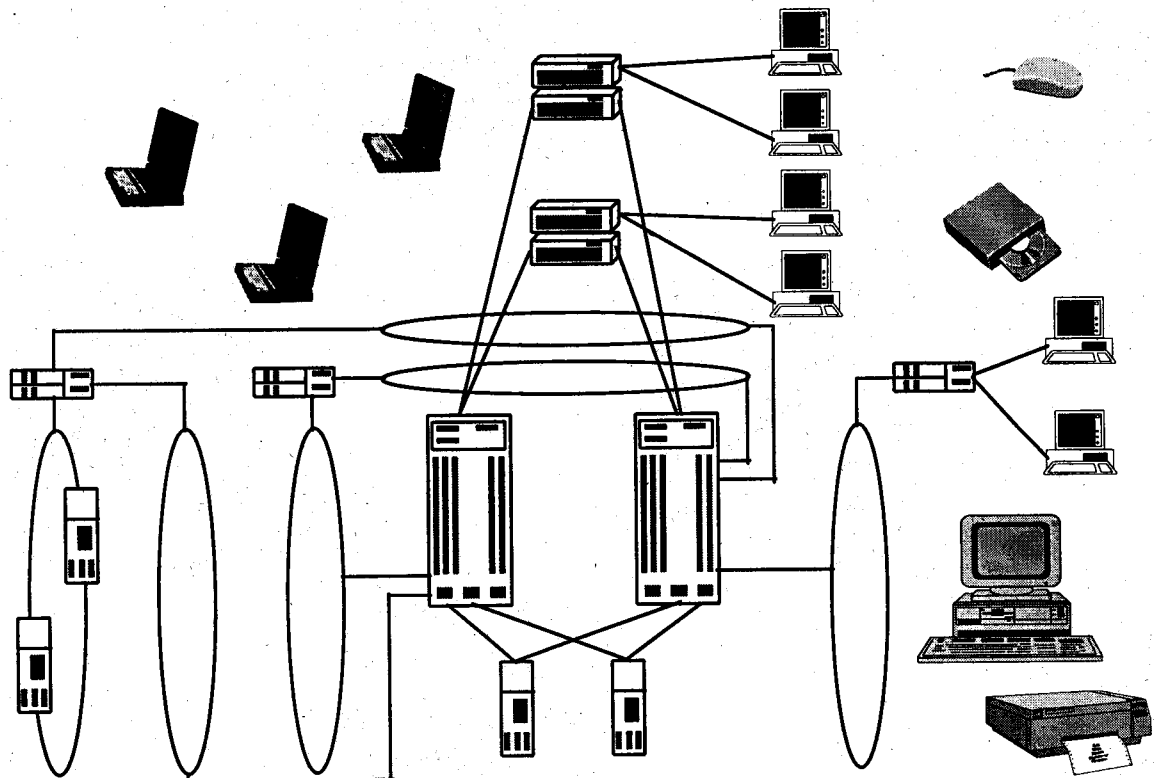


Statistisches Bundesamt

IT - Rahmenkonzept 1998

Planungszeitraum 1997 - 2001



Statist. Bundesamt - Bibliothek



10-04346

(10.4326)

Stand Dezember 1996

IT-Rahmenkonzept 1998 des Statistischen Bundesamtes

Gliederung

	Seite	
I	<u>Grundlagen und Strukturen der Behörde</u>	I-1
I.1	Darstellung der wesentlichen Aufgaben, der Behördenorganisation sowie der Aufgabenveränderungen	I-1
1.1	Aufgabenübersichten	I-1
1.1.1	Allg. Darstellung des StBA bzw. des BiB und seiner Aufgaben	I-1
1.1.2	Absehbare Aufgabenentwicklung und aufgabenbezogene Prioritäten	I-7
1.2	Organisationsübersichten, -beschreibungen	I-18
1.2.1	Organigramm (StBA und BiB)	I-18
1.2.2	Rechtsgrundlagen (StBA und BiB)	I-21
1.3	Liegenschaften	I-33
I.2	Grundaussagen zum Einsatz der Informationstechnik	I-35
2.1	Darstellung der IT-Organisation	I-35
2.1.1	Abstimmung von Planung und Einsatz für IT und sonstige Technik	I-35
2.1.2	IT-Unterstützung von Arbeitsplätzen	I-36
2.1.3	IT-Bedarfsanmeldung und -prüfung	I-36
2.1.4	DV-Organisation	I-43
2.1.5	Systembetreuung und Anwendungsberatung	I-46
2.1.6	Beteiligung der Personalvertretungen	I-48
2.2	Darstellung der Koordinierung	I-49
2.2.1	Behördeninterne IT-Koordinierung (StBA und BiB)	I-49
2.2.2	IT-Koordinierung auf der Ebene der Statistischen Ämter von Bund und Ländern	I-52
2.2.3	Zusammenarbeit des StBA mit supranationalen Organisationen auf dem Gebiet der IT	I-53

I.3	Grundsätze der IT-Architektur und Infrastruktur	I-54
3.1	Hard- und Software	I-54
3.1.1	Ausgangssituation	I-54
3.1.2	Ziele	I-54
3.1.3	Grundlegende Konzepte	I-55
3.2	Netzwerke	I-59
3.3	Kategorien (Klassifizierung der Hardware und Software)	I-71
3.4	Anwendung von Normen, Standards und Hausstandards	I-74
3.5	Wartung und Pflege	I-75
I.4	IT-Personal	I-77
I.5	Grundaussagen zur IT-Sicherheit	I-79
5.1	Ausgangsüberlegungen zur Situation der amtlichen Statistik	I-79
5.2	Konkretisierung der möglichen Schäden für die amtliche Statistik	I-81
5.3	Bewertung der möglichen Gefährdungen der amtlichen Statistik	I-83
5.4	IT-Risikoanalyse	I-86
5.5	IT-Sicherheitskonzept	I-89
I.6	Kernaussagen zur Vorgehensweise und Organisation von Projekten	I-101
6.1	Vorgehensweise und Methoden bei der Planung bedeutender IT-Projekte	I-101
6.2	Steuerung und Kontrolle von IT-Projekten	I-101
6.3	Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes	I-102
I.7	Strukturelle Beschreibung des Schulungskonzepts	I-106
7.1	Allgemein gültige Betreuungs- u. Schulungskonzepte	I-106
II.	<u>IT-Maßnahmen einschl. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen</u>	II-1
II.1	Managementaussagen zur IT-Maßnahmenplanung des HH-Jahres (StBA und BiB)	II-1

II.2	Übersichten zu Konfigurationen und zum Personal	II-7
2.1	Darstellung der eingesetzten Technik (Grafiken, Übersichtsbilder, Tabellen, etc)	II-7
2.2	Darstellung der geplanten Beschaffungen	II-26
2.3	Auswirkungen auf die Personalplanung	II-36
2.4	Schulungsplan	II-37
2.4.1	APC-und STATIS-BUND-Schulungsplan 1997	II-37
2.4.2	Programmieraus- und -weiterbildung	II-65
II.3	Zusammenstellung der IT-Maßnahmen	II-67
3.1	Allgemeines	II-67
3.2	<u>IT-Verfahren</u>	II-68
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	II-68
3.2.2	STATIS-BUND	II-76
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	II-89
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	II-97
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	II-108
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	II-118
3.2.7	Datenerfassung und Beleglesung	II-126
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	II-132
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	II-140
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	II-145
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen (Redaktion, Grafik und Design)	II-161
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen	II-177
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	II-184
3.2.14	Textverarbeitung	II-192
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, E-Mail, Internet, EDI, IVBB und Telefax)	II-197
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	II-204
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und Anwendungsberatung	II-223
3.2.18	Schulung für APC-Anwendungen	II-230
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)	II-235
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung	II-242
3.2.21	Reisekostenabrechnung	II-251
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	II-256
3.2.23	Telekommunikationsanlage (TK-Anlage)	II-264
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft	II-273

3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)	II-275
3.2.26	Auslandsstatistik	II-285
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	II-290
3.2.28	Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB)	II-296
3.3	<u>IT-Projekte</u>	II-302
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	II-302
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	II-310
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung	II-324
3.3.4	Vernetzung	II-333
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	II-346
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	II-361
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	II-377
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	II-381
III	Haushaltsmittelbedarf/Mittelfristige Finanzplanung	III-1
IV	IT-Bestandsverzeichnis	IV-1
V	IT-Sicherheitskonzeption	V-1

I Grundlagen und Strukturen der Behörde

L.1 Darstellung der wesentlichen Aufgaben, der Behördenorganisation sowie der Aufgabenveränderungen

1.1 Aufgabenübersichten

1.1.1 Allgemeine Darstellung des Statistischen Bundesamtes (StBA) bzw. des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung und seiner Aufgaben

Statistisches Bundesamt (StBA)

Charakteristisch für die amtliche Statistik in der Bundesrepublik Deutschland ist die fachliche Konzentration, d. h. die Zusammenfassung der statistischen Arbeiten in Statistischen Ämtern als eigens hierfür eingerichteten Fachbehörden. Träger der Statistik für Bundeszwecke sind das StBA, die statistische Fachbehörde auf Bundesebene, und die Statistischen Ämter der 16 Bundesländer. Dabei sind die Statistischen Landesämter (StLÄ) organisatorisch selbständige Landesbehörden. Nach dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland hat der Bund zwar die ausschließliche Gesetzgebungszuständigkeit für die Bundesstatistik (Art. 73 Nr. 11), jedoch nur eine begrenzte Verwaltungskompetenz (Art. 87 Abs. 3). In Verbindung mit der in Artikel 83 festgelegten Verwaltungskompetenz der Länder wird dadurch der Arbeitsschnitt zwischen dem StBA und den Statistischen Ämtern der Länder bestimmt.

Dem StBA sind vor allem solche Aufgaben übertragen, die nur von einer Zentralbehörde erfüllt werden können. Hierzu gehören insbesondere die methodische und technische Vorbereitung aller Bundesstatistiken, die notwendig ist, um einheitliche Bundesergebnisse zu erzielen, die Koordinierung der Statistiken untereinander und die Zusammenstellung, Veröffentlichung und Darstellung der Ergebnisse der Bundesstatistiken. Im einzelnen sind die Aufgaben des StBA im Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987¹⁾ geregelt (siehe Abschnitt 1.1.4). Die Erhebungen und Aufbereitung der Bundesstatistiken bis zum Landesergebnis ist im allgemeinen Angelegenheit der Statistischen Landesämter (StLÄ). Nur etwa 50 der derzeit rund 230 Bundesstatistiken werden vom StBA zentral, d. h. ohne Beteiligung der StLÄ, durchgeführt. Hierzu zählen u. a. die Außenhandelsstatistik, die Luftfahrtstatistik, die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (Erhebung durch Landesämter), verschiedene Kostenstrukturstatistiken und die Eisen- und Stahlstatistiken.

¹⁾ zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Januar 1996 (BGBl. I S. 34).

Das StBA untersteht als selbständige Bundesoberbehörde der Dienstaufsicht des Bundesministeriums des Innern, ist aber in Fachfragen unmittelbar dem jeweils zuständigen Bundesressort - z. B. in der Wirtschaftsstatistik dem Bundesministerium für Wirtschaft - verantwortlich. Das fachlich zuständige Bundesressort bereitet u. a. auch neue Statistikgesetze in seinem Fachbereich vor. Im Prinzip ist für jede Statistik eine eigene Rechtsgrundlage erforderlich. Dieses Legalitätsgebot ist ein weiteres wichtiges Kennzeichen der amtlichen Statistik in der Bundesrepublik Deutschland und von grundlegender Bedeutung für ihre Arbeit. Da die Entscheidung über die einzelnen Statistikgesetze beim Parlament liegt, ist sichergestellt, daß die Statistikgesetze den Bedarf eines möglichst großen Verwenderkreises aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft decken. Ein Statistischer Beirat, in dem alle an der Bundesstatistik beteiligten Gruppen vertreten sind, berät das StBA in methodischen und technischen Fragen.

Im Vergleich zu vielen anderen europäischen Staaten ist das Arbeitsprogramm der amtlichen Statistik in der Bundesrepublik Deutschland relativ gut ausgebaut. Es ist von Anfang an so angelegt worden, daß sich die Statistiken - über die Ergebnisse einzelner Erhebungen hinaus - zu einem abgestimmten Gesamtbild der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Strukturen und Entwicklungen ergänzen. Vor der Einführung neuer Statistiken wird eingehend geprüft, ob die neuen Anforderungen dadurch befriedigt werden können, daß der vorhandene Datenbestand intensiver genutzt wird, sei es durch ergänzende Analysen oder eine intensivere Weiterverarbeitung statistischer Ergebnisse, z. B. in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) oder in anderen statistischen Gesamtsystemen. Analysen führt das StBA allerdings nur insoweit durch, als dies mit den Grundsätzen der Objektivität und Neutralität der amtlichen Statistik vereinbar ist. Weiterführende Analysen werden von den Ministerien und speziellen Forschungsinstitutionen vorgenommen.

Die Rahmenbedingungen für die Arbeit der amtlichen Statistik haben sich in den letzten Jahren erheblich verschlechtert. Die im Rahmen des Föderalen Konsolidierungsprogramms (FKP) beschlossenen Einsparungen bei der Bundesstatistik in Höhe von 50 Mio. DM (15 Mio. DM beim Bund und 35 Mio. DM bei den Ländern) und die allgemeinen Haushaltskürzungen stellen die Statistischen Ämter vor eine außerordentliche Belastungsprobe.

Die Situation wird noch dadurch verschärft, daß - ungeachtet der laufenden Einsparbemühungen - die Statistischen Ämter mit neuen Anforderungen, wie z. B. der umfassenden Änderung der Sozialhilfestatistik, der Vorbereitung einer Pflegestatistik, der Einführung einer Asylbewerberleistungsstatistik und der Ausweitung der Umweltstatistiken, konfrontiert wurden. Zugleich sind auf europäischer Ebene gleich eine ganze Reihe von Vorhaben mit zum

Teil massiven Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung der Statistischen Ämter bereits angeordnet oder in Vorbereitung. Angesichts der beträchtlichen Zusatzbelastungen durch neue Rechtsvorschriften der EU hat die Bundesregierung bei der Kommission und beim Rat der EU interveniert, um eine Beschränkung der statistischen Anforderungen der Gemeinschaft zu erwirken. Inwieweit sich hieraus Entlastungen für die Statistischen Ämter ergeben werden, ist derzeit noch nicht absehbar.

Im Zusammenhang mit den Einsparzwängen und der Forderung nach dem „Schlanken Staat“ hat die Bundesregierung im April 1995 den erweiterten Abteilungsleiterausschuß Statistik (ALA-Statistik) mit einer umfassenden Überprüfung des Programms der Bundesstatistik beauftragt. Als Ergebnis dieser Überprüfung sollen einige Statistiken eingestellt, in ihrer Periodizität verlängert oder in ihrem Umfang reduziert werden. Die hierfür zumeist erforderlichen Rechtsänderungen sind gerade in Vorbereitung.

Alles in allem können die Abstriche am statistischen Programm aber nur einen Bruchteil der Einsparungen und der zusätzlichen Aufgaben ausgleichen; den überwiegenden Teil müssen die Statistischen Ämter durch strikte Rationalisierungsmaßnahmen auffangen. Dabei spielt der Einsatz moderner Technik eine zentrale Rolle.

Im Zusammenhang mit der allgemeinen Bürokratiekritik und der Diskussion um den „Schlanken Staat“ hat die Mitwirkungsbereitschaft der Befragten deutlich nachgelassen. Dies macht es nicht nur erforderlich, verstärkt nach Möglichkeiten zu suchen, Erhebungswege und -verfahren so zu gestalten, daß sie die Befragten möglichst wenig belasten, sondern setzt auch ein erhöhtes Werben um deren Mitwirkungsbereitschaft voraus.

Angesichts der Einsparzwänge und der Forderung nach Entlastung der Befragten werden an die technisch-methodische Ausgestaltung der einzelnen Statistiken erhebliche Anforderungen gestellt. Fortschritte in der Technik der Datenverarbeitung und -übertragung müssen umgehend auf ihre Eignung für die Arbeit der amtlichen Statistik geprüft und mögliche Rationalisierungsmöglichkeiten ausgeschöpft werden. Zu diesem Zweck wurde im StBA eine interne Arbeitsgruppe „Statistik 2000“ gebildet. Ihre Aufgabe war es, Wege zu einer noch effizienteren Gestaltung der Arbeitsprozesse zu suchen und die rasche Umsetzung möglicher Rationalisierungsmaßnahmen - insbesondere durch den Einsatz moderner Informationstechniken - zu organisieren. Die Arbeitsgruppe hat die unterschiedlichsten Rationalisierungsmaßnahmen geprüft und die Ergebnisse in ihrem Abschlußbericht niedergelegt. Ziel der Rationalisierungsprojekte ist es, neue organisatorische und informationstechnische Potentiale auszuschöpfen, um damit die Aktualität und Qualität der Statistik zu verbessern, die Auskunftspflichtigen zu entlasten und die statistische Arbeit noch kostengünstiger zu

gestalten. Der Leitgedanke bei den Planungen von Technik und notwendiger Infrastruktur besteht darin, in allen Phasen der Statistikproduktion (Erhebung, Aufbereitung und Veröffentlichung) einen möglichst unterbrechungsfreien Datenfluß zu erreichen. Alle Projekte des Programms „Statistik 2000“ - von den unterschiedlichen computergestützten Erhebungsverfahren über dialoggestützte Statistikaufbereitungsverfahren bis hin zum Einsatz neuer Technologien in der Informationsverbreitung - sind in das IT-Rahmenkonzept aufgenommen worden. Da die Nutzung aller Rationalisierungschancen auch im Kabinettsbeschuß vom April 1995 gefordert wird, sind die Arbeitsergebnisse der Arbeitsgruppe „Statistik 2000“ in den Bericht des erweiterten ALA-Statistik an die Bundesregierung eingegangen.

Parallel zur weiteren Rationalisierung der Arbeitsabläufe muß der Leistungsstandard des Personals an die neuen Aufgaben und modernen Technologien angepaßt werden. Neben der damit verbundenen Umstrukturierung des gesamten Personalbestandes erfordert dies eine intensive Fortbildung des Personals auf allen Stufen. Angesichts der umfangreichen Stellenkürzungen im Zuge der Einsparungen wird die Bedeutung der Fortbildungsmaßnahmen noch erheblich zunehmen.

Das gleiche gilt für die Fortentwicklung des statistisch-methodischen und technischen Wissens, das in der amtlichen Statistik verwendet wird. So werden neue Anforderungen an die amtliche Statistik auf Gebieten, in denen noch wenige Erfahrungen vorliegen (z. B. Dienstleistungen), kompliziertere Wege der Datengewinnung und strenge Vorschriften des Datenschutzes auch in Zukunft eine intensive Forschungsarbeit erfordern. Die Statistischen Ämter versuchen, die Erkenntnisse anderer nationaler oder internationaler Einrichtungen zu nutzen. Dennoch ist auch eine eigene Forschung der Statistischen Ämter notwendig, um die statistische Arbeit möglichst rationell und nach dem neusten Stand der statistischen Methodenforschung zu gestalten. Im StBA hat dies u. a. zur Aufstellung eines jährlich fortgeschriebenen umfassenden Forschungs- und Entwicklungsplanes und zu engen Kontakten mit wissenschaftlichen Institutionen der Wirtschafts-, Regional- und empirischen Sozialforschung geführt.

Die Anwendung moderner Informationstechnik ist auch eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß Umfang und Qualität der Ergebnisse von Erhebungen und Analysen mit den vielfältigen und häufig wechselnden Anforderungen der Statistiknutzer Schritt halten können. Die Statistischen Ämter sind deshalb bemüht, die Ergebnisse so zu präsentieren, daß die Verwender hieraus einen möglichst großen Nutzen ziehen können. Hierzu zählen nicht nur geeignete Kommentierungen, Analysen und eventuell Schätzungen, sondern auch neue Technologien der Datenlieferungen über Statistische Informationssysteme (einschl. Metadatenbanken), über die Lieferung von Magnetbändern, über die Einrichtungen kommerzieller

Hosts oder über Bildschirmtext (Btx). Mit dem Projekt GENESIS wird derzeit ein Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem für die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder realisiert.

Die Anwendung moderner Verfahren der Informationstechnik, vor allem in der Datenverarbeitung, erfordert aber auch erhöhte Anstrengungen in den Statistischen Ämtern zur Sicherung der Daten vor Mißbrauch. Dabei gilt es, eine Vielzahl gesetzlicher Bestimmungen auf dem Gebiet des Datenschutzes zu berücksichtigen.

Wie bereits eingangs erläutert, ist die Organisationsstruktur der amtlichen Statistik in der Bundesrepublik Deutschland föderal geprägt. Um die Ergebnisse einheitlich und termingerecht vorlegen zu können, müssen StBA und StLÄ versuchen, durch eine Vielzahl von Kontakten in Amtsleiterkonferenzen, Fachausschüssen, Arbeitsgruppen usw. einen Gleichklang der Arbeiten herzustellen. Der negative Einfluß der unterschiedlichen Finanz- und Personalausstattung der Statistischen Landesämter auf die einheitliche und termingemäße Durchführung der Bundesstatistiken tritt bei knappen Ressourcen noch deutlicher zutage, und es wird großer Anstrengungen bedürfen, die gemeinsamen Arbeitsziele zu erreichen.

Auch aus der internationalen Zusammenarbeit ergeben sich immer höhere Anforderungen an das StBA. So bestehen intensive Arbeitskontakte zu den verschiedenen Einrichtungen der Vereinten Nationen (Statistische Kommission sowie Fach- und Regionalorganisationen) und anderen internationalen Organisationen. Ziel der Zusammenarbeit ist es vor allem, fachliche Empfehlungen für die einzelnen Statistikbereiche zu entwickeln, die Vergleichbarkeit der statistischen Ergebnisse zu verbessern und allgemein anerkannte statistische Normen und Methoden zu entwickeln.

Von besonderer Qualität ist die Zusammenarbeit mit dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat): Die Europäische Union hat als "supranationale" Organisation die Möglichkeit, die Bereitstellung statistischer Ergebnisse gesetzlich und damit gerichtlich einklagbar anzuordnen, und sie macht in jüngster Zeit in immer mehr Statistikbereichen von dieser Rechtsetzungsbefugnis Gebrauch.

Neben den Arbeiten in den verschiedenen Statistikbereichen wird im Rahmen der EU auch die Entwicklung moderner Techniken und Technologien, durch die die statistischen Daten zuverlässiger und rascher zur Verfügung gestellt werden können, zur Zeit stark vorangetrieben. Da die Vorhaben und Entwicklungen auf Gemeinschaftsebene mit massiven Auswirkungen auf die Ausgestaltung der statistischen Programme, auf die angewandten Konzepte und Methoden in den einzelnen Statistikbereichen und auf die Organisation der Arbeit

in den Statistischen Ämtern verbunden sind, wurden von den Mitgliedstaaten bei den Beratungen zum Statistischen Programm der EU 1993 - 1997 größere Mitwirkungsrechte bei der Programmplanung und -umsetzung gefordert und durchgesetzt. So muß Eurostat neben dem Mehrjahresprogramm künftig auch ein jährliches Programm prioritärer Maßnahmen vorlegen, das vor seiner Verabschiedung von den Statistischen Ämtern der Mitgliedstaaten eingehend - vor allem auch unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten - zu prüfen ist. Die zentrale Forderung, daß die Umsetzungsmöglichkeiten der Mitgliedstaaten bei der Planung und Umsetzung der gemeinschaftlichen Programme stärker berücksichtigt werden müssen, ist - trotz aller Fortschritte - in der Praxis noch nicht hinreichend erfüllt. Hier dringt das StBA weiterhin auf Verbesserungen.

Die veränderten Rahmenbedingungen zwingen die Statistischen Ämter, die Kapazitäten für die Öffentlichkeitsarbeit noch gezielter einzusetzen, denn angesichts der sinkenden Auskunftsbereitschaft ist es unerlässlich, um die Mitwirkung der Befragten zu werben. Die jüngste Entwicklung zeigt aber auch, - bei allem Verständnis dafür, daß gespart werden und jede Institution ihren Beitrag dazu leisten muß - daß es noch nicht gelungen ist, die Bedeutung der Statistik gerade in schwierigen Zeiten genügend transparent zu machen. Ein modernes, vom Einsatz leistungsfähiger Informationstechnik geprägtes Erscheinungsbild mit einer schnelleren, den individuellen Wünschen des jeweiligen Benutzers angepaßten Datenbereitstellung kann hierzu einen wesentlichen Beitrag leisten.

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB)

Das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt (BiB) ist als nicht rechtsfähige Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministerium des Innern errichtet worden. Es ist ein organisatorisch selbständiger Teil beim Statistischen Bundesamt und wird in Verwaltungsgemeinschaft mit diesem geführt. Die Dienstaufsicht über das Bundesinstitut liegt beim Präsidenten des Statistischen Bundesamtes, die Fachaufsicht wird im Bundesministerium des Innern durch das Referat O II 4 ausgeübt.

Rechtsgrundlage ist der Errichtungserlaß des BMI vom 28. Juli 1995 (vgl. Punkt I.1.2.2.).

Die organisatorische Gliederung des Bundesinstituts umfaßt die Bereiche Wissenschaftliche Dienstleistungen, Forschung sowie Zentrale Dienste.

Das BiB hat die Aufgabe,

- wissenschaftliche Forschungen über Bevölkerungs- und damit zusammenhängende Familienfragen als Grundlage für die Arbeit der Bundesregierung zu betreiben,

- wissenschaftliche Erkenntnisse in diesem Bereich zu sammeln und nutzbar zu machen, insbesondere zu veröffentlichen,
- die Bundesregierung über wichtige Vorgänge und Forschungsergebnisse in diesem Bereich zu unterrichten und sie in Einzelfragen zu beraten,
- das Bundesministerium des Innern bei der internationalen Zusammenarbeit in Bevölkerungsfragen, insbesondere im Rahmen der Vereinten Nationen und des Europarates, zu unterstützen.

Zur Erfüllung dieser Aufträge führt das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung Forschungsprojekte durch und hält Kontakte zu vergleichbaren in- und ausländischen Institutionen. Diese Anforderungen führen dazu, daß die Tätigkeiten im Bundesinstitut überwiegend durch wechselnde Aufgabenstellungen im Bereich der demographischen Forschung geprägt sind, so daß typische Routineverfahren nur selten auftreten. Wiederkehrende und langfristige Aufgaben sind der Aufbau und die Pflege eines Datenarchivs für die laufende Berichterstattung und für Meldungen an internationale Organisationen.

Der Einsatz von moderner Informationstechnik ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß die ständig wechselnden und unterschiedlichen Aufgaben sachgerecht erfüllt werden können.

Aufgrund der Verwaltungsgemeinschaft mit dem Statistischen Bundesamt ist die IT-Ausstattung des BiB eng mit der des StBA verknüpft. Das bedeutet, daß bei allen Planungen des BiB die Überlegungen, Planungen und die vorhandene Konfiguration des StBA zu berücksichtigen sind, um die Kompatibilität zu erhalten und den Zugang zu den im StBA gebotenen Diensten beizubehalten bzw. zu verbessern.

1.1.2 Absehbare Aufgabenentwicklung und aufgabenbezogene Prioritäten

Die Leistungsfähigkeit der amtlichen Statistik wird in den kommenden Jahren auf eine harte Probe gestellt. Auf der einen Seite haben die Statistischen Ämter mit schwierigen Rahmenbedingungen zu kämpfen: Drastisch reduzierte Ressourcen zwingen dazu, alle sich noch bietenden Rationalisierungsmöglichkeiten auszuschöpfen und unablässig nach Einsparmöglichkeiten zu suchen, während es gleichzeitig zunehmende Schwierigkeiten bereitet, die Befragten zur Mitarbeit zu gewinnen. Auf der anderen Seite sieht sich die amtliche Statistik jedoch einem erheblichen Aufgabenzuwachs und einem stark ansteigenden, immer differenzierteren Informationsbedarf gegenüber, besonders im Zusammenhang mit der europäischen Integration. Hinzu kommt, daß in Anbetracht des größeren Gewichts und der damit auch größeren politischen Verantwortung des vereinten Deutschland vom StBA nicht

nur eine stärkere Beteiligung an der europäischen und internationalen Programmgestaltung und Methodendiskussion, sondern auch ein entsprechender Beitrag zu den Maßnahmen zur Fortbildung von Statistikern aus den Staaten der ehemaligen Sowjetunion (FSU) und zur Zusammenarbeit mit den Staaten Mittel- und Osteuropas erwartet wird.

Mit dem Vertrag über die Europäische Union (EU) ist der wirtschaftliche und politische Integrationsprozeß in Europa in eine neue und entscheidende Phase getreten. Auch wenn der Unionsvertrag keine ausdrücklichen Regelungen zur Statistik enthält, so ist doch mit den im EU-Vertrag festgelegten, erweiterten Gemeinschaftsaufgaben und dem Ziel einer besseren Transparenz der Gemeinschaftspolitik ein erhöhter Bedarf an europaweit vergleichbaren Statistiken verbunden. Auch die angestrebte Angleichung der innerstaatlichen Rechtsvorschriften, die langfristig zur Harmonisierung der nationalen Verwaltungs- und Rechtssysteme - insbesondere in den für das Funktionieren des Binnenmarktes relevanten Bereichen - führen soll, wird sich nachhaltig auf die amtliche Statistik auswirken.

Konkretisiert wurde dieser Informationsbedarf im „Rahmenprogramm für prioritäre Maßnahmen im Bereich der statistischen Information 1993 - 1997“, das - als erstes Mehrjahresprogramm der EU für den Bereich der Statistik - durch eine Ratsentscheidung in rechtsverbindlicher Form verabschiedet wurde. Der verbindliche Charakter des Programms unterstreicht den Stellenwert und die gewachsene Bedeutung der amtlichen Statistik im Rahmen des europäischen Integrationsprozesses. Das Programm sieht Maßnahmen in folgenden fünf Bereichen vor:

- Funktionieren des Binnenmarktes,
- Sozialpolitik, wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt, Verbraucherschutz,
- Wirtschafts- und Währungsunion,
- Beziehungen zwischen der Gemeinschaft und der übrigen Welt,
- Entwicklung der statistischen Technologien und der Humanressourcen.

Den genannten Bereichen sind insgesamt mehr als 200 Einzelprojekte zugeordnet, wobei das Schwergewicht beim Ausbau der Informationsgrundlagen für das Funktionieren des Binnenmarktes und für die Vorbereitung und Errichtung der Wirtschafts- und Währungsunion liegt. Für das Erreichen dieser beiden Ziele nennt der Unionsvertrag konkrete Fristen, an denen sich auch die Statistik orientieren muß.

Um die Auswirkungen des Europäischen Binnenmarktes beobachten zu können, sind bereits im Rahmen des Statistischen Programms der Gemeinschaft 1989 - 1992 wesentliche statistische Grundlagen geschaffen worden. Dazu gehören z. B. die europäische Klassifikation für

Wirtschaftszweige (NACE Rev. 1), die nunmehr allen Wirtschaftsstatistiken zugrundegelegt werden muß, die Liste von Produkten für eine EU-weite jährliche Produktionserhebung (PRODCOM), die ab 1995 einheitlich in allen Mitgliedstaaten durchzuführen ist. Außerdem wurde Anfang 1993 ein neues System zur direkten Erfassung des innergemeinschaftlichen Warenverkehrs bei den exportierenden und importierenden Unternehmen eingeführt, damit auch nach dem Wegfall der Grenzkontrollen mit Vollendung des Binnenmarktes weiterhin Statistiken über den Handel zwischen Mitgliedstaaten gewonnen werden können. Die Direkterhebungen basieren auf einem mit Hilfe der Finanzverwaltungen geschaffenen Unternehmensregister, das vierteljährlich zu aktualisieren ist. Die umfangreichen Umstellungsarbeiten beim Übergang auf die NACE Rev. 1 und die PRODCOM-Liste sowie die fristgemäße Durchführung der Intrahandelsstatistik stellen auch weiterhin erhebliche Kapazitätsanforderungen an das StBA, die nur durch einen vermehrten Technikeinsatz zu bewältigen sind.

Als Bindeglied zwischen den schon vorhandenen Klassifikationen wird die Anfang 1993 fertiggestellte statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen (CPA) eine zentrale Rolle spielen. Ferner wurden für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der EU einheitliche Bezeichnungen und Definitionen für bestimmte statistische Einheiten per Verordnung verbindlich festgelegt. In weiteren Bereichen wird intensiv an der Harmonisierung von Definitionen, Methoden und Verfahren gearbeitet.

Sehr intensiv bemüht sich Eurostat, das gesamte System der europäischen Unternehmensstatistik den Anforderungen des Binnenmarktes anzupassen. Nach der Verordnung über die innergemeinschaftliche Koordinierung des Aufbaus von Unternehmensregistern für statistische Verwendungszwecke ist die Bundesstatistik verpflichtet, ein umfassendes Unternehmensregister, das in Deutschland ca. 3 Millionen Unternehmen und örtliche Einheiten umfassen wird, aufzubauen und regelmäßig zu aktualisieren. Beim Aufbau und bei der Führung des Registers, kommt dem Einsatz leistungsfähiger Informationstechnik ganz besondere Bedeutung zu.

Ähnlich weitreichende Auswirkungen läßt die geplante Rechtsgrundlage zu Statistiken über die Unternehmensstruktur erwarten, die voraussichtlich noch 1996 vom Rat verabschiedet wird. Der geplanten Verordnung liegt ein bereichsübergreifendes Konzept zugrunde, nach dem ein jährliches Grundprogramm an Merkmalen für alle Unternehmensbereiche zu erheben ist. Ergänzend dazu sollen nach und nach spezifische Merkmalskataloge für zusätzliche Erhebungen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen („Module“) festgelegt werden. Für die Bereiche Handel und Industrie sind bereits entsprechende Module ausgearbeitet worden. Das angestrebte Merkmalsprogramm, die einzubeziehenden Wirtschaftsbereiche und die von der EU geforderte Erfassung von Unternehmen aller Größenklassen werfen nicht nur metho-

dische Probleme auf, sie würden auch zu einer beträchtlichen Ausweitung des bisherigen Programms der Bundesstatistik und damit zu erheblichen Mehrbelastungen für Auskunftspflichtige und Statistische Ämter führen. Das StBA setzt sich deshalb vehement dafür ein, das Erhebungsprogramm zu straffen, Entlastungen - vor allem für kleinere Unternehmen - zu erreichen und zunächst nur den dringendsten Bedarf und die derzeit auch realisierbaren Maßnahmen in der Verordnung zu regeln. Ob sich die Bundesrepublik Deutschland mit ihrer Auffassung bei den Beratungen im Rat der EU durchsetzen kann, ist ungewiß.

Um die geplanten Strukturhebungen durch kurzfristige Statistiken zu ergänzen, hat Eurostat außerdem einen Verordnungsentwurf für die Erhebung von Konjunkturdaten vorgelegt. Dieser Entwurf folgt in seiner Grundkonzeption, d. h. in der Kombination eines bereichsübergreifenden Lieferprogramms mit bereichsspezifischen Merkmalskatalogen, den Strukturhebungen. Da die Erhebung kurzfristiger Konjunkturstatistiken auf weite Teile des Dienstleistungsbereichs ausgedehnt werden soll, resultieren auch aus diesem Vorhaben erhebliche zusätzliche Anforderungen an die Bundesstatistik.

Auch große Teile des Verkehrssektors sollen in den geplanten Unternehmensstruktur- und Konjunkturstatistiken erfaßt werden. Zudem hat der Rat der EU im Dezember 1995 eine Richtlinie zur Statistik des Güter- und Personenseeverkehrs erlassen, eine Verordnung für eine europäische Luftverkehrsstatistik steht kurz vor der Verabschiedung. Für die Zukunft sind ferner Rechtsvorschriften der EU zur Eisenbahnstatistik und zur Binnenschifffahrtsstatistik vorgesehen. Durch diese europäischen Rechtsvorschriften wird es insgesamt zu einer Ausweitung der Verkehrsstatistiken kommen.

Für den Bereich Tourismus hat der Rat der EU im November 1995 eine Richtlinie zur Einführung gemeinschaftlicher Statistiken verabschiedet. Insbesondere die geforderten Angaben zum Reiseverhalten der Bevölkerung gehen über das Programm der Bundesstatistik hinaus. Gearbeitet wird ferner an einer Rechtsgrundlage für gemeinschaftsweite Energiestatistiken und an der Entwicklung eines gemeinschaftlichen Statistiksystems im Bereich Forschung und Entwicklung.

Ein Schwerpunkt der Arbeiten im Bereich der Umweltstatistik liegt bei der Verbesserung der Statistiken über Abfälle. Diese Arbeiten haben inzwischen in den Entwurf einer Verordnung zu Statistiken der Abfallwirtschaft gemündet. Im Hinblick auf die gemeinschaftlichen Aufgaben im Umweltbereich wird außerdem der Entwicklung eines Systems von Umweltstatistiken und der Weiterverarbeitung der Ergebnisse nach dem Vorbild der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ("green accounting") hohe Priorität beigemessen.

Einer der am weitesten entwickelten Bereiche der Gemeinschaftsstatistik ist die Landwirtschaftsstatistik. Ziel der gegenwärtigen Arbeiten ist es, die Ergebnisse der Überprüfung des agrarstatistischen Programms der Gemeinschaft ("Screening") umzusetzen. In einer entsprechenden Entscheidung des Rates verpflichten sich Kommission und Mitgliedstaaten, das Programm regelmäßig zu überprüfen, zu rationalisieren und im Hinblick auf die künftigen Anforderungen der gemeinsamen Agrarpolitik weiterzuentwickeln. Außerdem wird derzeit eine Verordnung über Gemeinschaftserhebungen zur Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe im Zeitraum 1999 - 2007 vorbereitet, sie soll die Verordnung aus dem Jahre 1988, die 1997 ausläuft, ersetzen.

Neben dem Ausbau der Informationsgrundlagen für die Vollendung des Binnenmarktes liegt der zweite Arbeitsschwerpunkt des statistischen Programms der EU bei der Entwicklung der harmonisierten statistischen Indikatoren, die für die Realisierung der im Rahmen der Wirtschafts- und Währungsunion vorgesehenen Ziele und insbesondere zur Konvergenzprüfung für den Eintritt in die Endstufe der Wirtschafts- und Währungsunion erforderlich sind. Eine zentrale Rolle spielt hier die Revision und verbindliche Einführung des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG). Damit wurde erstens das ESVG an das revidierte System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen der Vereinten Nationen (SNA), das im Frühjahr 1993 verabschiedet worden ist, angepaßt. Zweitens ist mit der Verordnung des Rates vom 27. November 1995 das gesamte ESVG rechtsverbindlich vorgeschrieben, während bisher die Regeln des ESVG aufgrund der Sozialprodukt-Richtlinie nur insoweit zwingend eingehalten werden müssen, als sie die Berechnung des Bruttonationalprodukts (BNP) zu Marktpreisen betreffen. Drittens werden mit der Verordnung zum ESVG auch die Lieferprogramme und Übermittlungsfristen für Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verbindlich geregelt. Die Umsetzung der Verordnung mit dem Übergang auf das revidierte ESVG erfordert einen erheblichen Arbeitsaufwand.

Mit Nachdruck werden auch die Arbeiten an der Harmonisierung des Verbraucherpreisindex vorangetrieben werden, die die Voraussetzung für seine Verwendung als Konvergenzkriterium nach dem Vertrag von Maastricht bilden. Da sich die Berechnungsmethoden der Mitgliedstaaten für ihren nationalen Verbraucherpreisindex stark unterscheiden, wurde ein zweistufiges Harmonisierungsverfahren vereinbart: In einem ersten Schritt berechnen die Mitgliedstaaten seit Januar 1996 teilharmonisierte Verbraucherpreisindizes, bei denen noch einzelne Teilbereiche des Konsums, in denen kurzfristig keine Vereinheitlichung erreichbar war, aus der Berechnung ausgenommen sind. In der zweiten Stufe sollen dann sukzessive einheitliche Methoden und Verfahren festgelegt und eingeführt werden, bis am Ende ein vollharmonisierter europäischer Verbraucherpreisindex zur Verfügung steht. Die vollständige Harmonisierung des Verbraucherpreisindex erfordert in Deutschland wesentliche Änderun-

gen in der Erhebungs- und Aufbereitungspraxis, die umfangreiche Zusatzarbeiten für das StBA mit sich bringen. Dies gilt um so mehr, als die harmonisierten Indizes - zumindest auf absehbare Zeit - zusätzlich zu den nationalen, nach länderspezifischen Vorgaben erstellten Indizes berechnet werden müssen. Die zusätzlichen Arbeiten im Bereich der Verbraucherpreisstatistik erfordern den Einsatz leistungsfähiger Informationstechnik (IT).

Im Bereich "Sozialpolitik, wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt, Verbraucherschutz" steht die Entwicklung harmonisierter statistischer Indikatoren zur Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Bevölkerungsbewegung, Lebensstandard, Gesundheit, sozialen Sicherung, Bildung und Berufsausbildung im Vordergrund. Ein Schwerpunkt der gemeinschaftlichen Aktivitäten liegt im Bereich der Lohnstatistik. So wurde im Jahre 1996, basierend auf einer Verordnung des Rates vom November 1995, die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung EU-weit durchgeführt. Eine Rechtsgrundlage für eine europäische Arbeitskostenerhebung liegt bereits im Entwurf vor. Die Erhebung - die turnusgemäß alle vier Jahre durchgeführt wird - soll 1997 für das Berichtsjahr 1996 stattfinden. Ergänzend zu diesen beiden Erhebungen will die EU einen vierteljährlichen Europäischen Arbeitskostenindex einführen. Eine solche Erhebung wäre mit beträchtlichem Aufwand verbunden. Auf dem Gebiet der Bevölkerungsstatistiken konzentrieren sich die Arbeiten vor allem auf vergleichbare Wanderungsstatistiken und eine Verbesserung der Bevölkerungsvorausschätzungen. Ferner ist geplant, die Periodizität der Arbeitskräfteerhebungen von jährlich auf vierteljährlich zu verkürzen und die Statistiken über Einkommen und Verbrauch der privaten Haushalte zu harmonisieren. Auch die Harmonisierung der Bildungs-, Gesundheits- und Sozialleistungsstatistiken bindet zunehmend mehr Kapazität auch im IT-Bereich.

Auf europäischer Ebene wird zur Zeit am Aufbau eines harmonisierten sozialstatistischen Informationssystems gearbeitet, das den neuen politischen Entwicklungen, insbesondere den erweiterten Aufgaben der Gemeinschaft im Bereich der Sozialpolitik, sowie den aktuellen wirtschaftlichen und sozialen Problemen in Europa besser Rechnung tragen soll. So hat Eurostat u. a. eine Liste von 140 Sozialindikatoren aufgestellt, die aus europäischer Sicht für erforderlich gehalten werden. Das StBA steht diesem Projekt vor allem aus Gründen der Subsidiarität, der Kompetenzverteilung zwischen Gemeinschaftsebene und den Mitgliedstaaten im Bereich der Sozialpolitik sowie unter Kosten-Nutzen-Aspekten sehr kritisch gegenüber. Dennoch ist zu erwarten, daß dieses Vorhaben von der EU auch zukünftig weiterverfolgt wird, so daß im Bereich der Sozialstatistik für die Zukunft mit neuen Anforderungen an die Bundesstatistik gerechnet werden muß.

Ein wichtiger Aspekt bei allen Vorhaben der Europäischen Union ist die zunehmende Forderung nach Bereitstellung von Ergebnissen in tiefer regionaler Gliederung, vor allem im

Hinblick auf die EU-Strukturfonds. Abgesehen von dem massiven Arbeitsaufwand, der damit verbunden ist, steht der damit häufig beabsichtigte Aufbau von Datenbanken mit kleinräumlich aggregierten oder gar Einzeldaten in klarem Widerspruch zum Subsidiaritätsprinzip. Das StBA steht deshalb derartigen - mitunter nicht schlüssig begründbaren - Datenforderungen äußerst kritisch gegenüber.

Eine Grundvoraussetzung für ein effizientes europäisches statistisches System ist ein leistungsfähiges IT-Instrumentarium. Ein Programmschwerpunkt ist deshalb auch die Entwicklung moderner Technologien, um die statistischen Daten künftig noch zuverlässiger und rascher bereitstellen zu können. Die Arbeiten, die sich bislang auf die Datenverarbeitungssysteme konzentrierten, sollen sich später auf die Vernetzung der in den Mitgliedstaaten und bei der Europäischen Union eingesetzten Statistik-Anwendungssysteme, also auf die Schaffung wirklicher dezentralisierter europäischer Informationsnetze, erstrecken. Den allgemeinen Koordinierungsrahmen für die gegenwärtigen und künftigen Aktivitäten zur Entwicklung einer Reihe von Diensten zur Erhebung, Verarbeitung, Übermittlung und Verbreitung statistischer Informationen bildet das DSIS-Rahmenkonzept (Distributed Statistical Information Services). Bei den verschiedenen Projekten, die in diesem Rahmen koordiniert werden sollen, geht es vor allem um die Berücksichtigung von Standards in den nationalen Statistiksystemen, die Normung im Bereich des elektronischen Datenaustauschs (EDI) und um Fragen der technischen Infrastruktur. Als wichtige Projekte mit einer Telematiknetzkomponente sind zu nennen: das Aktionsprogramm EDICOM zur automatisierten Rohdatensammlung bei den Unternehmen und zum elektronischen Datenaustausch im Rahmen der Intrahandelsstatistik, das Projekt SERT (Unternehmensstatistik und Telematiknetze) und die Arbeiten zur Normung von EDI-Nachrichten im Rahmen des Projekts Elektronischer Datenaustausch für Verwaltung, Handel und Verkehr (EDIFACT). Die europäischen Rahmenvorgaben wirken sich schon heute auf die Arbeit der Statistischen Ämter aus. DSIS, EDICOM und die Mitarbeit in den verschiedenen Entwicklungsprogrammen fordern vom StBA hohe Anstrengungen, damit die deutschen Belange entsprechend eingebracht werden können. Auch das Nationale Server-Pilot-Projekt (NSPP) der EU, in dessen Rahmen 1994 das StBA in den X.400-Verbund der Kommission der EU einbezogen wurde, erfordert zukünftig größere Ressourcen, um den Dokumentenaustausch über X.400 verstärkt zu nutzen.

Als letzter, aber ebenfalls sehr wichtiger Programmbereich sei abschließend noch die Fortbildung europäischer Statistiker und die Kooperation mit den Statistischen Ämtern der Länder Mittel- und Osteuropas einschließlich der ehemaligen Sowjetunion genannt. Ziel ist es, das Niveau der statistischen Arbeiten in den Teilnehmerländern zu verbessern, die statistischen Normen und Standards der Gemeinschaft europaweit zu verbreiten und vor allem in

den Übergangsländern zum Aufbau der für marktwirtschaftlich orientierte Demokratien erforderlichen statistischen Infrastruktur beizutragen. Das StBA leistet nicht nur zu den europäischen Aktivitäten einen substantiellen Beitrag, sondern führt im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen zwischen den Regierungen auch eigene Unterstützungsprojekte durch, vor allem mit den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion und mit dem Statistischen Amt der Volksrepublik China.

Die Vielzahl der angesprochenen Projekte macht deutlich, welchen Einfluß die europäische Statistik inzwischen auf die Arbeiten des Statistischen Bundesamtes ausübt. Aber auch im nationalen Bereich steht die Statistik vor großen Anforderungen. Gerade in Zeiten knapper öffentlicher Mittel kommt es entscheidend darauf an, daß die finanz-, wirtschafts- und sozialpolitischen Entscheidungen, die sehr häufig mit erheblichen finanziellen Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte verbunden sind, auf einer soliden Datengrundlage basieren.

Mit der Gebäude- und Wohnungszählung 1995 in den neuen Bundesländern wurde die noch fehlende Datengrundlage für Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft im Beitrittsgebiet geschaffen. Von einer ursprünglich im Rahmen des Föderalen Konsolidierungsprogramms (FKP) vorgesehenen Verschiebung dieser Zählung wurde wegen des dringenden Datenbedarfs wieder abgesehen.

Im Jahre 1995 wurde die Handwerkszählung durchgeführt, mit der die längst überfälligen Angaben über die Lage im Handwerk in tiefer sachlicher und regionaler Gliederung bereitgestellt werden sollen. Mit Rücksicht auf die Anforderungen des FKP war die Zählung noch um ein Jahr von 1994 auf 1995 verschoben worden. Zeitlich abgesetzt von der eigentlichen Handwerkszählung hat im Jahre 1996 eine Zählung im handwerksähnlichen Gewerbe stattgefunden.

Trotz der schwierigen Haushaltslage soll der Entwurf eines Dienstleistungsstatistikgesetzes in die parlamentarischen Beratungen eingebracht werden. Mit diesem Gesetz soll eine jährliche Stichprobenerhebung bei höchstens 20 Prozent der Unternehmen im Bereich unternehmensbezogene Dienstleistungen (z. B. Datenverarbeitung, Rechts- und Wirtschaftsberatung, Werbung, Vermietung beweglicher Sachen, Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften, logistische Dienstleistungen) eingeführt werden, um die bestehenden Informationslücken im Dienstleistungsbereich zu schließen.

Im Rahmen der Neuordnung der Gewerbeordnung wurde auch eine bundeseinheitliche Gewerbeanzeigenstatistik eingeführt. Sie soll dringend benötigte Daten über das Gründungsgeschehen und die Unternehmensfluktuation liefern. Diese Informationen sind nicht nur für

wirtschafts-, struktur-, mittelstands- und regionalpolitische Fragen unverzichtbar, sondern auch zur Erfüllung der Anforderungen aus der Unternehmensregisterverordnung der EU. Ohne Übermittlung der Gewerbeanzeigen an die Statistischen Landesämter müßten für Aufbau und Pflege der Register wesentlich teurere Wege beschritten werden.

Für die Führung des Unternehmensregisters ist es außerdem erforderlich, daß die Statistischen Ämter auf Daten, die bereits bei anderen Verwaltungsstellen vorhanden sind, zurückgreifen können. Deshalb wird derzeit ein Statistikregistergesetz vorbereitet, daß die Übermittlung dieser Verwaltungsdaten an die Statistik regeln wird.

Im Bereich der Landwirtschaftsstatistik sind umfangreiche konzeptionelle Änderungen für die Aufbereitung der Agrarberichterstattung ab 1997 geplant. Vor dem Hintergrund, daß die EU ein Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) für Beihilfen im Agrarbereich geschaffen hat, sind Überlegungen im Gange, die hierfür bei der Landwirtschaftsverwaltung anfallenden Daten für die Agrarstatistik zu nutzen. Damit könnten vor allem Doppelerhebungen bei den Landwirten vermieden werden. Der erweiterte ALA-Statistik hat deshalb die Möglichkeit der statistischen Nutzung von InVeKoS-Daten als eine Maßnahme zur Entlastung der Befragten vorgeschlagen. Für eine solche Datennutzung müssen allerdings neben rechtlichen und inhaltlichen Fragen noch eine Reihe technisch-organisatorischer Probleme für eine Datenübernahme aus InVeKoS gelöst werden.

Die neuen Anforderungen im Bereich der Umweltstatistiken haben ihren Niederschlag in der Novellierung des Umweltstatistikgesetzes gefunden. Die neue Rechtsgrundlage wird einerseits durch die Anordnung zusätzlicher Bundesstatistiken und die Umgestaltung bestehender Statistiken das Informationsangebot verbessern und andererseits zur Entlastung der Berichtspflichtigen durch die Auswertung von Verwaltungsunterlagen bei einem Teil der Statistiken führen. Mit Rücksicht auf die Einsparzwänge wurden die Startjahre der neuen Erhebungen zur Abfallwirtschaft, Luftreinhaltung und zum Hauptteil der Umweltökonomie auf 1997 verschoben. Die Statistiken der Wasserwirtschaft beginnen im Jahre 1999. Darüber hinaus werden die Arbeiten zum Aufbau einer umweltökonomischen Gesamtrechnung und eines Informationssystems zur Bodennutzung weiter vorangetrieben.

Im Bereich Energie wird derzeit an der Neugestaltung der Energiestatistiken und der Novellierung des Energiestatistikgesetzes gearbeitet. Ziel ist es u. a., das Datenangebot über den Energieverbrauch der privaten Haushalte zu verbessern.

Im Bereich der Bevölkerungs- und Erwerbstätigkeitsstatistiken sind die Anforderungen - über die üblichen Grunddaten über den aktuellen Stand der Bevölkerung, ihre Zusammen-

setzung nach demographischen und sozialen Merkmalen und ihre regionale Zusammensetzung hinaus - weiterhin vor allem auf die kurzfristige Beobachtung des Arbeitsmarktes und der Beschäftigungssituation, sowohl in regionaler als auch in fachlicher Sicht, gerichtet.

Neue Anforderungen ergeben sich auch bei den Statistiken des öffentlichen Bereichs. Durch die Novellierung des Steuerstatistikgesetzes wird die Periodizität der Umsatzsteuerstatistik vom zweijährlichen auf einen einjährigen Turnus verkürzt sowie die Erbschafts- und Schenkungssteuerstatistik und die Gewerbesteuerstatistik wieder aufgenommen.

Bei den Rechtspflegestatistiken steht insbesondere die Vorbereitung eines Bundesgesetzes für die Statistiken der Strafrechtspflege im Vordergrund der Arbeiten.

Besonders umfangreich sind die Anforderungen im Bereich der Sozialleistungen. Eine wesentliche Änderung ergab sich im Zuge der Neuregelung des Asylrechts. Nach dem Asylbewerberleistungsgesetz haben Asylbewerber künftig in der Regel keinen Anspruch mehr auf Sozialhilfe. Im Asylbewerberleistungsgesetz wurde deshalb eine neue Asylbewerberleistungsstatistik angeordnet, die Auskunft über die Empfänger von und den Aufwand für Leistungen nach diesem Gesetz geben soll. Im April 1994 ist außerdem das Gesetz zur Pflegeversicherung verabschiedet worden, das auch die Einführung einer jährlichen Statistik über die häusliche Pflege, über ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen sowie über die Situation Pflegebedürftiger und ehrenamtlich Pflegenden vorsieht. Dabei handelt es sich um ein umfangreiches und fachlich schwieriges Vorhaben, das hohe Anforderungen an die statistischen Ämter stellt.

Aufgrund eines Urteils des Bundesverfassungsgerichts ist das Schwangerschaftsabbruchsrecht neu geregelt worden. In diesem Zusammenhang wurde auch die Statistik der Schwangerschaftsabbrüche geändert und erweitert. Im Bereich der Gesundheitsstatistik sind der Aufbau einer umfassenden Gesundheitsberichterstattung und die Erweiterung der Krankenhausstatistik Schwerpunkte der Arbeiten des StBA.

Im Bereich der Statistiken über Einkommen, Verbrauch und Vermögen wird an der Weiterentwicklung der Einkommens- und Verbrauchsstichproben und der laufenden Wirtschaftsrechnungen zu einem abgestimmten Haushaltsinformationssystem gearbeitet.

Wie schon bisher, wird es auch in Zukunft vermehrt darauf ankommen, kurzfristig auftretenden Datenbedarf zu bewältigen. Neben den Erhebungen für besondere Zwecke nach § 7 BStatG sind es vor allem Ad-hoc-Aufbereitungen aus vorhandenem Material, mit denen die amtliche Statistik ihrer Dienstleistungsfunktion auf dem Gebiet des besonderen Datenbe-

darfs in flexibler Weise gerecht werden muß. Gerade bei der benutzergerechten Bereitstellung statistischer Ergebnisse kommt dem breiten Einsatz hochentwickelter Technik besondere Bedeutung zu. Verstärkt elektronische Publikationen zu erstellen, ist auch eines der Ziele des Integrierten Veröffentlichungswesens (IVW), an dessen Implementierung weiterhin gearbeitet wird.

Gepplant ist ferner, die einheitliche Definition von Erhebungs- und Aufbereitungsmerkmalen bzw. die Führung entsprechender Definitionssammlungen, die Dokumentation methodischer Grundlagen sowie die Informationen über das Programm der Bundesstatistik und das statistische Programm der Europäischen Union mit Technikunterstützung voranzubringen.

1.2 Organisationsübersichten, -beschreibungen

1.2 Organisationsübersichten, -beschreibungen

1.2.1 Organigramm

Statistisches Bundesamt
65180 Wiesbaden

Pressestelle

Präsi

Vize

ABTEILUNG Z	ABTEILUNG I	ABTEILUNG II	ABTEILUNG III	ABTEILUNG IV	ABTEILUNG V
Verwaltung	Fachliche Grundsatzfragen der Bundesstatistik	Mathematisch-statistische Methoden Datenverarbeitung	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	Produzierendes Gewerbe Umweltökonomische Gesamtrechnungen Umweltstatistiken Koordinierung der Unternehmensstatistiken	Handel und Verkehr
Gruppe ZA Organisation Koordinierung des Einsatzes der Informationstechnik Kostenberechnungen	Gruppe I A Konzeptionelle Fragen der Bundesstatistik	Gruppe II A Mathematisch-statistische Methoden	Gruppe III A Entstehung und Verwendung des Inlandprodukts	Gruppe IV A Konjunkturbeobachtung Produktion	Gruppe V A Binnenhandel Gastgewerbe Tourismus
Gruppe ZB Haushalt Innerer Dienst Vertrieb	Arbeitsgruppe für inter- und supranationale Zusammenarbeit Übersetzungsdienst	Gruppe II B Betrieb der ADV-Anlagen und Netze	Gruppe III B Verteilung des Sozialprodukts Staat Außenwirtschaft	Gruppe IV B Umweltökonomische Gesamtrechnungen	Gruppe V B Außenhandel (Intrahandel und Extrahandel)
Gruppe ZC Personal Aus- und Fortbildung	Gruppe I B Institut für Forschung und Entwicklung in der Bundesstatistik	Gruppe II C ADV-Organisation und Anwendungsprogrammierung	Gruppe III C Input-Output-Rechnung Vermögensrechnung Satellitensysteme	Gruppe IV C Struktur im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe Handwerk Arbeitsstätten	Gruppe V C Verkehr
Gruppe ZD Rechtsangelegenheiten	Gruppe I C Veröffentlichungen Zentrale Informationsdienste	Gruppe II D Statistisches Informationssystem und IDV-Zentrum		Gruppe IV D Energie Umwelt	
Vorprüfungsstelle	Gruppe ID Bibliothek Dokumentation Archiv	Verbindungsbüro Bonn Beratungsstelle Statistisches Informationssystem		Gruppe IV E Koordinierung der Unternehmensstatistiken Register Klassifikationen	
				Außenstelle Düsseldorf Eisen- und Stahlstatistik	

Personalvertretung			
Örtlicher Personalrat Wiesbaden	Örtlicher Personalrat Zweigstelle Berlin	Örtlicher Personalrat Außenst. Düsseldorf	Gesamtpersonalrat

Vertrauensmann der Schwerbehinderten

Frauenbeauftragte

dent^{a)}

präsident

Bundewahlleiter

Allgemeine Verbindung zum Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Geschäftsstelle des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen^{b)}

ABTEILUNG VI Preise Löhne Dienstleistungen	ABTEILUNG VII Finanzen und Steuern Bildungs- und Gesundheitswesen	ABTEILUNG VIII Bevölkerung Erwerbstätigkeit Wohnungswesen Wahlen	ABTEILUNG IX^{c)} Landwirtschaft Bautätigkeit Wirtschaftsrechnungen Auslandsstatistik Zusammenarbeit mit Mittel- und Osteuropa	
Gruppe VI A Preise	Gruppe VII A Öffentliche Haushalte Jahresabschlüsse öffentlicher Unternehmen und Einrichtungen	Gruppe VIII A Volkszählungen Gebäude- und Wohnungszählungen, -stichproben Wahlen	Verwaltung ^{d)} Datenverarbeitung ^{d)}	IX ARBEITSGRUPPE^{e)} Aufbereitung und Rückrechnung statistischer Daten für die ehemalige DDR Kostenstruktur Jugendhilfe
Gruppe VI B Löhne und Gehälter	Gruppe VII B Steuern Personal im öffentlichen Dienst	Gruppe VIII B Laufende Bevölkerungsstatistiken Haushalte und Familien Gebietsgliederungen	Lange Reihen Landwirtschaft Gutachten für die Rückrechnung	
Gruppe VI C Dienstleistungen	Gruppe VII C Bildung und Kultur Rechtspflege	Gruppe VIII C Mikrozensus Erwerbstätigkeit	Gruppe IX A Land- und Forstwirtschaft Fischerei	
	Gruppe VII D Gesundheitswesen Sozialleistungen Gesundheitsberichterstattung		Gruppe IX B Bautätigkeit Allgemeine Flächenstatistik Bodenmarkt	
			Gruppe IX C Wirtschaftsrechnungen und Zeitbudgets	a) Dienstaufsicht über das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB)
			Gruppe IX D Auslandsstatistik Außenhandel Umwelt	b) Geschäftsstelle beim UBA mit teilweiser Wahrnehmung von Verwaltungsaufgaben durch das StBA
			Gruppe IX E Zentrum Mittel- und Osteuropa Fortbildungszentrum Berlin	c) Zweigstelle Berlin (ZwB)
				d) grundsätzliche Zuständigkeit bei den Wiesbadener Fachgruppen bzw. der Pressestelle

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
beim Statistischen Bundesamt*)
65180 Wiesbaden Tel.: 0611-752235

ORGANISATION

Stand: 25. Juni 1996

Nebenamtliche Direktorin
Dir. b. StBA Jäger 2180

Geschäftsführende Direktorin
Dir. u. Prof. Dr. Höhn 2235

Kuratorium

**GRUPPE I
WISSENSCHAFTLICHE
DIENSTLEISTUNGEN**

Bereich I 1

Veröffentlichungen
- Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft
- Schriftenreihe des Bundesinstituts für
Bevölkerungsforschung
- Materialien zur Bevölkerungswissenschaft
- BiB-Mitteilungen

Schriftleitung:

Dir. u. Prof. Dr. Höhn 2235

Redaktion

WD Dr. Mammey 2725
WD Dr. Hullen 2363

Bereich I 2

Dokumentation, Demographisches Datenarchiv
ORRn Gärtner 2692

Bereich I 3

Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen
Dir. u. Prof. Dr. Höhn 2235
RD Dr. Otto 2599

Bereich I 4

Gastforscher, Praktikanten
RD Dr. Otto 2599

**GRUPPE II
FORSCHUNG**

Bereich II 1

Wechselwirkungen zwischen Bevölkerungs-
prozessen und politischem Handeln, Demogra-
phische Modellentwicklung
WD Dr. Hullen 2363

Bereich II 2

Soziodemographische Struktur und Entwicklung der
Bevölkerung, Demographische Alterung
Dr. Grünheid 2727

Bereich II 3

Demographie der Haushalte und Familien,
Bevölkerungsökonomie
WOR Schulz 2699

Bereich II 4

Ausländische Bevölkerung in der Bundesrepublik
Deutschland, Aussiedler, Bevölkerungsgeographie
WD Dr. Mammey 2725

Bereich II 5

Demographische Analysen für alte/neue Bundes-
länder und Industrieländer
Dr. Dorbritz 2062

Bereich II 6

Mortalität, Morbidität, Bevölkerungsmathematik
ORRn Gärtner 2692

Bereich II 7

Geburtenhäufigkeit, Heirats- und Schei-
dungsverhalten, Bevölkerungssoziologie
WORn Dr. Pohl 2752

Bereich II 8

Weltbevölkerung, insbes. Bevölkerung der
Entwicklungsländer
RD Dr. Otto 2599

**GRUPPE III
ZENTRALE DIENSTE**

Bereich III 1

Verwaltung und allgemeine Dienste (in
Verbindung mit Abt. Z des Statistischen
Bundesamtes),
RD Dr. Otto 2599

Bereich III 2

Mathematisch-statistische Methoden,
Datenverarbeitung (in Verbindung mit Abt. II
des Statistischen Bundesamtes)
ORRn Gärtner 2692

* Dienstaufsicht durch den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes

1.2.2 Rechtsgrundlagen

**Gesetz
über die Statistik für Bundeszwecke
(Bundesstatistikgesetz – BStatG) ¹⁾²⁾³⁾**

Vom 22. Januar 1987

(BGBl. I S. 462, 565)

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates
das folgende Gesetz beschlossen

§ 1

Statistik für Bundeszwecke

Die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistik) hat im föderativ gegliederten Gesamtsystem der amtlichen Statistik die Aufgabe, laufend Daten über Massenerscheinungen zu erheben, zu sammeln, aufzubereiten, darzustellen und zu analysieren. Für sie gelten die Grundsätze der Neutralität, Objektivität und wissenschaftlichen Unabhängigkeit. Sie gewinnt die Daten unter Verwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Einsatz der jeweils sachgerechten Methoden und Informationstechniken. Durch die Ergebnisse der Bundesstatistik werden gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge für Bund, Länder einschließlich Gemeinden und Gemeindeverbände, Gesellschaft, Wissenschaft und Forschung aufgeschlüsselt. Die Bundesstatistik ist Voraussetzung für eine am Sozialstaatsprinzip ausgerichtete Politik. Die für die Bundesstatistik erhobenen Einzelangaben dienen ausschließlich den durch dieses Gesetz oder eine andere eine Bundesstatistik anordnende Rechtsvorschrift festgelegten Zwecken.

§ 2

Statistisches Bundesamt

(1) Das Statistische Bundesamt ist eine selbständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers des Innern.

(2) Der Präsident des Statistischen Bundesamtes wird vom Bundespräsidenten auf Vorschlag der Bundesregierung ernannt.

(3) Das Statistische Bundesamt führt seine Aufgaben nach den Anforderungen der fachlich zuständigen Bundesminister im Rahmen eines mit der Finanzplanung abgestimmten Aufgabenprogramms und der verfügbaren Haushaltsmittel auf der Grundlage der jeweils sachgerechten Methoden durch.

§ 3

Aufgaben des Statistischen Bundesamtes

(1) Aufgabe des Statistischen Bundesamtes ist es, vorbehaltlich der Regelung in § 26 Abs. 1 oder sonstiger Rechtsvorschriften,

- 1 a) Statistiken für Bundeszwecke (Bundesstatistiken) methodisch und technisch im Benehmen mit den statistischen Ämtern der Länder vorzubereiten und weiterzuentwickeln.

1) Geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 17. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2837)
2) Geändert durch Art. 6 Abs. 36 des Gesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378)
3) Geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 17. Januar 1996 (BGBl. I S. 34)

- b) auf die einheitliche und termingemäße Durchführung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme von Bundesstatistiken durch die Länder hinzuwirken,
- c) die Ergebnisse der Bundesstatistiken in der erforderlichen sachlichen und regionalen Gliederung für den Bund zusammenzustellen sowie für allgemeine Zwecke zu veröffentlichen und darzustellen,
2. a) Bundesstatistiken zu erheben und aufzubereiten, wenn und soweit es in diesem oder einem sonstigen Bundesgesetz bestimmt ist oder die beteiligten Länder zustimmen sowie
- b) Zusatzaufbereitungen für Bundeszwecke und Sonderaufbereitungen durchzuführen, soweit die statistischen Ämter der Länder diese Aufbereitung nicht selbst durchführen,
3. im Auftrag oberster Bundesbehörden Statistiken nach § 8 zu erstellen,
4. Statistiken anderer Staaten, der Europäischen Gemeinschaften und internationaler Organisationen zusammenzustellen und ihre Ergebnisse für allgemeine Zwecke zu veröffentlichen und darzustellen,
5. auf die sachliche, zeitliche und räumliche Abstimmung der Statistiken oder statistischen Aufbereitungen hinzuwirken, die in den Nummern 1 bis 3 und in den §§ 8 und 26 Abs 1 genannt sind,
6. an der Vorbereitung des Programms der Bundesstatistik und der Rechts- und allgemeinen Verwaltungsvorschriften des Bundes, die die Bundesstatistik betreffen, mitzuwirken,
7. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und sonstige Gesamtsysteme statistischer Daten für Bundeszwecke aufzustellen sowie sie für allgemeine Zwecke zu veröffentlichen und darzustellen,
8. das Statistische Informationssystem des Bundes zu führen sowie an der Koordinierung von speziellen Datenbanken anderer Stellen des Bundes mitzuwirken; das gleiche gilt, soweit der Bund in entsprechende Vorhaben außerhalb der Bundesverwaltung eingeschaltet wird,
9. zur Vereinfachung und Verbesserung der Datengewinnung und -verarbeitung für Zwecke der Bundesstatistik an Nummerungsvorhaben und Bestrebungen des Bundes zur Automation von Verwaltungsvorgängen und Gerichtsverfahren mitzuwirken; das gleiche gilt, soweit der Bund in entsprechende Vorhaben außerhalb der Bundesverwaltung eingeschaltet wird,
10. die Bundesbehörden bei der Vergabe von Forschungsaufträgen bezüglich der Gewinnung und Bereitstellung statistischer Daten zu beraten sowie im Auftrag der obersten Bundesbehörden auf dem Gebiet der Bundesstatistik Forschungsaufträge auszuführen, Gutachten zu erstellen und sonstige Arbeiten statistischer und ähnlicher Art durchzuführen.

(2) Die statistischen Ämter der Länder und die sonstigen mit der Durchführung von Bundesstatistiken betrauten Stellen leiten dem Statistischen Bundesamt auf Anforderung Einzelangaben zu, soweit dies für die methodische und technische Vorbereitung von Bundesstatistiken und die Weiterentwicklung nach Absatz 1 Nr. 1 Buchstabe a oder die Durchführung von Aufbereitungen nach Absatz 1

Nr. 2 Buchstabe b erforderlich ist, das gleiche gilt für die Erfüllung der entsprechenden Aufgaben des Bundesamtes im supra- und internationalen Bereich.

(3) Bei Landesstatistiken, an deren bundeseinheitlicher Zusammenstellung ein Bundesinteresse besteht, kann das Statistische Bundesamt die Aufgaben nach Absatz 1 Nr. 1 wahrnehmen, soweit die beteiligten Länder zustimmen.

§ 4 1)

Statistischer Beirat

(1) Beim Statistischen Bundesamt besteht ein Statistischer Beirat.

(2) Der Statistische Beirat hat die Aufgabe, das Statistische Bundesamt in Grundsatzfragen zu beraten

(3) Der Statistische Beirat setzt sich zusammen aus

1. je einem Vertreter der Bundesministerien, des Bundesrechnungshofes und der Deutschen Bundesbank, 1)
2. den Leitern der statistischen Ämter der Länder,
3. dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz,
4. je einem Vertreter der kommunalen Spitzenverbände,
5. sieben Vertretern der gewerblichen Wirtschaft und einem Vertreter der Arbeitgeberverbände,
6. drei Vertretern der Gewerkschaften,
7. zwei Vertretern der Landwirtschaft,
8. zwei Vertretern der wirtschaftswissenschaftlichen Institute,
9. zwei Vertretern der Hochschulen.

Die Geschäftsführung des Statistischen Beirats obliegt dem Statistischen Bundesamt. Der Statistische Beirat tagt unter Vorsitz des Präsidenten des Statistischen Bundesamtes. Der Präsident des Statistischen Bundesamtes und die unter den Nummern 1 bis 3 genannten Mitglieder haben im Falle der Beschlußfassung nur beratende Stimmen.

(4) Der Statistische Beirat gibt sich eine Geschäftsordnung.

(5) Die Landesregierungen sind zu den Sitzungen des Statistischen Beirats zu laden. Ihre Vertreter müssen jederzeit gehört werden.

(6) Die Mitglieder nach Absatz 3 Nr. 4 bis 9 sind durch den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes auf Vorschlag der in Frage kommenden Verbände und Einrichtungen zu berufen; der zuständige Bundesminister bestimmt die vorschlagsberechtigten Verbände und Einrichtungen.

(7) Der Statistische Beirat kann für bestimmte Sachgebiete Fachausschüsse oder Arbeitskreise einsetzen. Zu den Sitzungen des Statistischen Beirats, der Fachausschüsse und der Arbeitskreise können Sachverständige hinzugezogen werden. Zu den Sitzungen der Fachausschüsse und Arbeitskreise sind die Bundesministerien zu laden und jederzeit zu hören.

(8) Die Tätigkeit im Statistischen Beirat, in den Fachausschüssen und in den Arbeitskreisen ist ehrenamtlich.

1) Siehe Seite 1, Fußnote 2

§ 5

Anordnung von Bundesstatistiken

(1) Die Bundesstatistiken werden, soweit in diesem Gesetz oder in einer sonstigen Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmt ist, durch Gesetz angeordnet. Die Rechtsvorschrift soll auch das Informationsbedürfnis der Länder berücksichtigen.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, Wirtschafts- und Umweltstatistiken bei Unternehmen, Betrieben und Arbeitsstätten sowie sonstige Statistiken, die als Bundesstatistiken durchgeführt werden, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates mit einer Geltungsdauer bis zu drei Jahren anzuordnen, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind.

- 1 Die Ergebnisse der Bundesstatistiken müssen zur Erfüllung bestimmter, im Zeitpunkt der Erhebung schon festliegender Bundeszwecke erforderlich sein.
- 2 die Bundesstatistiken dürfen nur einen beschränkten Personenkreis erfassen.
- 3 die voraussichtlichen Kosten der jeweiligen Bundesstatistik ohne die Kosten für die Veröffentlichung dürfen beim Bund und bei den Ländern einschließlich der Gemeinden und Gemeindeverbände zusammen zwei Millionen Deutsche Mark für die Erhebungen innerhalb eines Jahres nicht übersteigen.

Wirtschafts- und Umweltstatistiken dürfen mit Auskunftspflicht sonstige Statistiken dürfen nur ohne Auskunftspflicht angeordnet werden.

(3) Die Bundesregierung erstattet dem Deutschen Bundestag alle zwei Jahre, erstmals im Jahr 1988, einen Bericht über die nach Absatz 2 angeordneten Statistiken sowie über die Statistiken nach § 7. Dabei sind die geschätzten Kosten darzulegen, die dem Bund und den Ländern einschließlich der Gemeinden und Gemeindeverbände entstehen. Ferner soll auf die Belastung der zu Befragenden eingegangen werden.

(4) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bis zu vier Jahren die Durchführung einer Bundesstatistik oder die Erhebung einzelner Merkmale auszusetzen, die Periodizität zu veranlassen, Erhebungstermine zu verschieben sowie den Kreis der zu Befragenden einzuschränken, wenn die Ergebnisse nicht mehr oder nicht mehr in der ursprünglich vorgesehenen Ausführlichkeit oder Häufigkeit benötigt werden oder wenn tatsächliche Voraussetzungen für eine Bundesstatistik entfallen sind oder sich wesentlich geändert haben. Die Bundesregierung wird außerdem ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bis zu vier Jahren von der in einer Rechtsvorschrift vorgesehenen Befragung mit Auskunftspflicht zu einer Befragung ohne Auskunftspflicht überzugehen, wenn und soweit ausreichende Ergebnisse einer Bundesstatistik auch durch Befragung ohne Auskunftspflicht erreicht werden können.

(5) Bundesstatistiken, bei denen Angaben ausschließlich aus allgemein zugänglichen Quellen verwendet werden, bedürfen keiner Anordnung durch Gesetz oder Rechtsverordnung. Das gleiche gilt für Bundesstatistiken, bei denen Angaben ausschließlich aus öffentlichen Registern verwendet werden, soweit dem Statistischen Bundesamt oder den statistischen Ämtern der Länder in einer

Rechtsvorschrift ein besonderes Zugangsrecht zu diesen Registern gewährt wird.

§ 6

Maßnahmen zur Vorbereitung und Durchführung von Bundesstatistiken

(1) Das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder können zur Vorbereitung und Durchführung durch Rechtsvorschrift angeordneter Bundesstatistiken

1. zur Klärung des Kreises der zu Befragenden und deren statistischer Zuordnung Angaben erheben.
2. Fragebogen und Erhebungsverfahren auf ihre Zweckmäßigkeit erproben.

Bei Bundesstatistiken ohne Auskunftspflicht besteht auch für die Angaben nach Nummern 1 und 2 keine Auskunftspflicht. Bei Bundesstatistiken mit Auskunftspflicht gilt dies nur für die Angaben nach Nummer 2. Die Angaben nach Nummern 1 und 2 sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu löschen, die Angaben nach Nummer 1 spätestens nachdem die entsprechenden im Rahmen der Durchführung der jeweiligen Bundesstatistik zu erhebenden Angaben auf ihre Schlichtheit und Vollständigkeit überprüft worden sind, die Angaben nach Nummer 2 spätestens 3 Jahre nach Durchführung der Erprobung. Bei den Angaben nach Nummer 2 sind Name und Anschrift von den übrigen Angaben zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu trennen und gesondert aufzubewahren.

(2) Das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder können auch zur Vorbereitung einer Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift

- 1 zur Bestimmung des Kreises der zu Befragenden und deren statistischer Zuordnung Angaben erheben.
- 2 Fragebogen und Erhebungsverfahren auf ihre Zweckmäßigkeit erproben.

Für die Angaben nach Nummern 1 und 2 besteht keine Auskunftspflicht. Sie sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu löschen, die Angaben nach Nummer 2 spätestens drei Jahre nach Durchführung der Erprobung. Bei den Angaben nach Nummer 2 sind Name und Anschrift von den übrigen Angaben zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu trennen und gesondert aufzubewahren.

§ 7

Erhebungen für besondere Zwecke

(1) Zur Erfüllung eines kurzfristig auftretenden Datenbedarfs für Zwecke der Vorbereitung und Begründung anstehender Entscheidungen oberster Bundesbehörden dürfen Bundesstatistiken ohne Auskunftspflicht durchgeführt werden, wenn eine oberste Bundesbehörde eine solche Bundesstatistik fordert.

(2) Zur Klärung wissenschaftlich-methodischer Fragestellungen auf dem Gebiet der Statistik dürfen Bundesstatistiken ohne Auskunftspflicht durchgeführt werden.

(3) Das Statistische Bundesamt ist berechtigt, die Bundesstatistiken nach den Absätzen 1 und 2 durchzuführen, soweit dies in den Fällen des Absatzes 1 nicht von den statistischen Ämtern der Länder innerhalb der von den obersten Bundesbehörden gesetzten Fristen und in den

Fällen des Absatzes 2 nicht von den statistischen Ämtern der Länder selbst erfolgt.

(4) Bundesstatistiken nach den Absätzen 1 und 2 dürfen jeweils höchstens zehntausend Befragte erfassen.

(5) Wiederholungsbefragungen sind auch zum Zweck der Darstellung eines Verlaufs bis zu fünf Jahren nach der ersten Befragung zulässig.

§ 8

**Aufbereitung von Daten
aus dem Verwaltungsvollzug**

(1) Soweit Verwaltungsstellen des Bundes aufgrund nicht-statistischer Rechts- oder Verwaltungsvorschriften Daten erheben oder bei ihnen Daten auf sonstige Weise anfallen, kann die statistische Aufbereitung dieser Daten ganz oder teilweise dem Statistischen Bundesamt übertragen werden. Das Statistische Bundesamt ist mit Einwilligung der auftraggebenden Stelle berechtigt, aus den aufbereiteten Daten statistische Ergebnisse für allgemeine Zwecke darzustellen und zu veröffentlichen.

(2) Besondere Regelungen in einer eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift bleiben unberührt.

§ 9

**Regelungsumfang
bundesstatistischer Rechtsvorschriften**

(1) Die eine Bundesstatistik anordnende Rechtsvorschrift muß die Erhebungsmerkmale, die Hilfsmerkmale, die Art der Erhebung, den Berichtszeitraum, den Berichtszeitpunkt, die Periodizität und den Kreis der zu Befragenden bestimmen.

(2) Laufende Nummern und Ordnungsnummern zur Durchführung von Bundesstatistiken bedürfen einer Bestimmung in der eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift nur insoweit, als sie Angaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse enthalten, die über die Erhebungs- und Hilfsmerkmale hinausgehen.

§ 10

Erhebungs- und Hilfsmerkmale

(1) Bundesstatistiken werden auf der Grundlage von Erhebungs- und Hilfsmerkmalen erstellt. Erhebungsmerkmale umfassen Angaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die zur statistischen Verwendung bestimmt sind. Hilfsmerkmale sind Angaben, die der technischen Durchführung von Bundesstatistiken dienen. Für andere Zwecke dürfen sie nur verwendet werden, soweit Absatz 2 oder ein sonstiges Gesetz es zulassen.

(2) Der Name der Gemeinde und die Blockseite dürfen für die regionale Zuordnung der Erhebungsmerkmale genutzt werden. Die übrigen Teile der Anschrift dürfen für die Zuordnung zu Blockseiten für einen Zeitraum bis zu vier Jahren nach Abschluß der jeweiligen Erhebung genutzt werden. Besondere Regelungen in einer eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift bleiben unberührt.

(3) Blockseite ist innerhalb eines Gemeindegebiets die Seite mit gleicher Straßenbezeichnung von der durch Straßeneinmündungen oder vergleichbare Begrenzungen umschlossenen Fläche.

1) Siehe Seite 1, Fußnote 1
2) Siehe Seite 1, Fußnote 3

§ 11

Erhebungsvordrucke

(1) Sind Erhebungsvordrucke durch den zu Befragenden auszufüllen, so sind die Antworten auf den Erhebungsvordrucken in der vorgegebenen Form zu erteilen.

(2) Die Richtigkeit der Angaben ist durch Unterschrift zu bestätigen, soweit es in den Erhebungsvordrucken vorgesehen ist.

(3) Die Erhebungsvordrucke können maschinenlesbar gestaltet werden. Sie dürfen keine Fragen über persönliche oder sachliche Verhältnisse enthalten, die über die Erhebungs- und Hilfsmerkmale hinausgehen.

(4) Die Rechtsgrundlage der jeweiligen Bundesstatistik und die bei ihrer Durchführung verwendeten Hilfsmerkmale sind auf den Erhebungsvordrucken anzugeben.

§ 11a 2)

Computergestützte Erhebungsverfahren

(1) Bundesstatistiken können mit computergestützten Erhebungsverfahren durchgeführt werden.

(2) Werden Bundesstatistiken computergestützt durchgeführt, können die Antworten auch schriftlich erteilt werden, soweit in einer besonderen Regelung in einer eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmt ist.

§ 12

Trennung und Löschung der Hilfsmerkmale

(1) Hilfsmerkmale sind, soweit Absatz 2, § 10 Abs 2, § 13 oder eine sonstige Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmen, zu löschen, sobald bei den statistischen Ämtern die Überprüfung der Erhebungs- und Hilfsmerkmale auf ihre Schlüssigkeit und Vollständigkeit abgeschlossen ist. Sie sind von den Erhebungsmerkmalen zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu trennen und gesondert aufzubewahren.

(2) Bei periodischen Erhebungen für Zwecke der Bundesstatistik dürfen die zur Bestimmung des Kreises der zu Befragenden erforderlichen Hilfsmerkmale, soweit sie für nachfolgende Erhebungen benötigt werden, gesondert aufbewahrt werden. Nach Beendigung des Zeitraumes der wiederkehrenden Erhebungen sind sie zu löschen.

§ 13 1)

Adreßdateien

(1) Das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder führen in ihrem Zuständigkeitsbereich Adreßdateien, soweit sie Wirtschafts- und Umweltstatistiken bei Unternehmen, Betrieben und Arbeitsstätten betreffen und erforderlich sind

1. bei der Vorbereitung von Bundesstatistiken
 - a) zum Nachweis der Erhebungseinheiten,
 - b) zur Auswahl der in Stichproben nach mathematischen Verfahren einzubeziehenden Erhebungseinheiten,
 - c) zur Aufstellung von Rotationsplänen und zur Begrenzung der Belastung zu Befragender,
2. bei der Erhebung von Bundesstatistiken für
 - a) den Versand der Fragebögen,

- b) die Eingangskontrolle und für Rückfragen bei den Befragten,
3. zur Aufbereitung von Bundesstatistiken für
- die Überprüfung der Ergebnisse auf ihre Richtigkeit,
 - statistische Zuordnungen und Auswertungen,
 - Hochrechnungen bei Stichproben.

(2) Zur Führung der Adreßdateien nach Absatz 1 dürfen folgende Hilfs- und Erhebungsmerkmale aus Wirtschafts- und Umweltstatistiken bei Unternehmen, Betrieben und Arbeitsstätten verwendet werden:

- Namen und Anschriften der Erhebungseinheiten, bei Unternehmen auch ihrer Teile, bei Betrieben auch des Unternehmenssitzes und der Hauptverwaltung sowie Namen der Inhaber oder Leiter der Betriebe,
- Rechtsform bei Unternehmen,
- Wirtschaftszweig, Eintragungen in die Handwerksrolle und Art der ausgeübten Tätigkeiten,
- Zahl der tätigen Personen,
- Kennzeichnung der Statistiken, zu denen das Unternehmen oder der Betrieb meldet,
- Datum der Aufnahme in die Adreßdatei.

Für jede Erhebungseinheit wird eine Kennnummer vergeben. Sie darf keine Namen nach Satz 1 Nr. 1 und keine über Satz 1 Nr. 1 bis 6 hinausgehenden Merkmale enthalten.

(3) Das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder teilen sich die Merkmale nach Absatz 2 Satz 1 sowie die Kennnummern nach Satz 2 und die jeweiligen Änderungen mit, soweit in ihrem Zuständigkeitsbereich Adreßdateien geführt werden.

(4) Die Merkmale nach Absatz 2 Satz 1 und die Kennnummern nach Absatz 2 Satz 2 sowie die Kennnummern in den Datensätzen mit den Erhebungsmerkmalen der Erhebungseinheiten werden jeweils gelöscht, sobald sie für die in Absatz 1 genannten Zwecke nicht mehr benötigt werden.

(5) Die eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschriften, die die Führung von Dateien vorsehen, bleiben unberührt.

§ 13a 1)

Zusammenführungen aus verschiedenen Bundesstatistiken

(1) Zusammenführungen von Datensätzen aus Statistiken nach § 13 Abs. 1, die auf verschiedenen Rechtsvorschriften beruhen, dürfen durchgeführt werden, soweit es zur Gewinnung von Informationen ohne zusätzliche statistische Erhebungen erforderlich ist. Hierfür sind Nummern zu verwenden, die einen Rückgriff auf die Kennnummern nach § 13 Abs. 2 Satz 2 ausschließen. Die Datensätze der gleichen Erhebungseinheiten erhalten jeweils die gleiche Nummer. Die Entscheidung über die Zusammenführungen nach Satz 1 treffen der Präsident des Statistischen Bundesamtes und die Leiter der statistischen Ämter der Länder für ihren Zuständigkeitsbereich.

1) siehe Seite 1, Fußnote 1

(2) In dem von der Bundesregierung nach § 5 Abs. 3 zu erstattenden Bericht ist zusätzlich über die vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder durchgeführten Zusammenführungen nach Absatz 1 Satz 1 zu unterrichten.

§ 14

Erhebungsbeauftragte

(1) Werden bei der Durchführung einer Bundesstatistik Erhebungsbeauftragte eingesetzt, müssen sie die Gewähr für Zuverlässigkeit und Verschwiegenheit bieten. Erhebungsbeauftragte dürfen nicht eingesetzt werden, wenn aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit oder aus anderen Gründen Anlaß zur Besorgnis besteht, daß Erkenntnisse aus der Tätigkeit als Erhebungsbeauftragte zu Lasten der Auskunftspflichtigen genutzt werden.

(2) Erhebungsbeauftragte dürfen die aus ihrer Tätigkeit gewonnenen Erkenntnisse nicht in anderen Verfahren oder für andere Zwecke verwenden. Sie sind auf die Wahrung des Statistikgeheimnisses nach § 16 und zur Geheimhaltung auch solcher Erkenntnisse schriftlich zu verpflichten, die gelegentlich ihrer Tätigkeit gewonnen werden. Die Verpflichtung gilt auch nach Beendigung ihrer Tätigkeit.

(3) Erhebungsbeauftragte sind verpflichtet, die Anweisungen der Erhebungsstellen zu befolgen. Bei der Ausübung ihrer Tätigkeit haben sie sich auszuweisen.

(4) Erhebungsbeauftragte sind über ihre Rechte und Pflichten zu belehren.

§ 15

Auskunftspflicht

(1) Die eine Bundesstatistik anordnende Rechtsvorschrift hat festzulegen, ob und in welchem Umfang die Erhebung mit oder ohne Auskunftspflicht erfolgen soll. Ist eine Auskunftspflicht festgelegt, sind alle natürlichen und juristischen Personen des privaten und öffentlichen Rechts, Personenvereinigungen, Behörden des Bundes und der Länder sowie Gemeinden und Gemeindeverbände zur Beantwortung der ordnungsgemäß gestellten Fragen verpflichtet.

(2) Die Auskunftspflicht besteht gegenüber den mit der Durchführung der Bundesstatistiken amtlich betrauten Stellen und Personen.

(3) Die Antwort ist wahrheitsgemäß, vollständig und innerhalb der von den statistischen Ämtern des Bundes und der Länder gesetzten Fristen zu erteilen. Bei schriftlicher Auskunftserteilung ist die Antwort erst erteilt, wenn die ordnungsgemäß ausgefüllten Erhebungsvordrucke der Erhebungsstelle zugegangen sind. Die Antwort ist, soweit in einer Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmt ist, für den Empfänger kosten- und portofrei zu erteilen.

(4) Werden Erhebungsbeauftragte eingesetzt, können die in den Erhebungsvordrucken enthaltenen Fragen mündlich oder schriftlich beantwortet werden.

(5) In den Fällen des Absatzes 4 sind bei schriftlicher Auskunftserteilung die ausgefüllten Erhebungsvordrucke den Erhebungsbeauftragten auszuhändigen oder in verschlossenem Umschlag zu übergeben oder bei der Erhebungsstelle abzugeben oder dorthin zu übersenden.

(6) Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Anforderung zur Auskunftserteilung haben keine aufschiebende Wirkung.

§ 16

Geheimhaltung

(1) Einzelangaben über persönliche und sachliche Verhältnisse, die für eine Bundesstatistik gemacht werden, sind von den Amtsträgern und für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten, die mit der Durchführung von Bundesstatistiken betraut sind, geheimzuhalten, soweit durch besondere Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmt ist. Dies gilt nicht für

1. Einzelangaben, in deren Übermittlung oder Veröffentlichung der Befragte schriftlich eingewilligt hat,
2. Einzelangaben aus allgemein zugänglichen Quellen, wenn sie sich auf die in § 15 Abs. 1 genannten öffentlichen Stellen beziehen, auch soweit eine Auskunftspflicht aufgrund einer eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift besteht,
3. Einzelangaben, die vom Statistischen Bundesamt oder den statistischen Ämtern der Länder mit den Einzelangaben anderer Befragter zusammengefaßt und in statistischen Ergebnissen dargestellt sind,
4. Einzelangaben, wenn sie dem Befragten oder Betroffenen nicht zuzuordnen sind.

Die §§ 93, 97, 105 Abs. 1, § 111 Abs. 5 in Verbindung mit § 105 Abs. 1 sowie § 116 Abs. 1 der Abgabenordnung vom 16. März 1976 (BGBl. I S. 613; 1977 I S. 269), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 1985 (BGBl. I S. 2436), gelten nicht für Personen und Stellen, soweit sie mit der Durchführung von Bundes-, Landes- oder Kommunalstatistiken betraut sind.

(2) Die Übermittlung von Einzelangaben zwischen den mit der Durchführung einer Bundesstatistik betrauten Personen und Stellen ist zulässig, soweit dies zur Erstellung der Bundesstatistik erforderlich ist.

(3) Das Statistische Bundesamt darf an die statistischen Ämter der Länder die ihren jeweiligen Erhebungsbereich betreffenden Einzelangaben für Sonderaufbereitungen auf regionaler Ebene übermitteln. Für die Erstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Bundes und der Länder dürfen sich das Statistische Bundesamt und die statistischen Ämter der Länder untereinander Einzelangaben aus Bundesstatistiken übermitteln.

(4) Für die Verwendung gegenüber den gesetzgebenden Körperschaften und für Zwecke der Planung, jedoch nicht für die Regelung von Einzelfällen, dürfen den obersten Bundes- oder Landesbehörden vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Die Übermittlung nach Satz 1 ist nur zulässig, soweit in den eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschriften die Übermittlung von Einzelangaben an oberste Bundes- oder Landesbehörden zugelassen ist.

(5) Für ausschließlich statistische Zwecke dürfen vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Einzelangaben an die zur Durchführung statistischer Aufgaben zuständigen Stellen der Gemeinden und Gemeindeverbände übermittelt werden, wenn die Übermittlung in einem eine Bundesstatistik anordnenden Gesetz vorgesehen ist sowie Art und Umfang der zu übermittelnden Einzelangaben bestimmt sind. Die Über-

mittlung ist nur zulässig, wenn durch Landesgesetz eine Trennung dieser Stellen von anderen kommunalen Verwaltungsstellen sichergestellt und das Statistikgeheimnis durch Organisation und Verfahren gewährleistet ist.

(6) Für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben dürfen vom Statistischen Bundesamt und den statistischen Ämtern der Länder Einzelangaben an Hochschulen oder sonstige Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung übermittelt werden, wenn die Einzelangaben nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft zugeordnet werden können und die Empfänger Amtsträger, für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichtete oder Verpflichtete nach Absatz 7 sind.

(7) Personen, die Einzelangaben nach Absatz 5 erhalten sollen, sind vor der Übermittlung zur Geheimhaltung besonders zu verpflichten, soweit sie nicht Amtsträger oder für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichtete sind. § 1 Abs. 2, 3 und 4 Nr. 2 des Verpflichtungsgesetzes vom 2. März 1974 (BGBl. I S. 469, Artikel 42), das durch Gesetz vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1942) geändert worden ist, gilt entsprechend. Personen, die nach Satz 1 besonders verpflichtet worden sind, stehen für die Anwendung der Vorschriften des Strafgesetzbuches über die Verletzung von Privatgeheimnissen (§ 203 Abs. 2, 4, 5, §§ 204, 205) und des Dienstgeheimnisses (§ 353 b Abs. 1) den für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichteten gleich.

(8) Die aufgrund einer besonderen Rechtsvorschrift oder der Absätze 4, 5 oder 6 übermittelten Einzelangaben dürfen nur für die Zwecke verwendet werden, für die sie übermittelt wurden. In den Fällen des Absatzes 6 sind sie zu löschen, sobald das wissenschaftliche Vorhaben durchgeführt ist. Bei den Stellen, denen Einzelangaben übermittelt werden, muß durch organisatorische und technische Maßnahmen sichergestellt sein, daß nur Amtsträger, für den öffentlichen Dienst besonders Verpflichtete oder Verpflichtete nach Absatz 7 Satz 1 Empfänger von Einzelangaben sind.

(9) Die Übermittlung aufgrund einer besonderen Rechtsvorschrift oder nach den Absätzen 4, 5 oder 6 ist nach Inhalt, Stelle, der übermittelt wird, Datum und Zweck der Weitergabe von den statistischen Ämtern aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

(10) Die Pflicht zur Geheimhaltung nach Absatz 1 besteht auch für die Personen, die Empfänger von Einzelangaben aufgrund einer besonderen Rechtsvorschrift, nach den Absätzen 5, 6 oder von Tabellen nach Absatz 4 sind. Dies gilt nicht für offenkundige Tatsachen bei einer Übermittlung nach Absatz 4.

§ 17

Unterrichtung

Die zu Befragenden sind schriftlich zu unterrichten über

1. Zweck, Art und Umfang der Erhebung,
2. die statistische Geheimhaltung (§ 16),
3. die Auskunftspflicht oder die Freiwilligkeit der Auskunftserteilung (§ 5 Abs. 2 und § 15),
4. die Trennung und Löschung (§ 12).

- 5 die Rechte und Pflichten der Erhebungsbeauftragten (§ 14).
- 6 den Ausschluß der aufschiebenden Wirkung von Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung (§ 15 Abs. 6).
- 7 die Hilfs- und Erhebungsmerkmale zur Führung von Adreßdateien (§ 13 Abs. 2).
8. die Bedeutung und den Inhalt von laufenden Nummern und Ordnungsnummern (§ 9 Abs. 2).

§ 18

Statistische Erhebungen der Europäischen Gemeinschaften

(1) Die Bundesstatistiken betreffenden Vorschriften dieses Gesetzes finden vorbehaltlich der Regelungen in Absatz 2 entsprechende Anwendung auf die durch unmittelbar geltende Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften angeordneten Erhebungen, soweit sich aus den Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaften nichts anderes ergibt.

(2) Soweit die Merkmale der durch unmittelbar geltende Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften angeordneten Erhebungen nicht mit den Merkmalen einer eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift übereinstimmen oder diesen Merkmalen gleichgestellt sind, sind die Auskünfte freiwillig, es sei denn, die Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften sehen eine Auskunftspflicht ausdrücklich vor.

§ 19

Supra- und Internationale Aufgaben des Statistischen Bundesamtes

Im supra- und internationalen Bereich hat das Statistische Bundesamt insbesondere die Aufgabe, an der Vorbereitung von statistischen Programmen und Rechtsvorschriften sowie an der methodischen und technischen Vorbereitung und Harmonisierung von Statistiken sowie der Aufstellung Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen und sonstiger Gesamtsysteme statistischer Daten für Zwecke der Europäischen Gemeinschaften und internationaler Organisationen mitzuwirken und die Ergebnisse an die Europäischen Gemeinschaften und internationalen Organisationen weiterzuleiten.

§ 20

Kosten der Bundesstatistik

Die Kosten der Bundesstatistik werden, soweit sie bei den Bundesbehörden entstehen, vom Bund, im Übrigen von den Ländern getragen.

§ 21

Verbot der Reidentifizierung

Eine Zusammenführung von Einzelangaben aus Bundesstatistiken oder solcher Einzelangaben mit anderen Angaben zum Zwecke der Herstellung eines Personen-, Unternehmens-, Betriebs- oder Arbeitsstättenbezugs außerhalb der Aufgabenstellung dieses Gesetzes oder der eine Bundesstatistik anordnenden Rechtsvorschrift ist untersagt.

§ 22

Strafvorschrift

Wer entgegen § 21 Einzelangaben aus Bundesstatistiken oder solche Einzelangaben mit anderen Angaben zusammenführt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

§ 23

Bußgeldvorschrift

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 15 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 und 3 Satz 1 eine Auskunft nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt.

(2) Ordnungswidrig handelt auch, wer entgegen § 11 Abs. 1 die Antworten nicht auf den Erhebungsvordrucken in der vorgegebenen Form erteilt.

(3) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Deutsche Mark geahndet werden.

§ 24

Verwaltungsbehörde im Sinne des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten (OWiG)

Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist das Statistische Bundesamt, soweit es Bundesstatistiken

1. nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a in Verbindung mit § 6 Abs. 1 vorbereitet oder
2. nach § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a, auch in Verbindung mit § 5 Abs. 2 und § 6 Abs. 1 erhebt oder
3. aufgrund dieses oder eines sonstigen Bundesgesetzes aufbereitet.

Das gleiche gilt, soweit dem Statistischen Bundesamt entsprechende Aufgaben bei der Durchführung der Erhebungen nach § 18 obliegen.

§ 25

Aufschiebende Wirkung von Widerspruch und Anfechtungsklage bei Landes- und Kommunalstatistiken

Durch Landesgesetz kann bestimmt werden, daß Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung bei der Durchführung von Landes- und Kommunalstatistiken, die durch Rechtsvorschrift angeordnet sind, keine aufschiebende Wirkung haben.

§ 26

Überleitungsvorschrift

(1) Soweit die Bundesregierung einen Bundesminister oder eine von ihm bestimmte Stelle ermächtigt hat, für bestimmte Bundesstatistiken die Aufgaben des § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 2 ganz oder zum Teil wahrzunehmen, besteht die Ermächtigung nur fort, wenn bei der beauftragten Stelle die Trennung der mit der Durchführung statistischer Aufgaben befaßten Organisationseinheit vor den anderen Aufgabenbereichen sichergestellt und das Statistikgeheimnis durch Organisation und Verfahren gewährleistet ist.

(2) Soweit Erhebungen aufgrund bereits geltender eine Bundesstatistik anordnender Rechtsvorschriften durchgeführt werden, dürfen die Angaben als Hilfsmerkmale erfragt werden, die zur technischen Durchführung erforderlich sind und folgende Zweckbestimmung haben:

1. Feststellung der Identität der zu Befragenden und Durchführung erforderlicher Rückfragen sowie Bestimmung der Anschrift für das Auskunftersuchen, wie Namen und Anschriften, Telefon- und Telexnummern,
2. statistische Zuordnung der zu Befragenden, wie die Zugehörigkeit zum Kreis der zu Befragenden und zur Art der wirtschaftlichen Tätigkeit,
3. Zuordnung und Bewertung der Erhebungsmerkmale,
4. Kennzeichnung des Betroffenen.

Kennzeichnungen nach Nummer 4 sind vorbehaltlich besonderer Rechtsvorschrift nur zulässig, soweit sie von den statistischen Ämtern des Bundes oder der Länder den Betroffenen nicht zugeordnet werden können.

(3) Soweit in Rechtsvorschriften, die eine Bundesstatistik anordnen und die vor dem 31. Dezember 1984 in Kraft getreten sind, eine über § 16 Abs. 4 Satz 1 oder Abs. 6 hinausgehende Übermittlung von Einzelangaben vorgesehen ist, treten diese Regelungen spätestens vier Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes außer Kraft.

(4) Eine Auskunftspflicht ist nach § 15 Abs. 1 Satz 2 auch festgelegt, soweit Erhebungen aufgrund bereits geltender eine Bundesstatistik anordnender Rechtsvorschriften durchgeführt werden und die Antwort nicht ausdrücklich freigestellt ist. Die Bundesregierung erstattet dem Deutschen Bundestag bis zum 1. Januar 1988 einen Bericht zu der Frage, bei welchen Statistiken eine gesetzliche Auskunftspflicht der zu Befragenden besteht und in

welchem Umfang sie unter Bewertung des Zwecks der Statistik, der Interessen ihrer Nutzer und der Belastung der zu Befragenden fortbestehen sollte. Darüber hinaus ist in dem Bericht darzulegen, ob und inwieweit der mit diesem Gesetz verfolgte Zweck zu weiteren Änderungen einzelstatistischer Rechtsvorschriften Anlaß geben kann.

§ 27

Berlin-Klausel

Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 des Dritten Überleitungsgesetzes auch im Land Berlin. Rechtsverordnungen, die aufgrund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes.

§ 28

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt mit Ausnahme des § 26 Abs. 1 am Tage nach der Verkündung in Kraft. § 26 Abs. 1 tritt am 1. Januar 1989 in Kraft. Mit dem Inkrafttreten dieses Gesetzes treten

1. das Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke vom 14. März 1980 (BGBl. I S. 289),
2. die Verordnung über die Zuständigkeit für die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten im Bereich der Statistik für Bundeszwecke vom 20. Dezember 1968 (BGBl. I S. 1410)

außer Kraft.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Bonn, den 22. Januar 1987

Der Bundespräsident
Weizsäcker

Der Bundeskanzler
Dr. Helmut Kohl

Der Bundesminister des Innern
Dr. Zimmermann

**Erlaß über das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen
Bundesamt (BIB)
Vom 28. Juli 1995**

§ 1

(1) Das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung ist eine nicht rechtsfähige Bundesanstalt im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern und ein organisatorisch selbständiger Teil beim Statistischen Bundesamt. Die Bezeichnung lautet: "Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt" (im folgenden abgekürzt: Bundesinstitut).

(2) Sitz des Bundesinstituts ist der Sitz des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden.

§ 2

(1) Das Bundesinstitut hat die Aufgabe,

1. wissenschaftliche Forschungen über Bevölkerungsfragen und damit zusammenhängende Familienfragen als Grundlage für die Arbeit der Bundesregierung zu betreiben;
2. wissenschaftliche Erkenntnisse in diesem Bereich zu sammeln und nutzbar zu machen, insbesondere zu veröffentlichen;
3. die Bundesregierung über wichtige Vorgänge und Forschungsergebnisse in diesem Bereich zu unterrichten und sie in Einzelfragen zu beraten;
4. das Bundesministerium des Innern bei der internationalen Zusammenarbeit in Bevölkerungsfragen, insbesondere im Rahmen der Vereinten Nationen und des Europarates, zu unterstützen.

(2) Zur Erfüllung dieser Aufgaben hält das Bundesinstitut Verbindung zu ähnlichen wissenschaftlichen Einrichtungen des In- und Auslandes.

§ 3

(1) Das Bundesinstitut erfüllt Aufträge der Bundesministerien.

(2) Soweit diese Aufgabenerfüllung dadurch nicht beeinträchtigt wird, kann das Bundesinstitut mit Zustimmung des Bundesministeriums des Innern auch Aufträge Dritter übernehmen.

§ 4

(1) Das Bundesinstitut hat zwei Direktoren. Einer von ihnen ist hauptamtlich, der andere nebenamtlich tätig. Der hauptamtlich tätige Direktor soll ein auf dem Gebiet der Bevölkerungswissenschaft ausgewiesener Hochschullehrer, der nebenamtlich tätige ein für Bevölkerungsstatistik zuständiger Abteilungsleiter des Statistischen Bundesamtes sein.

(2) Das Bundesinstitut wird von dem hauptamtlich tätigen Direktor (geschäftsführender Direktor) geleitet.

(3) Das Bundesinstitut wird in Verwaltungsgemeinschaft mit dem Statistischen Bundesamt geführt. Die Dienstaufsicht über das Bundesinstitut liegt beim Präsidenten des Statistischen Bundesamtes. Die Fachaufsicht übt das Bundesministerium des Innern aus. Im Rahmen der Fachaufsicht berichtet das Bundesinstitut über den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes an das Bundesministerium des Innern.

(4) Die beiden Direktoren entscheiden gemeinsam über

1. den Entwurf des jährlichen Forschungsprogramms,
2. den Entwurf des Jahresberichts,
3. den Entwurf des Beitrages zum Haushaltsvoranschlag,
4. die Anforderung statistischen Materials und sonstiger Hilfeleistungen vom Statistischen Bundesamt,
5. Vorschläge an das Bundesministerium des Innern über die Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiter.

§ 5

(1) Das Bundesinstitut hat ein Kuratorium.

(2) Das Kuratorium setzt sich zusammen aus neun sachverständigen Wissenschaftlern, einem Vertreter des Bundesministeriums des Innern, einem Vertreter des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, einem Vertreter des Bundesministeriums für Wirtschaft, einem Vertreter des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, einem Vertreter des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, einem Vertreter des Bundesministeriums für Gesundheit,

einem Vertreter des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und
zwei Vertretern der Bundesländer.

(3) Die sachverständigen Wissenschaftler werden vom Bundesministerium des Innern auf Vorschlag der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Einvernehmen mit dem Kuratorium auf die Dauer von vier Jahren berufen.

(4) Vorsitzender soll ein wissenschaftliches Mitglied des Kuratoriums sein, das auf Vorschlag des Kuratoriums vom Bundesministerium des Innern berufen wird. Stellvertretender Vorsitzender ist der Vertreter des Bundesministeriums des Innern.

(5) Die Tätigkeit im Kuratorium ist ehrenamtlich. Die sachverständigen wissenschaftlichen Mitglieder des Kuratoriums sind nicht an Weisungen gebunden. Die Mitglieder können jederzeit durch schriftliche Erklärung gegenüber dem Bundesministerium des Innern ihr Ausscheiden aus dem Kuratorium erklären.

(6) Das Kuratorium gibt sich eine Geschäftsordnung, die der Genehmigung des Bundesministeriums des Innern bedarf.

§ 6

(1) Das Kuratorium billigt nach Vorschlag der beiden Direktoren das Forschungsprogramm, die Notwendigkeit und den Umfang der Forschungsvorhaben sowie des Programms der wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

(2) Das Kuratorium begleitet das Forschungsprogramm des Bundesinstituts in fachlicher Hinsicht; es wird vom Bundesinstitut ausgeführt.

(3) Falls bei einem Vorhaben im Sinne des Absatzes 1 kein Einvernehmen zwischen dem Bundesinstitut und dem Kuratorium erzielt wird, hat das Bundesinstitut des Vorhaben über den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes dem Bundesministerium des Innern vorzulegen.

(4) Das Kuratorium billigt den Jahresbericht des Bundesinstituts.

(5) Das Kuratorium ist zum Beitrag für den Haushaltsvoranschlag, vor Übernahme von Aufträgen Dritter sowie zu Änderungen dieses Erlasses zu hören.

(6) Das Kuratorium schlägt nach den Grundsätzen eines Berufungsverfahrens die Bestellung des hauptamtlich tätigen Direktors vor.

§ 7

(1) Der Erlaß tritt mit Wirkung vom 1.8.1995 in Kraft. Der Erlaß über die Errichtung des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung vom 12. Februar 1973, Z I 6 - 006 101 - 017/1 - ist aufgehoben.

Bonn, den 28. Juli 1995

Z 6 - 006 101 BIB/1

Das Bundesministerium des Innern

In Vertretung *Dr. Werthebach*

1.3 Liegenschaften

Das StBA verteilt sich auf vier Standorte im Bundesgebiet. Dies sind:

Wiesbaden	ca. 53.000 m ² ,
Berlin	ca. 30.000 m ² ,
Düsseldorf	ca. 700 m ² und
Bonn	ca. 90 m ² .

1.3.1 Wiesbaden

Das StBA benutzt in Wiesbaden zwei bundeseigene und drei angemietete Liegenschaften. Bis zum 31. Januar 1997 fallen zwei der angemieteten Liegenschaften weg. In die Betrachtung wurden daher nur die weiterhin dauerhaft genutzten Liegenschaften einbezogen.

Die räumlich getrennten Liegenschaften sind über gemietete Lichtwellenleiter (LWL) miteinander datentechnisch verbunden.

1.3.1.1 Liegenschaft Gustav-Stresemann-Ring 11

Die Liegenschaft besteht aus sechs Gebäudeteilen, die fortlaufend mit Gebäudeteil A bis F bezeichnet sind.

Die Gebäudeteile A bis D wurden 1956, Gebäudeteil E wurde 1970 und Gebäudeteil F 1975 fertiggestellt und bezogen. Alle Gebäudeteile sind baulich miteinander verbunden und erhalten, mit Ausnahme des Bauteils D (Kasino), Büroräume.

1.3.1.2 Liegenschaft Friedrich-Ebert-Allee 4

Die 1996 von der Zollverwaltung übernommene Liegenschaft besteht aus einem Hauptgebäude und einem angeschlossenen Nebengebäude. Bei der Übernahme wurde diese Liegenschaft vollständig renoviert und mit einer strukturierten Verkabelung versehen.

1.3.1.3 Liegenschaft Wittelsbacher Str. 10

Die Liegenschaft besteht aus zwei nicht miteinander verbundenen Gebäuden (Vorderhaus und Hinterhaus), die beide angemietet wurden.

Die datentechnische Anbindung zur Liegenschaft Gustav–Stresemann–Ring 11 erfolgt über angemietete LWL–Verbindungen.

1.3.1.4 Liegenschaften Mainzer Str. 80 und Gustav–Stresemann–Ring 6

Die Liegenschaften werden bis zum 31. Januar 1997 aufgegeben und datentechnisch nicht mehr erschlossen.

1.3.2 Zweigstelle Berlin

Die Zweigstelle Berlin besteht aus fünf miteinander verbundenen Gebäudeteilen, die fortlaufend mit A bis E bezeichnet sind. Die Liegenschaft umfaßt ca. 53.000 m², davon werden durch das StBA ca 30.000 m² genutzt. Der Rest ist vermietet.

Da die Zweigstelle Berlin im Zuge des Berlin-Umzuges der Bundesregierung nach Bonn verlagert wird, ist es vorgesehen, die zu übernehmende Liegenschaft in Bonn zu vernetzen, sofern sie nicht bereits bei der Übergabe vernetzt ist.

1.3.3 Außenstelle Düsseldorf

In der Außenstelle Düsseldorf wird die Eisen– und Stahlstatistik bearbeitet. Mit der Verlagerung der Zweigstelle Berlin nach Bonn wird auch die Außenstelle Düsseldorf nach Bonn verlagert und in das Vernetzungskonzept für die zukünftige Zweigstelle integriert.

1.1.3.4 Verbindungsbüro Bonn

Die Mitarbeiter des Verbindungsbüro Bonn werden ebenfalls in die zukünftige Zweigstelle in Bonn integriert und dementsprechend dort in die Konzeption mit einbezogen.

I.2 Grundaussagen zum Einsatz der Informationstechnik

2.1 Darstellung der IT-Organisation

2.1.1 Abstimmung von Planung und Einsatz für IT und sonstige Technik

Gemäß den Richtlinien für den Einsatz der Informationstechnik in der Bundesverwaltung (IT-Richtlinien) vom 18. August 1988 erstreckt sich IT auf Datenverarbeitungstechnik, Kommunikationstechnik und Bürotechnik. Sie umfaßt Geräte und Verfahren, die auf der Grundlage der Mikroelektronik zur automatisierten Erfassung, Darstellung, Speicherung, Verarbeitung und Übermittlung von Informationen in Form von Texten, Daten, Bildern und Sprache dienen.

Die Abgrenzung der IT von sonstigen technischen Geräten ist fließend, da heute fast jedes technische Gerät mit Mikroelektronik ausgestattet ist. Für das StBA gilt folgende Abgrenzung: Zur IT gehören Großrechenanlagen und Arbeitsplatzrechner einschl. deren Peripherie wie Magnetplattenlaufwerke, Drucker, Plotter, Scanner und Terminals, weiterhin digital funktionierende Telekommunikationseinrichtungen wie digitale Telefonnebenstellenanlagen, Telex, Teletex, Telefax und Btx sowie elektronische Zeiterfassungs- und Zugangskontrollsysteme. Nicht zur IT zählen Geräte wie Druckmaschinen, Kopiergeräte, Postverarbeitungsgeräte, Mikrofilmlese- und -rückvergrößerungsgeräte, Videogeräte sowie Gegensprech- und Personenrufanlagen.

Unter Anwendungs-Gesichtspunkten weisen einige technische Geräte der beiden Gerätegruppen (IT und Nicht-IT) gleiche oder sehr ähnliche Leistungsmerkmale auf, so daß sie funktional vom Prinzip her austauschbar sind. So können beispielsweise Tabellen entweder mit einem Laserdrucker (IT) mehrfach - als Original - ausgedruckt oder von einem Original mehrere Duplikate mit einem Kopiergerät (Nicht-IT) angefertigt werden, mit einem Plotter (IT) können entweder mehrere Farbgraphiken nacheinander gezeichnet oder aber von einem Original die Duplikate mit einem Farbkopiergerät (Nicht-IT) erzeugt und verändert werden. Wegen dieser im StBA insbesondere im Druckbereich häufig vorkommenden Substituierbarkeit von IT und sonstiger Technik wird aus arbeitsorganisatorischen und Wirtschaftlichkeitsgründen grundsätzlich die gesamte vorhandene bzw. am Markt erhältliche und für die Aufgabenerledigung des Amtes geeignete Technik in die Planung und Steuerung des Technischeinsatzes im StBA einbezogen.

2.1.2 IT-Unterstützung von Arbeitsplätzen

IT-Unterstützung von Arbeitsplätzen im StBA umfaßt indirekte Unterstützung durch die Inanspruchnahme von IT-Leistungen zentraler Stellen (insbesondere der Datenerfassung, des Rechenzentrums und der Programmiergruppe des Amtes) sowie direkte Unterstützung durch die Verfügbarkeit von IT direkt an den Arbeitsplätzen (mittels Terminals für die STATIS-BUND-Nutzung und verstärkt durch APC-Systeme) und Mischformen von direkter und indirekter IT-Unterstützung. Es ist vorgesehen, diese Formen der IT-Unterstützung auch weiterhin systematisch auszuweiten. Vorrangig soll die direkte Verfügbarkeit von IT an den Arbeitsplätzen verstärkt werden.

Für eine IT-Unterstützung kommen langfristig grundsätzlich alle Arbeitsplätze im StBA infrage, an denen Sachbearbeitung oder Assistenz Tätigkeiten geleistet werden. Im StBA sind mehr als 95 % der Arbeitsplätze als Sachbearbeitungs- und Assistenzarbeitsplätze einzuordnen (seit Ende 1991: ca. 3200 Arbeitsplätze einschließlich Teilzeitarbeitsplätze). Mittlerweile sind ca. 1500 Arbeitsplätze im StBA mit Großrechenanlagen-Terminals bzw. mit APC ausgestattet.

Die IT-Ausstattung aller infrage kommenden Arbeitsplätze im StBA kann nur langfristig innerhalb der sich von Jahr zu Jahr ändernden finanziellen, organisatorischen, stellenmäßigen und personalwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und ausgerichtet auf Prioritäten bei der Aufgabenerledigung realisiert werden. Im vorliegenden IT-Rahmenkonzept, das den Planungszeitraum bis 2001 umfaßt, ist die Ausstattung von etwa 100 weiteren Arbeitsplätzen je Jahr mit IT vorgesehen. In den kommenden Jahren wird ein stetig steigender Anteil der für IT voraussichtlich verfügbaren Finanzmittel für Ersatzbeschaffungen aufgewendet werden müssen. Der weitere Ausbau der IT-Ausstattung von Arbeitsplätzen wird deshalb neben den genannten Rahmenbedingungen auch maßgeblich von weiteren Verbesserungen des Preis-Leistungs-Verhältnisses der IT abhängen.

2.1.3 IT-Bedarfsanmeldung und -prüfung

Die Organisationseinheiten des Amtes sind aufgefordert, den IT-Koordinierungsausschuß laufend und möglichst frühzeitig über ihren IT-Bedarf bzw. über IT-Vorhaben zu unterrichten, die

- bei der nächsten Fortschreibung des IT-Rahmenkonzeptes neu in dieses aufgenommen, aus diesem herausgenommen oder verändert werden sollen,

- vor der nächsten Fortschreibung des IT-Rahmenkonzeptes in Abweichung von dem geltenden (fortgeschriebenen) IT-Rahmenkonzept durchgeführt werden sollen (z.B. nicht im geltenden IT-Rahmenkonzept enthalten sind oder in nicht unerheblicher Weise von ihrer Darstellung im geltenden IT-Rahmenkonzept abweichen), und die Konsequenzen für die IT-Planungen des Amtes soweit wie möglich zu konkretisieren.

Diese Angaben sind der Gruppe Z A als geschäftsführender Stelle des IT-Koordinierungsausschusses über die IT-Beauftragten der Abteilungen zuzuleiten.

Der angemeldete Bedarf wird von den für IT-Planung und -Einsatz im StBA zentral zuständigen Organisationseinheiten geprüft. Auf Basis dieser Prüfungen wird in den IT-Gremien des Amtes über eine ggf. erforderliche Bedarfsdeckung bzw. die Berücksichtigung dieses Bedarfs in den IT-Planungen des Amtes entschieden.

Zur Anmeldung des Bedarfs von APC, APC-Peripherie und Software wurde den Abteilungen des Amtes das folgende Bedarfschema zur Verfügung gestellt. Anhand dieses Schemas hat die anfordernde Stelle den Bedarf an Informationstechnik zu begründen.

Schema zur IT-Bedarfsanmeldung

Das folgende Schema hat zum Ziel, Hilfestellungen bei Anträgen auf Beschaffung von Informationstechnik (IT) zu geben. Rückfragen an die beantragende Stelle sollen dadurch weitgehend vermieden und eine effizientere und schnellere Bearbeitung der Anträge gewährleistet werden. Anträge auf Beschaffungen von Informationstechnik sind über den IT-Beauftragten der jeweiligen Abteilung an die Geschäftsführung des IT-Koordinierungsausschusses in Gruppe ZA zu richten. Sollte dennoch weiterer Klärungsbedarf bestehen, wenden Sie sich bitte an Frau Stuckemeier, ☎ 3202 oder Frau Strasser, ☎ 2322.

1. Grundsätzliche Hinweise

Die Organisationseinheiten des Amtes sind verpflichtet, ihren Bedarf an IT sowie geplante Projekte, die voraussichtlich Einsatz von IT erfordern, möglichst frühzeitig der Geschäftsführung des IT-Koordinierungsausschusses mitzuteilen. Dies ist zum einen erforderlich, um rechtzeitig vor Beginn der Haushaltsverhandlungen den Finanzrahmen für zukünftige IT-Beschaffungen möglichst exakt festlegen zu können, zum anderen, um den IT-Bedarf gegenüber dem BMI sowie dem Bundesrechnungshof entsprechend begründen zu können.

Voraussetzung für die Beschaffung von IT ist deshalb grundsätzlich die Berücksichtigung neuer IT-Projekte sowie die Umstellung auf APC-gestützte Arbeitsverfahren im IT-Rahmenkonzept des Amtes, das den konkreten IT-Bedarf, die entsprechenden Begründungen sowie die detaillierte Haushaltsmittelplanung für das folgende Haushaltsjahr und die IT-Planungen für die Folgejahre beinhaltet.

Ausnahmen von dieser Regelung sind zulässig, wenn eine Berücksichtigung im IT-Rahmenkonzept nicht erfolgen konnte, weil zum Zeitpunkt der Erstellung des aktuellen IT-Rahmenkonzeptes ein neues Verfahren oder Projekt noch nicht vorhersehbar war, sich kurzfristig Personalengpässe ergeben sowie aufgrund nicht vorhersehbarer Sonderaufgaben und Sonderauswertungen eine frühzeitige Anmeldung des Bedarfs nicht möglich war. In jedem Fall müssen die benötigten Haushaltsmittel kurzfristig zur Verfügung stehen.

Bei der Ausstattung eines APC-Arbeitsplatzes wird grundsätzlich davon ausgegangen, daß die Konfiguration dem z.Zt. im Haus gültigen Standard entspricht. Hierzu wird auf den Beschluß des IT-Koordinierungsausschusses vom 08. Juni 1994 verwiesen. Demzufolge ist folgendermaßen zu verfahren:

- Alle APC-Anwendungen haben grundsätzlich im Rahmen des vorhandenen Hausstandards zu erfolgen.
- Sind seitens der Fachabteilung größere Anwendungen mit dem APC geplant, so ist vorher ein Konzept zur Datenverwaltung und zur Datensicherung (DV-Planungskonzept) zu erstellen. Dieses Konzept muß mit Abt.II insbesondere im Hinblick auf alternative Lösungsmöglichkeiten im Großrechnerbereich abgestimmt und dem IT-Koordinierungsausschuß vorgelegt werden. Erst dann kann eine Entscheidung über einen möglichen Beschaffungsantrag erfolgen.

2. Spezielle Anforderungen

Zur Entscheidung über die Notwendigkeit und zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von IT müssen Angaben zu folgenden Fragestellungen vorliegen:

2.1. Hardware

2.1.1 Bisheriger Arbeitsablauf

- Statistik, Sachgebiet bzw. Sonderaufgabe, die durch IT unterstützt werden sollen
- Beschreibung des bisherigen Arbeitsablaufs

Benötigt wird eine Darstellung des Arbeitsablaufs der künftig IT-gestützt durchgeführt werden soll, hinsichtlich Art und Umfang, differenziert nach manueller Tätigkeit, Arbeiten, die mit Großrechner (z.B. STATIS-Bund) durchgeführt werden sowie anderen zentralen Diensten (z.B. Kanzlei), die in Anspruch genommen werden. Mengenangaben zu den einzelnen Arbeitsabläufen (z.B. Zahl und Größe der zu bearbeitenden Datensätze) sind erforderlich.

- Eingesetzte Personalkapazität nach Umfang und Qualifikation

2.1.2 Einsatz der bereits in der Gruppe vorhandenen APC

- Übersicht über die bereits in der Gruppe eingesetzten APC und Drucker (bitte APC-Nr., Drucker-Nr., Standort, APC-Beauftragten angeben)
- Kurze Beschreibung der Aufgaben, die in der Gruppe mit APC-Unterstützung durchgeführt werden
- Detaillierte Beschreibung der Aufgaben, die bereits APC-gestützt im Sachgebiet, für das ein weiterer APC beantragt wird, durchgeführt werden

2.1.3 Schwachstellenanalyse

Hierbei soll insbesondere dargestellt werden, aus welchen Gründen eine Umgestaltung des Arbeitsablaufes erforderlich ist. In diesem Zusammenhang ist auch die Notwendigkeit einer Umstellung von Großrechner- auf APC-Bearbeitung bzw. die Einführung einer APC-gestützten Aufbereitung zu begründen.

2.1.4 Geplanter Arbeitsablauf

- Beschreibung des zukünftigen Ablaufs der Statistik, des Sachgebiets etc. Art und Umfang der einzelnen Arbeitsschritte einschließlich Angabe der angeforderten Software, unterteilt nach manueller Tätigkeit, Großrechnerarbeiten und APC-unterstützten Arbeitsschritten sind hierbei zu beschreiben. Quantitative Angaben sind hier erforderlich.

- Zukünftig eingesetztes Personal nach Umfang und Qualifikation
- Wirtschaftlichkeit des zukünftigen Arbeitsablaufs
- Investitionen in neue IT erfordern eine Begründung hinsichtlich des zu erwartenden Nutzens. Dabei können insbesondere folgende Aspekte die Wirtschaftlichkeit einer IT-Beschaffung begründen:
 - Aktualität
 - andere qualitative Aspekte, z.B. Darstellung von Ergebnissen, Präsentationen
 - quantitative Aspekte (z.B. Sonderauswertungen, Erweiterung einer Statistik, personelle Engpässe)
 - mögliche Personaleinsparungen (z.B. durch Ersatz manueller Arbeiten)

2.2 Software

Als Standardsoftware wird im Hause das Softwarepaket MS OFFICE PROFESSIONAL eingesetzt. Dies beinhaltet die folgenden Softwarekomponenten:

WORD 6.0	-	Textverarbeitung
EXCEL 5.0	-	Tabellenkalkulation
ACCESS 2.0	-	Datenbank
POWER POINT 4.0	-	Präsentationsgrafik

In seiner Sitzung am 20. Februar 1996 hat der IT-Koordinierungsausschuß erneut seine Entscheidung bekräftigt, bis auf begründete Einzelfälle keine Software abweichend des Hausstandards zuzulassen.

Sollte Bedarf an Software abweichend des Hausstandards bestehen, sind zur Beurteilung der zu beschaffenden Software folgende Angaben zu machen:

2.2.1 Angaben zum Anbieter/Verkäufer

Hier sollten insbesondere Anschrift und Ansprechpartner für Rückfragen angegeben werden. Bei "Kleinstfirmen" oder universitären Anbietern sollte die Auswahl des Anbieters eingehend begründet werden.

2.2.2 Preis

Angaben zum Kauf-/Mietpreis sowie Aussagen zur Wartung, falls angeboten.

2.2.3 Zweck der Beschaffung

Kurze Schilderung der Aufgaben, für die die Software eingesetzt werden soll. Hier bedarf es einer eingehenden Erläuterung, aus welchem Grund die Anwendung nicht mit der Standardsoftware durchgeführt werden kann. Falls vorhanden, sollte der Bezug auf das entsprechende IT-Verfahren oder IT-Projekt des IT-Rahmenkonzeptes angegeben werden.

2.2.4 Funktionalität der Software

Zur Erläuterung der Funktionalität der Software bitten wir um kurze, prägnante Beschreibung der wichtigsten Funktionen. Von besonderem Interesse sind die Funktionen, die von der "Hausstandard-Software" nicht abgedeckt werden. Erläuternde Broschüren - zum allgemeinen Verständnis der Software - sollten als Anlage beigefügt werden.

2.2.5 Betriebssystem / technische Anforderungen

Grundsätzlich kommt zur Zeit nur Software in Frage, die unter Windows 3.1 lauffähig ist und mit Hardware, die dem jeweiligem Hausstandard entspricht, auskommt. Bedingt die Software hiervon abweichende Hardware (z.B. größeren Arbeitsspeicher), ist hierauf ein besonderer Hinweis notwendig. Um zukünftige Optionen offen zu halten, sollte sichergestellt sein, daß die Software auch unter Windows NT/Workstation lauffähig ist.

2.2.6 Einsatzzeitraum/Zukunftskonzept

Häufig wird Software zum zeitlich unbestimmten Einsatz beantragt. Dahinter verbirgt sich nicht selten eine gewisse Abhängigkeit der zukünftigen Arbeitsabläufe einer Organisationseinheit von dieser Software. Daher sollte geklärt sein, wie lange die Software eingesetzt werden kann/soll. Insbesondere bei "Eintagssoftware" (Software die nicht weiterentwickelt

und nicht neuen technischen Rahmenbedingungen, wie z.B. neuen Betriebssystemen, angepaßt wird) sollte für die Zeit nach Ablauf des "Verfalldatums" der Software ein Konzept über den Ablauf der Arbeiten ohne den Einsatz dieser Software vorhanden sein.

2.2.7 Datenformate

Die durch das MS-Office-Paket erstellten Datenformate sind zusammen mit dem SISF-Format (Statistisches Informationssystem/FORUM) der Softwarestandard des Hauses. Für den Austausch mit den Statistischen Landesämtern gelten die durch den AKIT festgesetzten Datenformate (s. Verbundrichtlinien). Die zu beschaffende Software muß grundsätzlich mit diesen Standardformaten zurechtkommen und sollte auch Daten in diesem Format erzeugen können. Die Beschaffung der Software ist besonders kritisch zu beurteilen, wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt werden.

3. Einsatz von CD-ROM-Laufwerken

In zunehmendem Maß werden Daten und Informationen in Form von Disketten oder CD-ROM an das StBA geliefert. Die Daten können nur mit Hilfe spezieller, ebenfalls auf dem Datenträger mitgelieferter Software gelesen und verwaltet werden. Grundsätzlich wird die Anzahl der permanent installierten CD-ROM auf den APC so gering wie möglich gehalten. Einem Antrag auf Installation eines CD-ROM-Laufwerks kann nur zugestimmt werden, wenn die Nutzung einer CD-ROM als Daueranwendung für die Aufgabenerledigung notwendig ist. Für temporäre Anwendungen stehen in Gruppe IID/IDV-Z zwei Notebooks mit CD-ROM-Laufwerken zur Verfügung. Darüber hinaus kann der Quarantäne-APC bei Gruppe IID/IDV-Z zum Einlesen und Testen von Daten und Software herangezogen werden. Die Vergabemodalitäten für die Notebooks erfolgen analog zu den Regelungen der Notebookvergabe bei Dienstreisen.

4. Weiterer Bedarf in Verbindung mit dem APC

- Angaben zum künftigen Standort
- Angaben zu bestehendem Schulungsbedarf
- Angaben zum Bedarf an Büromobiliar
- Hinweis auf zur Verfügung stehende Projekt- bzw. Sondermittel zur Finanzierung der angeforderten IT-Ausstattung.

2.1.4 DV-Organisation

2.1.4.1 DV-Organisation im StBA

Die Querschnittsabteilung II "Mathematik, Automatisierte Datenverarbeitung" ist Dienstleistungsabteilung für die mathematische und DV-technische Unterstützung der Fachbereiche bei der Durchführung ihrer Aufgaben. Die Schwerpunkte der Tätigkeiten der Abteilung werden durch die Tätigkeiten der vier Gruppen im folgenden beschrieben:

- Mathematisch-statistische Methoden
- Betrieb von ADV-Großanlagen und Netze
- ADV-Organisation und Anwendungsprogrammierung
- Statistisches Informationssystem und IDV-Zentrum.

Insbesondere werden innerhalb dieser Gruppen Arbeiten durchgeführt, die fachbezogene Planung, Entwicklung und Beratung im mathematischen und DV-technischen Bereich umfassen.

Die Aufbauorganisation der Abteilung entspricht der Forderung, die Arbeitsbereiche Systembetrieb und Systementwicklung organisatorisch zu trennen und gewährleistet damit die in dem Bundesdatenschutzgesetz geforderte Funktionentrennung.

Die Gruppe II C "ADV-Organisation und Anwendungsprogrammierung" übernimmt nach der fachlichen Festlegung durch die Fachabteilungen die Programmier- und Organisationsarbeiten für die Aufbereitung der Statistiken. Die Durchführung der Organisation erfolgt nach einheitlich im Statistischen Verbund festgelegten Richtlinien. Die fachliche Vorgabe für die Programmierung wird von der Fachabteilung in einer semiformalen Spezifikationssprache festgelegt. Aufgrund dieser Vorgabe erfolgt die Programmerstellung im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung". Durch ein formales Übergabeverfahren werden die einzelnen Anwendungen dem Bereich Systembetrieb weitergegeben. Die Dokumentation der Programme erfolgt nach einheitlich festgelegten Dokumentationsrichtlinien.

Der Systembetrieb umfaßt neben dem Betrieb des Rechenzentrums mit Großrechnern, Unixsystemen und Servern auch den Betrieb der lokalen und Weitverkehrsnetze. Im Rechenzentrum wird getrennt von der Anwendungsentwicklung im closed shop Betrieb die Stapelproduktion durchgeführt. Sie gliedert sich in klassischer Weise in die Bereiche:

- Produktionssteuerung,
- Maschinenbedienung und
- Archiv.

Die Entwicklung und Durchführung von Programmen für die Statistik erfolgt nach einem mit den Statistischen Landesämtern gemeinsam festgelegten Projektabwicklungsverfahren, das im Rahmen der Zusammenarbeit der DV-Abteilungen entwickelt und in einheitlichen Verbundrichtlinien beschrieben ist.

2.1.4.2 Verbundprogrammierung

Durch die föderale Durchführung der Bundesstatistik ist zur Gewährleistung der methodisch einheitlichen Aufbereitung eine enge organisatorische Zusammenarbeit notwendig. Das bedingt eine einheitliche Struktur, einheitlichen Inhalt und einheitliche Qualität der an das Bundesamt zu liefernden Daten. Auch die inhaltlichen Vorgaben für Plausibilitäts- und Tabellenprogramme müssen weitgehend einheitlich festgelegt und dokumentiert werden.

Daher hat es sich schon sehr früh als vorteilhaft erwiesen, gleiche oder ähnliche Programme in den verschiedenen Ämtern einzusetzen. Deshalb hat man im Bereich der Statistischen Ämter einen Programmierverbund eingerichtet.

Im Rahmen des Programmierverbunds werden Regeln und Richtlinien geschaffen, die gewährleisten, daß Programme ohne Sourcecodeänderung auf den verschiedenen DV-Anlagen der beteiligten Ämter ablaufen können. Im Bereich Softwareentwicklung werden fast alle Aufbereitungsprogramme für dezentrale Statistiken arbeitsteilig mit den Statistischen Landesämtern erstellt. Ohne diese Statistische Verbundprogrammierung wären die DV-Abteilungen der Statistischen Ämter nicht in der Lage, ihre Softwareentwicklungsaufgaben sach- und zeitgerecht zu erledigen. Nach übereinstimmender Ansicht wäre in den einzelnen Ämtern ein Mehrfaches der vorhandenen Programmierkapazität nötig, um alle Aufgaben termingerecht durchzuführen.

Die Entwicklung, das Testen, die Dokumentation und der Versand der Programme erfolgt nach einheitlichen Richtlinien. Seit 1980 wurde im Rahmen des Verbundes eine fachspezifische statistische Programmiersprache SPLV entwickelt (Verfahren 3.2.5). Diese wird seit 1988 im Verbund als Nachfolger für den Assembler als einheitliche höhere Programmiersprache der 4. Generation eingesetzt. Neue Dialoganwendungen mit hohem Portabilitätsgrad werden ebenfalls seit 1990 im Verbund auf der Basis von NATURAL und dem Datenbankmanagementsystem ADABAS entwickelt. Seit 1992 bestehen einheitliche Richtlinien für die APC-Programmierung mit C, Turbo Pascal und BLAISE.

Die Festlegung der organisatorischen Rahmenbedingungen und die Vergabe der Programmierarbeiten wird durch den Arbeitskreis Informationstechnik (AKIT) bestimmt. In diesem Arbeitskreis wird auch die Projektverfolgung und Projektplanung durchgeführt.

2.1.4.3 Mitwirkung in supranationalen statistischen Gremien

Im Bereich der Statistischen Datenverarbeitung arbeitet das StBA mit dem Statistischen Amt der EU (EUROSTAT), der ECE und der OECD zusammen. Außerdem nimmt das StBA an den Standardisierungsarbeiten im Rahmen des WE/EDIFACT-Boards Bereich Statistik (Message Development Group 6) teil.

Mit der EU kooperiert das StBA bei den Projekten

- DSIS
verteilt Statistische Informationsdienste
- EDICOM (früher COMEDI)
Elektronischer Datenaustausch im Bereich des Handels
- IDA
Austausch von Daten zwischen den Verwaltungen
- NSPP
Pilotprojekt Nationale Server (vgl. Verfahren 3.2.15)
- SERT
Telematiknetze und Unternehmensstatistiken
- TELER
Verwendung von Datenübertragung für statistische Meldungen von Unternehmen

Weiterhin finden regelmäßige Sitzungen zum Erfahrungsaustausch im Bereich Statistische Datenverarbeitung, Datenaustausch und Datenbanken statt.

Auf der Ebene der ECE nimmt das StBA regelmäßig an den Sitzungen der Arbeitsgruppe elektronische Datenverarbeitung und dem Seminar über Integrierte Statistische Informationssysteme (ISIS) teil. Mit der OECD kooperiert das StBA auf dem Gebiet der Datenverbreitung, Datensammlung und des Datenaustauschs. Darüber hinaus ist das StBA bei den Tagungen des Internationalen Statistischen Instituts (ISI) vertreten.

2.1.5 Systembetreuung und Anwendungsberatung

2.1.5.1 Beratung für Großrechenanlagen-Anwendungen (ohne STATIS-BUND)

Die DV-Anwender werden bei der organisatorisch-technischen Konzeption der Durchführung von Statistiken im Stapelverfahren und Durchführung statistischer Aufbereitungsarbeiten im Dialog von den DV-Organisatoren der Abteilung II (Gruppe II C) beraten.

2.1.5.2 Anwendungsberatung für das Statistische Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND)

Die Anwendungsberatung für das Statistische Informationssystem des Bundes wird durch die Gruppe II D "Statistisches Informationssystem" durchgeführt. Daneben werden fachliche und methodische Anfragen von externen Benutzern aus dem Bonner Raum in dem speziell zu diesem Zweck geschaffenen "Verbindungsbüro Bonn" bearbeitet. In der Zweigstelle Berlin stehen ebenfalls Mitarbeiter zur Anwendungsberatung zur Verfügung.

Die Anwendungsberatung umfaßt Fragen der Systemanalyse (Klärung der fachlichen Vorgaben und Ziele) und die Erarbeitung entsprechender Lösungsvorschläge, Hinweise zur Optimierung bereits bestehender Arbeitsabläufe sowie die Unterstützung beim Auftreten von Fehlern.

Inhaltlich werden alle Komponenten des Systems (Datensuche, Datenbeschreibung, Datenzugriff, Tabellenerzeugung, Druckaufbereitung, mathematisch-statistische Analysen und Grafikerstellung) sowie grundlegende BS 2000-Kommandos abgedeckt.

Die Anwendungsberatung wird hauptsächlich von dem gleichen Personal durchgeführt, welches auch die Entwicklung und Weiterentwicklung des Systems betrieben hat bzw. betreibt. Auf diese Weise ist zum einen ein hohes Fachwissen der Beratenden gewährleistet, zum anderen können Benutzeranforderungen und -erfahrungen in die Weiterentwicklung des Systems einfließen. Die Beratung durch Gruppe II D erfolgte in der Vergangenheit direkt je nach Bedarf und Benutzeranfragen, so daß dem Anwender möglichst wenig Zeitverluste entstanden. Das Beratungsangebot ist seit 1990 durch eine feste Sprechstunde ergänzt worden.

2.1.5.3 Systembetreuung und Anwenderberatung für Arbeitsplatzrechner, Entwicklungs- und Beratungszentrum für individuelle Datenverarbeitung (IDV-Zentrum)

Seit 1989 besteht eine zentrale Systembetreuung und Anwendungsberatung (Systemverwaltung) für Arbeitsplatzrechner und deren Software. Die zentrale Systembetreuung ist Aufgabe des IDV-Zentrums der Gruppe II D. Für die zentrale Anwendungsberatung ist das IDV-Zentrum federführend zuständig. In Abstimmung mit dem IDV-Zentrum werden Aufgaben einer zentralen Anwendungsberatung und von Querschnittsbereichen der Zweigstelle Berlin wahrgenommen.

Organisationseinheiten mit vielfältigen und komplexen IT-Anwendungen können im Rahmen der verfügbaren Personalkapazitäten zusätzlich eine Anwendungsbetreuung speziell für ihre Organisationseinheiten einrichten. Der für diese Anwendungsbetreuung eingesetzte Personenkreis soll soweit wie möglich mit denjenigen Personen identisch sein, die als Multiplikatoren im Rahmen der amtsinternen APC-Schulung (IT-Dozenten) tätig sind. Diese personelle Verzahnung soll dazu beitragen, daß theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen sich ergänzen und IT-Anwendungsprobleme in die IT-Schulungen einfließen.

Eine eigene IT-Anwendungsbetreuung sollen diejenigen Organisationseinheiten einrichten, in denen Personal des mittleren Dienstes regelmäßig und intensiv mit IT (u.a. APC, Grafik-, Satz-Workstation) arbeiten. Mit der Anwendungsbetreuung sollte Personal des gehobenen Dienstes dieser Organisationseinheiten, das für die eingesetzte IT ausgebildet sein bzw. ausgebildet werden muß, beauftragt werden.

Im IDV-Zentrum werden Hard- und Software der Datenverarbeitungs-, Büro- und Kommunikationstechnik, soweit sie den Arbeitsplatzrechnern (APC) zuzurechnen sind, (u.a. Lesegeräte, optische Platten, APC, Workstation und Anwendungssoftware) bezüglich ihrer Eignung für den Einsatz im StBA erprobt. Dabei werden Markterkenntnisse gesammelt, die Erfahrungen anderer Benutzer im amtlichen Bereich ausgewertet sowie IT-Ausschreibungen federführend vorbereitet und durchgeführt. Für Großrechenanlagen einschließlich Peripherie und Großrechenanlagen-Software (u.a. STATIS-BUND) sowie Grafiksysteme sind andere Organisationsbereiche in Abteilung II federführend zuständig. Nach Absprache mit dem IDV-Zentrum und unter Federführung des IDV-Zentrums können Tests spezieller Hardware oder Software auch von den IT-Anwendern durchgeführt werden.

Das IDV-Zentrum kann von allen Organisationseinheiten des StBA für die Untersuchung fachbezogener Programmpakete mitgenutzt werden.

Das IDV-Zentrum fertigt Berichte über die Ergebnisse seiner Untersuchungen an, die den IT-Gremien des StBA vorgelegt werden. Es wirkt mit bei der Erarbeitung von Einsatzrichtlinien für spezielle Hard- oder Software sowie von Benutzerhandbüchern, Mustern und dergleichen und stellt für die APC-Anwender im StBA Beratungsleistung zur Verfügung.

Siehe auch die Ausführung zum IT-Verfahren 3.2.17.

2.1.6 Beteiligung der Personalvertretungen

Für die Beteiligung der Personalvertretungen hinsichtlich des IT-Einsatzes ist Gruppe Z D federführend zuständig.

Rechtsgrundlagen für die Beteiligung der Personalvertretungen sind:

- § 2 Abs. 1 BPersVG "Vertrauensvolle Zusammenarbeit"
- § 75 Abs. 3 Nr. 16 BPersVG "Gestaltung von Arbeitsplätzen"
- § 75 Abs. 3 Nr. 17 BPersVG "Einführung und Anwendung technischer Einrichtungen, die dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Beschäftigten zu überwachen"
- § 76 Abs. 2 Nr. 5 BPersVG "Maßnahmen zur Hebung der Arbeitsleistung und Erleichterung des Arbeitsablaufs"
- § 76 Abs. 2 Nr. 7 BPersVG "Einführung grundlegend neuer Arbeitsmethoden"

Für die Dienststellen im Geschäftsbereich BMI gelten die "Richtlinien zur Beteiligung der Personalvertretungen bei der Einführung, Anwendung und Fortschreibung der Informationstechnik (IT)", übersandt mit Erlaß vom 24. April 1989, Z 6 -006 123 - 001/40.

Im Rahmen der Teilnahme von Personalratsvertretern an Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses und der Mitwirkung in IT-Projektgruppen erhält die Personalvertretung frühzeitig alle wesentlichen Informationen über die IT-Planungen und den IT-Einsatz im Amt.

2.2 Darstellung der Koordinierung

IT-Koordinierung im StBA umfaßt Koordinierungsaufgaben innerhalb des StBA und darüber hinaus auch Koordinierungsaufgaben zwischen dem StBA und den Statistischen Landesämtern sowie zwischen dem StBA und statistischen Ämtern supranationaler Organisationen.

2.2.1 Behördeninterne IT-Koordinierung

Statistisches Bundesamt (StBA)

Für Planung und Einsatz der IT im StBA sind mehrere Abteilungen bzw. Gruppen zuständig. Eine zentrale Koordinierung dieser Aufgaben wird seit 1988 durch einen IT-Steuerungsausschuß und einen IT-Koordinierungsausschuß sichergestellt.

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB)

Die Entscheidung über den Einsatz von Informationstechnik (IT) beruht auf der Organisationsgewalt der Behördenleiterin. Sie wird dabei von den Leitern der Arbeitsbereiche Datenverarbeitung sowie Verwaltung und allgemeine Dienste (in Verbindung mit den Abteilungen II und Z des StBA) beraten. Daneben erfolgt eine Abstimmung mit dem IT-Koordinierungsausschuß und dem IDV-Zentrum des StBA.

2.2.1.1 IT-Steuerungsausschuß

Mitglieder des IT-Steuerungsausschusses sind der Vizepräsident des StBA sowie die Leiter der Abteilungen Z und II. Der IT-Steuerungsausschuß befaßt sich mit grundsätzlichen Fragen der IT-Planung und des IT-Einsatzes, gibt Aufträge an den IT-Koordinierungsausschuß und genehmigt die Arbeitsergebnisse des IT-Koordinierungsausschusses. Er entscheidet bei unterschiedlichen Auffassungen im IT-Koordinierungsausschuß.

2.2.1.2 IT-Koordinierungsausschuß

Mitglieder des IT-Koordinierungsausschusses sind die Leiter der Gruppen ZA, ZB, IB, IIB, und IIIB. Der Leiter der Gruppe IID nimmt beratend an den Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses teil. Der Leiter der Gruppe Z A ist der Geschäftsführer des IT-Koordinierungsausschusses. Der für die Analyse und Planung des IT-Einsatzes im StBA zuständige Referatsleiter der Abteilung II (siehe Abschnitt I.2.2.1.5) und der Vorsitzende des Gesamtpersonalrates des StBA oder sein Vertreter können an den Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses teilnehmen.

Der IT-Koordinierungsausschuß hat sich mit Zustimmung des IT-Steuerungsausschusses folgende Geschäftsordnung gegeben:

- * Der Ausschuß koordiniert die Arbeiten zur Planung des IT-Einsatzes des StBA im Rahmen der Erstellung bzw. Fortschreibung des IT-Rahmenkonzeptes gemäß Punkt 4 der IT-Richtlinien.
- * Im Ausschuß werden vorrangig IT-Projekte und -Verfahren behandelt, die
 - neu in das IT-Rahmenkonzept aufgenommen werden sollen,
 - von den bisherigen Planungen im IT-Rahmenkonzept erheblich abweichen oder im IT-Rahmenkonzept bisher noch nicht vorgesehen sind,
 - zu einer erheblichen Veränderung des IT-Einsatzes führen.
- * Der Ausschuß koordiniert die Arbeiten zur Erprobung grundlegend neuer IT-Projekte und zur Überprüfung von IT-Anwendungen.
- * Der Ausschuß koordiniert die Arbeiten der IT- Projektgruppen.
- * Der Ausschuß führt seine Aufgaben auf der Grundlage von schriftlichen Unterlagen durch, die von den für IT-Planungen oder IT-Einsatz federführend zuständigen Organisationseinheiten des Amtes zu erstellen sind.
- * Der Ausschuß wird über wesentliche Einzelmaßnahmen der Realisierung des IT-Rahmenkonzeptes von den für diese Maßnahmen federführend zuständigen Organisationseinheiten des Amtes informiert.
- * Der Ausschuß legt die Ergebnisse seiner Sitzungen dem IT-Steuerungsausschuß in Form von Ergebnisvermerken vor und unterrichtet ihn über wichtige Einzelmaßnahmen.

Der IT-Koordinierungsausschuß befaßt sich grundsätzlich nicht mit der Planung und Durchführung von Programmierarbeiten des StBA, die im Rahmen bestehender Verfahren der Verbundprogrammierung mit vorhandener Hard- und Software und mit der verfügbaren Programmier-Personalkapazität des Amtes ausgeführt werden können. Hierfür ist der Arbeitskreis Informationstechnik (AK-IT) zuständig. Die Information des IT-Koordinierungsausschusses über die vom StBA zu leistenden Programmierarbeiten erfolgt in der Regel über die Protokolle des Arbeitskreises Informationstechnik (siehe Abschnitt I.2.2.2.1).

2.2.1.3 Geschäftsführung des IT-Koordinierungsausschusses

Die Geschäftsführung des IT-Koordinierungsausschusses obliegt der Gruppe ZA/Organisation. Hier werden die mehrmals jährlich, jedoch unregelmäßig stattfindenden

Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses vorbereitet, durchgeführt sowie die Realisierung der auf diesen Sitzungen gefaßten Beschlüsse umgesetzt bzw. veranlaßt. Die Anzahl der jährlich stattfindenden Sitzungen ist im wesentlichen abhängig von dem Stand der IT-Planungen, den Entscheidungen über die eingegangenen Anträge zum Einsatz der dezentralen IT sowie den zu veranlassenden IT-Beschaffungen.

Der IT-Steuerungsausschuß wird in Form eines Ergebnisvermerkes über die Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses unterrichtet und um Zustimmung der dort gefaßten Beschlüsse gebeten. Anschließend werden die zu beteiligenden Organisationseinheiten über die Ergebnisse unterrichtet bzw. zur Stellungnahme aufgefordert.

Die Anträge zum Einsatz dezentraler Informationstechnik werden für das StBA einschließlich seiner Zweig- und Außenstellen federführend von der Gruppe ZA bearbeitet. Die eingehenden Anträge werden gemäß dem Kriterienkatalog des IT-Anforderungsschemas (s.Pkt. I.2.1.3) - ggf. vor Ort - geprüft. Dem IT-Koordinierungsausschuß wird nach abschließender Prüfung ein Vorschlag zur Entscheidung vorgelegt.

Die gemäß den Beschlüssen des IT-Koordinierungsausschusses einzuleitenden Beschaffungen sowie weitere Maßnahmen (wie z.B. die Installation der APC) werden von den Gruppen II B und II D durchgeführt. Sie erhalten Unterstützung durch die Gruppen Z A und Z B, soweit es sich hierbei um größere Beschaffungen wie beispielsweise bei den Ausschreibungen für APC handelt.

2.2.1.4 IT-Beauftragte

Für die Abteilungen des StBA einschließlich der Zweig- bzw. Außenstellen wurden IT-Beauftragte ernannt. Die IT-Beauftragten sind zuständig für die Verbindung zwischen ihren Organisationseinheiten und den zentralen IT-Gremien.

Aufgabe der IT-Beauftragten ist es hauptsächlich, ihre Organisationseinheiten über die für sie relevanten Planungen und Entscheidungen der zentralen IT-Gremien zu informieren, den IT-Bedarf ihrer Organisationseinheit zu ermitteln, ihn gemäß Punkt 2 der IT-Richtlinien (Ziele des IT-Einsatzes) und sonstiger Vorgaben der IT-Gremien zu begründen sowie an der Fortschreibung des IT-Rahmenkonzeptes des Amtes mitzuwirken.

IT-Beauftragte können an Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses teilnehmen, wenn IT-Planungen oder IT-Maßnahmen behandelt werden, die von grundlegender bzw. weitreichender Bedeutung für ihre Organisationseinheiten sind.

2.2.1.5 IT-Gesamtplanung

Ein Referatsleiter der Abteilung II ist für die Analyse und Planung des Einsatzes der IT im StBA federführend zuständig (IT-Gesamtplanung). Die IT-Gesamtplanung deckt alle Fragen des möglichen IT-Einsatzes im StBA ab und enthält Vorschläge für ihre Umsetzung. Dazu wird ein fachliches Feinkonzept entwickelt. Der für die Erstellung der IT-Gesamtplanung zuständige Referatsleiter aktualisiert dieses Feinkonzept, führt dafür notwendige Analysen der durch die externen und internen Kommunikationsbeziehungen vorgegebenen technischen Rahmenbedingungen durch und stellt die dafür ebenfalls erforderlichen Prognosen der zu erwartenden technischen Entwicklungen auf.

Der Referatsleiter ist für die Aufgabe der IT-Gesamtplanung direkt dem Leiter der Abteilung II zugeordnet.

2.2.2 IT-Koordinierung auf der Ebene der Statistischen Ämter von Bund und Ländern

2.2.2.1 Arbeitskreis Informationstechnik

Der Arbeitskreis Informationstechnik ist ein Koordinierungsgremium der Statistischen Ämter von Bund und Ländern. Aufgabe des Arbeitskreises ist vor allem die Koordinierung der Planung und Durchführung von dezentralen, d.h. arbeitsteilig vom StBA und den Statistischen Landesämtern ausgeführten Aufbereitungen von Bundesstatistiken sowie die Vereinbarung und Festlegung dafür erforderlicher einheitlicher Richtlinien für Programmierung, Dokumentation usw. Darüber hinaus befaßt sich der Arbeitskreis mit Fragen der Hardwareausstattung, z.B. der Verwendung bestimmter automatischer Lesegeräte und dem Einsatz von Arbeitsplatzrechnern sowie mit der Aufstellung, Einführung und Einhaltung einheitlicher Vorschriften für das Anlegen von Datenflußplänen, für die Programmierung und Dokumentation der Programme und für Datenlieferungen zwischen den Statistischen Ämtern.

Vorsitzender des Arbeitskreises Informationstechnik ist der Leiter der Abteilung II des StBA. Mitglieder des Arbeitskreises aus dem StBA sind u.a. die Leiter der Gruppen II B und II C sowie der für die Analyse und Planung des IT-Einsatzes im StBA zuständige Referatsleiter der Abteilung II. Einige dieser Personen sind auch in den IT-Gremien des StBA vertreten, so daß über diese personelle Verzahnung eine sachliche Koordinierung zwischen dem Arbeitskreis und den behördeninternen IT-Gremien stattfindet.

2.2.2.2 Arbeitsgruppe "APC-Einsatz in den Statistischen Ämtern"

Die Mitte 1990 eingerichtete Bund-Länder-Arbeitsgruppe befaßt sich mit der Koordinierung des Einsatzes von APC und der zugehörigen Software. Im Rahmen der Arbeitsgruppe wurde ein Verzeichnis des APC-Bestands an Hard- und Software sowie der Verfahren, bei denen APC zum Einsatz kommen, erstellt, das beim StBA geführt und aktualisiert wird.

Bisher wurden u.a. Richtlinien für technische Formen der Datenlieferung zwischen den Statistischen Ämtern sowie an Dritte und Richtlinien für den Austausch von Dokumenten zwischen den Statistischen Ämtern erarbeitet. Weitere Schwerpunkte des Arbeitsprogramms bilden Untersuchungen zur technikunterstützten Datenerhebung (insbes. mit tragbaren Computern) und Überlegungen zur Koordinierung eines Hard- und Softwarestandards im Verbund der Statistischen Ämter; dieser Standard ist - unter Berücksichtigung der Marktentwicklung - an die durch aktuelle Anwendungen gestellten Anforderungen anzupassen. Darüber hinaus wurden Grundsätze für den Einsatz von APC im Verbund erarbeitet. Die Arbeitsgruppe wird im Rahmen APC-spezifischer Fragen im Auftrag des Arbeitskreises Informationstechnik tätig.

2.2.3 Zusammenarbeit des StBA mit supranationalen Organisationen auf dem Gebiet der IT

Die Zusammenarbeit des StBA mit statistischen Ämtern auf supranationaler Ebene auf dem Gebiet der IT wird federführend von Abteilung II wahrgenommen. Sofern diese Zusammenarbeit die innerbehördliche IT-Koordinierung des StBA tangiert, sorgen die in den IT-Gremien des Amtes vertretenen Mitarbeiter der Abteilung II dafür, daß sich diese Gremien rechtzeitig mit den in ihre Zuständigkeit fallenden Aspekten zu dieser Zusammenarbeit befassen.

I.3 Grundsätze der IT-Architektur und Infrastruktur

3.1 Hard- und Software

3.1.1 Ausgangssituation

Nach Einführung der elektronischen Datenverarbeitung in der Statistik wurde diese schwerpunktmäßig bei der Verarbeitung von Massendaten in der statistischen Aufbereitung eingesetzt. Aufgrund der geforderten hohen Leistungsfähigkeit kamen hier überwiegend Großrechner zum Einsatz. Anfangs dominierte die Stapelverarbeitung, die auch heute noch in der Grund-Aufbereitung vieler Statistiken die Regel ist. Im Zuge von Neuentwicklungen und Programmumstellungen werden insbesondere im Bereich der Plausibilitätskontrollen fachspezifische Online-Verfahren auf der Basis von ADABAS-NATURAL entwickelt. Mit Einführung des Statistischen Informationssystems wurde die Dialogverarbeitung im Teilnehmerbetrieb auch für Fachstatistiker ermöglicht, die noch heute in hohem Maße benutzt wird. Sie gestattete individuelle Auswertungen der Fachabteilung am Arbeitsplatz. Zu diesen seit langem eingeführten Arbeitsverfahren kommt nun in großem Umfang die Ausstattung der Arbeitsplätze mit Arbeitsplatzrechnern hinzu.

Nach Einführung der ADV in der Statistik erforderte die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern genaue Richtlinien für Organisation, Programmierung und Datenaustausch. Diese Regeln wurden im Laufe der Zeit erweitert und an die Entwicklung der Technik angepaßt und werden nun schon seit vielen Jahren in der Statistischen Verbundprogrammierung angewendet. Sie unterliegen nicht dem direkten Einfluß des StBA und werden in Übereinstimmung mit den Ländern festgelegt. Sie stellen eine gemeinsame Basis für die Arbeit dar, die die unterschiedlichen Situationen der Beteiligten im Bereich der IT widerspiegelt.

3.1.2 Ziele

Das IT-Strukturkonzept hat zum Ziel, ausgehend von der historisch gegebenen Situation die Fortentwicklung des IT-Einsatzes im Hinblick auf eine optimale Unterstützung der Arbeit des StBA festzulegen. Das Ziel ist ein technikunterstütztes statistisches Gesamtsystem, innerhalb dessen jeder Arbeitsplatz mit IT ausgestattet ist. Dabei muß berücksichtigt werden, daß dieses Ziel nur durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung der bestehenden Regeln ohne allzu abrupte Übergänge erreicht werden kann.

Im Sinne eines Gesamtkonzeptes kann aber kein Arbeitsplatz isoliert betrachtet werden, vielmehr ergeben sich innerhalb des Prozesses der statistischen Aufbereitung vielfältige Datenflüsse zwischen den verschiedenen Arbeitsplätzen. Hier muß die Möglichkeit der medienbruchfreien Weitergabe der Daten gewährleistet werden. Insellösungen müssen vermieden und dort, wo sie bestehen, in das Gesamtsystem integriert werden.

3.1.3 Grundlegende Konzepte

Für die einzelnen Bereiche der IT wurden für das Gesamtkonzept folgende Grundsätze festgelegt:

3.1.3.1 Rechner

Großrechner

Seit dem Übergang zur Dialogverarbeitung werden im Statistischen Bundesamt SNI-Großrechner unter dem Betriebssystem BS2000 bzw. OSD benutzt. Aufgrund der vielen bestehenden nicht portablen Programme ist das StBA auf dieses Betriebssystem festgelegt.

Das StBA hat alle Großrechneranwendungen auf einen Großrechner in Wiesbaden konzentriert. In Berlin wird lediglich eine BS2000 Anlage kleinster Leistungsklasse als Drucker-server ohne sonstige Anwendungen betrieben. Die Konzentration auf einen Rechner ermöglicht einen wirtschaftlichen Einsatz der Großrechnerkapazitäten. Der Großrechner ist mit über mehrere Kanaladapter mit den im StBA betriebenen LAN und UNIX-Rechnern verbunden. Vernetzte APC werden planmäßig bis 2000 alle Datensichtgeräte ersetzen, so daß das proprietäre Transdata-Netz im wesentlichen entfallen kann.

UNIX-Rechner

Für verschiedene als Client-Server-Systeme realisierte Anwendungen werden UNIX-Systeme oder Netzwerke von UNIX-Systemen eingesetzt. Die offene UNIX-Plattform ermöglicht die Verwendung kostengünstiger Hardware und moderner Softwareplattformen. Die Mehrzahl der beim StBA eingesetzten Systeme sind Systeme auf der Basis der Sun Sparc-Architektur unter dem Betriebssystem SUN Solaris 2.3, 2.4 und 2.5. Die restlichen Systeme sind SNI-Systeme unter SINIX.

Arbeitsplatzrechner(APC)

Die IT-Ausstattung eines normalen Arbeitsplatzes im StBA erfolgt gemäß eines am aktuellen Stand der Technik und den jeweiligen Empfehlungen der KBSt. festgelegten Hausstandards für APC (vgl. I.3.3).

Workstation

In den Fällen, in denen große CPU-Leistungen erforderlich sind, in der Softwareentwicklung und beim Bearbeiten anspruchsvoller Graphiken und Images werden Workstation unter UNIX eingesetzt. Unter Beachtung der Standards (XPG4) werden diese in der Regel ausschließlich als Einplatzsysteme mit graphischem Großbildschirm benutzt. Die entsprechende Software ist speziell auf den jeweiligen Arbeitsplatz abgestimmt (vgl. I.3.3).

3.1.3.2 Software

APC

Das StBA hat sich bei der IT-Ausstattung der normalen Arbeitsplätze auf APC unter MS-DOS mit der graphischen Oberfläche WINDOWS festgelegt. Im Arbeitsschwerpunkt in dem dem Großrechner vor- oder nachgelagerten Bereich werden typischerweise auch auf APC relativ aufwendige Auswertungen durchgeführt, so daß hier Einzelplatzsysteme von Vorteil sind. Außerdem ist für die Statistik der leichte Zugang zu dem umfangreichen MS-DOS-Softwareangebot von großem Nutzen. Alle Rechner sind mit der Sicherheitssoftware SAFE-Guard Professional ausgestattet (vgl. I.3.3).

Im Rahmen der weiteren Vernetzung wird ein neuer Hausstandard auf Basis eines anderen APC-Betriebssystems erarbeitet werden. Er wird voraussichtlich im Zuge des Anschlusses aller Arbeitsplätze an das Hausnetz des StBA eingeführt werden.

Datenbanksysteme auf Großrechner

Das StBA hat sich im Hinblick auf die Verbundprogrammierung mit den StLÄ für ADABAS mit NATURAL als Datenbanksystem auf Großrechner entschieden. ADABAS gewährleistet eine portable Programmierung von Programmen im Bereich IBM-MVS und Siemens OSD. ADABAS soll vor allem beim Führen statistischer Register benutzt werden, insbesondere bei den Verfahren II.3.2.6 (Intrahandelsregister), II.3.2.8 (Dialoganwendungen) und dem Projekt II.3.3.2. (GENESIS).

Programmiersprachen

Im Bereich der Verbundprogrammierung wird zum Teil noch Assembler zur Wartung bestehender Programme benutzt. Bei Neuprogrammierung wird die gemeinsam entwickelte neue Statistikprogrammiersprache SPLV eingesetzt. SPLV erlaubt die Erstellung quellkompatibler Statistikprogramme auch für UNIX und APC im Verbund. Diese Möglichkeit soll im Rahmen der STATSPEZ-Umgebung für die Entwicklung von Tabellen auf APC stärker genutzt werden (vgl. II.3.2.5). Für die Datenbank- und Dialogprogrammierung wird NATURAL verwendet. Der Einsatz weiterer Werkzeuge zur Softwareentwicklung im Sinne von CASE ist nach entsprechender Auswahl vorgesehen. Nach Einführung von Verbundrichtlinien werden auch APC-Programme im Verbund entwickelt. Dazu werden die Programmiersprachen C, Turbo PASCAL und BLAISE benutzt.

Auswertungs- und Analysesystem von STATIS-BUND

Das Statistische Informationssystem des Bundes enthält umfangreiche Analyse- und Auswertungssoftware, die von ca. 1030 Nutzern genutzt wird. Aufgrund seiner weiten Verbreitung hat sich STATIS-BUND als Hausstandard für Auswertungen und Analysen auf Großrechnern entwickelt. Dieser Standard soll beibehalten werden und mit in die APC-Anwendungen integriert werden.

Netzsoftware

Als Software für den Betrieb von Netzanwendungen wird das Produkt Novell-Netware eingesetzt. Zur Verbindung der APC mit UNIX-Servern und dem Großrechner wird PC-NFS eingesetzt. Im Rahmen des Projekts Vernetzung wird 1997 ein neuer Standard festgelegt.

3.1.3.3 Kommunikationsdienste

Telefon

In Wiesbaden und Berlin sind ISDN-Telekommunikationsanlagen installiert. Im Bereich der multifunktionalen Arbeitsplätze, an denen Kommunikation mit niedrigen Datenraten erfolgt (z.B. Dialoge in STATIS-BUND, Bildschirmtext, Zugriff auf externe Datenbanken), soll die ISDN-Anlage das vorhandene bzw. aufzubauende Netz erweitern. Die genaue Abgrenzung von ISDN zu LAN und Großrechnersternetz wird anwendungsspezifisch festgelegt.

Bürokommunikation

Als Grundlage für die Bürokommunikation soll die Ausstattung der Leitungsebene mit APC für Assistenz- und Verwaltungsarbeiten dienen. Diese APC werden zuerst als Inselsysteme eingesetzt, die in ein Netz integriert werden, sobald das Vernetzungskonzept es erlaubt. Auf diese Art und Weise ist eine problemlose Einbindung dieser APC in den Bereich der Statistikproduktion möglich, da im Rahmen des integrierten Veröffentlichungswesens ein medienbruchfreier Übergang von der Statistikverarbeitung in den Bereich der Leitungsebene möglich sein muß. Dasselbe gilt für Aufgaben im Rahmen der Abwicklung von Projekten, wo ein solcher Informationsfluß auch unbedingt erforderlich ist. Der verstärkte Einsatz moderner Bürokommunikation hat entscheidende Bedeutung für das StBA. Dies wird in verschiedenen Verfahren und Projekten deutlich (vgl. II.3.2.15 "Nutzung elektronischer Dienste", II.3.3.4 "Vernetzung", II.3.3.8 "Dokumenten-Management, Automatisierte Vorgangsbearbeitung").

Interne Datenkommunikation

Das StBA betreibt ein umfangreiches internes Datenkommunikationsnetz mit zur Zeit etwa 530 Datensichtgeräten als Sternnetz mit eigener Verkabelung in Vierdrahttechnik. Dieses Netz soll in das Hausnetz integriert werden.

Datenkommunikation

Das StBA führt mit allen Bundesländern Filetransfer bei Lieferung von Datenbeständen durch. Als Softwareprodukt wird das Datenvermittlungssystem des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen benutzt. Es nutzt das Datex-P-Netz der Telekom und wird laufend an den Stand der internationalen Normung angepaßt. Der Datenaustausch mit dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften im Rahmen eines auf X400 basierenden Verbundes (Pilotprojekt Nationale Server) durchgeführt. Die Verbindungen zum Verbindungsbüro Bonn und zur Zweigstelle in Berlin sind Teil des homogenen Transdata-Netzes und nicht Teil der externen Vernetzung. Der Zugang zum INTERNET wird über einen DATEX-P-Zugang zum Wissenschaftsnetz (WIN) und über das Deutsche Forschungsnetz (DFN) realisiert.

3.2 Netzwerke

Im Rahmen des IT-Projekts Vernetzung wurde in Zusammenarbeit mit der Fa. CSC-Ploenzke ein Vernetzungskonzept erarbeitet, das die Grundlage für die zukünftige Netzinfrastruktur des StBA bildet. Dieses Vernetzungskonzept enthält die folgenden Grundaussagen zur Vernetzung:

Ausbau der Verkabelung

Zum Ausbau einer Netzinfrastruktur in den Dienstgebäuden des StBA am Gustav-Stresemann-Ring 11 in Wiesbaden wird eine strukturierte Verkabelung gemäß EN 50173 eingerichtet. Die Gebäudeteile A, B, C sowie E und F werden flächendeckend, der Gebäudeteil D wird nur teilweise verkabelt.

Im Primär- und Sekundärbereich wird eine redundante Sterntopologie mit LWL-Verkabelung aufgebaut, während im Tertiärbereich eine nicht redundante, sternförmige Kupferverkabelung installiert wird.

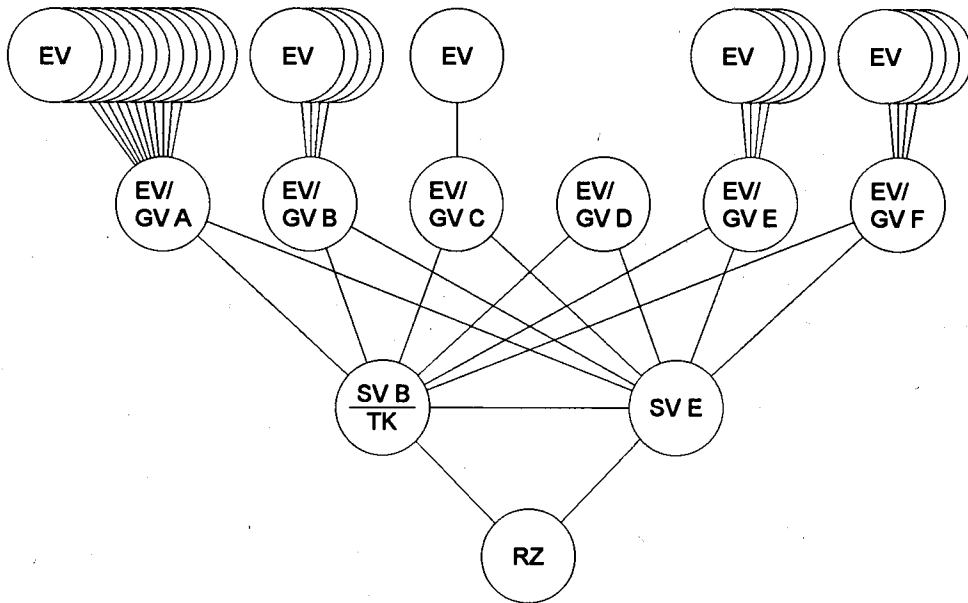
Die beiden vorhandenen Bunker in den Gebäudeteilen B und E werden als Stempunkte zur Aufnahme von Standortverteilern (SV) festgelegt. Die SV werden untereinander durch LWL verbunden. Ausgehend von beiden Bunkern werden LWL zu den Gebäudeverteilern (GV) der Gebäudeteile A, B, C, D, E und F sowie in das Rechenzentrum (RZ) geführt. Innerhalb des Bunkers im Gebäudeteil B wird ein weiterer Verteiler (TK) als Übergabepunkt zu Datenkabeln externer Partner installiert, der mit den SV über LWL verbunden wird. Das RZ wird zusätzlich, ausgehend von beiden Bunkern, über symmetrische Kupferkabel angebunden. Diese Verkabelung bildet den Primärbereich.

In den Gebäudeteilen A, B, E und F werden übereinander angeordnete Räume zur Installation von Etagenverteilern (EV) eingerichtet. Im Gebäudeteil C werden, aufgrund der geringen Anzahl der zu verkabelnden Arbeitsplätze, keine dedizierten Verteilerräume eingerichtet. Der unterste EV jedes Gebäudeteils ist zugleich der GV dieses Gebäudeteils. Im Gebäudeteil D wird lediglich ein EV installiert, der zugleich der GV dieses Gebäudeteils ist. Jeder EV jedes Gebäudeteils wird mit dem GV des betreffenden Gebäudeteils als Stempunkt redundant durch 2 LWL-Kabel verbunden. Diese Verkabelung bildet den Sekundärbereich.

Alle Arbeitsplätze einer Etage werden unter Verwendung symmetrischer Kupferkabel mit dem betreffenden EV als Stempunkt angeschlossen. Diese Verkabelung bildet den Tertiärbereich.

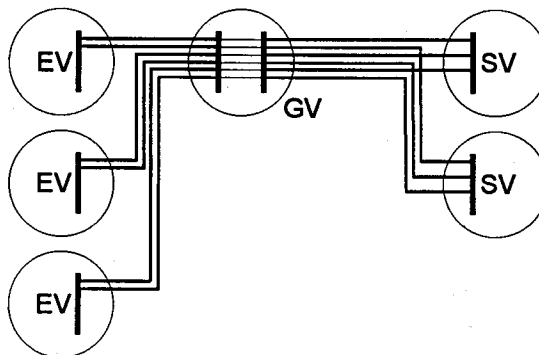
Die Verteilerschränke der SV werden dem Primärbereich zugeordnet, die der GV und EV dem Sekundärbereich. Im übrigen werden Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich auf der Grundlage elektrischer bzw. optischer Teilsysteme einschließlich der Verbindungselemente, wie z.B. Rangierfelder, getrennt.

Es ergibt sich für die Primär und Sekundärverkabelung folgende Struktur:



Die Verkabelung wird im Primärbereich soweit möglich über getrennte Kabelführungswege verlegt, während im Sekundärbereich lediglich ein Kabelführungsweg pro Gebäudeteil ausgebaut werden kann.

Die GV enthalten ausschließlich passive Netzkomponenten. Alle LWL-Kabel werden von den EV über die GV zu den 2 SV geführt und dabei innerhalb der GV 1:1 rangiert:

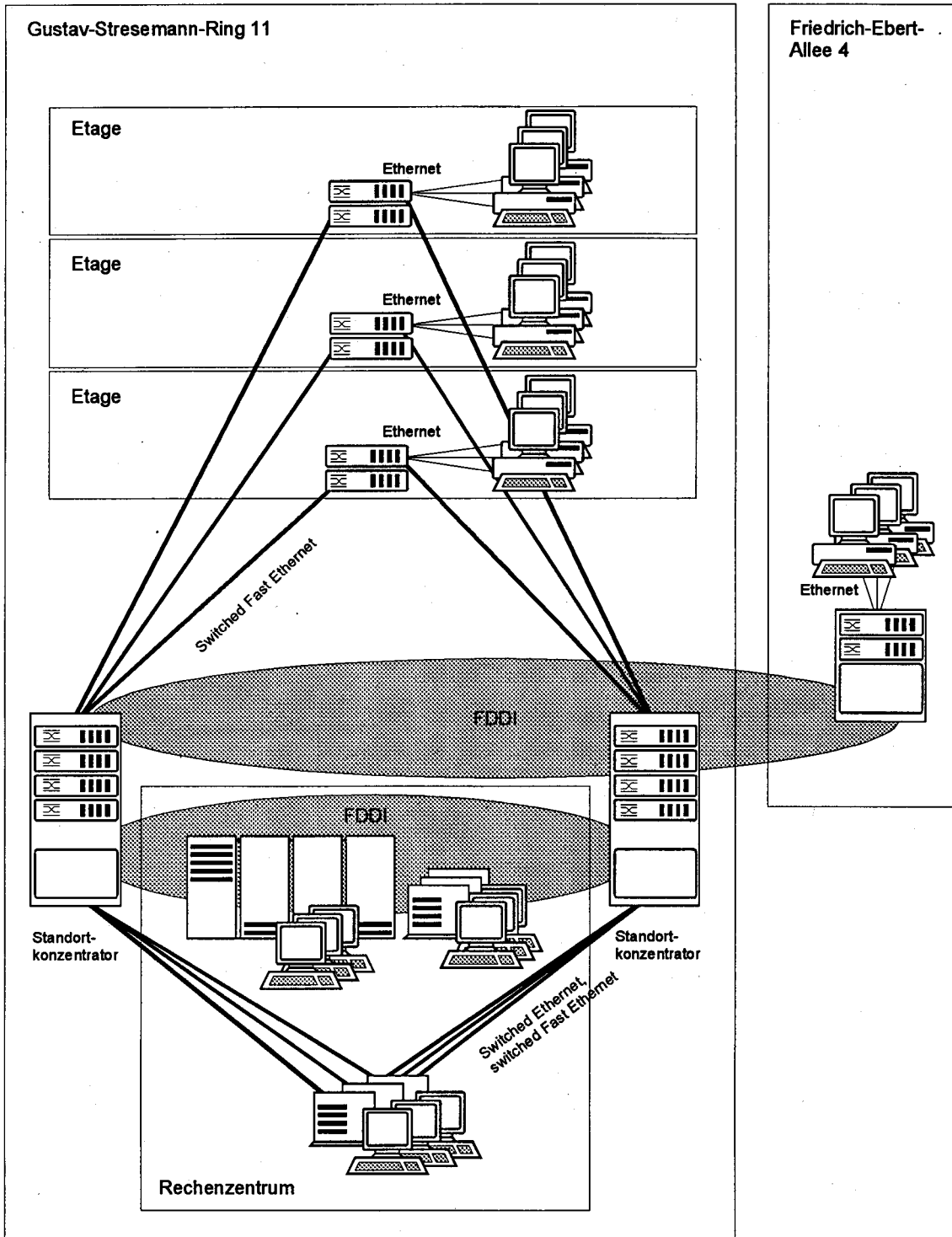


Aktive Netzkomponenten

An allen Endgeräten muß langfristig bei Bedarf die Bereitstellung eine Übertragungsbandbreite von 100 MBit/s möglich sein. Da eine Anbindung mit dieser Bandbreite derzeit nur für wenige Endgeräte erforderlich ist, wird folgende Funktionalität der aktiven Netzkomponenten flächendeckend einheitlich festgelegt:

- Die Netzinfrastruktur wird basierend auf einer hierarchischen und redundanten Collapsed-Backbone-Architektur realisiert. Hierzu wird innerhalb der beiden SV je ein zentraler, modularer Hub (Standortkonzentrator) installiert. Jeder Hub wird mit switched Fast-Ethernet-Schnittstellen zur Anbindung der Etagen über LWL (100-Base-FX) und zur Anbindung dedizierter Serversysteme im RZ über symmetrische Kupferkabel (100-Base-TX) ausgeführt. Jeder Hub enthält weiterhin FDDI-Schnittstellen zur Vernetzung weiterer Serversysteme im RZ sowie des Dienstgebäudes des StBA in der Friedrich-Ebert-Allee 4.
- Alle GV enthalten ein passives Patchfeld, über das die 100-Base-FX-Ports aller Etagenkonzentratoren der betreffenden Gebäudeteile direkt an die 100-Base-FX-Ports der beiden Standortkonzentratoren angebunden werden. In den GV werden daher keine aktiven Komponenten vorgesehen.
- Alle EV enthalten je 2 Ethernet-Switches und entsprechend viele Ethernet-Multiport-Repeater mit Ethernet-Schnittstellen für symmetrische Kupferkabel (10-Base-T), um eine Aufteilung der betreffenden Etage in Ethernet-Segmente mit maximal 16 Endgeräten pro Segment zu erlauben. Jeder Multiport-Repeater wird über eine switched Ethernet-Schnittstelle jedes der o.g. Ethernet-Switches versorgt. Jeder Ethernet-Switch verfügt darüber hinaus über einen weiteren switched Fast-Ethernet-Uplink zur Kommunikation mit den Standortkonzentratoren über LWL (100-Base-FX).

Die Struktur wird durch das folgende Schema verdeutlicht:

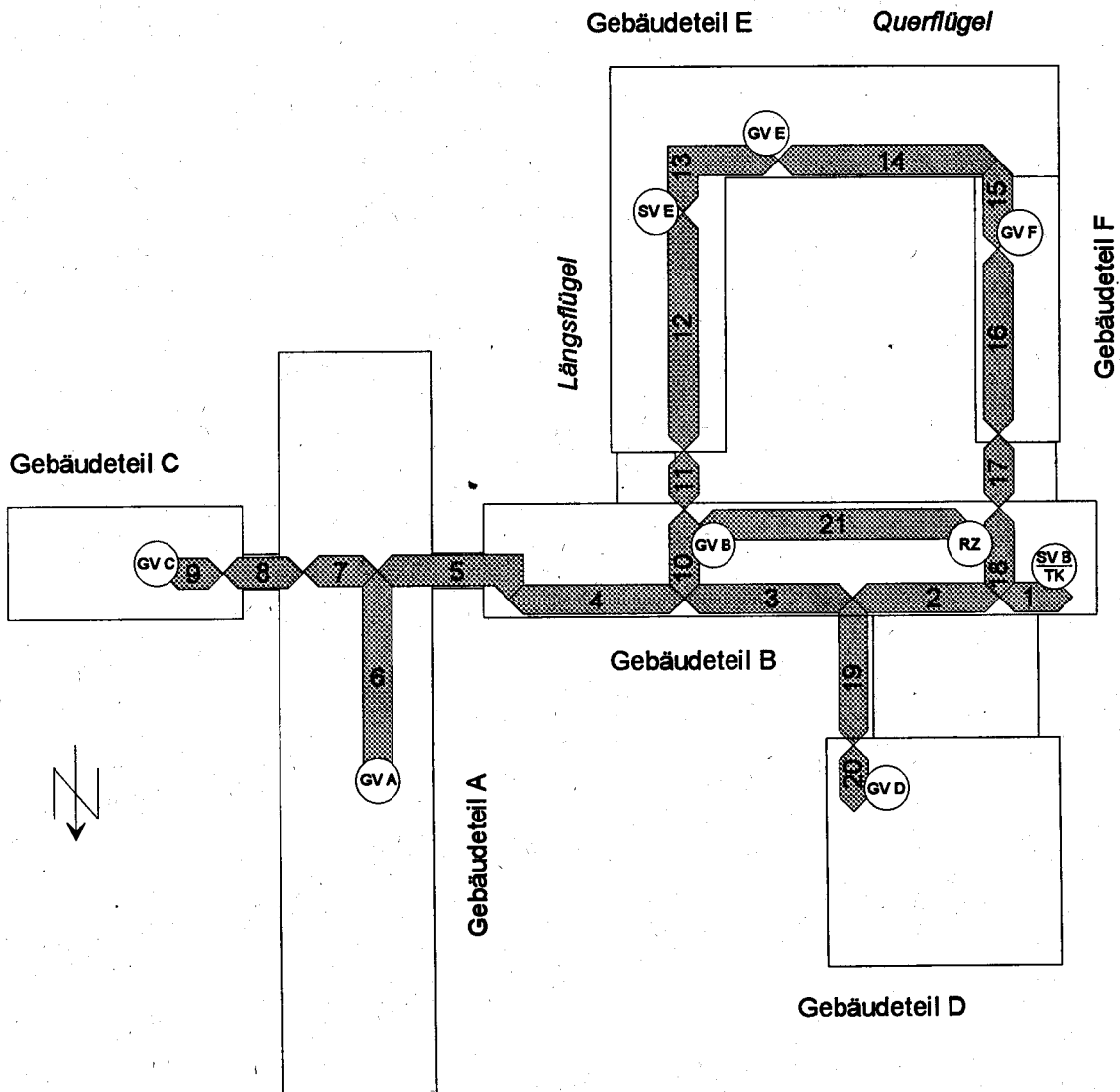


Primärbereich Kabelführung und Kabel

Die Kabelführungswege im Primärbereich werden zwischen den Verteilerstandorten ausgebaut. Im einzelnen werden dem Primärbereich folgende Verteilerstandorte zugeordnet:

Gebäudeteil	B	E
Etage	Raum	Raum
1. UG	RZ	Archiv
2. UG	Bunker	Bunker

Die schematischen Kabelführungswege sieht wie folgt aus:



Die Numerierung der Kabelführungswege dient zur internen Identifikation der Kabelstrecken. Jede Nummer bezeichnet einen Abschnitt unterschiedlicher Leitungsanzahl.

Die Kabelführung erfolgt, soweit möglich, redundant unter Nutzung dieser Kabelführungswege. Alle Kabel werden unter Verwendung von Kabelträgern montiert, deren Dimensionierung eine nachträgliche Installation weiterer Kabel zuläßt.

Standortverteiler, TK-Verteiler

Die beiden vorhandenen Bunker in den Gebäudeteilen B und E nehmen die Standortverteiler SV B und SV E auf. In beiden Bunkern ist ausreichend Platz für je 2 Standortvertilerschränke vorhanden. Auch sind die vorhandenen Klimaanlageanlagen ausreichend, um die durch die Komponenten verursachte Wärmeentwicklung zu absorbieren.

In den Verteilerschränken werden Rangiereinrichtungen zur Auflage der LWL-Verkabelung zu den GV, zum RZ und zum jeweils anderen SV sowie zur Auflage der TP-Verkabelung zum RZ montiert. Weiterhin nimmt jeder der beiden SV je einen der 2 Standortkonzentratoren auf, die die Grundlage der gesamten Infrastruktur bilden. Zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus wird jeder SV mit einer managebaren unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) zur Versorgung der Standortkonzentratoren ausgestattet.

Im Bunker innerhalb des 2. UG des Gebäudeteils B befindet sich ein Übergabepunkt zu Datenkabeln externer Partner, über die z.B. die Anbindung weiterer Dienstgebäude des StBA außerhalb des Gebäudekomplexes am Gustav-Stresemann-Ring 11 realisiert wird. Zur Auflage von Datenkabeln, die aus dem Gebäudekomplex herausführen, wird in diesem Bunker neben dem SV auch ein TK-Verteiler als Standortvertilerschrank installiert. Dieser Verteilerschrank ist lediglich zur Aufnahme von Rangiereinrichtungen bestimmt. Im Bunker ist ausreichend Platz zur Aufnahme dieses weiteren Verteilerschranks vorhanden.

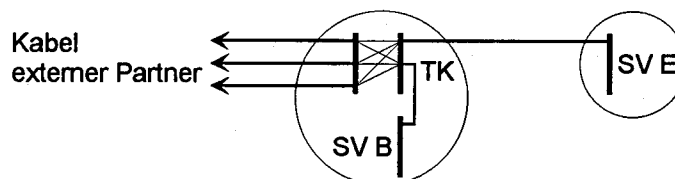


Abbildung Ausführung des TK- und Standortverteilung

Im Rahmen der Installation der Verkabelung und der Vernetzungskomponenten für den Primär- und den Sekundärbereich werden die Rangiereinrichtungen für 24-faserige LWL-Kabel zur Verbindung dieses Verteilers mit den beiden SV installiert. Ende des Jahres 1996 wird durch die Deutsche Telekom ein LWL-Kabel (Monomodefaser, 10/125 µm) zum Dienstgebäude des StBA in der Friedrich-Ebert-Allee 4 einschließlich der zugehörigen Rangierein-

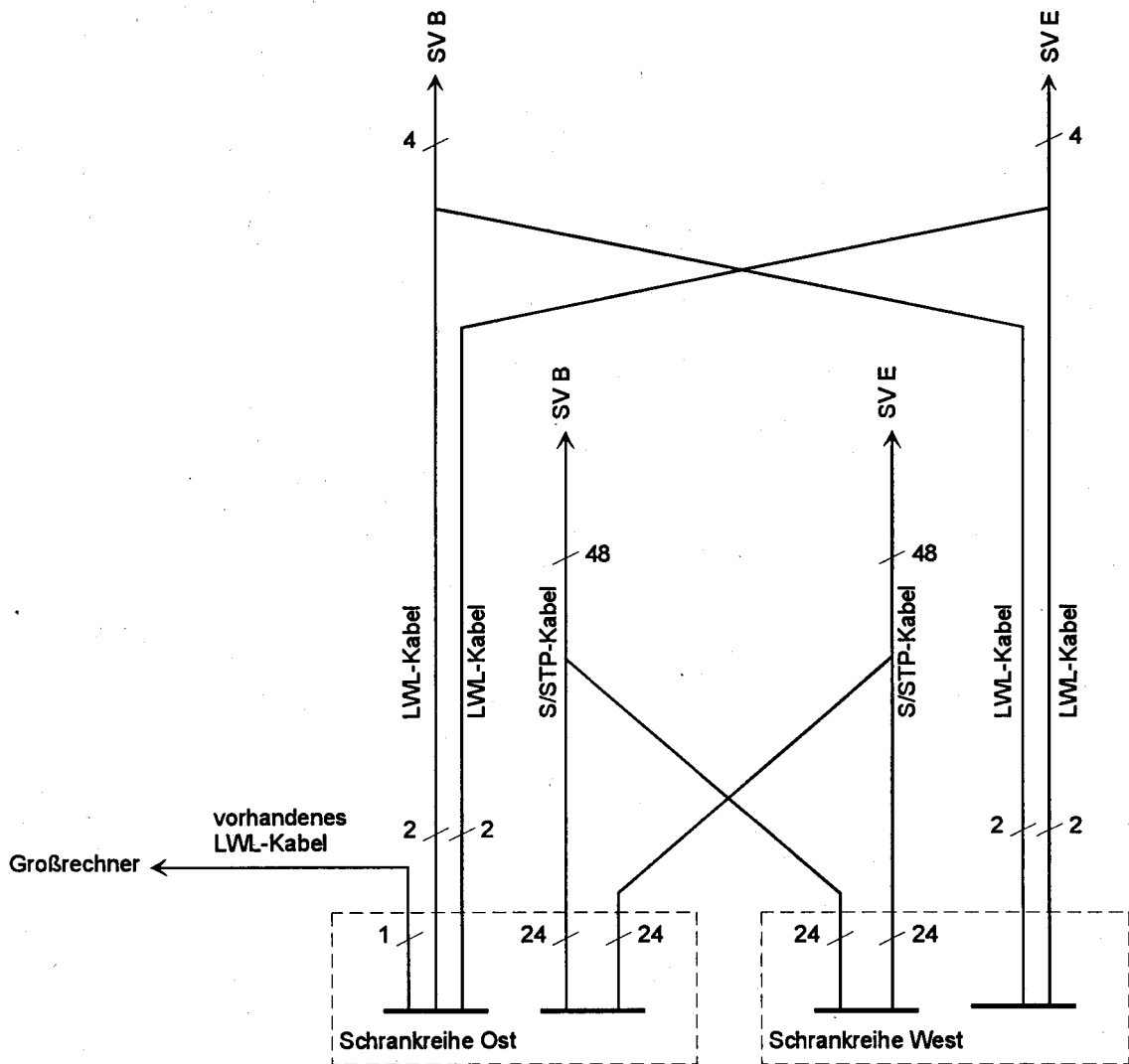
richtung zur Auflage des Kabels in diesem Verteiler bereitgestellt. Diese Vorgehensweise ist auch für weitere, zukünftig aufzulegende Kabel externer Partner geplant.

Rechenzentrum

Im RZ sind 2 Schrankreihen, bestehend aus Standverteilerschränken, Typ Comrack, des Herstellers Schroff installiert. Die beiden Schrankreihen sind nicht miteinander verbunden und werden zur Aufstellung von Serversystemen verwendet. Die vorhandenen Verteilerschränke werden wie folgt genutzt:

- In einem Verteilerschrank jeder Schrankreihe werden Rangierfelder zur Auflage der TP-Verkabelung montiert. Hier werden je 24 der 48 TP-Kabel, ausgehend von jedem SV aufgelegt. Damit können innerhalb jeder Schrankreihe bis zu 24 Serversysteme redundant mit den SV verbunden werden. In den betreffenden Verteilerschränken wird ausreichend Raum zur Montage weiterer Rangierfelder freigehalten, um ggf. zusätzliche TP-Kabel über die ausgebauten Kabelführungswege nachziehen und auflegen zu können.
- Innerhalb einer der beiden Schrankreihen ist bereits ein LWL-Kabel mit 12 Multimoden-Gradientenindexfasern (62,5/125 μm) aufgelegt, das zur Anbindung von 2 FDDI-Kanaladaptern des Großrechners im RZ eingesetzt wird. Dieses LWL-Kabel wird weiter genutzt. Zum Aufbau von FDDI-Doppelringen, in den der Großrechner und verschiedene Serversysteme, die in den Schrankreihen aufgestellt sind, sowie die beiden Standortkonzentratoren integriert werden, nimmt ein Verteilerschrank jeder Schrankreihe einen FDDI-Konzentrator, im folgenden als RZ-Konzentrator bezeichnet, sowie Rangiereinrichtungen zur Auflage der LWL-Verkabelung zu den beiden SV auf. Auf die Rangiereinrichtungen jeder Schrankreihe werden je 2 LWL-Kabel mit 12 Multimoden-Gradientenindexfasern, ausgehend von jedem SV aufgelegt. Weiterhin wird in den betreffenden Verteilerschränken je eine managebare USV zur Versorgung der aktiven Netzkomponenten eingebaut.

Die Einbindung des Rechenzentrums lässt sich durch folgende Darstellung beschreiben:



Die o.a. Abbildung beschreibt nicht die Tertiärverkabelung des RZ, sondern lediglich die redundante Ansteuerung der Serversysteme in den Schrankreihen. Die Verkabelung der Arbeitsplätze innerhalb des RZ erfolgt im Rahmen der Tertiärverkabelung.

Verbindungselemente

Für LWL kommt innerhalb aller Verteilerschränke vorrangig das Stecksystem ST zur Herstellung aller erforderlichen Verbindungen zum Einsatz. Lediglich zur Verkabelung der FDDI-Doppelringe wird das Stecksystem MIC verwendet. Die Enden aller LWL-Kabel werden in Spleißboxen in 19"-Einschubbauweise mit integriertem Rangierfeld aufgelegt. Alle Fasern aller LWL-Kabel werden an Pigtails mit vorkonfektionierten Steckern gespleißt. Für TP-Kabel wird einheitlich innerhalb aller Verteilerschränke das Stecksystem RJ-45 zur Herstellung aller erforderlichen Verbindungen verwendet. Alle Rangierfelder werden mit einzeln geschirmten RJ-45-Auslässen ausgestattet. Alle elektrischen Teilsysteme werden nach Kategorie 5 zur Bereitstellung von Diensten der Klasse D gemäß EN 50173 und EIA/TIA 568 dimensioniert.

Standortkonzentratoren

Die Standortkonzentratoren als Bestandteil der SV bilden die Grundlage der gesamten Netzinfrastruktur. Durch die Standortkonzentratoren wird ein redundantes Collapsed Backbone realisiert. Die Standortkonzentratoren werden hierzu als modulare Hubs mit passiver Backplane ausgeführt. Im folgenden werden die erforderlichen Leistungsmerkmale der beiden, identisch ausgelegten Konzentratoren dargestellt:

Zur Kommunikation mit den Etagenkonzentratoren verfügt jeder Standortkonzentrator über 31 Fast-Ethernet-Schnittstellen (100-Base-FX) mit Medienübergang für Multimoden-Gradientenindexfasern (62,5/125 μm).

- Zur Herstellung der optischen Verbindungen zwischen jedem Standortkonzentrator und allen Etagenkonzentratoren ist die Nutzung von 2 der 6 Fasern jedes LWL-Kabels, das die SV 1:1 über die GV mit den EV verbindet, erforderlich. Pro LWL-Kabel verbleiben 4 Fasern als Reserve. Diese Fasern können zukünftig verwendet werden, um die an den Etagenkonzentratoren verfügbare Bandbreite zu erhöhen. Dazu müssen in den Standortkonzentratoren weitere Fast-Ethernet-Schnittstellen installiert werden.
- Zur Kommunikation mit den Serversystemen im RZ verfügt jeder Standortkonzentrator über weitere 36 Fast-Ethernet-Schnittstellen (100-Base-TX) mit Medienübergang für S/STP-Kabel der Kategorie 5 (100 Ω).
- Zur Herstellung der elektrischen Verbindungen zwischen jedem Standortkonzentrator und den Serversystemen im RZ werden die 48 TP-Kabel von jedem SV in das RZ gemäß Abschnitt 0 genutzt. Jedes Serversystem kann bei Bedarf redundant und mit einer Bandbreite von 100 MBit/s oder 10 MBit/s pro Verbindung angeschlossen werden. Die betref-

fenden Schnittstellen der Standortkonzentratoren können dazu softwarekonfigurierbar als Ethernet- (10-Base-T) oder Fast-Ethernet-Schnittstellen (100-Base-TX) eingesetzt werden. Dies erlaubt zum einen die weitere Nutzung der vorhandenen Ethernet-Schnittstellen in dedizierten Serversystemen und zum anderen eine Kontrolle der Bandbreitennutzung in dieser Granularität.

- Zur Anbindung weiterer Serversysteme müssen entsprechend viele weitere TP-Kabel verlegt und entsprechend viele weitere Fast-Ethernet-Schnittstellen in den Standortkonzentratoren installiert werden. Da viele Serversysteme lediglich mit einer Bandbreite von 10 MBit/s kommunizieren werden, stellt die Bandbreite einer leistungsfähigen passiven Backplane als Collapsed Backbone kein begrenzendes Kriterium dar.
- Der Großrechner sowie weitere Serversysteme werden mittels FDDI-DAS-Schnittstellen über die RZ-Konzentratoren (s.u.) mit den beiden Standortkonzentratoren verbunden. Hierzu verfügt jeder Standortkonzentrator über 2 FDDI-DAS-Schnittstellen mit Medienübergang für Multimoden-Gradientenindexfasern (62,5/125 μm).
- Zur Herstellung der optischen Verbindungen zwischen jedem Standortkonzentrator und den RZ-Konzentratoren müssen aufgrund der Verkabelungstopologie 8 der 12 Fasern der LWL-Kabel, die die SV mit dem RZ verbinden, genutzt werden. Pro LWL-Kabel verbleiben 4 Fasern als Reserve.
- Weitere Dienstgebäude außerhalb des Gebäudekomplexes am Gustav-Stresemann-Ring 11 werden ggf. über LWL angebunden. Jeder Standortkonzentrator verfügt dazu über eine FDDI-DAS-Schnittstelle mit Medienübergang für Monomodefasern (10/125 μm), die aufgrund der Entfernungen zwischen den Dienstgebäuden erforderlich sind.
- Zur Herstellung der optischen Verbindungen zwischen den Standortkonzentratoren und dem TK-Verteiler müssen aufgrund der Verkabelungstopologie 4 der 24 Fasern der LWL-Kabel, die die SV mit dem TK-Verteiler verbinden, genutzt werden. Pro LWL-Kabel verbleiben 20 Fasern als Reserve.

Alle der o.g. Fast-Ethernet-Schnittstellen werden über eine herstellerspezifische Switching-Fabrik mit dem Collapsed-Backbone verbunden. Die erforderliche Performanz der Standortkonzentratoren verbietet den Einsatz von shared Ethernet oder shared Fast Ethernet für alle Ethernet- bzw. Fast-Ethernet-Schnittstellen.

Zur flexiblen Partitionierung des Netzes ist zum einen die Möglichkeit einer uneingeschränkten Bildung virtueller Netze (VLAN) und zum anderen die Möglichkeit von lokalem IP- und IPX-Routing zwingend erforderlich.

RZ-Konzentratoren

Der Großrechner und einige weitere Serversysteme werden im RZ basierend auf FDDI vernetzt. Hierzu werden 2 FDDI-DAS-Konzentratoren, einer in jeder Schrankreihe, installiert, um ein Management des FDDI-Doppelrings zu erlauben.

Zur Herstellung der optischen Verbindungen zum Aufbau von 2 FDDI-Doppelringen zwischen den Standortkonzentratoren und den RZ-Konzentratoren müssen aufgrund der Verkabelungstopologie 8 der 12 Fasern der LWL-Kabel, die die SV mit dem RZ verbinden, genutzt werden. Pro LWL-Kabel verbleiben 4 Fasern als Reserve. Ebenso werden 8 der 12 Fasern des vorhandenen LWL-Kabels, das den Großrechner mit dem RZ-Konzentrator innerhalb der Schrankreihe Ost verbindet, genutzt. 4 Fasern verbleiben als Reserve.

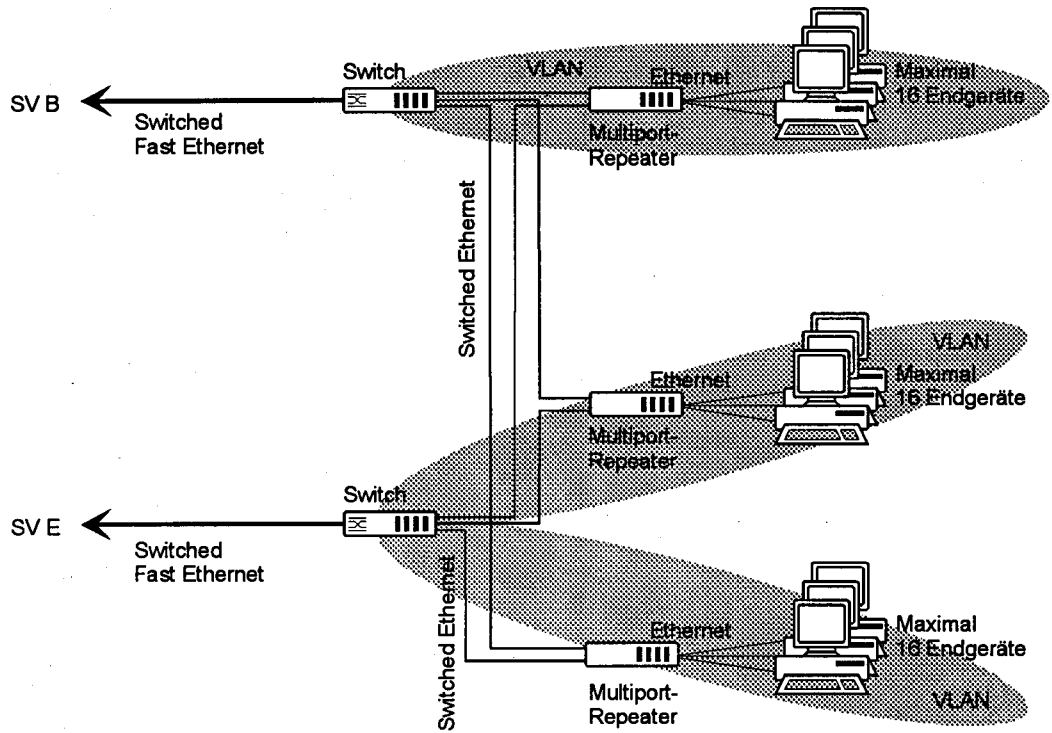
Verbindungselemente

Für LWL kommt innerhalb aller Verteilerschränke einheitlich das Stecksystem ST zur Herstellung aller erforderlichen Verbindungen zum Einsatz. Die Enden aller LWL-Kabel werden in Spleißboxen in 19"-Einschubbauweise mit integriertem Rangierfeld aufgelegt. Alle Fasern aller LWL-Kabel werden an Pigtails mit vorkonfektionierten Steckern gespleißt.

Aktive Netzkomponenten

Innerhalb jedes EV werden Ethernet-Multiport-Repeater installiert, die eine Aufteilung jeder Etage in Ethernet-Segmente mit maximal 16 Endgeräten erlauben. Jeder Multiport-Repeater wird durch 2 Ethernet-Switches redundant angebunden. Zur dedizierten Bandbreitenzuordnung werden bei Bedarf virtuelle Netze (VLAN) aufgebaut, die eine Nutzung der beiden 100-Base-FX-Uplinks der Switches erlauben.

Vernetzung der Etagen:



3.3 Kategorien (Klassifizierung der Hardware, Software)

3.3.1 APC

Im StBA werden folgenden Standardkonfigurationen bei APC benutzt:

- Intel-Pentium-Prozessor mit 133 MHz Taktfrequenz
- Arbeitsspeicher (RAM) 16 MB
- Super-VGA-Grafikkarte (PCI) mit 1 MB Speicherkapazität
- Festplatte mit 1,2 GB Speicherkapazität und einer Zugriffszeit von <12 ms
- Diskettenlaufwerk 3,5 " 1,44 MB
- 2 serielle Schnittstellen (bzw. 1 serielle und 1 Mausanschluß)
- 1 parallele Schnittstelle
- Gehäuse mit mind. 3 freien Steckplätzen für Erweiterungskarten
- VGA-Bildschirm oder MultiSync-Bildschirm mit Farbdarstellung mit einer Bildschirmdiagonalen von 17", abstrahlarm nach TCO 92, Bildwiederholfrequenz ≥ 85 Hz bei Auflösungen bis 800 x 600 Punkte; Energiesparfunktion
- MF II-Tastatur
- Microsoft-kompatible Maus

3.3.2 Laserdrucker

- Emulation HP-PCL
- Druckgeschwindigkeit 4 bis 6 Seiten/Minute
- 2 bis 3 MB RAM
- Schwarz/Weiß-Druck
- Druckauflösung ≥ 300 dpi
- Druckgeräusch < 55 dB/A
- Reduzierter Ozonausstoß
- Papierbehälter mit mindestens 50 Blatt
- Einzelblattverarbeitung (Format DIN A 4)
- Parallele Schnittstelle (Centronics)
- Druckerlabel

3.3.3 APC-Software

Der derzeitige Hausstandard für APC-Software besteht aus:

- Safe-Guard Professional
- MS-DOS 5.0 bzw. 6.2
- MS-Windows 3.1

- MS- Office Professional bestehend aus
 - Word 6.0
 - Excel 5.0
 - Power Point 4.0
 - Access 2.0
- ABC-Flowcharter (für Programmdokumentationen).
- mf9750win mit tdprint als Terminalemulation für BS2000
- PC-NFS als TCP/IP Stack

Diese Programme haben sich bewährt und genügen von den Funktionen her den Anforderungen. Noch Bedarf besteht an einem Programm für Projektmanagement und einem Programm zur Entwicklung von Formularen. Hier sollen nach entsprechender Auswahl noch Standards festgelegt werden.

3.3.4 Workstation Hardware

Die derzeitig beim StBA standardmäßig eingesetzten Workstation haben folgende Konfiguration:

- Sun SPARC-station 5
- 110 MHz microSPARC-II Prozessor
- 32Mbyte Hauptspeicher
- 32-Bit SBus mit 2 freien Steckplätzen
- TurboGX Grafikbeschleuniger
- 1,05 Gbyte interne SCSI-2 Platte
- 17 oder 20 Zoll Farbbildschirm

3.3.5 Workstation Software

Workstation werden meist mit anwendungsspezifischer Software benutzt. Sie sind jedoch standardmäßig mit folgender Software ausgestattet:

- Sunsoft Solaris 2.3, 2.4 oder 2.5 als Betriebssystem
- ix9750/tcp als Terminalemulation

3.4 Anwendung von Normen, Standards und Hausstandards

Bei Beschaffungen und bei Entwicklung von DV-Verfahren werden vom StBA die gängigen Normen und Standards berücksichtigt bzw. realisiert.

Hierzu zählen

- DIN-Normen für Büro- und Informationstechnik, hauptsächlich DIN 66265
- Ergonomische Normen (z.B. Sicherheitsregeln des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für Bildschirmarbeitsplätze im Bürobereich, Ergonomie-Prüfzeichen des TÜV Rheinland etc.)
- GS-Zeichen
- Normen bzw. Industriestandards für Hardware- und Softwareschnittstellen und Protokolle (z.B. ISO-Normen für Netzwerkprotokolle, TCP/IP, V.24, ISO 9661)
- ITU-Empfehlungen
- EMV-Richtlinien
- Postalische Zulassungsvoraussetzungen, insbesondere Voraussetzungen für die Vergabe der ZZF-Serienprüfnummer
- VDE-Bestimmungen
- BBB-Empfehlungen, sofern für die von Ihnen angebotenen Produkte vergeben (BBB = Bundesstelle für Büroorganisation und Bürotechnik, Köln)

3.5 Wartung und Pflege

Wirtschaftlichkeitsüberlegungen im StBA haben ergeben, daß eine fallweise Wartung bzw. Reparatur von APC und APC-Peripherie durch Wartungsfirmen unter bestimmten, im StBA gegebenen Voraussetzungen kostengünstiger ist als der Abschluß von Full-Service-Verträgen. Um bei Verzicht auf Full-Service-Verträge eine ausreichende Verfügbarkeit der APC und der APC-Peripherie sicherzustellen, werden Ersatz-Geräte und -Geräteteile (Pool-Komponenten) für den schnellen Austausch gegen defekte bzw. nicht einwandfrei funktionierende APC-Komponenten bereitgehalten. Dieses Pool-Konzept hat sich grundsätzlich bewährt. Bislang sind keine wesentlichen Engpässe aufgrund defekter und sich in Reparatur befindlicher APC aufgetreten. Die Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahme wird laufend überprüft.

Wartungsdefinition

Die Wartung von APC-Systemen (Rechner mit Speichermedien und APC-Peripherie) beinhaltet folgende Arbeiten:

- Reparatur defekter APC und deren Peripherie
- Aufrüstung und Umrüstung (z.B. Einbau von zusätzlichem Hauptspeicher, Einbau einer Festplatte mit anderer Kapazität)
- Reinigung und Pflege
- Entsorgung defekter Teile/Recycling wiederverwendbarer Komponenten
- Erstmalige Installation (soweit nicht durch Lieferfirma)
- Installation bei Umzügen

Für die Wartung von APC einschließlich zugehöriger Peripherie (insbesondere Drucker) gelten folgende **Grundsätze**:

- Auf den Abschluß von Wartungsverträgen wird grundsätzlich verzichtet. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der IT-Gremien.
- Gruppe II B verwaltet einen Pool mit APC-Komponenten (z.B. Tastaturen und Druckern).
- Für Wartungsarbeiten ist das Personal der Gruppen II B und II D zuständig. Der Transport der Geräte wird von Gruppe ZB durchgeführt. APC-Beauftragte bzw. APC-Anwender sind zu Wartungsarbeiten - außer der Reinigung und Pflege von APC und Peripheriegeräten - nicht berechtigt. Gruppe II D entscheidet, ob Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten vom dazu berechtigten Personal des StBA durchgeführt werden oder eine Wartungsfirma mit der Durchführung der Aufgaben beauftragt werden muß. Defekte Komponenten werden nach Möglichkeit gegen Pool-Komponenten ausgetauscht. Die Aufträge an Wartungsfirmen werden ausschließlich durch Gruppe II B erteilt.

Aus den genannten Grundsätzen ergeben sich folgende **Zuständigkeitsregeln** im StBA:

– **Zuständigkeiten der Gruppe II B**

- Verwaltung und Bereitstellung von Pool-Komponenten
- Bedarfsermittlung, Beschaffung und Verwaltung von Pflegemitteln für Bildschirme und Tastaturen, Auslieferung der Pflegemittel auf Anforderung der APC-Beauftragten
- Beschaffung und Bevorratung von Druckerverschleißteilen (Toner, Entwicklungseinheit, Kopftrommel, Farbbänder, Tinte)
- Bedarfsermittlung, Verwaltung und Beschaffung (in Absprache mit Gruppe II D) von Verschleiß- und Ersatzteilen
- Auftragserteilung für Reparaturen und sonstige Wartungsarbeiten
- Vernichtung von Datenträgern (Festplatten, Disketten, Streamertapes), Entsorgung nicht mehr verwendbarer Systembauteile
- Druckerinstandsetzung, soweit entsprechende Kenntnisse vorhanden sind.
- Transport von Systemen zur Wartungsfirma und zurück oder Verpacken und Versand defekter Bauteile sowie Lagerung der notwendigen Materialien

– **Zuständigkeiten der Gruppe II D**

- Systemkonfiguration
- Anschluß und Inbetriebnahme der Hardware, Installation der Software (Neuinstallationen und Updates)
- Durchführung von Reparaturen, soweit entsprechende Kenntnisse vorhanden sind und im Einzelfall Personalkapazität zur Verfügung steht
- Entgegennahme von Fehlermeldungen über das Service-Telefon
- Fehlerlokalisierung und Fehlerbehebung (Hardware- und Software-Konfiguration)
- Fehlerbehebung, APC-Erweiterungen und Austausch defekter Komponenten vor Ort (Hardware), sofern nicht durch externe Firmen
- Begleitung von Technikern externer Firmen im Haus

– **Zuständigkeiten der Gruppe Z B**

- Transport von APC und Druckern innerhalb des StBA

– **Zuständigkeit der APC-Beauftragten bzw. -Anwender**

- Reinigung und Pflege von APC und Peripheriegeräten
- Meldung von Hard- oder Softwarestörungen an das Service-Telefon des IDV-Zentrums.
- Austausch von Druckerverbrauchsteilen

I.4 Personal

Soweit Mitarbeiter an IT-Geräten eingesetzt sind, ist zu unterscheiden, ob sie

- datenverarbeitungsspezifische Tätigkeiten ausüben,
- mit Textverarbeitung betraut sind,
- in Fachbereichen der Statistik oder in der Verwaltung zur Erledigung ihrer Fach-/Verwaltungsaufgaben IT-Geräte benutzen.

Im Bereich der Datenverarbeitung werden entsprechend der auszuübenden Funktion differenzierte Ausbildungsvoraussetzungen gefordert. Für den gehobenen Dienst gehört hierzu z.B. eine abgeschlossene einschlägige Fachhochschulausbildung oder durch Berufserfahrung erworbene entsprechende Fähigkeiten. Ferner werden in einigen Funktionsbereichen vor Aufnahme einer Tätigkeit in der Datenverarbeitung gründliche und vielseitige Fachkenntnisse im Sinne des Tätigkeitsmerkmals der Vergütungsgruppe Vb BAT und eine differenzierte Zusatzausbildung in automatisierter Datenverarbeitung, entsprechend den Rahmenrichtlinien für die DV-Aus- und Fortbildung gefordert. In den Tätigkeiten unterhalb des Fachhochschulniveaus sind die Ausbildungsanforderungen auf die jeweils auszuübende Tätigkeit zugeschnitten.

Die Qualifikation für die Textverarbeitung wird durch interne Schulungsmaßnahmen erworben. Der Übergang von reiner Schreibdiensttätigkeit zu Mischarbeitsplätzen in Verwaltung und statistischen Fachbereichen ist teilweise schon erfolgt.

Mitarbeiter in den Fachbereichen der Statistik, in der Verwaltung, in der Planung und Organisation, die bei der Erledigung ihrer Fach/Verwaltungsaufgaben IT-Geräte benutzen, werden für die Benutzung der IT-Geräte extern und intern geschult. Ihre Qualifikation richtet sich jedoch individuell nach den Anforderungen ihres Arbeitsplatzes und den allgemeinen Tätigkeitsmerkmalen der Anlage 1a zum BAT.

Allgemeine Verwaltungsaufgaben, IT-Fachaufgaben sowie Betreuung und Beratung werden auf allen Ebenen und in allen o.a. Bereichen wahrgenommen.

Mit IT ausgestattete Arbeitsplätze im Amt sind und werden grundsätzlich als Mischarbeitsplätze im Sinne einer zeitweiligen Nutzung dieser Technik für die Sachbearbeitung (Statistik-, Verwaltungs-, Sekretariatsaufgaben) eingerichtet. Eine Ausnahme bilden lediglich die Bereiche "Datenerfassung" und "zentraler Schreibdienst (Text- und Tabellenerstellung)".

Die tarifgerechte Eingruppierung bei IT-Einführungen ist durch das im StBA seit Jahren praktizierte Verfahren grundsätzlich sichergestellt: Für eine Beschäftigung des Personals entsprechend der bestehenden Eingruppierung sind die jeweiligen Vorgesetzten in den Abtei-

lungen zuständig. Falls sich Anhaltspunkte für eine Wertigkeitsänderung ergeben, sind die damit zusammenhängenden Fragen (arbeitsorganisatorische Notwendigkeit, Arbeitsschnitt, Wertigkeit einzelner Tätigkeiten bzw. Arbeitsvorgänge, Stellen usw.) mit Abteilung Z zu klären. In begründeten Fällen sind anschließend Anträge auf Höhergruppierung auf der Grundlage von Arbeitsplatzbeschreibungen durch die Abteilungen zu stellen.

Bei der Gewinnung von Personal wird verstärkt auf IT-Kenntnisse geachtet.

Das StBA muß aus seinem vorhandenen Personalbestand umfangreiche Personalkapazität für Schulungs-, Betreuungs- und Koordinierungsarbeiten im Rahmen des IT-Einsatzes, insbesondere des seit 1989 stark ausgeweiteten Einsatzes von Arbeitsplatzrechnern im Amt bereitstellen. Es ist davon auszugehen, daß die dadurch gebundene Kapazität auf Dauer nicht mehr in den bisherigen Einsatzbereichen zur Verfügung stehen wird. Die folgenden vom BMI (KBSt) im Bericht vom 22.3.1990 an den Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestages zum IT-Einsatz in der Bundesverwaltung getroffenen Feststellungen zum Personalbedarf für IT treffen im vollen Umfang auch für das StBA zu: Die Behörden können den fachorientierten, koordinierten und wirtschaftlichen Einsatz der IT nur bei entsprechender personeller Ausstattung des IT-Bereichs sicherstellen. In vielen Behörden ist ein unabwendbarer Bedarf entstanden, die entsprechenden stellenmäßigen Voraussetzungen parallel zum bedarfsgerechten Ausbau des IT-Einsatzes stufenweise herzustellen.

I.5 Grundaussagen zur IT-Sicherheit

Mit dem jährlich fortzuschreibenden IT-Rahmenkonzept ist auch die Verpflichtung zur Erstellung einer Risikoanalyse und darauf aufbauend die Entwicklung eines Sicherheitskonzeptes verbunden. Zudem macht der Bundesrechnungshof (BRH) seine zustimmende Stellungnahme zu IT-Rahmenkonzepten davon abhängig, daß die IT-Rahmenkonzepte verfahrensbezogene Risikoanalysen und ein darauf aufbauendes Sicherheitskonzept enthalten.

Im Jahre 1991 wurde aus Gründen der engen Terminierung und beim StBA nicht vorhandenen Erfahrungen bezüglich derartiger Analysen die Fa. Ploenzke-Informatik mit der Durchführung der Risikoanalyse sowie mit der Entwicklung des Sicherheitskonzeptes beauftragt. In enger Abstimmung mit dem StBA wurde die konzeptionelle Vorgehensweise, basierend auf der vorliegenden Fassung des IT-Sicherheitshandbuchs, festgelegt. Grundlage der Analyse waren Interviews sowie Fragebogenaktionen in allen Fachbereichen des StBA.

Die als Anlage zu diesem IT-Rahmenkonzept vorgelegte IT-Risikoanalyse basiert bezüglich Vorgehensweise und Gliederungsstruktur weitgehend auf der ursprünglich in enger Zusammenarbeit mit der Fa. Ploenzke erstellten Risikoanalyse. Im Zuge des Ausbaus des strukturierten Netzwerks innerhalb des StBA und der zunehmenden Vernetzung der verschiedenen IT-Verfahren wurde für diesen Komplex im Rahmen einer Beratungsleistung durch die Fa. Ploenzke erstmals eine Risikoanalyse erstellt. Dabei wurden in einem neuen Kapitel „IT-Betrieb“ die Bereiche Systeme, Netze und Organisation analysiert.

5.1 Ausgangsüberlegungen zur Situation der amtlichen Statistik

5.1.1 Die Rolle der IT

Der Einsatz der Informationstechnik (IT) spielt bei der Aufbereitung und Darbietung der meisten amtlichen Statistiken eine entscheidende Rolle. Nur mit Hilfe entsprechender IT-Anwendungen lassen sich die in der Statistik anfallenden großen Datenmengen in den geforderten relativ kurzen Zeiträumen verarbeiten und damit erwartungsgemäß und sachgerecht erledigen. Amtliche Statistik ist in allen Phasen ihrer Verarbeitung auf den Einsatz von IT angewiesen und insofern von einem reibungslosen Funktionieren der eingesetzten IT-Verfahren abhängig. Die Produktion und Darbietung statistischer Ergebnisse müßte unterbleiben, wenn der IT-Einsatz gestört wäre oder gänzlich ausfiele. Die sach- und zeitgerechte Erledigung der Aufgabenstellung der amtlichen Statistik könnte damit nicht mehr oder nur mit eingeschränkter Qualität wahrgenommen werden.

5.1.2 Mögliche Schäden für die amtliche Statistik

Wie in allen anderen IT-Einsatzbereichen, die in hohem Maße von der sicheren Funktion und der kontinuierlichen Verfügbarkeit des IT-Einsatzes abhängen, können Ausfälle der IT-Systeme oder die allgemein bekannten Risiken, wie Systemausfall, Sabotage oder Katastrophen auch im StBA erhebliche Schäden zur Folge haben. Die im allgemeinen als Computerbetrug bekannten Manipulationen dürften aufgrund der Art der zu erledigenden Arbeiten im StBA keine Rolle spielen. Die dabei möglichen Schäden können gedanklich grob in zwei Kategorien aufgeteilt werden. Zum einen handelt es sich um direkte Schäden, die im StBA entstehen. Diese Schäden sind im wesentlichen materieller Natur und lassen sich i.d.R. über die Kosten der Wiederbeschaffung quantifizieren. Zum anderen handelt es sich um indirekte Schäden, die bei den Datenkonsumenten entstehen oder die als weitreichende Folge die Reputation der amtlichen Statistik negativ beeinflussen können. Die bei Datenkonsumenten entstehenden Schäden dürften, obwohl von ihrer Natur her gerade im Bereich Wirtschaft als eher materiell einzuschätzen, nur mit Hilfe der Analyse der einzelnen konkret beabsichtigten Anwendungsfälle (z.B. über den Opportunitätskostensatz) quantifizierbar sein. Solche die Reputation der amtlichen Statistik beeinflussenden Schäden hingegen dürften als immaterielle Schäden, obwohl von ihrer Größenordnung her wegen des gesellschaftlichen Auftrags der Bundesstatistik als immens einschätzbar, nur ganz grob deskriptiv darstellbar, aber in aller Regel nicht quantifizierbar sein.

Spezifisch für die Situation der amtlichen Statistik (bzw. der Bundesstatistik) dürfte zudem sein, daß bei vorsätzlichen Beschädigungen (durch Zerstörungen, Verzögerungen, mißbräuchliche Nutzungen etc.) ökonomisch motivierte Handlungen keine wesentliche Rolle spielen. Vielmehr deuten alle Erfahrungen der Vergangenheit (insbesondere im Zuge der öffentlich geführten Diskussion um die Volkszählung 1983/1987) und die Tatsache, daß die Bundesstatistik in der allgemeinen Öffentlichkeit zu einem Schwerpunkt der öffentlichen Datenschutzdiskussion gemacht wurde darauf hin, daß nur mit zufälligen, fahrlässigen oder politisch-ideologisch motivierten Beschädigungen zu rechnen ist. Der eventuelle Schaden ist daher nicht an Kriterien wie "Umfang des illegalen Verkaufs oder der illegalen Nutzung von Daten" zu ermitteln; er liegt vielmehr in der Möglichkeit, daß die amtliche Statistik an Vertrauen und Akzeptanz verlieren könnte, falls auch nur ein einziges Mal nachweisbar die Geheimhaltung der statistischen Einzelangaben verletzt würde.

5.2 Konkretisierung der möglichen Schäden für die amtliche Statistik

5.2.1 Verletzung der statistischen Geheimhaltung

Bundesstatistik hat die Aufgabe der Beobachtung von Massenerscheinungen gesellschaftlicher, wirtschaftlicher oder ökologischer Art. Als Ergebnis interessiert nicht der Einzelfall, sondern das statistische Aggregat. Im Prozeß der Ergebnisdarstellung und als Ausgangsmaterial für die Bildung neuer Aggregate anderer Zusammensetzung müssen aber Einzelangaben, die der statistischen Geheimhaltung unterliegen, gespeichert werden. Aufgrund der Arbeitsteilung zwischen Bund und Ländern erfolgt der größte Teil der Verarbeitung der Einzelangaben in den Statistischen Landesämtern (StLÄ). Im StBA sind Einzelangaben nur in weitaus geringerem Maße als in den StLÄ verfügbar.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß die im Bundesstatistikgesetz geregelte statistische Geheimhaltung - im Gegensatz zum Bundesdatenschutzgesetz - keine Unterscheidung in mehr oder weniger gefährdete (sensible) Einzelangaben kennt. Es ist unter diesem Aspekt von daher nur folgerichtig, daß alle Einzelangaben mit den gleichen Sicherheitsstandards geschützt werden.

5.2.2 Unzureichende Datensicherung

Das Bundesstatistikgesetz sieht als Regelfall die Durchführung der Bundesstatistiken durch die StLÄ vor. Diese übermitteln die jeweiligen Ergebnisse des Landes an das StBA. Mit diesem Prinzip der regional dezentralisierten Durchführung ist in solchen Fällen gleichzeitig sichergestellt, daß alle beim StBA vorhandenen Daten (einschl. Sicherungsdoppel) quasi als zusätzliches Doppel in den StLÄ verfügbar oder aus den in den StLÄ vorrätigen Daten rekonstruierbar sind. In den übrigen Fällen, in denen abweichend von dem genannten Grundsatz Statistiken zentral vom StBA durchgeführt werden, kann die Rekonstruktion (zerstörter) elektronisch gespeicherter Daten durch Sicherungskopien garantiert werden.

Eine totale Vernichtung von Daten im StBA, die nicht durch Doppel ersetzt werden könnten, ist also durch entsprechende Sicherungsverfahren, Auslagerungen u.s.w. ausgeschlossen.

Der übliche Ablauf statistischer Datenverarbeitung mit Hilfe des Einsatzes von IT sieht - wie bereits angesprochen - vor, daß wichtige Verarbeitungsstadien in sog. Sicherungskopien in der Regel nach dem 3-Generationen-Prinzip dokumentiert werden. In Verbindung mit dem bei den StLÄ gespeicherten Datenmaterial ist daher jederzeit mit begrenztem finanziellen Aufwand und ohne große zeitliche Verzögerung eine Wiedererstellung von Datenmaterial in

den informationsmäßigen Zustand vor einer etwaigen Zerstörung von Datenmaterial möglich. Schäden könnten die Bundesstatistik in der alltäglichen Routine infolge von Sabotage, Naturkatastrophen, Unvorsichtigkeiten, fahrlässigem Verhalten oder plötzlichen Systemausfällen treffen. Die arbeitsorganisatorischen, baulichen und anlagetechnischen Sicherheitsmaßnahmen sind daher erforderlich, um die Wahrscheinlichkeit von solchen Schäden auf ein äußerst geringes Maß zu reduzieren.

5.2.3 Nicht verfügbare Ergebnisse

Im Fall der Vernichtung von Daten ohne oder bei Vorliegen entsprechender Sicherungskopien würde die Verfügbarkeit über Ergebnisse aus den betroffenen Daten in jedem Fall vorübergehend eingeschränkt. Desgleichen könnten sonstige Störungen des Betriebes der IT-Anlagen auch ohne die Zerstörung von Daten vorübergehende Einschränkungen der Nutzung vorhandener Daten zur Folge haben.

Die damit möglicherweise auftretenden Schäden bestehen zum einen in dem Informationsverlust, der bei den potentiellen Datennutzern eintritt und durch den zusätzliche Kosten oder entgangene Nutzen bzw. Gewinne entstehen. Zum anderen wird die mögliche Qualität der Daten, die sich u.a. durch eine aktuelle Bereitstellung erreichen ließe, nicht erreicht. Solche Qualitätsminderungen durch Aktualitätsverluste wirken sich langfristig auf das Ansehen der amtlichen Statistik insgesamt aus. Aus der Erfahrung heraus ist bekannt, daß viele Konsumenten gerade die Ergebnisse kurzfristiger Statistiken hochaktuell benötigen. Unterstellt man, daß damit insbesondere bereits Verzögerungen von kurzer und kürzester Dauer als Informationsdefizite gewertet werden, so sind entsprechende Informationsdefizite als Kriterien für Schäden zu werten.

Ein illegaler Zugriff auf im StBA auf maschinellen Datenträgern gespeicherte Daten könnte die Nutzung entsprechender Einzelangaben ermöglichen. Im allgemeinen dürfte dieser Fall nur von rein akademischem Interesse sein, dennoch ist theoretisch nicht ausgeschlossen, daß dadurch illegale Geschäftsgeheimnisse eines zur Statistik meldenden Unternehmens der Konkurrenz in die Hände fallen. Je nach Einzelfall könnte damit die unberechtigte illegale Nutzung von statistischen Einzelangaben erhebliche wirtschaftliche Schäden zur Folge haben.

5.3 Bewertung der möglichen Gefährdungen der amtlichen Statistik

5.3.1 Amtliche Statistik als Informationsbasis

Amtliche Statistik ist ein wichtiger Teil der öffentlichen Informationsinfrastruktur. Der allgemeine Informations- und Datenbedarf, ebenso wie der besondere Datenbedarf einzelner Nutzer, wird zu einem grundlegenden Teil durch die Bundesstatistik gedeckt. Würden die Ergebnisse der Bundesstatistik aufgrund von Qualitätsverschlechterungen bei ihren Nutzern nicht mehr oder weniger akzeptiert, so wäre damit der Informationsauftrag der Bundesstatistik infrage gestellt. Die Bundesstatistik könnte ihre Funktion nicht mehr im derzeit umfassenden Maße wahrnehmen.

Nur solange die Ergebnisse der amtlichen Statistik auf eine breite Akzeptanz stoßen, kann die amtliche Statistik ihren Auftrag, eine gleiche Informationsbasis für alle gesellschaftlichen Gruppen anzubieten, erfüllen. Als ein wichtiges Beispiel für die offensichtlich befriedigende Wirkung allgemein akzeptierter statistischer Ergebnisse ist der monatliche Preisindex für die Lebenshaltung im Rahmen von Tarifverhandlungen anzusehen. Diskussionen über die in Tarifverträgen zu berücksichtigende Preissteigerungsrate finden erfahrungsgemäß nicht statt, da der amtliche Preisindex allgemein als Indikator akzeptiert wird. Die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Tarifaufinandersetzungen dürften damit in der Vergangenheit jeweils erheblich gesenkt worden sein. Kosten der Statistiksicherheit, die - wie vom ausgeführt - dazu beitragen, das Risiko einer Verminderung der Akzeptanz der Ergebnisse der amtlichen Statistik zu reduzieren, müßten daher diesen vermiedenen oder vermeidbaren Kosten gegenübergestellt werden, wenn eine Bewertung der abzuwendenden Schäden durch entsprechende Sicherheitsmaßnahmen vorgenommen werden soll. Nur eine Bewertung, die derartige "indirekte" Effekte berücksichtigt, erscheint in diesem Fall angebracht.

Da auch die Arbeit privater Datenproduzenten auf Ergebnissen der amtlichen Statistik basiert, ständen bei einem Ausfall der Ergebnisse der amtlichen Statistik insgesamt große Teile der Informationsinfrastruktur nicht mehr oder nicht mehr in der bisherigen Qualität oder dem bisherigen Umfang zur Verfügung. Wichtige privatwirtschaftliche Entscheidungen, aber auch wichtige wirtschafts- und sozialpolitische Entscheidungen der öffentlichen Hand würden nicht, falsch oder zu spät getroffen. Die entstehenden einzel- und gesamtwirtschaftlichen Kosten und Verluste sind dabei nur zu einem geringen Teil direkt quantifizierbar. Ein Eindruck von der Größenordnung der möglichen privaten oder öffentlichen Schäden läßt sich allenfalls durch Vergleichsbetrachtungen und über Hilfsgrößen näherungsweise gewinnen. Eine umfassende Quantifizierung aber erscheint derzeit ausgeschlossen.

5.3.2 Statistische Geheimhaltung

Neben der Beeinträchtigung der Ergebnisakzeptanz durch unregelmäßige, verspätete oder ausgefallene Datenbereitstellung dürfte wahrscheinlich durch Verletzungen der statistischen Geheimhaltung die öffentliche Akzeptanz der Funktion der amtlichen Statistik gestört werden und langfristig verloren gehen. Konkrete Folgen einer solchen Erwartungshaltung bei den Befragten und Auskunftspflichtigen dürften sich in einer Teilnahme- oder Antwortverweigerung zeigen. In anderen Fällen dürfte mit falschen Angaben zu rechnen sein. Beide Entwicklungen können im Einzelfall die Qualität der verfügbaren Daten empfindlich beeinträchtigen und sie für die Nutzung sogar unbrauchbar erscheinen lassen.

Würden entsprechende Verletzungen der statistischen Geheimhaltung, bei denen es sich in vielen Fällen sogar um die Verletzung von Verfassungsrecht (d.h. das Recht auf informationelle Selbstbestimmung) handelt, von den Betroffenen und Befragten als wahrscheinlich unterstellt werden, so wären mit hoher Wahrscheinlichkeit die angesprochenen negativen Auswirkungen auf die Ergebnisqualität zu erwarten. Nur wenn die Betroffenen überzeugt sind, daß die statistische Geheimhaltung sichergestellt ist, kann nach bisherigen Erfahrungen mit wahrheitsgetreuen und vollständigen Auskünften zu amtlichen Statistiken gerechnet werden. Der Sicherung des breiten Vertrauens in die statistische Geheimhaltung muß damit sowohl aus verfassungsrechtlichen Gründen als auch aus fachlich-methodischen Gründen eine besondere Priorität eingeräumt werden.

Eine Bewertung der durch eine Verletzung der statistischen Geheimhaltung hervorgerufenen Schäden stößt dabei zum einen an die Grenze der Möglichkeit, Verfassungsverletzungen und insbesondere Verletzungen von Grundrechten quantitativ und materiell zu bewerten. Zum anderen dürften im Hinblick auf die Bewertung von Qualitätsveränderungen von konkreten Einzelstatistiken die o.a. Vergleichsbetrachtungen sich als Grenze der Quantifizierbarkeit von möglichen Schäden herausstellen. Dabei wäre letztlich auch noch zu berücksichtigen, daß die zusätzlich notwendigen Untersuchungen über den Umfang der verweigerten oder falschen Auskünfte zu weiteren kostenträchtigen Belastungen von Befragten führen würden, die wiederum neue Bewertungsfragen aufwerfen.

5.3.3 Qualität der Ergebnisse

Die amtliche Statistik zeichnet sich bisher durch eine besonders hohe Qualität der Ergebnisse in sachlicher, zeitlicher und räumlicher Hinsicht aus. Die Kombination der drei genannten Qualitätsaspekte ist in einem umfassenden Sinn auch nur in der amtlichen Statistik möglich, da dieser Qualitätsstandard nur unter Zuhilfenahme der Verpflichtung zur Aus-

kunftsabgabe erreicht werden kann. Dies ist nur im Rahmen der amtlichen Statistik denkbar und bedeutet damit, daß entsprechende Ergebnisse in keinem Fall von anderen, insbesondere nicht von privatwirtschaftlich organisierten Institutionen, erstellt werden können.

Auf mögliche Fälle von direkten Qualitätseinbußen durch zeitlich verzögerte Bereitstellung der Ergebnisse oder durch Antwortausfälle wurde bereits hingewiesen. Die hohe Qualität der amtlichen Statistik, insbesondere hinsichtlich der fachlichen Gliederung oder der kleinräumigen Nachweisung der Ergebnisse, beeinflusst aber auch wesentlich die Qualität desjenigen Teils der Informationsbereitstellung durch Markt- und Meinungsforschungsinstitute, der unmittelbar auf die hohe Qualität der amtlichen Statistik bei der Durchführung von Repräsentativhebungen, insbesondere hinsichtlich der Stichprobenauswahl und der Hochrechnung, angewiesen ist.

Die Erfahrung und entsprechende Untersuchungsergebnisse (zuletzt durch das vom wissenschaftlichen Beirat für Mikrozensus und Volkszählung vorgelegte Gutachten) zeigen, daß auf die bisher mit Hilfe der Auskunftspflicht vorgelegte Ergebnisqualität bei amtlichen Statistiken nicht verzichtet werden kann. Dies zeigt sich auch darin, daß bei der weitaus überwiegenden Zahl aller Bundesstatistiken auch weiterhin die Auskunftspflicht ausdrücklich festgeschrieben ist. Dem Gesetzgeber erscheint damit zur Sicherung der hohen Ergebnisqualität u.a. der Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, den die Auskunftspflicht darstellt, zum Wohle der Allgemeinheit angemessen. Bewertungen der möglichen Schäden müßten diese Wertvorstellungen des Gesetzgebers mit einbeziehen.

5.3.4 Quantifizierung des Schadens

Würde eine nicht autorisierte Nutzung von veröffentlichungsfähigen Daten, z.B. durch einen illegalen Zugriff oder nicht genehmigten Weiterverkauf erfolgen, so würde i.d.R. ein Einnahmeausfall entstehen. Diese Reduzierung der möglichen Einnahmen wäre einfach zu quantifizieren, sofern der Umfang der nicht genehmigten Nutzung bekannt würde, indem entsprechende Beträge gemäß der haushaltsrechtlichen Vorschriften errechnet und in Ansatz gebracht würden. Da die genannte Voraussetzung nur mit geringer Wahrscheinlichkeit gegeben sein dürfte, ist der entstehende Schaden in der Praxis kaum zu quantifizieren.

5.4 IT-Risikoanalyse

5.4.1 Vorbemerkungen

Wie bereits in der Einschätzung der globalen Risiken beim Einsatz der Informationstechnologie in der amtlichen Statistik dargelegt, entziehen sich - trotz der wiederholt bekundeten Notwendigkeit einer möglichst zeitnahen Datenbereitstellung - die möglichen Schäden, welche durch eine verzögerte oder unvollständige Veröffentlichung der Ergebnisse eintreten können, einer materiellen Quantifizierung.

Aufgrund der breit gestreuten Anwendungsbereiche der Ergebnisse der amtlichen Statistik sind zudem die möglichen Auswirkungen von z.B. Zeitverzögerungen im Einzelfall durchaus unterschiedlich.

Während die auf Informationsverlusten bzw. -verzögerungen beruhenden Schäden sich letztlich auf mögliche Auswirkungen hin konkretisieren und begrenzen lassen (Einnahmeausfall, zusätzliche Kosten, entgangener Gewinn etc.) und diese im weitesten Sinn als Schäden "aufgrund" der amtlichen Statistik gelten können, handelt es sich bei den Auswirkungen, die sich aus einem Verlust der Vertraulichkeit der Daten ergeben, um Schäden, welche "für" die amtliche Statistik entstehen (Auskunftsverweigerung, Falschauskünfte, zusätzliche Mahnkosten) und damit bei Nichtberücksichtigung ihrerseits wieder o.g. Folgeschäden nach sich ziehen können.

Vor diesem Hintergrund erscheint es nicht möglich, jeder getroffenen Sicherheitsmaßnahme die bei deren Nichtvorhandensein entstehenden Kosten gegenüberzustellen; vielmehr gilt sowohl für die Einzelmaßnahme wie auch für ein umfassendes Sicherheitskonzept der allgemeine Grundsatz der Wirtschaftlichkeit. Dies ist insoweit konkretisierbar, als daß z.B. im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Datenbeständen der für eine Neuerstellung erforderliche Personal- und Sachmittelaufwand gewertet wird.

Neben diesen mehr haushaltstechnischen Anforderungen sind für die Beurteilung der Notwendigkeit und Angemessenheit der getroffenen Maßnahmen weitere Rahmenbedingungen wie gesetzliche Regelungen, vertragliche Lieferverpflichtungen etc. von Bedeutung. Hier sind Änderungen im Hinblick auf z.B. den Verzicht bzw. die zeitliche Verschiebung von Datenlieferungen in aller Regel nicht bzw. nicht kurzfristig zu erwirken.

Insgesamt ergibt sich, daß eine Abschätzung der dem IT-Einsatz immanenten Schäden/Risiken projekt- bzw. verfahrensspezifisch nur in Ausnahmefällen möglich ist. Nicht

zuletzt aufgrund der Tatsache, daß ein Großteil der getroffenen Maßnahmen über eine zentrale Bereitstellung von Informationstechnologie (Groß-DV, Datenfernübertragung) für eine Vielzahl von DV-Verfahren gilt, die für sich gesehen möglicherweise unterschiedliche Sicherheitsanforderungen stellen.

Die die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen zusammenfassende Darstellung basiert damit auf folgenden grundsätzlichen Annahmen:

- Beeinträchtigungen der Verfügbarkeit von Datenbeständen sind nicht nach einzelnen Erhebungen zu differenzieren, sondern nur als Risiko der amtlichen Statistik allgemein darstellbar.
- Alle auf die Verfügbarkeit der Daten hin ausgerichteten Sicherheitsmaßnahmen gelten damit für den IT-Einsatz allgemein und werden nicht nach Einzelstatistiken unterschieden.
- Die Anforderungen im Hinblick auf die Integrität und insbesondere die Vertraulichkeit der vom StBA zu verarbeitenden Datenbestände sind im wesentlichen gesetzlich geregelt.

Maßgebend sind hierbei vor allem das

- Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (z.B. § 16 BStatG),
- Bundesdatenschutzgesetz (z.B. § 9 bzw. Anhang zu § 9),
- Verpflichtungsgesetz (§§ 1 - 4),
- Strafgesetzbuch (§§ 203 - 205, 353)

sowie weitere einzelstatistische Regelungen.

Hieraus ergibt sich damit weniger die Frage nach der Notwendigkeit von Sicherheitsmaßnahmen, sondern vielmehr nach deren Ausgestaltung. In welchem Maß diese auch äußeren und z.T. wechselnden Einflüssen unterworfen sind, zeigt sich an der wiederholt zitierten öffentlichen Diskussion um die Durchführung der Volkszählung 1987.

- Mit der zunehmenden IT-gestützten Aufbereitung von Statistiken und der Komplexität der betroffenen Verfahren wächst die Abhängigkeit von bestimmten Datenbeständen sowie der kontinuierlichen Bereitstellung von IT-Systemen.

Bei dieser - wirtschaftlich gebotenen - Verlagerung der Aufbereitungsarbeiten auf IT-Systeme ist die ständige Verfügbarkeit der eingesetzten Technik naturgemäß in den Fällen, in welchen eine ersatzweise manuelle Durchführung der Arbeiten nicht mehr möglich ist, von steigender Bedeutung. Als Maßstab für die Beurteilung der auf die Verfügbarkeit zielenden Sicherheitsmaßnahmen wird hierbei u.a. der für eine ggf. erforderliche Neuerstellung von Datenbeständen notwendige Personal- und Sachmittelaufwand herangezogen.

– Der IT-Einsatz bei der Aufbereitung von Statistiken ist derzeit einem technologischen Wandel unterworfen. Während in der Vergangenheit die technologische Unterstützung im wesentlichen in Form des Großrechner-Einsatzes erfolgte, kommt nunmehr vermehrt dezentrale Informationstechnologie zum Einsatz (APC-Systeme).

Aufgrund der in aller Regel vorhandenen Großrechner-Anbindung sind, trotz der völlig unterschiedlichen Sicherheitsstrukturen von Großrechner- und Arbeitsplatzcomputersystemen, bei Verarbeitung gleicher Datenbestände gleiche oder zumindest vergleichbare Sicherheitsanforderungen zu stellen.

Ausgehend von diesen grundsätzlichen Überlegungen werden im folgenden die möglichen Risiken bzw. Gefahren für die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der Datenbestände des StBA dargestellt sowie die daraus resultierenden Maßnahmen kurz geschildert.

5.4.2 Einführung in die IT-Sicherheit

Durch die zunehmende Abhängigkeit von der Informationstechnik kommt ihrer Sicherheit wachsende Bedeutung zu.

IT-Sicherheit wird dabei verstanden als ein Zustand, in dem die beim Einsatz von IT-Systemen auftretenden Risiken auf ein tragbares Maß beschränkt sind. IT-Sicherheit ist ein strategisches Ziel, das erreicht wird, wenn bestimmte Sach- und Formalziele erfüllt werden. Zu den Sachzielen zählen Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit. Die Formalziele sind Rechtmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit und soziale Akzeptanz.

Bedrohungen der Sach- und Formalziele führen einerseits zu einer Beeinträchtigung der IT-Sicherheit, andererseits zu Beeinträchtigungen von Zielen, die in Beziehung zur IT-Sicherheit stehen. IT-Sicherheit steht in Beziehung mit den Zielen Wirtschaftlichkeit, Ordnungsmäßigkeit, Benutzerakzeptanz und Benutzerfreundlichkeit. Sie ist mit diesen Zielen teils positiv und teils negativ korreliert.

Immer dann, wenn die Realisierung eines Zieles die Zielerreichung eines anderen negativ beeinflusst, wird eine Entscheidung notwendig. Dadurch, daß die Ergebnisse der Risikoanalyse den Ist-Zustand der IT-Sicherheit widerspiegeln, können sie als Basis für solche Entscheidungen dienen. Denn sie ermöglichen es, fundiert zu entscheiden, inwieweit es wirtschaftlich angemessen und strategisch betrachtet sinnvoll ist, Maßnahmen zur IT-Sicherheit

zu ergreifen, selbst dann, wenn der Grad, in dem andere Ziele erreicht werden können, dadurch beeinträchtigt wird.

Die Risikoanalyse ist somit eine wesentliche Grundlage für ein IT-Sicherheitskonzept. Sie stellt eine wichtige Komponente der strategischen Informatikplanung (IT-Rahmenkonzept) dar.

Das der Risikoanalyse zugrundeliegende Modell mit grundlegenden Begriffen ist in Kapitel 5 der Risikoanalyse erklärt; die Vorgehensweise ist in Kapitel 6 beschrieben.

5.5 IT-Sicherheitskonzept

5.5.1 Vorbemerkungen

Die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen macht organisatorische und technische Maßnahmen zur IT-Sicherheit erforderlich. Untersuchungen zeigen jedoch, daß überwiegend Maßnahmen aus dem (system-)technischen Bereich konzipiert und ergriffen werden. Um die Wirksamkeit dieser - teilweise mit hohen Kosten verbundenen - Maßnahmen sicherzustellen, ist es notwendig, zusätzlich die Mitarbeiter/innen zu sorgfältigem und verantwortungsbewußtem Umgang mit informationstechnischen Systemen zu motivieren. Denn entscheidend für die Wirksamkeit von Schutzvorkehrungen ist letztendlich, daß die Anwender sie akzeptieren. Hierfür werden im StBA Fortbildungsveranstaltungen durchgeführt, die über Datenschutz/Datensicherheit und APC-Einsatzrichtlinien informieren.

Grundlage für das IT-Sicherheitskonzept stellt die Risikoanalyse dar. Hierfür wurden in der Risikoanalyse die Schutzbedürftigkeit einzelner IT-Anwendungen und Informationen, die relevanten Bedrohungen, die Darstellung des Ist-Zustandes sowie Maßnahmen oder Alternativen zur Reduktion des Risikos ermittelt. Als Ergebnis der Risikoanalyse stehen die für die einzelnen Systeme und Verfahren empfohlenen Maßnahmen, die aufgrund von quantitativen Bewertungen und Abwägungen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erarbeitet wurden.

5.5.2 Objektschutz

Wiesbaden

Die Bewertung der Maßnahmen zum Objektschutz hat ergeben, daß die installierten Geländesicherungs- und Überwachungsanlagen dem Schutzzweck - trotz geringer Mängel bei der Infrastruktur - gerecht werden.

Mittel- und langfristig sollte durch das Einbauen einer Vereinzelungsanlage mit Ausweislesern im Bereich des Haupteingangs und der Nebeneingänge des Statistischen Bundesamtes Unbefugten der Zutritt zum Gebäude des StBA wesentlich erschwert werden. Außerdem würden hierdurch die Pförtner wesentlich entlastet, was jedoch zu keiner Reduktion des Pförtnerpersonals unter das bestehende Minimum führen kann. Hinsichtlich eines reibungslosen Zu- und Abgangs in Spitzenzeiten erweisen sich Vereinzelungsanlagen aber als ungünstige Maßnahme, so daß eine abschließende Entscheidung noch aussteht.

Mittelfristig ist die Modernisierung der Freigeländeüberwachungsanlage vorgesehen, wofür sich aus Kostengründen ein Videosensor-System anbietet, das bei der bereits vorhandenen - sukzessive erneuerten - Videokamera-Technik leicht nachrüstbar ist und bei gleichzeitiger Erhöhung der Detektionssicherheit die Fehlalarmrate weiter reduzieren könnte. Die Kosten für die Umrüstung betragen ca. 150 000,- DM.

Durch weitaus geringeren Wartungsaufwand können im Vergleich zu der vorhandenen, auf Infrarot-Lichtschranken basierenden Freigeländeüberwachungsanlage ca. 30 000,- DM eingespart werden.

Zweigstelle Berlin

Die Rahmenbedingungen für den Objektschutz werden durch die Citylage sowie durch die Unterbringung von Mietern im Dienstgebäude und dadurch bedingten starken Besucherverkehr bestimmt. Weil die "abfallende Gebäudekante" die Grundstücksgrenze bildet, sind Umfriedungsmaßnahmen mit Außenüberwachung nicht möglich.

Wegen der angespannten Haushaltslage und des vorgesehenen Umzugs der ZwB nach Bonn wurden Grundsatzentscheidungen getroffen, die den Objektschutz betreffen:

- kein Umbau der Eingangsbereiche,
- kein Einbau einer großen Einbruchmeldeanlage.

Zur Verbesserung des Objektschutzes sind folgende Maßnahmen vorgesehen, falls die dafür notwendigen Mittel verfügbar sind:

- Sicherung von Türen und Fenstern im Keller- und Erdgeschoßbereich durch Verglasung in der erforderlichen Widerstandsklasse,
- Verstärkung von Außentüren mit Sicherheitsschließblechen und Schutzbeschlägen (teilweise realisiert),
- Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der abgängigen Kameras und Monitore durch schrittweisen Ersatz der vorhandenen Technik (ist fast abgeschlossen).

Durch interne Umzüge sind die Zweigstellenangehörigen auf die Räume in den Bauteilen A,B,C im 1. bis 5. Geschoß und im Bauteil D im 1., 2. und 5. Geschoß untergebracht bzw. noch unterzubringen.

Aufgrund der baulichen Situation (Durchgangs- und Fluchtwege) sind Maßnahmen zur Zugangsbeschränkung zu diesen von der ZwB genutzten Bereichen des Gebäudes sehr aufwendig und kostenintensiv, so daß sie auch wegen des Umzugs der ZwB nicht vorgesehen sind.

Der Schutz der Server-Station ist in den allgemeinen Objektschutz des Hauptgebäudes einbezogen. Dem speziellen Schutz der Server-Station dienen:

- Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zur Pförtnerzentrale
- ein spezielles Schließsystem.

5.5.3 IT-Betrieb

5.5.3.1 Systeme

Großrechner

Um möglichen Schäden vorzubeugen bzw. deren Entstehung zu verhindern, wurde im Rahmen des Umbaus des Rechenzentrums ein angemessenes Sicherheitsniveau geschaffen. Die hierfür getroffenen sicherheitsrelevanten Maßnahmen im organisatorischen und infrastrukturellen Bereich stellen sich wie folgt dar:

- Es ist ein kameraüberwachtes Sicherheitssystem (Megavisor) zur Kontrolle der Zu- und Abgänge zum RZ-Bereich installiert.

- Das System regelt die personelle und zeitliche Limitierung der Zugangsberechtigungen.
- Es arbeitet mit Vereinzelung und Paarigkeitsprüfung.
- Der Materialeingang ist nur für Material- und Gerätetransporte zu öffnen.
- Besucher erhalten eine Benutzerkarte durch den Systemverwalter (Pfortnerfunktion).
- Das System sichert auch den Zugang zu den Räumen über dem RZ bzw. unter dem RZ.
- Es ist eine automatische Brandmeldeanlage (Rauchmelder an der Decke und im Doppelboden des RZ) installiert mit Brandmeldung zur Pfortnerloge und zur Feuerwehr (Zusätzliche Kontrollanzeige auf einem Kontrolltableau an der Operatorkonsole im RZ).
- Auf dem Kontrolltableau an der Operatorkonsole werden auch Klimastörungen und Netzausfälle angezeigt.
- Die Wasserzuleitungen zu den Klimageräten sind durch Magnetventile gesichert.
- Es sind normierte Brandabschnitte vorhanden.
- Die zur Straßenseite gerichtete Wand des RZ ist durch eine "Antiterrorwand" gesichert.
- Es wurde ein feuer-, wasser- und gassicherer Bunker für die Geräte der Datenfernverarbeitung und die dazu gehörigen Leitungseingänge installiert.
- Es ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung sichergestellt.
- Die zum Innenhof gerichtete Fensterseite des RZ ist mit Panzerglas ausgestattet.
- Im Rahmen des RZ-Umbaus wurde die im 1. UG, B-Bau, Achse 13-16 befindliche Fächerwand für die Ausgabe von EDV-Ausdrucken außer Betrieb genommen und durch eine Fächerwand außerhalb des RZ-Bereichs ersetzt.

Zum Schutze der Systeme werden regelmäßige Untersuchungen auf mögliche Gefährdungen durch Brand und Wasser vor Ort durchgeführt. Im Rahmen der Schadensfallvorsorge sollten vertragliche Zusicherungen der Bereitstellungen von Hard- und Software vereinbart sowie Alternativen durch gemeinsame Maßnahmen, z.B. mit anderen Behörden, untersucht werden.

Bei den beanstandeten Punkten im Bereich der **Systemverwaltung** handelt es sich um Mängel, die durch die schwierige Personalsituation und die unzureichenden Funktionen des Betriebssystems bedingt sind. Als kurzfristige Maßnahme ist die beschleunigte Einführung der Version 10 des Betriebssystems BS 2000 schon vorgenommen worden. Das derzeitige Paßwortverfahren wurde auf ein einfacher anzuwendendes Verfahren umgestellt, wobei die Erhöhung der IT-Sicherheit in der Rollen- und Rechtentrennung Berücksichtigung findet. Zur Zeit wird das Verfahren in den Fachabteilungen eingeführt.

Durch die Umstellung der herkömmlichen **Datenträgerverwaltung** auf ein automatisiertes Verfahren unter Einsatz des Softwareproduktes MAREN sowie der Einführung eines automatisierten Doppel-Archivierungssystems konnte in der Zwischenzeit ein angemessenes Maß an Datensicherheit erreicht werden. Mängel in diesem Bereich beruhen noch auf

- der nicht voll befriedigenden baulichen Situation im herkömmlichen Archiv (Altarchiv), in dem noch Altdaten verwaltet werden
- der Tatsache, daß Mitarbeiter der Datenträgerverwaltung noch gelegentlich Bestückung bzw. Entnahme von Datenträgern manuell vornehmen müssen

Im Bereich der Archivdatenträger sollten zur Reduktion der Menge die Materialien der StLÄ nicht mehrfach und lediglich die Ursprungsmaterialien zur Statistikproduktion aufbewahrt werden. Statistische Ergebnisse sollten nach einer bestimmten Frist zum Löschen freigegeben werden.

Midrange-Systeme

Im Midrangebereich werden Unix- und NetWare-Server eingesetzt. Ihre Bedeutung für die amtliche Statistik steigt mit dem Ausbau der strukturierten Verkabelung und Erweiterung der Netze. Bedroht sind aus technischer Sicht vor allem die Systeme, die sich nicht im Rechenzentrum befinden. Aus diesem Grund wird die beschlossene Zentralisierung der Midrange-Systeme im RZ vorangetrieben.

Zur Entlastung und Sicherung des IT-Betriebes soll in diesem Zusammenhang eine Homogenisierung der Systemlandschaft und der eingesetzten Betriebssysteme durchgeführt werden und die Einführung eines einheitlichen Netzbetriebssystems erfolgen. Vor allem die Mängel im Bereich der System- und Softwareverwaltung würden dadurch beseitigt.

In Verbindung mit dem Ausbau der lokalen Netze, ist zur Erhöhung der Verfügbarkeit im Midrangebereich der Einsatz eines umfassenden System- und Netzmanagement geplant. Diese Planung sollte zügig umgesetzt werden. Zur Beseitigung der systembedingten Sicherheitslücken sollen zur Unterstützung des eingesetzten Personals Produkte für das Sicherheitsmanagement eingeführt werden.

Das automatische Datensicherungssystem wird zunehmend auch für die Sicherung der dezentralen Verfahren über das lokale Netz genutzt. Diese Vorgehensweise wird mittelfristig die lokalen Datensicherungssysteme ablösen.

Die Schulungsmaßnahmen für das Personal zur Verwaltung der Serversysteme werden zur Vermeidung von Sicherheitsmängeln durch Fehlbedienung sowohl in technischer Hinsicht als auch bzgl. der eingesetzten Software ständig aktualisiert.

Problematisch bzgl. der Sicherheit des lokalen Netzes sind die Fernwartungszugänge über ISDN- bzw. Modemverbindungen. Sie werden, sofern möglich, in das Firewallkonzept zur Weitverkehrskommunikation einbezogen.

Arbeitsplatzsysteme

Entscheidend für den Schutz der APC-gestützten Arbeitsplatzsysteme sind die Einführung der APC-Richtlinien und der Sicherheitssoft- und Hardware SAFE-Guard Professional. Sie gewährleisten ein hohes Sicherheitsniveau in diesem Bereich. Die Unix-Workstation besitzen aufgrund ihrer Hard- und Softwarestruktur und ihrer C2-Zertifizierungen ein höheres Schutzniveau als die APC-Systeme. Die Sicherheitsmängel der APC-Systeme im Bereich des Betriebssystems werden durch die Einführung von Windows NT Workstation als strategischer Client beseitigt. Durch diese Maßnahme werden die APC-Systeme das Sicherheitsniveau der Unix-Systeme erreichen.

Im Zuge der zentralen und automatisierten Datensicherung und der fortschreitenden Einbeziehung der Arbeitsplatzsysteme in das lokale Netzwerk, werden die lokalen Sicherungssysteme durch zentrale Backupmechanismen abgelöst. Dies beseitigt die Schwachstellen der dezentral organisierten Datensicherung.

Auch im Bereich der Arbeitsplatzsysteme wird eine Homogenisierung der Hard- und Software, ähnlich den Midrange-Systemen, erfolgen. Dies wird vor allem durch die Integration aller Arbeitsplatzsysteme in ein einheitliches Netzbetriebssystem erreicht. Zur Unterstützung des Personals und Erhöhung der Verfügbarkeit sollten im Rahmen der Installation des System- und Netzmanagements alle Arbeitsplatzsysteme integriert werden.

5.5.3.2 Netze

Lokale Netze

Mit der Konzeption und Umsetzung des Ausbaus der Netzinfrastruktur ist ein wichtiger Schritt von der bedarfsorientiert gewachsenen hin zu einer system-, dienst- und anwenderneutralen Netzinfrastruktur vollzogen worden. Besonders die Redundanz der aktiven und

passiven Netzkomponenten führt zu einer Erhöhung der Verfügbarkeit. Die neue strukturierte Verkabelung im Etagenbereich wird noch durchgeführt.

Die Netzkomponenten, die nicht durch die Infrastruktur des Rechenzentrums geschützt sind, sind durch bauliche Maßnahmen vor unbefugtem Zugang geschützt. Im Rahmen des Ausbaus der Netzinfrastruktur ist ein Netzmanagement-System eingeführt worden. Dieses wird im Zuge der Installation eines umfassenden System- und Netzmanagement zusammen mit den Midrange- und Arbeitsplatzsystemen entsprechend erweitert.

Aufgrund der hohen Komplexität des lokalen Netzes und seiner Komponenten und den damit verbundenen Gefahren der Fehlbedienung bzw. Konfiguration müssen die mit dem Betrieb und der Wartung betrauten Mitarbeiter intensiv geschult werden. Diese Schulungen werden in regelmäßigen Abständen aufgefrischt.

Weitverkehrskommunikation

Die Weitverkehrskommunikation gewinnt zunehmend an Bedeutung für das StBA. Durch die Einrichtung und Nutzung neuer elektronischer Dienste (siehe auch Verfahren „Nutzung elektronischer Dienste“) muß in Zukunft der vorhandene Sicherheitsstandard ausgebaut werden. Das Konzept des separierten Überganges von Weitverkehrsanbindung zu lokalem Netz wird weiter verfolgt.

Das Firewallsystem als Kontroll- und Beschränkungs-Instanz an diesem Übergang sollte im Sinne eines mehrstufigen Firewall-Konzeptes erweitert werden. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die ständige Kontrolle auf Sicherheitslücken des Systems.

Die Verfügbarkeit kann bei Bedarf durch eine redundante Auslegung der Weitverkehrskomponenten deutlich erhöht werden.

Für die Weitverkehrskomponenten ist eine umfangreiche Schulung zur Vermeidung von Sicherheitslücken durch Fehlbedienung für das Bedien- und Wartungspersonal notwendig.

5.5.3.3 Organisation im Bereich des IT-Betriebes

Entscheidend für den Betrieb der IT-Systeme sind gut geschulte und motivierte Mitarbeiter. Ausfälle können kurzfristig nur bedingt ersetzt werden. Deshalb wird den Bestimmungen für die Vertretungsregelungen besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Schwierig bleibt die personelle Situation, da die erforderlichen Spezialisten aufgrund der Arbeitsmarktsituation nur durch teure und langwierige Ausbildung eigener qualifizierter Mitarbeiter gewonnen werden können. Es wird jedoch versucht, im Rahmen des Möglichen, diesen Engpass zu überwinden.

Grundsätzliches Ziel ist, langfristig eine ausgeprägte Sensibilisierung der Mitarbeiter für die IT-Sicherheit durch entsprechende Schulungen und Aufklärungsarbeit zu erreichen.

Die Dokumentation im Bereich des IT-Betriebes wird von den verschiedenen Organisationseinheiten bedarfsorientiert geführt. Es wird auf einen angemessenen Zugangsschutz und sinnvolle Verwaltung geachtet. Die berechtigten Mitarbeiter erhalten einfache Zugangsmöglichkeiten. Wichtige Dokumente werden im Doppel geführt und auf Vollständigkeit und Aktualität geprüft.

5.5.4 IT-Verfahren

Bei der Analyse der einzelnen IT-Verfahren wurden keine gravierenden Schwachstellen festgestellt. Durch die Behebung von in früheren Risikoanalysen aufgezeigten Schwachstellen gibt es zwar noch Gefährdungen, insbesondere durch infrastrukturelle und hardware-technische Mängel; gleichwohl ist ein beachtliches Schutzniveau erreicht. Organisatorische Schwachstellen wurden im wesentlichen durch das Inkrafttreten der Richtlinien zum APC-Einsatz behoben. Im folgenden wird auf einzelne Verfahren näher eingegangen.

Bei der Statistikproduktion Stapelverfahren wurde aus Kostengründen auf der Rechenanlage auf die Installation der Betriebssoftware VM 2000 verzichtet. Stattdessen kam die MPVS-Technik zum Einsatz. Ein eigenes für die Anwendungsentwicklung eingerichtetes Pubset und die Anwendung der No-Share Variante des Betriebssystems (Systemparameter FSHARING = 0) machen einen Zugriff der Anwendungsentwickler über ihre Pubsetgrenze hinaus auf Produktionsdaten unmöglich.

Bei dem Verfahren STATIS-BUND existieren zu dem Punkt "Nicht rechtzeitiges Löschen von Daten" eindeutige Anweisungen. Die Einhaltung dieser Vorschriften wird in regelmäßigen Abständen überprüft.

Das Verfahren "APC-gestützte Statistikaufbereitung" unterliegt wegen der Vielzahl der im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten APC und des Statistikbezuges einer besonderen Gewichtung. Die Risikoanalyse weist bei diesem Verfahren auf Risiken in den Bereichen

Organisation und Hardware hin. Hardwarerisiken sind vor allem in der Zerstörung der Hauptplatinen bei Spannungsschwankungen und in der Zerstörung des Datenbestandes durch höhere Gewalt zu sehen. Risiken im Bereich der Organisation liegen in der unbefugten Kenntnisnahme und Manipulation schutzwürdiger Daten. Hierunter fällt das Paßwortverfahren, die Dokumentation von Anwendungen und das Erstellen von Sicherungskopien.

Als Maßnahme zur Behebung der Risiken im Hardwarebereich wird in der Risikoanalyse die Installation eines Überspannungsschutzes empfohlen. Diese Maßnahme wurde unter Kosten/Nutzen-Gesichtspunkten und der Eintrittswahrscheinlichkeit geprüft. Dabei wurden die Kosten für einen Überspannungsschutz je APC (ca. 100,- DM plus Installation) in Relation zur Zerstörung der Hauptplatine bei Spannungsschwankungen betrachtet. Da Spannungsschwankungen i.d.R. sehr selten auftreten, wurde dieses Risiko als Restrisiko in Kauf genommen und auf einen Überspannungsschutz verzichtet.

Die Risikobetrachtung für das Verfahren "APC-gestützte Statistikaufbereitung" gilt aufgrund des Statistikbezuges in gleichem Maße für die Verfahren "IT-Anwendungen zu § 7 BStatG" und "V-SRW (Sachverständigenrat für Wirtschaft)". Der in diesen Verfahren stärkeren Bewertung der möglichen Zerstörung von Daten, Makros und Druckvorlagen wird durch die Einhaltung der APC-Einsatzrichtlinien entsprochen.

Für die "Anwendungssoftwareentwicklung" wurde ein speziell auf die Bedürfnisse des StBA hin abgestimmtes Organisations- und Verwaltungsprogramm (OVP) entwickelt. Dieses Programm ist fertiggestellt. Sobald die Zustimmung durch die örtliche Personalvertretung erfolgt ist, werden die Arbeiten zur Umstellung der manuellen Abläufe auf den Einsatz dieses Programms erfolgen. Dann werden alle Mängel bzgl. Dokumentationsverwaltung, Konfigurationsverwaltung usw. beseitigt sein. Nach entsprechender Ausstattung von Arbeitsplätzen mit Workstation und der Freigabe der zur Erstellung von Plausibilitätsprogrammen notwendigen Komponenten werden sukzessive Assemblerprogramme durch SPLV ersetzt. Im Bereich der Dialogprogrammierung werden neue Anwendungen in NATURAL erstellt, so daß auch hier die Notwendigkeit zur Erstellung von Assemblerprogrammen entfällt.

Das Integrierte Veröffentlichungswesen ist überwiegend durch einen Systemausfall aufgrund höherer Gewalt und/oder technischem Versagen bedroht. Zwar ist durch ein umfangreiches Sicherungsverfahren des Datenbestandes ein Datenverlust weitgehend abgedeckt, jedoch bedarf es eines relativ hohen Zeit- und Personalaufwandes zur Wiederherstellung der Verfügbarkeit und Integrität des Netzwerkes. Die in der Risikoanalyse bezeichneten Verbesserungen erhöhen maßgeblich den Systemschutz.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung der Hardwarestruktur sind teilweise schon umgesetzt (Anbindung von Netzen über Multiport-Repeater), bzw. die parallele Installation eines zweiten Servers im Rechenzentrum ist vorgesehen. Damit sinkt die Ausfallgefahr durch höhere Gewalt auf ein tolerierbares Restrisiko.

Bei der Nutzung elektronischer Dienste sind die erforderlichen Maßnahmen im Bereich der Weitverkehrskommunikation abgedeckt.

Die bei der Risikoanalyse der Telekommunikationsanlage festgestellten Schwachstellen - vor allem im Bereich der Infrastruktur - gefährden den Telefon- und Telefaxbetrieb des Amtes. Die zur Beseitigung dieser Schwachstellen vorgeschlagenen Maßnahmen werden für notwendig erachtet und wurden bereits eingeleitet. Das damit erreichte Sicherheitsniveau dürfte dem besonderen Schutzbedarf für dieses Verfahren entsprechen.

5.5.5 **Zweigstelle Berlin**

Durch die Umstellung vom Rechenzentrum zur Server-Station und den Umzug aus dem Rechnergebäude in das Hauptgebäude veränderten sich in der Zweigstelle Berlin die Voraussetzungen und die Maßnahmen zur IT-Sicherheit.

Der Schutz der Räume ist in den allgemeine Objektschutz des Hauptgebäudes einbezogen. Umfangreiche bzw. kostenintensive bauliche Maßnahmen zur Abschottung der Server-Station im Hauptgebäude sind mit Rücksicht auf die Auflösung der Zweigstelle wirtschaftlich nicht zu rechtfertigen und deshalb nicht vorgesehen.

Die Server-Station einschließlich Bedienungspersonal, Systemverwaltung und Netzadministration sind in nebeneinanderliegenden Räumen in der 2. Etage untergebracht. Der Zugang ist durch verstärkte Türen und Knäufe statt Klinken erschwert. Für die Schlösser dieser Türen wurde eine eigene Schließgruppe eingerichtet, die besonders behandelt wird.

Rauchverbot, Feuerlöscher und eine Brandwarnanlage, die auf die Pfortnerzentrale angeschaltet ist, dienen dem Brandschutz.

Besondere Maßnahmen (außer Zugriffsschutz) zum Schutz der geringen Datenträgerbestände sind nicht erforderlich. Die Datenträger mit den Systemsicherungen werden aus Brandschutzgründen in einem anderen Bauteil zugriffsgeschützt gelagert. Für die Kopfstation enthält das Bedienerhandbuch die Verhaltensvorschriften, die die Konsequenzen des IT-Schutzes berücksichtigt.

Eine Abschottung der Datenerfassung ist auch nach der räumlichen Konzentration aus wirtschaftlichen, bautechnischen und Brandschutzgründen (Fluchtwege) nicht möglich. In einer Anweisung zur Nutzung der neuen IT in der Datenerfassung werden die Aspekte des IT-Schutzes berücksichtigt.

Die Anwendung des zentralen Verfahrens STATIS-BUND und die Nutzung der ADABAS/NATURAL-Software erfordern in Berlin keine besonderen Maßnahmen, da sie voll in die Wiesbadener Regelungen integriert sind bzw. analog vor Ort geregelt sind.

Für den Einsatz von APC in der Zweigstelle gelten mit den APC-Richtlinien grundsätzlich die gleichen organisatorischen Regeln hinsichtlich Datensicherung und Anwendungsintegrität wie in Wiesbaden. Anstehende Maßnahmen sind jedoch vor dem Hintergrund der Auflösung der Zweigstelle Berlin auf ihre Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

5.5.6 Kosten für die IT-Sicherheit

Die Aufschlüsselung der Kosten für Grundsicherheitsmaßnahmen ist summarisch in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Kosten für die Sicherheit in der Informationstechnik

Kosten	1997	1998	1999	2000	2001
<u>Sicherheitssoftware und Hardware:</u>	<u>353.000,--</u>	<u>349.000,--</u>	<u>355.000,--</u>	<u>357.000,--</u>	<u>357.000,--</u>
- APC	41.000,--	42.000,--	45.000,--	45.000,--	45.000,--
- Großrechner	145.000,--	145.000,--	145.000,--	145.000,--	145.000,--
- Zu- u. Abgangskontrolle	25.000,--	15.000,--	15.000,--	15.000,--	15.000,--
- Adabas-Security	6.000,--	7.000,--	7.000,--	9.000,--	9.000,--
- VM-2000	78.000,--	82.000,--	85.000,--	85.000,--	85.000,--
- Mobile Datenhalle	58.000,--	58.000,--	58.000,--	58.000,--	58.000,--
<u>Bauliche Sicherheitsmaßnahmen:</u>	<u>184.500,--</u>	<u>160.000,--</u>	<u>166.000,--</u>	<u>172.000,--</u>	<u>178.000,--</u>
- Generalschlüsselanlage	50.000,--	20.000,--	20.000,--	20.000,--	20.000,--
- Wartung der Freigeländeüberwachung	91.000,--	94.000,--	99.000,--	105.000,--	111.000,--
- Wartung Zu- und Abgangskontrollsystem	10.000,--	11.000,--	11.000,--	11.000,--	11.000,--
- Miete Sicherheitsarchiv	29.000,--	30.000,--	31.000,--	31.000,--	31.000,--
- Wartung der USV- und Batterieanlage	4.500,--	5.000,--	5.000,--	5.000,--	5.000,--
<u>Personelle und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen:</u>	<u>490.500,--</u>	<u>529.000,--</u>	<u>539.000,--</u>	<u>549.000,--</u>	<u>559.000,--</u>
- Personal	460.000,--	497.000,--	507.000,--	517.000,--	527.000,--
- Behördenselbstschutz	15.000,--	15.000,--	15.000,--	15.000,--	15.000,--
- Sicherheitsbeauftragte, -meister	4.000,--	5.000,--	5.000,--	5.000,--	5.000,--
- Objektschutz-, Datenschutzbeauftragte	11.500,--	12.000,--	12.000,--	12.000,--	12.000,--
Gesamtsumme:	<u>1.028.000,--</u>	<u>1.038.000,--</u>	<u>1.060.000,--</u>	<u>1.078.000,--</u>	<u>1.094.000,--</u>

I.6 Kernaussagen zur Vorgehensweise und Organisation von IT-Projekten

6.1 Vorgehensweise und Methoden bei der Planung bedeutender IT-Projekte

Die Planung bedeutender IT-Projekte wird zukünftig nach dem IT-Phasenmodell gem. den Hinweisen des BMI zum methodischen Vorgehen beim Einsatz der IT in der Bundesverwaltung vom November 1990 vorgenommen.

IT-Projekte sind als bedeutend einzustufen, wenn sie

- zu grundlegend neuen technischen Lösungen führen werden
oder
- mit tiefgreifenden Änderungen der Arbeitsablauforganisation verbunden sein werden
oder
- wesentliche Auswirkungen auf die Aufbauorganisation oder Personalwirtschaft haben werden
oder
- erhebliche Sachmittel und Personalkapazitäten binden werden.

Die Einstufung eines Projektes als bedeutendes IT-Projekt wird von den IT-Gremien des StBA vorgenommen.

6.2 Steuerung und Kontrolle von IT-Projekten

Bei der Abwicklung von größeren, bedeutenden IT-Projekten werden vom IT-Koordinierungsausschuß im Benehmen mit dem IT-Steuerungsausschuß IT-Projektgruppen eingesetzt. Diese setzen sich i.d.R. aus Vertretern der Gruppe Organisation, der DV-Abteilung, dem Personalrat sowie der von den IT-Planungen betroffenen Abteilungen des Amtes zusammen. Bei den Projekten handelt es sich insbesondere um die Planung und Einführung dv-gestützter Verfahren einschließlich der Beschaffung von Informationstechnik. Bei der Inanspruchnahme externer Beratungsleistung hat die IT-Projektgruppe die Ausschreibung federführend zu bearbeiten und begleitet diese in der Realisierungsphase. Der IT-Koordinierungsausschuß beschließt die Aufgabenstellungen, die von der IT-Projektgruppe zu bearbeiten sind. Von ihm werden auch die IT-Projektgruppenmitglieder benannt. Die IT-Projektgruppen berichten in regelmäßigen Abständen über den Projektfortschritt. Wesentliche Entscheidungen während der Projektabwicklung bedürfen immer der Zustimmung durch den IT-Koordinierungsausschuß. Zum Projektabschluß ist dem IT-Koordinierungsausschuß ein

Projektabschlußbericht vorzulegen. IT-Projektgruppen können auch nur durch den IT-Koordinierungsausschuß aufgelöst werden.

Derzeit bestehen folgende IT-Projektgruppen:

- Projektgruppe "Elektronische Zeiterfassung"
- Projektgruppe "DV-Konzept STABIS"
- Projektgruppe "Risikoanalyse und Sicherheitskonzept"
- Projektgruppe "Vernetzung"
- Projektgruppe "Materialverwaltungssystem"
- Projektgruppe "Internet"
- Projektgruppe "Dokumentenmanagementsystem"

6.3 Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes

Das StBA geht im Einklang mit dem KBSt - Bericht des BMI (KBSt) vom 22.3.1990 an den Haushaltsausschuß des Deutschen Bundestages zum Einsatz der IT in der Bundesverwaltung - davon aus, daß Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes insbesondere zur Unterstützung von Sachbearbeitung und Assistenzfunktionen grundsätzlich nicht in Frage zu stellen sind. "An Arbeitsplätzen, an denen überwiegend Sachbearbeitung stattfindet oder Unterstützungsdienste erbracht werden, verbessert der Einsatz von IT prinzipiell die Leistungsfähigkeit und die Qualität der Arbeit. Und dies ist für die Bundesverwaltung unverzichtbar. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen zum IT-Einsatz sollen somit kaum noch der Entscheidung dienen, ob IT eingesetzt wird, sie reduziert sich vielmehr auf die Frage, wie, in welcher spezifischen Ausstattung und mit welchen Leistungsmerkmalen der Einsatz realisiert wird. Es wird Zeit, allgemein von der Vorstellung abzurücken, daß für jeden Arbeitsplatz, der mit IT ausgestattet werden soll, im Einzelfall die Wirtschaftlichkeit nachzuweisen ist. Die IT-Ausstattung am Arbeitsplatz wird in wenigen Jahren mit der gleichen Selbstverständlichkeit zu sehen sein wie heute das Telefon." (Franz Kroppenstedt, Staatssekretär im BMI, zum Einsatz der IT in der Bundesverwaltung, veröffentlicht in der Zeitschrift VOP 6/1990)

Unabhängig davon, ob IT-Unterstützung direkt am Arbeitsplatz oder indirekt z.B. als Rechenzentrums-Leistung bereitgestellt wird, ist festzustellen, daß die Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes für die Fachaufgabe des StBA - die Erhebung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung statistischer Daten - bereits seit Jahrzehnten unbestritten ist. Es handelt sich bei diesen Aufgaben größtenteils um Massendatenverarbeitung, die ohne intensive Technikunterstützung auch bei einer Vervielfachung des Personaleinsatzes nicht in der geforderten Aktualität und in vielen Fällen auch nicht in der geforderten Qualität bewältigt

werden könnte. Massendatenverarbeitung wird weiterhin bei den IT-Anwendungen im StBA dominieren und auch den größten Teil der IT-Sachmittel binden.

Gerade die restriktive Haushaltsführung des Bundes insbesondere im Personalbereich bedeutet, daß auch weiterhin versucht werden muß, über den verstärkten Einsatz von Informationstechnik eine Kompensation zu erreichen. Neben der Überprüfung des statistischen Programms hat das StBA insbesondere auch die Aufgabe, alle Möglichkeiten einer weiteren Rationalisierung bei der Datenerhebung und -verarbeitung statistischer Daten zu prüfen. Das Programm "Statistik 2000" hat deshalb das Ziel, durch geeignete Rationalisierungsmaßnahmen die Pauschaleinsparungen zum Teil zu kompensieren, gleichzeitig aber auch Freiräume für neu hinzukommende Aufgaben zu schaffen. Das StBA wird mit einer erheblichen Zunahme des Aufgabenprogramms durch neue gesetzliche Anforderungen aus dem nationalen und internationalen Bereich konfrontiert, ohne daß dafür neue Stellen bereitgestellt werden. Trotz rückläufiger personeller und materieller Ressourcen steht das StBA also vor einem erheblichen Zuwachs an Anforderungen, deren Bewältigung nur durch die Ausschöpfung weiterer Rationalisierungspotentiale möglich wird. Der interministerielle Koordinierungsausschuß für den Einsatz der Informationstechnik in der Bundesverwaltung (IMKA) ist diesbezüglich der Auffassung, daß die Informationstechnik ein anerkannt besonders wirkungsvolles Mittel insbesondere zur Rationalisierung, aber auch zur Steigerung von Qualität und Effizienz sowie zur wesentlichen Erweiterung des Leistungsspektrums des Verwaltungshandelns ist. Die in den letzten Jahren aufgrund des IT-Einsatzes in bedeutendem Umfang eingetretenen Rationalisierungseffekte machen den weiteren Einsatz der IT unabweisbar, denn nur so können die begonnenen Rationalisierungsvorhaben ihren Nutzen in vollem Umfang entfalten. (Erlaß des BMI vom 30.05.1994)

Zu den IT-Maßnahmen mit großen Rationalisierungseffekten zählen insbesondere die Verfahren 3.2.7 "Datenerfassung und Belegung", 3.2.8 "Dialoganwendungen und Register", 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik", 3.2.25 "Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)" sowie die Projekte 3.3.1 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik" und 3.3.4 "Vernetzung".

Bei der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sind auch extern vorgegebene Entscheidungen zu beachten. So hat das Bundesverfassungsgericht 1983 im Volkszählungsurteil die amtliche Statistik und damit vor allem das StBA aufgefordert, Statistiken nach dem jeweils aktuellen Stand der Methodik und Technik im Sinne des mildesten Mittels für den Bürger zu gestalten. Diese Forderung erfüllt insbesondere das IT-Verfahren "Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS)", weil hier durch sekundärstatistische Auswertungen mit Hilfe neuer technischer Verfahren wie der Interpretation von Luftbildern teilweise auf Datenerhe-

bungen durch direkte Befragungen verzichtet werden kann. Die Erfüllung der Vorgabe des Bundesverfassungsgerichts setzt jedoch voraus, daß der IT-Bereich mit der technischen Entwicklung Schritt hält und unter keinen Umständen den Anschluß verlieren darf.

Innerhalb der in den vorangegangenen Abschnitten dargelegten StBA-spezifischen Rahmenbedingungen bei der Betrachtung des Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes orientiert sich das StBA bei den Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Erfolgskontrollen an der vom BMI im Januar 1993 herausgegebenen Empfehlung zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen beim Einsatz der IT (Empfehlung IT-WiBe) und setzt für die konkreten Wirtschaftlichkeitsberechnungen die seit Dezember 1993 dazu vorliegende Software (SW-IT-WiBe) ein.

Gemäß der Empfehlung IT-WiBe muß der Detaillierungsgrad der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Bedeutung und den voraussichtlichen Kosten des IT-Einsatzes angemessen sein. Für kleinere IT-Projekte wird deshalb lediglich eine qualitative Begutachtung hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit vorgenommen, während für große, mit hohen Investitionen verbundene IT-Projekte eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durchgeführt wird.

Zur Beurteilung der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit des IT-Einsatzes werden bereits im Rahmen der IT-Bedarfsanmeldungen spezielle Aussagen zu folgenden Punkten gefordert:

- Beschreibung des bisherigen Arbeitsablaufs
(u.a. Aufwand, Mengenangaben, Kapazitäten)
- Schwachstellenanalyse
(einschl. Sollvorschlag und Beurteilung möglicher Alternativen)
- Beschreibung des geplanten Arbeitsablaufs einschl. Wirtschaftlichkeit
(qualitative und quantitative Nutzenaspekte)

Als Nutzenkriterien für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen werden insbesondere Aussagen der IT-Anwender zu

- höherer Leistungsfähigkeit (mehr, schneller, flexibler, einfacher usw.)
- qualitativen Verbesserungen (verständlicher, einheitlicher, vollständiger, aktueller, sicherer, unabhängiger usw.)
- sozialen Gesichtspunkten (Qualifizierung, Anerkennung, Motivation, Entscheidungskompetenz, Verantwortung usw.)

herangezogen.

Für umfangreiche IT-Projekte werden die ausführlichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen entsprechend der Empfehlung IT-WiBe durchgeführt. Zum einen werden alle monetär be-

wertbaren Kosten und Nutzen für die zeitliche Reichweite des IT-Projektes gegenübergestellt und der Kapitalwert des Projektes ermittelt. Zum anderen werden qualitative Entscheidungstatbestände aus den Bereichen "Dringlichkeit des IT-Projektes" und "Qualitativ-strategische Bedeutung des IT-Projektes" mit Hilfe einer Nutzwertanalyse angemessen und vollständig in die Wirtschaftlichkeitsüberlegungen einbezogen.

Zur Arbeitserleichterung bei der Ermittlung der quantitativen Kostenbestandteile wird für die APC ein standardisiertes Kostenschema verwendet. Dieses standardisierte Kostenschema wird jährlich auf der Grundlage der von der KBSt ermittelten Richtpreise für Personalcomputer und Arbeitsplatzdrucker aktualisiert. Es berücksichtigt ferner in den Richtpreisen nicht enthaltene Kosten für Ausstattungskomponenten der an den Arbeitsplätzen erforderlichen IT-Ausstattung gemäß dem von den IT-Gremien festgelegten APC-Hausstandard; dabei werden Ergebnisse vorangegangener Ausschreibungen, Konditionen von Rahmenbeschaffungsverträgen, aktuelle Marktpreise, Angaben in der Fachliteratur und sonstige Kosteninformationen zugrundegelegt.

Das Kostenschema unterscheidet außerdem nach Neu- und Ersatzbeschaffungen und berücksichtigt die Folgekosten. Das Kostenschema ist im Abschnitt III ausführlich beschrieben.

Soweit Kostenermittlungen bzw. Haushaltsveranschlagungen für sonstige Informationstechnik, für die das APC-Kostenschema nicht zugrundegelegt werden kann, durchzuführen sind, werden die hierfür zu veranschlagenden Kosten bzw. Haushaltsmittel individuell kalkuliert; sei es auf der Grundlage vorhandener Informationen (z.B. Verträge, Ausschreibungsergebnisse), Preisermittlung bzw. Markterkundungen, Angaben in der Fachliteratur und sonstige Kostenangaben sowie ggf. auch aufgrund von Schätzungen.

Unabhängig von den zu Beginn dieses Gliederungspunktes getroffenen allgemeinen Aussagen zur Wirtschaftlichkeit und den vorgenannten konkreten Verfahren zu ihrer Beurteilung darf nicht übersehen werden, daß der Nachweis der Wirtschaftlichkeit oftmals problematisch ist. Gerade im Büro- bzw. Verwaltungsbereich mit seiner Vielzahl unstrukturierter Tätigkeiten läßt sich die Effizienz des IT-Einsatzes nur schwer quantitativ messen. In vielen Fällen stehen die qualitativen Kriterien im Vordergrund, deren Bewertung im Rahmen der Nutzwertanalyse in höchstem Maß subjektiv ist und zu unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit führen kann. Für die Gesamtinterpretation der Ergebnisse einer IT-WiBe kann es deshalb keine generellen, formalen Entscheidungsregeln (z.B. "Bei positivem Kapitalwert ist die Maßnahme in jedem Fall durchzuführen") geben. Letztlich ist jedes IT-Projekt ein Einzelfall und auch als solcher zu beurteilen.

I.7 Strukturelle Beschreibung des Schulungskonzepts

7.1 Allgemein gültige Betreuungs- u. Schulungskonzepte

Die Planung und Durchführung der Schulungsmaßnahmen im Bereich der DV liegt - soweit es die Programmierausbildung betrifft - bei Gruppe II C. Die übrige Ausbildung einschließlich der APC-Ausbildung liegt federführend in den Händen der Gruppe ZC (Personal / Aus- und Fortbildung). Die STATIS-BUND-Schulung wird von Gruppe II D in Abstimmung mit Gruppe ZC durchgeführt.

7.1.1 IT-Aus- und -Fortbildungsmaßnahmen

Berufliche Erstausbildung (Lehre)

Bedingt durch die Jugendarbeitslosigkeit in Wiesbaden und Berlin werden weiterhin Ausbildungsplätze geschaffen. Die obersten und oberen Bundesbehörden sind bemüht auch für 1997 Ausbildungsplätze bereitzustellen. Das StBA hat in Wiesbaden (Berlin) 1991 11 (13) Azubis, 1992 8 (19) Azubis, 1993 und 1994 jeweils 12 Azubis sowie 1995 16 (10) Auszubildende für den Ausbildungsberuf „Fachangestellte/r für Bürokommunikation“ eingestellt. Im Jahr 1996 sind in Wiesbaden 14 und in Berlin 16 Auszubildende für den Ausbildungsberuf „Fachangestellte/r für Bürokommunikation“ eingestellt worden. In Berlin wird dieser Beruf seit 1991, in Wiesbaden seit 1995 ausgebildet. Hauptschwerpunkt dieses Ausbildungsberufs liegt in der Textbe- und -verarbeitung einschl. APC-Anwendung, Büroorganisation und Statistik.

Berufliche Fortbildung

Alle zwei Jahre wird der Bedarf an Schulungsmaßnahmen ermittelt und durch den aktuellen Fortbildungsbedarf ergänzt. Das Fortbildungsangebot wird in einem jährlich erscheinenden Fortbildungsprogramm allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bekanntgegeben. Weiterhin werden Umfragen über den Bedarf an IT-Kursen durchgeführt.

Es ist vorgesehen, daß je neu eingesetztem APC 1 bis 2 Mitarbeiter je Anwendungsprogramm geschult werden. Aufgrund der Beschaffungsmaßnahmen müssen daher die Kurse: Einführung in die Computerbedienung, Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard, WINDOWS, WORD für Windows, EXCEL, ACCESS, Powerpoint und MS-Office (DDE/OLE) kontinuierlich und nach Bedarf Word für Windows-Kurse für die Kanzleien und für Teilzeitkräfte durchgeführt werden. Dies gilt auch für die Zweigstelle Berlin. Wei-

terhin werden je nach Bedarf Workshops zu anstehenden Problemen durchgeführt. Darüber hinaus wird jährlich geprüft, welche von Firmen und Schuleinrichtungen angebotenen Spezialseminare besucht werden müssen.

7.1.2 Art und Umfang von Aus- und Fortbildungsmaßnahmen der IT-Anwender, Systembetreuer und Anwendungsberater

7.1.2.1 Zielsetzungen der Aus- und Fortbildung

Der Umgang und das Arbeiten mit der Informationstechnik erfordern bei den Auszubildenden, dem IT-Fachpersonal - Systemadministratoren, Systembetreuern und Anwendungsbetreuern - sowie bei den Endbenutzern angemessene Schulungsmaßnahmen. Die Aus- und Fortbildungsmaßnahmen werden zielgerichtet für die verschiedenen Teilnehmergruppen des StBA in unterschiedlicher Intensität angeboten. Die Schulungen vermitteln folgende Kenntnisse:

- Grundkenntnisse der Informationstechnik
- Kenntnisse über Möglichkeiten des IT-Einsatzes für eine effiziente Aufgabenerfüllung
- Beherrschung der für die Erfüllung der Aufgaben erforderlichen Hilfsmittel (Hardware-, Software-Anwendung)
- Kenntnisse über das IT-Rahmenkonzept für die Einführung und den Einsatz der IT im StBA sowie Einordnung des eigenen Arbeitsplatzes
- Kenntnisse der geltenden Datensicherheits- und Datenschutzbestimmungen sowie Kenntnisse der hausinternen IT-Anwendungsbestimmungen.

7.1.2.2 Teilnehmer der externen und internen Schulungsmaßnahmen

Die einzelnen Schulungsmaßnahmen werden zielgerichtet für die einzelnen Teilnehmergruppen angeboten, die sich wie folgt gliedern:

IT-Fachpersonal

Großrechenanlage
Gerätebediener
Maschinenbediener
Jobvor-/nachbereiter
Space-Verwalter

IT-Anwender

Auszubildende für den Beruf Fachangestellte(r)
für Bürokommunikation
Datenerfasserinnen
Schreibkräfte
Assistenzkräfte in den Fachbereichen

Ablauf-/Belegungsplaner	Sachbearbeiter
Anwendungsprogrammierer	Führungskräfte
Anwendungsorganisator	
DV-Referenten	
Arbeitsplatzrechner	
Anwendungsbetreuer	
Systembetreuer	
Systemadministratoren	

Die Teilnehmer an Schulungsmaßnahmen wurden bisher von den jeweiligen Vorgesetzten vorgeschlagen und von Gruppe Z C - nach Beteiligung des Personalrates - zu den Schulungsmaßnahmen entsandt. Künftig können sich die Mitarbeiter - wie bereits in den vergangenen Jahren in der Zweigstelle Berlin praktiziert - direkt bei der Aus- und Fortbildung für Schulungsmaßnahmen anmelden. Die Teilnehmersauswahl wird in Abstimmung mit den jeweiligen Vorgesetzten mit der Aus- und Fortbildung durchgeführt (vorbehaltlich der Zustimmung des Personalrates). Die Auszubildenden müssen die aufgrund der Ausbildungsordnung erforderlichen Lehrgänge besuchen.

7.1.3 Durchzuführende Schulungsmaßnahmen

Aufgrund von Bedarfsermittlungen werden die IT-Fortbildungsmaßnahmen für die einzelnen Personenkreise jährlich neu festgelegt. Seminare mit speziellen Inhalten, die jeweils nur für wenige Mitarbeiter in Betracht kommen, werden bei Bedarf durch externe Schulungsträger durchgeführt.

7.1.4 Einbindung der IT-Aus- und -Fortbildung in IT-Einführungsstrategien

Einführung und Einsatz der neuen Informationstechnik verursacht bei den einbezogenen Mitarbeitern eine Veränderung der Arbeitsumgebung und eventuell der Arbeitsabläufe. Um mit diesen veränderten Bedingungen arbeiten zu können, wird die Durchführung der Aus- und Fortbildungsmaßnahmen auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter abgestellt. Dabei wird beachtet, daß Aus- und Fortbildung ein dynamischer Prozeß ist, d.h. daß der Ausbildungsstand der einzelnen Mitarbeiter, verursacht durch Veränderungen der Hard- und Software bzw. der Arbeitsanforderungen, ständig erneuert werden muß.

Die Durchführung von Schulungsmaßnahmen nimmt erhebliche finanzielle und personelle Ressourcen des StBA in Anspruch; die Belastung der Mitarbeiter steigt. Daher müssen diese Maßnahmen und die Hilfsmittel hierzu so effizient wie möglich gestaltet werden.

Folgende Grundanforderungen gelten für Planung und Durchführung der Schulungsmaßnahmen:

- Schulungen und Fortbildung müssen auf die mit IT unterstützbaren Tätigkeiten und Verfahren am Arbeitsplatz ausgerichtet sein. Bei Veränderungen in der Aufgabenstruktur und im Verfahrensablauf muß die inhaltliche Aktualität gewährleistet bleiben.
- Den IT-Anwendern sollen nicht nur theoretische Kenntnisse oder Modelle vermittelt werden, sondern hauptsächlich der Umgang mit den zur Verfügung stehenden Programmen und Geräten. Voraussetzung ist ständiger, möglichst intensiver Kontakt und Erfahrungsaustausch zwischen den IT-Anwendern und den Systembetreuern, Anwendungsberatern und IT-Dozenten.

7.1.5 Großrechenanlagen (ohne STATIS-BUND)

Im Bereich der Großrechenanlagen wird die Ausbildung für die Mitarbeiter der maschinellen Datenverarbeitung durch das StBA selbst vorgenommen. Sie wird durch Ausbildungsgänge bei der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung, dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen und bei den Herstellern ergänzt. Die Ausbildung erfolgt gemäß der Rahmenrichtlinien für die DV-Aus- und Fortbildung in der öffentlichen Verwaltung.

Die Ausbildung für die Mitarbeiter der Fachabteilungen erfolgt ebenfalls im StBA. In internen Kursen werden Kenntnisse über die Spezifizierung von Plausibilitätskontrollen und Tabellen sowie über die Erstellung von Datenflußplänen vermittelt.

7.1.6 Statistisches Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND)

Die Aus- und Fortbildung für den Bereich des Statistischen Informationssystems erfolgt im StBA. Sie umfaßt einen 2-wöchigen Grundkurs, in dem ein breites Wissen über alle Komponenten des Systems vermittelt wird sowie einen einwöchigen Aufbaukurs "Tabellenerstellung" und einen einwöchigen Aufbaukurs "Analysesystem und Graphik". Die Kurse werden ständig von praktischen, durch Mitarbeiter von Gruppe II D betreuten Übungen in Kleingruppen (50% der Gesamtzeit) begleitet.

Außerdem werden Erweiterungskurse (3 - 5 Tage) für spezielle Gebiete (Grafik, Zugang zu und Aktualisierung von Zeitreihen-Segmenten, mathematisch-statistische Analysen) mit dem Ziel der Wissensvertiefung angeboten. Es werden ferner bei Bedarf Kurse von 3 - 4 Tagen zur Auffrischung des Wissens für diejenigen Teilnehmer angeboten, die wegen längerer Unterbrechung der Arbeit mit dem System nicht über die notwendige Praxis verfügen,

Die Kurse werden von 3 Mitarbeitern des höheren Dienstes durchgeführt, in Berlin zusätzlich durch 1 Mitarbeiter des gehobenen Dienstes. Der Stoff ist in 6 Bereiche gegliedert, so daß ein Wechsel des Dozenten während des Kurses möglich ist. Jeder Bereich kann von mindestens 2 Dozenten betreut werden. Neben dem Kursprogramm werden in unregelmäßigen Abständen Workshops angeboten. Darin werden Neuerungen im System vorgestellt, Anwenderlösungen präsentiert und der Erfahrungsaustausch der STATIS-BUND-Anwender gefördert. Ergänzend werden die Anwender durch die Verteilung schriftlicher Unterlagen (Austauschseiten des technischen Benutzerhandbuches, kurze zusammenfassende Darstellung der Neuerungen) über den aktuellen Stand der Systemkomponenten informiert.

7.1.7 Arbeitsplatzrechner (DOS-APC)

Im Bereich der DOS-APC erfolgt die Aus- und Fortbildung durch ein Multiplikatorensystem (Tutorensystem). Mitarbeiter des Amtes wurden und werden für diese Aufgabe teilweise durch externe Stellen geschult. Zusätzlich durchlaufen sie ein Seminar "Methodik und Didaktik für IT-Dozenten". Nach einer Vorbereitungszeit werden diese Mitarbeiter als IT-Dozenten bei amtsinternen Seminaren eingesetzt. Dies hat folgende Vorteile:

- Die Schulungsinhalte und Lernziele können flexibler als bei externer Schulung auf die später durchzuführenden Tätigkeiten abgestimmt werden.
- Die Lernziele und Lernzielstufen lassen sich flexibel an aktuelle Anforderungen anpassen. Sie müssen nicht aufgrund von lange Zeit vorher festzulegenden Terminen, starren Zeitvorgaben und Kosten externer Seminare festgelegt werden.
- Bedingt durch längere, dem tatsächlichen Bedarf angepaßte Kursdauer (Vertiefung des Anwenderwissens) ist ein besserer Transfer gewährleistet.
- Die Schulungskapazität läßt sich, da keine Schulungsmittel aus dem Haushalt benötigt werden, leichter dem Bedarf anpassen.
- Bei einem Schulungsbedarf von ca. 1 000 Personen pro Jahr werden - je nach Schulungsträger - Haushaltsmittel in einer Größenordnung von mindestens 500 000 DM eingespart.

Der Einsatz von Personal des Amtes als IT-Dozenten verschärft jedoch die Personalkapazitätsengpässe im StBA: Die IT-Dozenten müssen aus einem Personalbestand des Amtes gewonnen werden, der bereits seit langer Zeit nicht mehr für eine sach- und zeitgerechte Erledigung der dem StBA übertragenen Aufgaben ausreicht. Auf Dauer ist der Einsatz interner IT-Dozenten nur aufrechtzuerhalten, wenn dem Amt für diese Aufgabe eine stellenmäßige Verstärkung bewilligt wird.

IT-Dozenten werden auf freiwilliger Basis und in Absprache mit den Abteilungen, in denen sie tätig sind, gewonnen. Dieser Personenkreis umfaßt derzeit 59 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen vorwiegend aus dem gehobenen Dienst des Amtes in Wiesbaden und 20 in Berlin. Von diesen Multiplikatoren werden die Anwender geschult und - soweit die IT-Dozenten auch als IT-Anwendungsberater eingesetzt werden - bei dem späteren Arbeitseinsatz didaktisch betreut. Hierdurch wird eine ständige Rückkopplung zwischen Schulung und Anwendung erreicht. Die Spezialisierung auf maximal 2 Anwendungsprogramme bringt eine schnellere Einarbeitung der IT-Dozenten und optimiert die Schulung und Betreuung der Anwender.

Neben den Schulungen sollen künftig bei Bedarf Workshops für die APC-Anwender durchgeführt werden, in denen Anwendungsprobleme besprochen und anwendungsgerechte Lösungen erarbeitet werden.

Darüber hinaus sollen regelmäßige Erfahrungsaustausche zwischen den IT-Dozenten dazu dienen, über auftretende Probleme zu informieren, eventuell Nachschulungsbedarf festzustellen und eigene Fortbildungserfordernisse aufzuzeigen.

II. IT-Maßnahmen einschl. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

II.1 Managementaussagen zur IT-Maßnahmenplanung des HH-Jahres

1.0 Vorbemerkungen

Im Jahre 1996 konnten die IT-Maßnahmen wie sie im IT-Rahmenkonzept 1997 dargestellt waren im wesentlichen wie geplant durchgeführt werden. Bestimmend für die Planungen war auch 1996 die schwierige Haushaltslage. Da das StBA von erheblichen Stellenkürzungen aber auch von gesetzlichem Aufgabenzuwachs ohne entsprechende Mittel- und Personalverstärkung betroffen ist, wurden im Rahmen eines Planungskonzepts "Statistik 2000" im StBA eine größere Zahl von Rationalisierungsvorschlägen erarbeitet. Die daraus resultierenden Projekte und Maßnahmen waren erstmals ins IT-Rahmenkonzept 1997 aufgenommen wurden. 1996 wurde dann mit ihrer Realisierung begonnen. Dabei wurden entscheidende Fortschritte erzielt. Für das IT-Rahmenkonzept 1998 konnten für diese Maßnahmen die Planungen konsequent fortgeschrieben werden, so daß in das vorliegende IT-Rahmenkonzept keine entscheidenden Änderungen oder größere neue IT-Projekte aufgenommen werden mußten.

Große Auswirkungen auf die IT-Planung wird die geplante Errichtung der Zweigstelle Bonn mit sich bringen. Die Planungen für den Umzug der Zweigstelle Berlin nach Bonn haben sich jedoch noch nicht so konkretisiert, daß detaillierte IT-Planungen als eigene IT-Projekte in das vorliegende IT-Rahmenkonzept 1998 aufgenommen werden konnten. Jedoch wurden sie, so weit möglich, bei den laufenden Verfahren und Projekten berücksichtigt.

Die längerfristige IT-Planung des StBA wird dadurch erschwert, daß im StBA viele zeitlich beschränkte wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden, die zum Teil aus Fremdmitteln etwa aus Forschungs- und Entwicklungsprogrammen finanziert werden. Oft werden die Mittelzusagen sowohl vom Termin als auch von der Höhe her sehr kurzfristig und nur für einen beschränkten Zeitraum gegeben. Die vom StBA aufzubringenden Eigenmittel und die entstehenden Folgekosten sind daher sehr schwer zu schätzen und machen zum Teil eine kurzfristige Anpassung der Planung erforderlich. Die Durchführung einer Reihe von Verfahren und Projekten hängt sogar ganz oder teilweise von den zur Verfügung stehenden Fremdmitteln ab. Es handelt sich dabei vor allem um die Verfahren 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik", 3.2.15 "Nutzung elektronischer Dienste" und um die Projekte 3.3.2 "GENESIS", 3.3.5 "Aufbau einer nationalen Ge-

sundheitsberichterstattung" sowie 3.3.6 "STABIS". Eine besonders wichtige Rolle spielen dabei Fremdmittel aus Programmen der EU (z.B. EDICOM, IDA).

Das IT- Projekt 3.3.4 "Vernetzung" nimmt eine zentrale Stelle in der IT-Planung ein. Für fast alle übrigen Verfahren und Projekte wird das Vorhandensein einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur immer mehr zur unbedingten Voraussetzung. Hier konnten 1996 mit der Fertigstellung eines Architekturkonzeptes und mit der Realisierung der gesamten Primär- und Sekundärverkabelung und der Beschaffung der aktiven Komponenten entscheidende Fortschritte erzielt werden. In den Jahren 1997 und 1998 wird die Tertiärverkabelung erstellt. Parallel dazu wird im Rahmen einer weiteren Beratungsleistung mit der Erstellung und Einführung eines integrierten Netz- und Systemkonzeptes begonnen, so daß voraussichtlich 1998 die neue Infrastruktur voll zur Verfügung stehen wird.

Auch im Großrechnerbereich ist die Infrastruktur jetzt auf einem Stand, der einen rationellen Rechenzentrumsbetriebs ermöglicht und auch hinsichtlich des Datenschutzes und der Datensicherheit einen hohen Standard gewährleistet. Außer einer notwendigen Erweiterung der Rechen- oder Plattenkapazität und einer Ersatzbeschaffung sind hier organisatorisch und technisch vorläufig keine wesentlichen Änderungen mehr erforderlich. Für die wegen der fehlenden Erweiterungsmöglichkeit im Jahre 1998 notwendige Ersatzbeschaffung des Großrechners müssen jedoch entsprechend Haushaltsmittel eingeplant werden.

Der zentrale Serverbereich im Rechenzentrum wurde erweitert. Die Server- und Netzkomponenten aller an das zentrale Netz im Rechenzentrum angeschlossenen Geräte sind weitgehend im Sicherheitsbereich des Rechenzentrums untergebracht. Eine zentrale Datensicherung auch für diese Geräte auf den Magnetbandkassettenverwaltungssystemen im Rechenzentrum und im Sicherheitsarchiv ist realisiert. Im Rahmen der Vernetzung sollen alle Server im Sicherheitsbereich untergebracht werden.

Einen sehr wichtigen Einfluß auf die weitere Entwicklung der Informationsbereitstellung im StBA hat das Projekt 3.3.2 "GENESIS". Hier wird in Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern der Länder ein auf einem modernen technischen Konzept basierendes statistisches Informationssystem entwickelt, das im StBA einen Teil der Aufgaben des Informationssystems "STATIS BUND" übernehmen soll. Als zukünftiges Arbeitshilfsmittel für die Fachabteilungen soll das in Verfahren 3.2.5 "SPLV" beschriebene Softwarepaket "STATSPEZ" eingesetzt werden.

1.1 **Änderungen in den grundlegenden Konzepten und organisatorischen Strukturen**

Die vom StBA eingeführte Organisation der IT-Koordinierung erfüllt die an sie gestellten Erwartungen und soll ohne Änderungen beibehalten werden. Das gleiche gilt im wesentlichen auch für das Schulungskonzept, das zwar laufend an neue Anforderungen (z.B. neue Software) angepaßt wird, aber von der Konzeption her nicht geändert werden mußte.

Die restriktive Haushaltsführung des Bundes wird in Zukunft zu weiteren Reduzierungen der Personalkapazität führen, die in den kommenden Jahren im Rahmen des Einsatzes von Informationstechnik durch Rationalisierungen kompensiert werden müssen. Demgegenüber führt der Einsatz von Informationstechnik mittelfristig zu einem vermehrten Schulungs-, Beratungs- und Koordinierungsaufwand, der personell abgefangen werden muß. Die zunehmende Technisierung wird sich auf die Wertigkeit der Arbeitsplätze auswirken und in einigen Bereichen weitere Stenumstrukturierungen notwendig machen.

Das IT-Strukturkonzept des StBA, das auf dem integrierten Einsatz von Großrechenanlagen, UNIX-Rechnern und DOS-PC innerhalb eines globalen Netzkonzeptes basiert, und die eingeführten Hausstandards werden ohne grundsätzliche Änderungen beibehalten. Basis des Hausstandards ist im APC-Bereich die grafische Bedieneroberfläche WINDOWS. Eine Weiterentwicklung dieses Konzepts ist in 1997 im Zusammenhang mit der Erstellung eines Netzkonzeptes und der Frage der Einführung eines neuen Netz/Klientenbetriebsystems zu erwarten. Im Bereich der Softwareentwicklung, den grafischen Spezialanwendungen sowie in der Sachbearbeitung wurde der Einsatz von UNIX auf hochleistungsfähigen Workstations entsprechend den Planungen weitergeführt. In diesem Zusammenhang steht die zunehmende Verlagerung der Softwareentwicklung auf diese Plattformen bei gleichzeitigem Übergang auf moderne portable Entwicklungswerkzeuge. Hierbei erfolgt auch die Adaption des V-Modells, das als Software-Entwicklungsstandard in der Bundesverwaltung dienen soll, auf die spezifische Situation des StBA unter Berücksichtigung der notwendigen Abstimmung mit den StLÄ.

Im Rahmen der für die Vernetzung vorgesehenen Beratungsleistung werden auch Vorstellungen über die zukünftige Organisation und den Personalbedarf für die Betreuung der Nutzer entwickelt. Es ist zu erwarten, daß sich hieraus auch Konsequenzen für die Organisation und den Personalbedarf der betreffenden Bereiche ergeben.

Ein Schwerpunkt der technischen Neugestaltung liegt im Bereich der Außenhandelsstatistiken. Das 1993 begonnene Verfahren 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der

Intrahandelsstatistik" wurde im Jahre 1996 soweit erweitert, daß zusätzlich zu den in der Belegung anfallenden Daten auch die über magnetische Datenträger gelieferten Datensätze mit verarbeitet werden können. Ab Mitte 1997 soll der gesamte Datenbestand der Intrahandelsstatistik in das Verfahren einbezogen werden. Parallel dazu soll im Projekt 3.3.1 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik" mit den Arbeiten zur Einführung einer analogen Art der Verarbeitung auch für den restlichen Teil der Außenhandelsstatistik, nämlich für die Meldungen zum Handel mit Ländern außerhalb der EU, fortgeführt werden.

Das hinsichtlich seiner Bedeutung für die weitere Entwicklung der DV im StBA wichtigste Projekte ist die Vernetzung. Auf der Basis des 1996 erstellten Architekturkonzepts und der bereits abgeschlossenen Primär und Sekundärverkabelung wurde für das vorliegende IT-Rahmenkonzept eine neue Projektbeschreibung erstellt. In ihr werden der genaue Zeitplan und die erforderlichen Haushaltsmittel festgelegt. Während die Systemmanagementsoftware und das Netzbetriebssystem noch nicht festgelegt sind, ist doch der Ersatz der meisten im StBA vorhandenen Datensichtstationen durch APC-Arbeitsplätze und die Ablösung der alten Vierdraht- und Koaxialverkabelung durch eine strukturierte Verkabelung bereits abzusehen.

Eine ganze Reihe von weiteren wichtigen IT-Projekten und -Verfahren benötigen ein Netz als Infrastruktur, so z.B. das IT-Verfahren 3.2.11 "Integriertes Veröffentlichungswesen", in das viele Bereiche des StBA erst nach einer Vernetzung einbezogen werden können. Aber auch für die im Verfahren 3.2.15 "Nutzung elektronischer Dienste" geplante Einführung von elektronischer Post sowie für die Projekte 3.3.3 "Geräte- und Materialverwaltung" und 3.3.8 "Dokumentenmanagement/Automatisierte Vorgangsbearbeitung" ist die Vernetzung eine wesentliche Voraussetzung.

Nach der erfolgreichen Nutzung von elektronischen Postdiensten in der Kommunikation mit der EU im Rahmen des Pilotprojektes Nationale Server (NSPP) will das StBA auch im nationalen Bereich elektronische Dienste verstärkt einsetzen und nutzen. Zu diesem Zweck wurde ein Anschluß an das Wissenschaftsnetz und an das Deutsche Forschungsnetz realisiert. Dadurch konnte das StBA mit einem eigenen Angebot im Internet vertreten sein. Daran anschließend soll auch der Zugang zu den öffentlichen elektronischen Postdiensten möglich werden. Gleichzeitig werden auch die Voraussetzungen für die Nutzung von EDI geschaffen.

Im Bereich der Großrechnerverfahren nehmen die Dialoganwendungen auf der Basis ADABAS/NATURAL stetig an Bedeutung zu. Einen Schwerpunkt bilden hier die Register, insbesondere die Einrichtung eines allgemeinen Unternehmensregisters im Rahmen der EU-Registerverordnung, das in Zusammenarbeit mit den StLÄ realisiert wird. Darüberhinaus sollen in Zukunft alle Plausibilitätskontrollen im Dialog durchgeführt werden. Da die Mehrzahl der Programme im Verbund mit den StLÄ erstellt werden, kommt hier dem BS2000 Großrechner als Hauptplattform noch eine steigende Bedeutung zu. Wegen der hohen Portierungs- und Wartungsaufwände wird ADABAS/NATURAL noch nicht auf anderen Systemplattformen (z.B. Unix) in der Produktion eingesetzt.

Die gesteigerte, schnellere technische Entwicklung mit ihren kurzen Produktzyklen macht, sowohl im Bereich der Großrechner als auch im Bereich der APC, Ersatzbeschaffungen in relativ kurzen Zeitabständen notwendig. Für die Ersatzbeschaffungen bzw. notwendige Hochrüstungen wurde ein jährlicher pauschaler Kostensatz gewählt. Dieser Kostensatz basiert auf einem durchschnittlichen Abschreibungszeitraum von 6 Jahren. Wegen der vielen Umrüstungen und Hochrüstungen und wegen der sehr unterschiedlichen Auslastung der APC läßt sich eine Ersatzbeschaffung nach einem konstanten Zeitraum nicht durchführen.

Die Kostenansätze für APC wurden gemäß den von der KBSt herausgegebenen Richtpreisen kalkuliert. Die Kalkulation wurde ausstattungsspezifisch für alle APC auf der Basis der beim StBA geführten APC- und Komponentendatenbank durchgeführt.

Im Bereich der Sicherheitsanforderungen wurde im Zusammenhang mit der Beratungsleistung Vernetzung die IT-Risikoanalyse fortgeschrieben und das IT-Sicherheitskonzept weitergeführt. Dabei wurden die sich als Folge der Erstellung des Vernetzungskonzepts ergebenden Änderungen berücksichtigt. Der erarbeitete Rahmen und das methodische Vorgehen haben sich bewährt.

1.2 Änderungen bei den IT-Maßnahmen

Alle Verfahren und Projekte wurden in der bereits im IT-Rahmenkonzept 1997 verwendeten Gliederung fortgeschrieben. Lediglich für das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BIB) wurde ein neues Verfahren 3.2.28 aufgenommen, mit dem das IT-Rahmenkonzept des BIB in das IT-Rahmenkonzept des StBA integriert wird.

Größere inhaltliche Änderungen erfolgten lediglich im Projekt 3.3.4 "Vernetzung", wo die Planungen an den aktuellen Stand angepaßt werden mußten. Bei einigen IT-Projekten mußten für 1996 geplante Maßnahmen nach 1997 vorschoben werden. (3.2.15 "Elektronische Post", 3.3.1 "Extrahandelsstatistik", 3.3.3 "Geräte- und Materialverwaltung", 3.3.7 "Nutzung vom ATLAS" und 3.3.8 "Dokumentenmanagement")

II.2 Übersichten zu Konfigurationen und zum Personal

2.1 Darstellung der eingesetzten Technik (Grafiken, Übersichtsbilder, Tabellen, etc.)

- 2.1.1 Konfiguration Großrechner im Rechenzentrum in Wiesbaden
- 2.1.2 Konfiguration Druckerserver für Berlin
- 2.1.3 Konfiguration Unixsysteme
- 2.1.4 Konfiguration Komponenten Datenfernübertragung
- 2.1.5 Konfiguration aktive Komponenten Netze (LAN)
- 2.1.6 Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen
- 2.1.7 Arbeitsplatzrechner und Peripherie des StBA

2.1.1 Konfiguration Großrechner im Rechenzentrum Wiesbaden

Bestand zum 31.12.1996

Lfd. Pos..	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	1	Zentraleinheit	H100-G2	45 RPF
2	1	Hauptspeichermodul	H100D-2012	
3	1	Hauptspeichererweiterung	H100D-2119	
4	1	Hauptspeichererweiterung	H100D-2125	
5	1	Kühleinheit	H100M-A	
6	1	Service-/Konsolprozessor	H100L-51	
7	1	PCI - Anschlußgruppe	H100P-LA	
8	2	Modulcontainer	H100F-C1	
9	2	Modulcontainer	H100F-C2	
10	1	Modulcontainer	H100F-C2S	
11	1	Modulcontainer	H100F-C3	
12	1	Modulcontainer	H100F-C3S	
13	10	Ein-/Ausgabemodule	H100F-2M	
14	3	Ein-/Ausgabemodule	H100F-SM	
15	2	Farbkonsolen	9763	
16	2	Konsoldrucker	4813	
17	1	Funkuhr	3919-1	
18	1	Anschlußmodul	39193-83	
19	1	Datenstationsrechner	9666	
20	1	DÜ - Vorrechner	9686	
21	1	DÜ - Vorrechner	96882	
22	2	Local-Area-Network - LAN Adapter	9632	AUI
23	2	Local-Area-Network - LAN Adapter	91848M	FDDI
24	1	HNC	91849	FDDI/100 BaseT
25	1	Plattensteuerung	3421-31	
26	9	Plattenspeicherein. (36 x 34211-21)	34211-24	75,6 GB
27	93	Plattenspeicher	34211-21	195,3 GB
28	2	Plattenspeicherein. (8 x 34211-41)	34211-44	34,08 GB
29	24	Plattenspeicher	34211-41	102,24 GB
30	5	Laserdrucker	2050-130	50 ppm
31	1	Laserdrucker	3365-11	50 ppm
32	2	Schnelldrucker	3348-120D	72000 lpm
33	1	Magnetbandkassettensteuerung	4480-M20	
34	1	Magnetbandkassettensteuerung	4490-M30	
35	1	Magnetbandkassettengerät	4480-M22	18 Spur
36	2	Magnetbandkassettengeräte	4490-M32	36 Spur
37	2	Magnetbandeinheiten	3519-3	6250 bpi
38	4	Magnetbandeinheiten	3529	6250 bpi
39	1	HP - Plotter	7550A	

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
40	1	Plottersystem - VERSATEC	8925-400E	
41	2	Lineprinter	P351	
42	1	GRAU - Roboterarchivierungssystem	AABBA/E	4800 Plätze
43	1	Control Unit	5490MCU	
44	1	AMU - Rechner (Scanic)	4HPCI	
45	4	Magnetbandkassettenlaufwerke	3610LMS	36 Spur
46	2	Escon Konverter	1-934	
47	1	Nearnet	7990	
48	1	MBK - 2er Laufwerk	9490-M32	36 Spur
49	1	STK - Robotersystem	4400 ACS	11337 Plätze
50	2	Control Unit	4490-M20	
51	3	MBK - 4er Laufwerk	4490-M24	36 Spur

2.1.2 Konfiguration Druckserver für Berlin

Bestand zum 31.12.1996

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	1	Serversystem	C50-B	3,5 MIPS
2	1	Bildschirmeinheit	97801-502	
3	1	Tastatur	97801-282	
4	1	Konsoldrucker	9014-11	
5	2	Magnetplattenlaufwerke - integriert	3434-11	3,4 GB
6	1	Laserdrucker	3365-11	50 ppm

2.1.3 Konfiguration Unixsysteme

Bestand zum 31. 12. 1996

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Verfahren/ Vorhaben
1	3	Sun SPARCstation 5	3.2.1
2	1	Sun SPARCstation 2	
3	1	Astro SPARCstation 20/50	
4	1	Astro SPARCstation 20/50	3.2.2
5	4	Astro SPARCstation 20/50	3.2.4
6	21	Sun SPARCstation 5	
7	1	Astro SPARCstation 20/50	3.2.5
8	5	Sun SPARCstation 5	
9	1	SNI MX300	3.2.7
10	1	Sun SPARCstation 2	
11	1	SNI RM400/225	
12	1	Olivetti LSX5015	3.2.9
13	20	Axil 220	3.2.10
14	95	Sun SPARCstation 5	
15	1	Axil SPARCserver 311	
16	3	Sparcserver 20 Modell 50	
17	2	Sun Ultra Enterprise 3000	
18	3	Sun SPARCstation 5	
19	1	Astro SPARCstation 20/50	
20	1	SNI MX300	3.2.15
21	2	Sun Sparcserver 5	
22	1	Astro SparcServer 20/50	
23	1	Sun SPARCclassic	
24	7	Sun SPARCstation 5	
25	1	SNI RM400/630	3.2.22
26	2	Sun SPARCserver 10	3.2.27
27	1	Sun SPARCstation 2	
28	10	Sun SPARCstation 5	3.3.1
29	1	Astro SPARCstation 20/50	3.3.2
30	1	SNI RM 400/200	
31	8	Sun SPARCstation 5	3.3.4
32	5	Sun SPARCstation 5	
	2	Ultra Enterprise 150	
33	3	Astro SPARCserver 20/50	
	1	SPARCstation 2	
34	1	Astro SPARCstation 20/50	3.3.5
35	1	Sun SPARCstation 10	3.3.6
36	1	Sun SPARCstation 2	
37	2	Sun SPARCstation IPX	
38	5	Sun SPARCstation 5	
39	1	Sun SPARCstation 20	
	224	Summe	

2.1.4 Konfiguration Komponenten Datenfernübertragung

Bestand zum 31.12.1996

STBA Wiesbaden

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	1	Datenfernübertragungsvorrechner (DUET)	9688-2	4 MB
2	1	Datenübertragungsvorrechner (DVR)	9686-1	2 MB
3	1	Datenstationsrechner (DSR)	9666-1	4 MB
4	1	Datenstationsrechner (DSR) *	9665-53	1 MB
5	13	Datensichtstationen	9758-M100	
6	139	Datensichtstationen	9758-EURO	
7	83	Datensichtstationen	9759-EURO	
8	4	Datensichtstationen	9750	
9	8	Datensichtstationen	9749	
10	70	Datensichtstationen	9748	
11	66	Datensichtstationen	9747	
12	1	Grafikbildschirm	Tektronic - 4207	
13	4	Plotter	HP 7550	
14	1	Plotsystem Versatec	8925-400E	
15	1	Freilaufender Nadeldrucker	Fujitsu - DL4600	
16	2	Freilaufende Nadeldrucker	Fujitsu - DL3600	
17	9	Freilaufende Nadeldrucker	Toshiba	
18	8	Freilaufende Nadeldrucker	Toshiba - P351SX	
19	2	LAN-Kanaladapter	96322	
20	2	LAN-Kanaladapter	91848M (FDDI)	
21	1	LAN-Kanaladapter	91849 (HNC)	

*Dienstgebäude Bauverlag

Zweigstelle Berlin/Alexanderplatz (STBA) HFD

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	1	Datenübertragungsvorrechner (DVR)	9686-1	2 MB
2	2	Datensichtstationen	9748	
3	4	Datensichtstationen	9747	
4	102	Datensichtgeräte	9758-EURO	
5	8	Datensichtstationen	9759-EURO	
6	1	Freilaufender Nadeldrucker	Toshiba - P351SX	
7	1	Freilaufender Nadeldrucker	Toshiba - P351M2	
8	1	Seitendrucker RANK XEROX	RX3700	
9	1	Plotter	HP7500	
10	2	Grafikbildschirme	Tektronik - 4207	

STBA Beratungsstelle Stat. Info. System Bad Godesberg HFD

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	1	Datenstationsrechner	9666-1	2 MB
2	1	Datensichtstation	9750+Video	
3	4	Datensichtstationen	9747	
4	2	Datensichtstationen	9759-Euro	
5	1	Plotter	HP7550	
6	1	Freilaufender Nadeldrucker	Toshiba - P351SX	
7	1	Schnelldrucker (600 Zeilen/Min.)	9645-7	

STBA Außenstelle Düsseldorf HFD

Lfd. Pos.	Anz.	Benennung	Typenbezeichnung	Leistung
1	9	Datensichtstationen	9758-EURO	
2	1	Freilaufender Nadeldrucker	Prolog	
3	1	Freilaufender Nadeldrucker	Toshiba - P351SX	
4	1	Seitendrucker	HPLJ	

Über WAN angeschlossene Institutionen

BMF	Bonn	H F D	X.25 - Gateway angeschlossen (über DSR-Bn. Bad-Godesberg)
BMBAU	Bonn	H F D	1 Datensichtstation Type 9750 1 Hardcopy-Drucker Type 9003 (über DSR-Bn. Bad-Godesberg)
BMWI	Bonn	DATEX-P	1 Phillips-Rechner Type P9070 1 Targon-Rechner Type 35/50
BMWI	Berlin	DATEX-P	1 Motorola-Rechner Type M3640
Bundesanst. f. Arbeit (BA)	Nürnberg	DATEX-P	Vorrechner
SRU	Wiesbaden	DATEX-P	1 MICRO-VAX PC
HKR (BMF)	Bonn	DATEX-P	IBM-Rechner
OECD	Paris	DATEX-P	APC
BMI	Bonn	H F D	über Sinix-Rechner
BMBW	Bonn	DATEX-P	APC
BMG	Bonn	DATEX-P	über einen Gateway-PC angeschlossen
BMAS	Bonn	DATEX-P	über 3 Gateway-PC's angeschlossen
ZUMA	(UNI Mannheim)	DATEX-P	Vorrechner
DBI	Berlin	DATEX-P	Vorrechner
BAST	Bergisch- Gladbach	DATEX-P	Vorrechner
BMV	Bonn	DATEX-P	Vorrechner
BMV	Berlin	DATEX-P	APC
BBK	Frankfurt	DATEX-P	über einen IBM-PC
FH des Bundes	Köln	DATEX-P	über einen Nixdorf 8860 angeschlossen
Deutscher Bundestag	Bonn	DATEX-P	über einen IBM-PC
Bundeskanzleramt	Bonn	DATEX-P	APC
Inst. f. Mittelstandsforsch.	Mannheim	DATEX-P	APC
Hochschul- informationssystem	Hannover	DATEX-P	APC
Fa. Goldmann u. Sachs	Frankfurt/M	DATEX-P	APC
Finanzministerium	Nord-Rhein- Westfalen	DATEX-P	über einen Gateway-PC angeschlossen
Fa. Werum	Lüneburg	DATEX-P	APC
D A T E V	Nürnberg	DATEX-P	APC
Alle StLA		Datex P	über DVS

Folgende Fremd-Datenbanken sind über DATEX-P zu erreichen:

CRONOS	Luxemburg
REGIO	Luxemburg
OECD	Frankfurt
ECO-DATA	Bern
CRONOS-COMEXT	Paris
QZ-UNI-RZ	Stockholm
FSSRS	Luxemburg
EUROP 92	Luxemburg
ECONIS	Kiel
EUROKOM	Dublin
OLIS	Paris

2.1.5 Konfiguration aktive Komponenten Netze (LAN)

Bestand zum 31.12.1996

Standortkonzentrator Gebäude B und E

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
2	1	MMAC-Plus Chassis (14Slot)	9C114
	1	MMAC-Plus Environmental Modul,LC-Display, 2 Com Ports, EPIM-Slot	9C300-1
	2	MMAC-Plus Netzteil für 110 und 220 V,AC	9C214-1
	2	INB Termination Modul für MMAC-Plus Chassis	9C614
	3	100 Base-T SmartSwitch (12SC Fibre Ports)	9H421-12
	3	100 Base-T SmartSwitch (11RJ45 Ports mit einem 100 Base TPIM Slot)	9H422-12
	3	Fast Ethernet Port Interface Modul (RJ45)	FE-100TX
	2	MMAC-Plus FDDI SmartSwitch modul mit 2x2 FPIM-Slots (ohne FPIMs)	9F426-02
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-00
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Singlemode	FPIM-05
	1	APC Smart-UPS 3000 RM, 19"-Montage, 5HE, Smart-Slot, 3000 VA	SU-3000 RMI
	1	Zusätzliche Batterie für SU-3000RM	SU-48BP
	1	SNMP-Adapter, 10 Base-T	AP9605
	1	MMAC-Plus Chassis (14Slot)	9C114
	1	MMAC-Plus Environmental Modul,LC-Display, 2 Com Ports, EPIM-Slot	9C300-1
	2	MMAC-Plus Netzteil für 110 und 220 V,AC	9C214-1
	2	INB Termination Modul für MMAC-Plus Chassis	9C614
	3	100 Base-T SmartSwitch (12SC Fibre Ports)	9H421-12
	3	100 Base-T SmartSwitch (11RJ45 Ports mit einem 100 Base TPIM Slot)	9H422-12
	3	Fast Ethernet Port Interface Modul (RJ45)	FE-100TX
2	MMAC-Plus FDDI SmartSwitch modul mit 2x2 FPIM-Slots (ohne FPIMs)	9F426-02	
4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-00	
4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Singlemode	FPIM-05	
1	APC Smart-UPS 3000 RM, 19"-Montage, 5HE, Smart-Slot, 3000 VA	SU-3000 RMI	
1	Zusätzliche Batterie für SU-3000RM	SU-48BP	
1	SNMP-Adapter, 10 Base-T	AP9605	

RZ-Konzentratoren Nr. 1 und Nr. 2

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
2	1	Workgroup SmarSwitch & 1 Fan Modul	7C04-R
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	7CPSM-R
	1	SmartSwitch Controller Modul (Eins pro 7C03, 7C04 erforderlich)	7X00
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots (ohne FPIMs)	7F06-02
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-00
	1	100 Base-T SmartSwitch, 5 RJ45 Ports & 100 Base-T PIM Slots	7H02-06
	1	Fast Ethernet Port Interface Modul (RJ45)	FE-100TX
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	7E03-24
	2	Twisted Pair/BNC Multiport Media Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xBNC	EMC37-12
	2	Verbindungskabel RJ71-RJ71,3m	9360149-10ft
	1	Workgroup SmarSwitch & 1 Fan Modul	7C04-R
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	7CPSM-R
	1	SmartSwitch Controller Modul	7X00
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots	7F06-02
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-00
	1	100 Base -T SmartSwitch	7H02-06
	1	Fast Ethernet Port Interface Modul (RJ45)	FE-100TX
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	7E03-24
	2	Twisted Pair/BNC Multiport Midia Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xBNCC	EMC37-12
	2	Verbindungskabel RJ71 - RJ71,3	9360149-10ft

RZ-Konzentrator Nr. 3 und Nr. 4

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
	1	Workgroup SmarSwitch & 1 Fan Modul	1.646,80
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	1.316,70
	1	SmartSwitch Controller Modul	11.303,80
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots	5.278,60
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	408,30
	1	100 Base-T SmartSwitch, 5 RJ45 Ports & 100 Base-T PIM Slots	14.853,40
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	10.231,10
	1	Twisted Pair Multiport Media Converter, 1x RJ71 (Telco), 12xRJ45	135,00
	1	Twisted Pair/BNC Multiport Media Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xBNC	2.696,70
	1	Verbindungskabel RJ71 - RJ71,3m	54,00
	1	Workgroup SmarSwitch & 1 Fan Modul	1.646,80
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	1.316,70
	1	SmartSwitch Controller Modul	11.303,80
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots	5.278,60
	4	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	408,30
	1	100 Base-T SmartSwitch, nur für die Nutzung mit den 7C04-R,	14.853,40
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	10.231,10
	1	Twisted Pair Multiport Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xRJ45	135,00
	1	Twisted Pair/BNC Multiport Media Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xBNC	2.696,70
	1	Verbindungskabel RJ71 - RJ71,3m	54,00

Konzentrator "Wittelsbacher" und "Hauptzollamt"

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
2	1	Workgroup SmartSwitch & 1 Fan Modul	7C04-R
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	7CPSM-R
	1	SmartSwitch Controller Modul	7X00
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots	7F06-02
	2	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-05
	1	100 Base-T SmartSwitch, nur für die Nutzung mit den 7C04-R,	7H02-06
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	7E03-24
	2	Twisted Pair Multiport Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xRJ45	EMC32-12
	1	Workgroup SmartSwitch & 1 Fan Modul	7C04-R
	2	Workgroup SmartSwitch Power Supply Modul für 7C04-R	7CPSM-R
	1	SmartSwitch Controller Modul	7X00
	1	FDDI SmartSwitch Netzwerk Interface Modul mit 2x2 FPIM-Slots	7F06-02
	2	FDDI Port Interface Modul, MIC, Multimode	FPIM-05
	1	100 Base-T SmartSwitch, nur für die Nutzung mit den 7C04-R,	7H02-06
	1	Ethernet SmartSwitch Netzwerk Interface Modul, mit 2xRJ71 (Telco)	7E03-24
	2	Twisted Pair Multiport Converter, 1xRJ71 (Telco), 12xRJ45	EMC32-12

Ethernet-Switches für Etagenverteiler mit 100-Base-FX-Uplink

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
70	1	10/100 Standalone Workgroup SmartSwitch, 14 10 Base-T RJ45 Ports....	8H02-16
	1	Fast Ethernet Port Interface Modul (SC-Konnektoren)	FE-100FX
	1	Mini 10 Base-T Transceiver mit kurzem AUI-Kabel	TPT-4

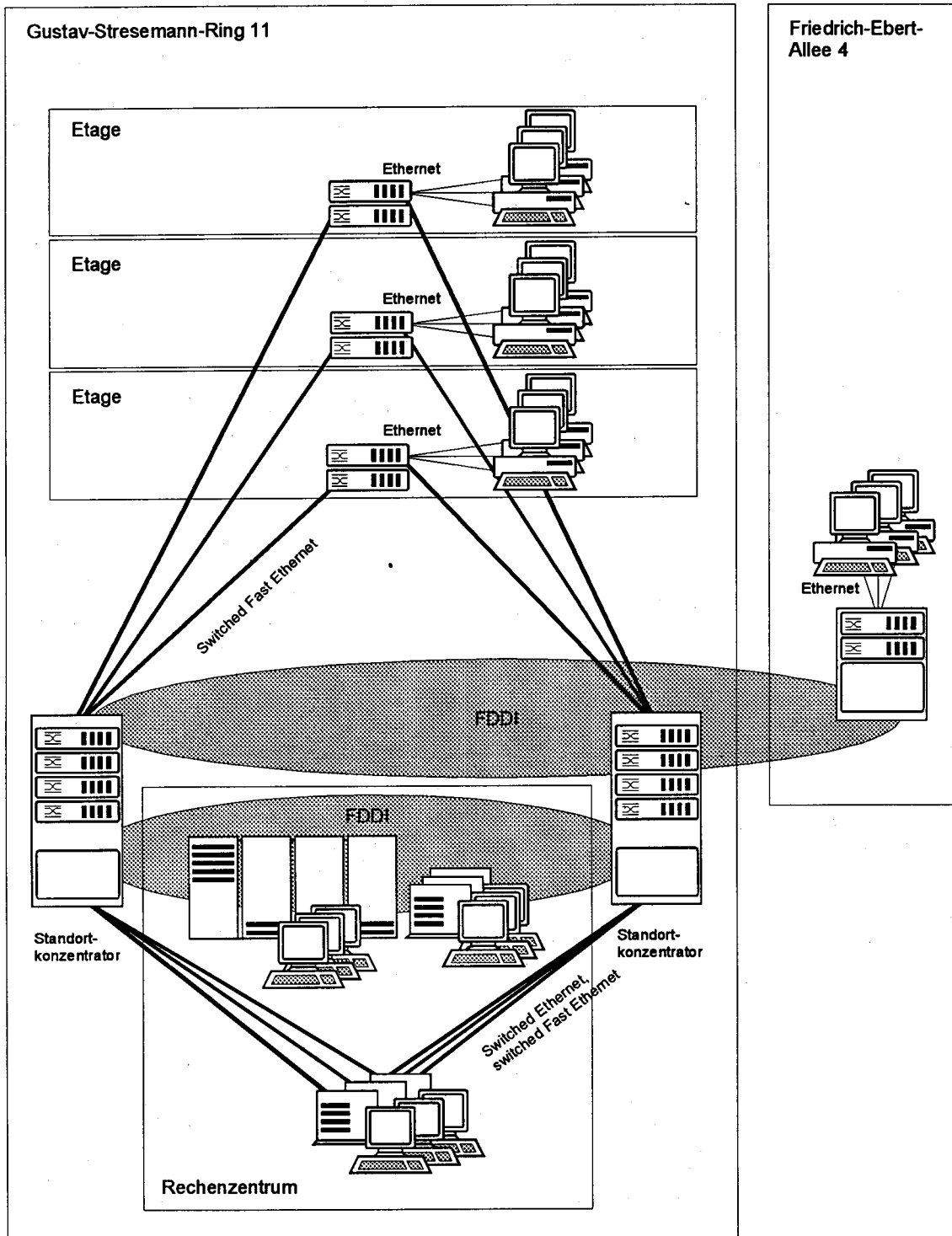
Stapelbare Hubsysteme für Etagenverteiler

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
144	1	Intelligenter 24 Port 10 Base-T HubSTACK, 24xRJ45, 2xEPIM-Slot	SEHi-24
	1	AUI Interface Modul zum Anschluß von Ethernet-Segmenten	EPIM-A
	1	SEHi Einbaukit	SEHi-ACCY-KIT

Router zwischen dem alten und neuen Netzwerk

Anz.	mit	Benennung	Typen- bezeichnung
1	1	Cisco 4700 Multiprotocol Router, AC Power Supply	CISCO4700
	1	6-port Ethernet 10 Base-T NP Module	NP-6E
	1	1 Port Fast Ethernet Modul für 4500-M und 4700-M, 1xRJ45	NP-1FE
	1	Cisco 4500 IOS IP/IPX Feature Set	SF-G45D-11.0.1
	1	19-Inch-Rack-Mount Kit	ACS-NPRM

Schematische Darstellung der Netzstruktur



2.1.6 Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen

Planungen Plattenspeicher und Verteilung über die Anwendungen Gigabyte

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bruttokapazität	407	407	407	407	457	507
System	45	50	55	60	66	73
Spare	41	41	41	41	46	51
HSMS		16	16	16	16	16
Virtuelle Masch.	20	30	10	30	30	30
Temporär	17	18	20	22	25	27
3.2.1	90	95	100	105	110	115
3.2.2	28	30	31	33	35	36
3.2.4	6	6	6	6	6	6
3.2.6	3	4	4	4	5	5
3.2.8	57	90	110	130	150	170
3.2.25	4	4	4	4	4	4
Summe	312	384	397	451	492	533
Diff.	96	23	10	-44	-35	-26

Planungen CPU und Verteilung über die Anwendungen (RPF)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rechner	H100F	H100F	S110T	S110T	S110T	S110T
Rechnerleistung RPF	45	45	84	84	84	84
Systembetrieb	6	7	9	11	11	11
3.2.1	12	14	18	22	22	22
3.2.2	10	12	15	19	19	19
3.2.4	4	5	6	7	7	7
3.2.6	4	4	6	7	7	7
3.2.8	9	11	14	17	17	17
3.2.25	2	3	4	4	4	4
Summe	46	56	72	87	87	87
Diff.	-1	-11	12	-3	-3	-3

Prozentuale Verteilung der Druckausgaben auf die Anwendungen (Prozentpunkte)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Verfahren	%	%	%	%	%	%
3.2.1	38	37	37	31	31	31
3.2.2	30	30	30	30	30	30
3.2.4	4	4	3	3	3	3
3.2.6	11	11	11	11	11	11
3.2.8	12	13	14	20	20	20
3.2.25	5	5	5	5	5	5
Summe	100	100	100	100	100	100

Verteilung der Terminals und der als Zugang zum Großrechner eingesetzten APC (Anzahl)

Terminals	1996	1997	1998	1999	2000	2001
3.2.1	5	5	5	5	5	5
3.2.2	289	197	102			
3.2.4						
3.2.6	53	45	40	32		
3.2.8	133	160	210	230	240	240
3.2.25	50	50	50			
Summe	530	457	407	267	245	245

APC	1996	1997	1998	1999	2000	2001
3.2.1	35	35	35	35	35	35
3.2.2	92	192	292	392	392	392
3.2.4	76	71	66	61	61	61
3.2.6		10	15	32	32	32
3.2.8				30	70	70
3.2.25				50	50	50
Summe	203	308	408	600	640	640

2.1 Darstellung der eingesetzten Technik (Grafiken, Übersichtsbilder, Tabellen, etc.)

Zusammen	1996	1997	1998	1999	2000	2001
3.2.1	40	40	40	40	40	40
3.2.2	381	389	394	392	392	392
3.2.4	76	71	66	61	61	61
3.2.6	53	55	55	64	32	32
3.2.8	133	160	210	260	310	310
3.2.25	50	50	50	50	50	50
Summe	733	765	815	867	885	885

2.1.7 Arbeitsplatzrechner und Peripherie des StBA

Bestand zum 31.12.1996

APC

Prozessor	80386	3
	80386DX	3
	80386SX	14
	80486DX	744
	80486SX	8
	8088	2
	PENTIUM	507

Monitore

Monochrom-Monitor	14"	26
Farb-Monitor	14"	62
Farb-Monitor	15"	865
Farb-Monitor	17"	309
Farb-Monitor	20"	3

Laserdrucker

HP Laser Jet II P	72
HP Laser Jet III P	197
HP Laser Jet III SI	7
HP Laser Jet 4	36
HP Laser Jet 4 L	170
HP Laser Jet 4 Plus	17
HP Laser Jet 4 M	25
HP Laser Jet 4 P	4
HP Laser Jet 5 L	108
HP Laser Jet 5 P	15
Kyocera F-2200S	33
Kyocera F-1000	1
Kyocera F-1010	2
QMS	5
Siemens	18
Apple	2
Lexmark	1

Nadeldrucker

NEC 5200	1
NEC P 70	7
Toshiba P351	3
SNI-Nadeldrucker	2
LQ 850+	1
Mannesmann Tally 330	1

Tintenstrahler

HP DeskJet 500	8
HP DeskJet 1200 C	1
HP DeskJet 550 C	1

Datensicherungssysteme

Giga-Tape	14
Siemens-Streamer	2
SUN-Streamer	5
sonstige Streamer	2

Sonstige Peripherie

Scanner	7
Wechselplatten-Laufwerke	6
CD-ROM-Laufwerke	58
Notebook (80386)	1
Notebook (80486 DX)	7
Notebook (80486 SX)	1
Notebook (Pentium)	7

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

2.2.1 Zusammenstellung der größeren Beschaffungsmaßnahmen 1997 bis 2001.

1997

1	1	Hochrüstung SNI H100 auf Escon Kanalanschlußtechnik	RZ
2	260	Beschaffung Hubs im Rahmen der Tertiärverkabelung	3.3.4
3	1	Ersatz Server und Technik Datenübernahmesystem (DÜS)	3.2.9
4	2	Hochrüstung Roboter Grau MBK-Laufwerke in 128 Spur-Technik	3.2.27
5	2	Laserdrucker für Netz und Großrechner (Ersatz)	RZ
6	1	Vernetzung Serverbeschaffung	3.3.4
7	1	Dokumentenmanagement Server	3.3.8
8	1	Materialverwaltung Server	3.3.3

1998

1	1	Ersatzbeschaffung S110T	RZ
---	---	-------------------------	----

1999

1	1	Schnellspeicher	RZ
2	5	Ersatz MBK-Geräte extern und STK-Roboter	RZ
3	1	Datenbankserver	RZ
4	1	Plattenhochrüstung	RZ
5	3	Laserdrucker für Netz und Großrechner (Ersatz)	RZ
6		Ersatz Netzkompon.	3.3.4
7	5	Vernetzung, Serverbeschaffung	3.3.4

2000

1	1	Hochrüstung S110T	RZ
2	1	Ersatz Düs	3.2.9
3	1	Ersatz BLS	3.2.15
4	1	Datenbankserver	RZ
5	1	Plattenhochrüstung	RZ
6	2	Laserdrucker für Netz und Großrechner (Ersatz)	
7		Ersatz Netzkompon.	3.3.4
8		LFd. Ausbau RZ und Hochrüstung GR	RZ

2001

1	1	Ersatz Datenübernahme-system	3.2.9
2	1	Beschaffung Datenbankrechner	RZ
3	1	Plattenhochrüstung	RZ
4	2	Laserdrucker für Netz und Großrechner (Ersatz)	RZ
5		Netzkomponenten in ATM-Technik	3.3.4
6		Vernetzung, Serverbeschaffung	3.3.4
7		LFd. Ausbau RZ und Hochrüstung GR	RZ

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

2.2.2 Zusammenstellung der APC- und Workstationbeschaffungsmaßnahmen 1997 bis 2001

3.2.1 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	22					
Beschaffung				23		

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	4					
Beschaffung			1	1		

3.2.2 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	55					
Beschaffung		100	100			

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	1					
Beschaffung						

3.2.3 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	481					
Beschaffung		55	55	62	84	65

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.4 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	71					
Beschaffung						3

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	25					
Beschaffung		6				

3.2.5 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	2					
Beschaffung						

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	6					
Beschaffung						

3.2.6 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.7 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	3					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	3					
Beschaffung						

3.2.8 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	5					
Beschaffung				30	40	

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.9 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	9					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	1					
Beschaffung						

3.2.10 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	19					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	121					
Beschaffung		1				

3.2.11 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	53					
Beschaffung		5				

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.12 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	4					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.13 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	28					
Beschaffung		2				

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.14 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	49					
Beschaffung						

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.15 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	8					
Beschaffung						3

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	11					
Beschaffung		2	1	1	1	1

3.2.16 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	156					
Beschaffung		20	20	20	20	20

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.17 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	53					
Beschaffung		2	2	2	2	2

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.18 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	67					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

3.2.19 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	11					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.20 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.21 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	4					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.22 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	21					
Beschaffung		2				

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	1					
Beschaffung						

3.2.23 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

2.2 Darstellung der geplanten Beschaffungen

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.24 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	17					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.25 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung				50		

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.26 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	8					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.2.27 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	4					
Beschaffung		1				

3.2.28 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	23					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.3.1 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	9					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	10					
Beschaffung		20	80	10	5	5

3.3.2 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	10					
Beschaffung		2				2

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	2					
Beschaffung						

3.3.3 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung		3	2	2		

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

3.3.4 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	2					
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	17					
Beschaffung		5	2	2	2	

3.3.5 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	26					
Beschaffung						2

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	1					
Beschaffung						

3.3.6 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	3					
Beschaffung		2				1

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	17					
Beschaffung		2				

3.3.7 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung						

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung		1	1			

3.3.8 APC

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand	1					
Beschaffung		3	4	5	5	5

Workstation

Jahre	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bestand						
Beschaffung			1			

2.3 Auswirkungen auf die Personalplanung

Absehbare Veränderungen bei den in der IT eingesetzten Mitarbeitern zeichnen sich (bezogen auf die Ausführungen zu Nr. 6 des IT-Rahmenkonzeptes 1991) nicht ab. Sie könnten sich aber ergeben, wenn die Tarifpartner den Einsatz an der IT tariflich festlegen. Wann bzw. ob dies der Fall sein wird, ist nicht bekannt. Ggf. könnten sich daraus auch haushaltsrechtliche Konsequenzen ergeben.

2.4 Schulungsplan

2.4 Schulungsplan

2.4.1 APC- und STATIS-BUND-Schulungsplan 1997

Kurs	Zielgruppe	Anzahl	Dauer (Tage)
Einführung in die Computerbedienung	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	2	1
Einführung in die Computerbedienung	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen im Alter von über 45 Jahren	4	1
Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	10	2
Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen im Alter von über 45 Jahren	4	2
Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	10	2,5
Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen im Alter von über 45 Jahren	4	2,5
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	8	5
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen im Alter von über 45 Jahren	4	5
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Teilzeitkräfte)	2	10/2
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Formatvorlagen, Formulare und Feldfunktionen	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	8	2
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Serienbriefe und Etiketten	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	6	1
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Einbinden von Tabellen und Graphiken sowie Sonderfunktionen (Wordart, MS-Graph, MS-Draw, Formeleditor)	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	8	2
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Gliederungsfunktion und Makros	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	6	1
Tabellenkalkulation EXCEL - Tabellen und Diagramme	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	14	5
Tabellenkalkulation EXCEL - Datenbank	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	10	4
Datenbank ACCESS	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	8	5
Graphik Powerpoint	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	4	3
MS-OFFICE (DDE/OLE)	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	4	1
Umgang mit Leitdateien am Bildschirm (einschließlich Einführung zur Arbeit am Bildschirm)	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	2	3
Einführung in das Dateibearbeitungsprogramm EDT	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	4	3,5
Statistisches Informationssystem des Bundes - Grundkurs	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	2	10
Statistisches Informationssystem des Bundes - Aufbaukurs Tabellenerstellung	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	2	5

Kurs	Zielgruppe	Anzahl	Dauer (Tage)
<u>Zweigstelle Berlin</u>			
Einführung in die Computerbedienung	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	2	1
Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	2	1,5
Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	3	2,5
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	6	5
Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	6	5
Tabellenkalkulation EXCEL - Tabellen und Diagramme	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	7	5
Tabellenkalkulation EXCEL - Datenbank und Makros	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	7	4
Datenbank ACCESS	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	4	5
Präsentationsgraphik Powerpoint	Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen	2	3
Umgang mit Leitdateien am Bildschirm (einschließlich Einführung zur Arbeit am Bildschirm)	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	1	3
Einführung in das Dateibearbeitungsprogramm EDT	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	1	4
Zugang zu und Aktualisierung von Zeitreihen-Segmenten am Bildschirm	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	1	3,5
Statistisches Informationssystem des Bundes - Grundkurs	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	1	10
Statistisches Informationssystem des Bundes - Aufbaukurs Tabellenerstellung	Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes	1	5
Statistisches Informationssystem des Bundes - Aufbaukurs Analysesystem und Graphik	Mitarbeiter/innen des gehobenen und höheren Dienstes	1	5
Graphikkomponente des Statistischen Informationssystems	Mitarbeiter/innen des gehobenen und höheren Dienstes	1	5

Änderungen können sich aufgrund von Software-Updates ergeben.

Einführung in die Computerbedienung

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Keine

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Grundlagen der PC-Terminologie, der Hardware und Software sowie Bedienungsgrundlagen und Einsatzmöglichkeiten des PC im Amt kennen.

Inhalte:

- Grundprinzip der Datenverarbeitung
- Bestandteile und Einsatzmöglichkeiten eines PC
- Im Amt eingesetzte Hardware und Software

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Einführung in die Computerbedienung" oder entsprechende Vorkenntnisse.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen allgemeine Grundlagen für die Benutzung von MS-DOS und der Sicherheitssoftware SAFE-Guard kennen und anwenden können.

Inhalte:

- Allgemeine Grundlagen des Betriebssystems MS-DOS und Struktur des Verzeichnissystems
- Funktionen der Sicherheitssoftware SAFE-Guard
- Zugang zum System (Benutzerkennung, Paßwort)
- Benutzermenüs
- Arbeiten mit der Dateiverwaltung
- Protokollierung der Benutzeraktivitäten (Revision) und Benutzerkategorien
- Datenschutz und Datensicherheit im StBA

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Einführung in die Computerbedienung" (oder entsprechende Vorkenntnisse) und am Kurs "Einführung in die Sicherheitssoftware SAFE-Guard".

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die Möglichkeiten der Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1 kennen und wichtige Funktionen anwenden können.

Inhalte:

- Möglichkeiten von WINDOWS
- Betriebsmodi von WINDOWS
- Starten von WINDOWS
- Bildschirmaufbau von WINDOWS
- Fenstertechnik
- Arbeiten mit den Menüs und der Hilfefunktion
- Arbeiten mit dem Programmanager
- Systemanpassung
- Markieren, Kopieren, Umbenennen, Verschieben und Löschen von Dateien mit dem Dateimanager
- Arbeiten mit dem Taskmanager
- Integriertes Graphikprogramm PAINTBRUSH
- Arbeiten mit der Zwischenablage
- Druckersteuerung mit dem Druckmanager
- Weitere Anwendungen: Notizblock, Karteikasten, Kalender, Uhr und Taschenrechner

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)

Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1".

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Texte eingeben und bearbeiten sowie wichtige Grundfunktionen des Textverarbeitungsprogramms einsetzen können.

Inhalte:

- Möglichkeiten von WORD für WINDOWS
- WORD für WINDOWS starten und beenden
- Grundlegende Programmbedienung
- Verschiedenen Bildeinstellungen
- Textfassung und -bearbeitung
- Silbentrennungs- und Rechtschreibprogramm/Autokorrektur und Synonymwörterbuch
- Dateien laden/öffnen und speichern/schließen und zusammenführen
- Dateimanager
- Textteile markieren, löschen und formatieren
- Textteile kopieren und verschieben
- Suchen und Ersetzen von Textteilen
- Widerrufen von Änderungen
- Textfenster erzeugen, anordnen, wechseln und verändern
- Erstellen von Kopf- und Fußzeilen
- Fußnoten eingeben, formatieren, verwalten und drucken
- Vorlagen erstellen und bearbeiten
- Textbausteine erstellen, bearbeiten, speichern, einfügen und löschen
- Tabstopps setzen, ändern und löschen
- Erstellen von Tabellen

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Formatvorlagen, Formulare und Feldfunktionen

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Formatvorlagen und Formulare sowie wichtige Feldfunktionen des Textverarbeitungsprogramms anwenden können.

Inhalte:

- Erstellen und Bearbeiten von Formatvorlagen
- Erstellen von und Arbeiten mit Formularen
- Einfügen, Eingeben, Verändern und Löschen von Feldern

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Ansprechpartner:

Herr Völzow, Tel.: 2048

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Serienbriefe und Etiketten

Teilnehmerkreis:

Mitabteiler/innen aller Laufbahngruppen (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die Serienbrieffunktion des Textverarbeitungsprogramms anwenden sowie Etiketten erstellen können.

Inhalte:

- Kurzeinführung in die Feldfunktionen
- Erstellen von Serienbriefen
- Erstellen von Etiketten

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Ansprechpartner:

Herr Völzow, Tel.: 2048

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Einbinden von Tabellen und Graphiken sowie Sonderfunktionen (Wordart, MS-Graph, MS-Draw, Formeleditor)

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Tabellen und Graphiken in Dokumente einbinden und verschiedene Programmmodule des Textverarbeitungsprogramms einsetzen können.

Inhalte:

- Einbinden von Tabellen und Graphiken in Dokumente
- Arbeiten mit Wordart MS-DRAW, MS-GRAPH und dem Formeleditor

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Ansprechpartner:

Herr Völzow, Tel.: 2048

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs Gliederungsfunktion und Makros

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die Gliederungsfunktion des Textverarbeitungsprogramms einsetzen und einfache Makros erstellen können.

Inhalte:

- Kurzeinführung Druckformate
- Erstellen und Arbeiten mit einer Gliederung
- Erstellen und Einsatz von Makros

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Ansprechpartner:

Herr Völzow, Tel.: 2048

Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Aufbaukurs

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Berlin)

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Textverarbeitung WORD für WINDOWS 6.0 - Grundkurs" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Formatvorlagen und Formulare sowie wichtige Feldfunktionen des Textverarbeitungsprogramms anwenden können.

Inhalte:

- Erstellen und Bearbeiten von Formatvorlagen
- Erstellen von und Arbeiten mit Formularen
- Einfügen, Eingeben, Verändern und Löschen von Feldern
- Kurzeinführung in die Feldfunktionen
- Erstellen von Serienbriefen
- Erstellen von Etiketten
- Einbinden von Tabellen und Graphiken in Dokumente
- Arbeiten mit Wordart, MS-DRAW, MS-GRAPH und dem Formeleditor
- Kurzeinführung Druckformate
- Erstellen und Arbeiten mit einer Gliederung
- Erstellen und Einsatz von Makros

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartnerin:

Frau Hönicke, Tel.: 6545

Tabellenkalkulation EXCEL - Tabellen und Diagramme

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1".

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Tabellen eingeben und bearbeiten sowie wichtige Grundfunktionen des Tabellenkalkulationsprogramms anwenden sowie Diagramme erstellen können.

Inhalte:

- Grundlegende Programmbedienung
- Erstellen von Arbeitsblättern
- Eingabe und Korrektur von Zahlen und Text
- Berechnungen in einem Arbeitsblatt
- Formatieren und Drucken eines Arbeitsblattes
- Arbeiten mit Arbeitsmappen
- Arbeiten mit Namen
- Arbeiten mit dem Dateimanager
- Erstellen, Ändern, Benutzung von Mustervorlagen
- Erstellen und Erweitern von Diagrammen
- Arbeiten mit mehreren Graphiken
- Hinzufügen einer Graphik ins Arbeitsblatt
- Ausdrucken einer Graphik

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Tabellenkalkulation EXCEL - Datenbank und Makros

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzung:

Teilnahme am Kurs "Tabellenkalkulation EXCEL - Tabellen und Diagramme" und ständige praktische Anwendung des Programms seit Besuch des Grundkurses.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die Datenbankfunktionen des Tabellenkalkulationsprogramms anwenden und einfache Makros erstellen können.

Inhalte:

- Verwalten, Erstellen, Sortieren und Abfrage einer Datenbanktabelle
- Datenbankfunktionen
- Arbeiten mit Pivot-Tabellen
- Grundlagen der Makro-Erstellung und Einsatz von Makros

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)

Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Datenbank ACCESS

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme am Kurs "Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1".

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen Datenbanken unter ACCESS erstellen können.

Inhalte:

- Grundlagen über Datenbanken
- Grundlegende Programmbedienung
- Erstellen, Speichern, Schließen und Laden einer Datenbank
- Definition einer Datenbanktabelle
- Eingabe und Bearbeitung von Daten in die/der Tabelle
- Allgemeine Bearbeitung der Tabelle
- Indizierung
- Herstellen von Beziehungen zwischen Tabellen
- Auswahlabfragen
- Standard- und individuelle Formulare
- Standard- und individuelle Berichte
- Besondere Optionen und Menüpunkte
- Import und Export von Daten

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Präsentationsgraphik Powerpoint

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme am Kurs "Benutzeroberfläche WINDOWS 3.1".

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Folien- und Präsentationslayouts sowie Diagramme erstellen können.

Inhalte:

- Grundlegende Programmbedienung
- Erstellen von Präsentationen
- Arbeiten mit Präsentations- und Folienlayouts
- Texteingabe und -gestaltung
- Arbeiten mit dem Dateimanager
- Zeichenfunktion und allgemeine Bearbeitung von Objekten
- Cliparts
- Ansichten und Vorlagen
- Arbeiten mit Diagrammen

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Zweigstelle Berlin, Raum 5033

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

MS-OFFICE (DDE/OLE)

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen aller Laufbahngruppen (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme an mindestens zwei Anwenderschulungen (WORD für WINDOWS 6.0, EXCEL, Powerpoint) sowie ständige Praxis im Umgang mit diesen Programmen seit Beendigung der Schulungen.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen Daten unterschiedlicher Programme austauschen sowie Objekte verknüpfen und einbetten können.

Inhalte:

- Dynamischer Datenaustausch
- Herstellen von Objektverbindungen
- Bearbeiten eines eingefügten Objekts
- Einbinden eines Objekts als Symbol
- Objektmanager

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden:

Wird noch bekanntgegeben.

Jeweils zwei Parallelkurse:

Gruppe 1 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1051)

Gruppe 2 von 8.00 - 15.30 Uhr (Raum A-1052)

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048

Umgang mit Leitdateien am Bildschirm und Einführung zur Arbeit am Bildschirm

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes

Teilnahmevoraussetzung:

Keine

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen mit der Tastatur und dem Betriebssystem arbeiten können sowie Einsatz und Nutzungsmöglichkeiten des Standardprogramms "LDKOR" kennen.

Inhalte:

- Arbeitsmöglichkeiten am Bildschirm
- Einsatz und Nutzungsmöglichkeiten des Standardprogramms LDKOR

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden: Raum A-557 B

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2097

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Einführung in das Dateibearbeitungsprogramm EDT

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes

Teilnahmevoraussetzung:

Kenntnisse der Bildschirm-Tastatur und deren Funktionen.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen mit dem Dateibearbeitungsprogramm EDT arbeiten können.

Inhalte:

- Nutzungsmöglichkeiten des EDT
- Arbeitsweise
- Bildschirmaufbau
- Kurzanweisungen
- Kommandos
- Dateikonventionen
- Arten der Darstellung
- EDT-Code-Tabellen
- Bearbeitung vom EDT-Standard abweichender Daten
- Arbeitsmodi
- Parametereinstellungen
- Prozeßschalter
- Einbettung EDT in BS2000-Prozeduren

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Demonstration, praktische Übung

Termine und Veranstaltungsorte:

Wiesbaden: Raum A-557 B

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2097

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Zugang zu und Aktualisierung von Zeitreihen-Segmenten am Bildschirm

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes (Berlin)

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die wichtigsten Grundlagen von STATIS-BUND kennen und mit Zeitreihen arbeiten können.

Inhalte:

- Zielsetzung und Aufbau von STATIS-Bund
- Bedienung des Bildschirmgerätes
- Arbeiten im Dialog
- Betriebssystem- und Datenbankkommandos
- Datensuche über Bildschirm
- Ausgabe von Zeitreihen
- Dateneingabe am Bildschirm
- Erläuterung der Einspeicherungsprotokolle
- Aktualisieren von Zeitreihen
- Veränderung von Qualitätsschlüsseln
- Freigabe von Sperren und Daten

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Gruppenarbeit, praktische Übung

Termin und Veranstaltungsort:

Wiesbaden: Raum A-303

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2097

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Frau Hönicke, Tel.: 6545

Statistisches Informationssystem des Bundes - Grundkurs

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen die Arbeitsweise und Anwendungsmöglichkeiten von STATIS-BUND kennen und einfache Verarbeitungsschritte durchführen können.

Inhalte:

- Einführung in das Statistische Informationssystem des Bundes
- Datendokumentation und Datensuche
- Dateistruktur des Analysesystems
- Bereitstellung von Daten als Matrizen
- Durchführung von einfachen Rechenoperationen (Matrizenoperationen)
- Einführung in den Texteditor EDOR
- Weiterverarbeitung von Matrizen: Start von Methoden
- Einführung in die Graphikkomponente (Standard-Graphiken)
- Dateistruktur des Auswertungssystems
- Bereitstellung von Daten als Tabellenerstellungsdatei
- Einfache Weiterverarbeitung von Tabellenerstellungsdateien
- Einführung in das Drucken von Tabellenerstellungsdateien
- Arbeitsabläufe zur Durchführung von Datenbankarbeiten
- Einführung in STATIS-BUND-PC

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Vortrag, Gruppenarbeit, praktische Übung.
Das Seminar endet mit einer Erfolgskontrolle.

Termin und Veranstaltungsort:

Wiesbaden: Raum A-303

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2021

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Statistisches Informationssystem des Bundes - Aufbaukurs Tabellenerstellung

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des mittleren und gehobenen Dienstes

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme am Kurs "Statistisches Informationssystem des Bundes Grundkurs" oder Teilnahme am Kurs "Statistische Informationssystem des Bundes - Grundlagen" (4-Wochen-Kurs), wenn die Mitarbeiter/innen seither wenig mit dem System gearbeitet haben und in Zukunft Arbeiten mit dem Tabellenerstellungssystem durchführen sollen.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen das statistische Auswertungssystem - Tabellenerstellung anwenden können.

Inhalte:

- Dateistruktur des Auswertungssystems
- Spezifikation von Begriffen und Gliederungen
- Tabellenspezifikation, Tabellenerstellung
- Hierarchische Tabellenerstellung
- Drucken von Tabellen
- Zusammenführen von Datenbeständen

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Vortrag, Gruppenarbeit, praktische Übung

Termin und Veranstaltungsort:

Wiesbaden: Raum A-303

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2021

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Herr Völzow, Tel.: 2048 (für Wiesbaden)
Frau Hönicke, Tel.: 6545 (für Berlin)

Statistisches Informationssystem des Bundes - Aufbaukurs Analysesystem und Graphik

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des gehobenen und höheren Dienstes (Berlin)

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme am Kurs "Statistisches Informationssystem des Bundes Grundkurs" oder Teilnahme am Kurs "Statistische Informationssystem des Bundes - Grundlagen" (4-Wochen-Kurs), wenn die Mitarbeiter/innen seither wenig mit dem System gearbeitet haben und in Zukunft Arbeiten mit dem Analysesystem von STATIS-BUND durchführen sollen.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen das mathematisch-statistische Analysesystem anwenden und einfache, frei spezifizierte Graphiken erstellen können.

Inhalte:

- Durchführung von Matrizenoperationen (Vertiefung)
- Vorstellung ausgewählter Methoden des Analysesystems
- Konstruktion von Methoden
- Graphikkomponente: Erstellung einfacher frei spezifizierter Graphiken (Linien-, Balken- und Kreisdiagramme)
- Einsatz von Farben bei Graphiken

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, Vortrag, Gruppenarbeit, praktische Übung

Termin und Veranstaltungsort:

Wiesbaden: Raum A-303

Wird noch bekanntgegeben.

Zweigstelle Berlin: Raum 2021

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner/in:

Frau Hönicke, Tel.: 6545

Graphikkomponente des Statistischen Informationssystems des Bundes

Teilnehmerkreis:

Mitarbeiter/innen des gehobenen und höheren Dienstes (Wiesbaden)

Teilnahmevoraussetzungen:

Teilnahme am Grundlagenkurs STATIS-BUND.

Lernziele:

Die Teilnehmer/innen sollen das graphischen Ausgabesystems anwenden können.

Inhalte:

- Einführung in die freie Spezifikation von Graphiken
- Erstellung von Linien-, Balken- und Kreisdiagrammen
- Einsatz von Farben für graphische Darstellungen
- Integration der Erstellung von Graphiken in automatisierte STATIS-BUND-Abläufe
- Erzeugung von Schraffur-Karten
- Überlagerung von thematischen Karten mit Diagrammen

Methoden:

Lehr- und Rundgespräch, praktische Übung

Termin und Veranstaltungsort:

Wird noch bekanntgegeben.

Ansprechpartner:

Herr Völzow, Tel.: 2048

2.4.2 Programmieraus- und -weiterbildung

Seminar	Zielgruppe	Termin
Einführung in die DV-Technik/Grundlagen der Programmierung	Neue Programmierer	1997
Programm- und Verarbeitungslogik sowie Programmtechnik	Neue Programmierer	1997
Umsetzen von Programmablaufplan in Programm	Neue Programmierer	1997
Dateiorganisationsformen	Neue Programmierer	1997
BS 2000-Grundkurs, -Emulation, EDT	Neue Programmierer	1997
Auftragsabwicklung und Tabellenspezifikation	Neue Programmierer	1997
PERCON	Neue Programmierer	1997
CFS-Grundlagen	Neue Programmierer	1997
SORT (BS 2000)	Neue Programmierer	1997
Möglichkeiten der Druckausgabe	Neue Programmierer	1997
Testmethoden	Neue Programmierer	1997
Statistischer Grundkurs für Programmierer	Neue Programmierer	1997
Datenschutz und Datensicherung	Neue Programmierer	1997
Grundlagen der Datenfernverarbeitung	Neue Programmierer	1997
Grundlagen von Datenbanksystemen	Neue Programmierer	1997
Spezifikation von Plausibilitäten	Neue Programmierer	1997
SPLV-Programmierkurs	Neue Programmierer	1997
SPLV-Workshop	Organisatoren und Programmierer der Abt. II 1)	1997
Dateiorganisationsformen	Neue Programmierer	1997
Projektplanung und Projektentwicklung (aus dem ADV-Fortbildungsprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen)	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
SPLV-Programmierkurs	Organisatoren und Programmierer der Abt. II 1)	1997
Überblick über SPLV-Plausibilitätsverarbeitung	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
Grundlagen MS-WINDOWS, SAFE-Guard, WORD für WINDOWS	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
Spezifikation von Plausibilitäten	Organisatoren und Programmierer der Abt. II *)	1997
ADABAS-Grundlagen	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997

Seminar	Zielgruppe	Termin
NATURAL 1	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
NATURAL 2	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
PREDICT	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
Spezielle Themen zur Programmierung unter Windows	Programmierer der Abt. II	1997
Einführung in das Vorgehensmodell zur Planung und Durchführung von IT-Projekten in der Bundesverwaltung	Organisatoren der Abt. II	1997
Praktische Umsetzung der Richtlinien innerhalb der Verbundprogrammierung	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997
BS 2000-Emulation und Filetransfer	Organisatoren und Programmierer der Abt. II	1997

- 1) auch Mitarbeiter der Landesämter
*) gleichzeitig auch für Grundausbildung

II.3 Zusammenstellung der IT-Maßnahmen

3.1 Allgemeines

Das vorliegende IT-Rahmenkonzept stellt die IT-Anwendungen des StBA in der durch die Richtlinien vorgegebenen einheitlichen Gliederung nach IT-Maßnahmen dar. Diese Art der Gliederung ist auf die Datenverarbeitung in der Verwaltung zugeschnitten, von der sich die Datenverarbeitung in der Statistik erheblich unterscheidet. Die Hauptaufgabe der Datenverarbeitung in der Statistik ist in erster Linie die Aufbereitung von Statistiken, also die Verarbeitung von Datenbeständen ausgehend von der Erhebung über die Datenerfassung bis hin zur Darstellung der Ergebnisse als Tabellen oder Grafiken in gedruckter oder elektronischer Form. Bei etwa 350 vom StBA bearbeiteten Arbeitsgebieten gibt es eine sehr große Zahl von verschiedenen Aufbereitungsprozessen, die, wenn man von einigen großen Statistiken wie Volkszählung oder Außenhandel absieht, datenverarbeitungstechnisch gesehen eher von kleinerem oder mittlerem Umfang sind. Diese Anwendungen unterscheiden sich sowohl von der Technik als auch vom Umfang her sehr stark von verwaltungsbezogenen DV-Verfahren wie z.B. Lohn und Gehalt, Kassenwesen, Einwohnermeldewesen. Bei einer maßnahmenbezogenen Beschreibung wie sie das Gliederungsschema vorgibt, besteht die Schwierigkeit, daß von den Aufgaben her in den meisten Fällen keine natürliche Einteilung der Aufgaben in Verfahren bzw. Projekte existiert. Eine an sich naheliegende Beschreibung jeder Statistik als ein Verfahren erweist sich aufgrund der großen Zahl der Statistiken als undurchführbar, da die Zuordnung der IT-Betriebsmittel nicht möglich ist und die Darstellung sehr unübersichtlich und umfangreich würde. Um die Aussagekraft zu erhöhen, mußten deshalb gleichartige Anwendungen zu Verfahren und Projekten zusammengefaßt werden. Jedoch besteht auch bei dieser Einteilung die Schwierigkeit einer eindeutigen Zuordnung der verschiedenen Komponenten und damit der Kosten. Während die Kosten im Bereich der Arbeitsplatzrechner den Verfahren relativ leicht zugerechnet werden konnten, mußten für die auf dem Großrechner genutzten Leistungen die Kosten in vielen Fällen aufgrund von Nutzungsgrößen wie z.B. CPU-Zeit, Anzahl von Druckzeilen usw. auf die verschiedenen Verfahren umgelegt werden.

Die erstmalig im IT-Rahmenkonzept 1992 verwendete und dann weiter fortgeschriebene Einteilung hat sich bewährt und wurde deshalb auch für das IT-Rahmenkonzept 1998 beibehalten. Lediglich die Numerierung wurde an das erstmalig für 1998 vorgegebene neue Gliederungsschema angepaßt.

3.2 IT-Verfahren

3.2.1 Statistikproduktion Stapelverfahren

3.2.1.1 Fachaufgabe

Im Rahmen dieses Verfahrens werden sämtliche Arbeiten im Stapelbetrieb zur Aufbereitung von Statistiken durchgeführt. Es handelt sich dabei vor allem um

- Datenkonvertierungen,
- Sortierungen,
- Prüfungen,
- Korrekturen,
- Aggregationen,
- Tabellierungen,
- Druckaufbereitungen.

Das Verfahren ist gekennzeichnet durch die Vielzahl der unterschiedlichen Statistiken (ca. 360 Arbeitsgebiete), die dazu führt, daß eine sehr große Anzahl von Abläufen durchgeführt werden muß. Bei den vielen dezentral aufbereiteten Statistiken besteht eine große Abhängigkeit der Abläufe von der Datenlieferung der Länder.

Innerhalb des Verfahrens wird in Verbindung mit Verfahren 3.2.9 "Datenübernahme und Datenkonvertierung" ein Versand von Daten und Programmen von und zu den StLÄ durchgeführt. Hierfür wird neben dem Versand auf Magnetbändern bzw. Magnetbandkassetten in stärkerem Maße auch der Versand von Daten mittels Datenfernübertragung vorgenommen. Dazu kommt eine Vielzahl von Datenlieferanten, die Daten auf Datenträgern liefern (z.B. mehr als 5.100 Lieferanten in der Außenhandelsstatistik). Pro Jahr gehen beim StBA ca. 22.000 Magnetbandkassetten/Magnetbänder sowie ca. 55.000 Disketten ein. Etwa 4.000 Disketten und 23.000 Bänder werden versandt (davon ca. 17.000 Rückversand).

Im Rahmen der Durchführung der Produktion werden im Jahr mehr als 100.000 Jobs direkt oder indirekt gestartet. Die Statistikproduktion wird durch die Produktionssteuerung gesteuert (17 Mitarbeiter). Obwohl die Produktion im Closed Shop-Betrieb mit festen Abläufen und Terminen betrieben wird, erzwingen die Vielzahl der Arbeiten, die Komplexität der Abläufe und die individuelle Termin-Treue der Statistischen Landesämter eine ständige

Anpassung der Abläufe. Bei terminlichen Engpässen kommt es häufig zu vorläufigen Aufbereitungen mit unvollständigen bzw. geschätzten Daten, die dann mit dem vollständigen Material noch einmal durchgeführt werden müssen. Aufgrund fachlicher Anforderungen müssen sehr häufig Prioritäten neu gesetzt sowie Abläufe verändert und modifiziert werden. Aus verschiedensten Gründen werden in unregelmäßigen Abständen Sonderaufbereitungen, z.B. für die EU durchgeführt.

Das Verfahren "Statistikproduktion" ist somit gekennzeichnet durch die Übernahme von Daten

- auf Datenträgern aus den Bereichen
 - Datenerfassung,
 - Datenlieferung von Berichtspflichtigen,
 - Datenlieferung von anderen Statistischen Ämtern,
- mittels Datenfernübertragung von
 - Datenerfassung,
 - Beleglesung,
 - anderen Statistischen Ämtern.

Diese Daten werden verarbeitet in den Arbeitsschritten

- Prüfung (Plausibilität, Vollständigkeit),
- Korrektur,
- Tabellierung.

Das Ergebnis der Aufbereitung wird meistens auf Papier oder Mikrofilm ausgegeben. Ein Teil der Daten wird auch direkt zur Einspeicherung in STATIS-BUND (Verfahren 3.2.2) verwendet.

Mit dem Betrieb des Verfahrens eng verbunden ist der Rechenzentrumsbetrieb im 2-Schichtbetrieb mit 3 Schichtleitern, 12 Mitarbeiter des gehobenen Dienstes und 14 Mitarbeitern des mittleren Dienstes für Operating und Peripheriebedienung, da der Schwerpunkt der Arbeit dieses Bereiches in der Produktion liegt. Durch den Einsatz des automatischen Archivsystems und die Automatisierung der dafür geeigneten Produktionsabläufe ist 1996 der Übergang zu einem 2-Schicht-Betrieb erfolgt.

3.2.1.2 Darstellung des Verfahrens

In diesem Verfahren werden Jobs unter der Steuerung der Produktionssteuerung durchgeführt. Der Verfahrensablauf wird für jede Statistik durch die ämterübergreifende Arbeitsorganisation ("Verbundprogrammierung") festgelegt und ist in Datenflußplänen festgehalten. Nach Erstellung der Programme im Rahmen des Verfahrens "Anwendungssoftwareentwicklung" (3.2.4) werden Jobs erstellt, die von der Produktionssteuerung ergänzt und je nach Bedarf modifiziert werden. Die Produktionssteuerung entwickelt bei Bedarf zusätzliche Jobs, z.B. für von den Statistischen Landesämtern übernommene Programme, und fügt die Jobs, soweit möglich, zu automatisiert ablaufenden Jobstreams zusammen.

In Bereichen mit regelmäßig anfallenden zahlreichen Einzeldateien aus verschiedenen Quellen (z.B. Intrahandelstatistik) laufen die zum Zusammenführen der Daten erforderlichen Prozesse weitgehend vollautomatisch und ereignisgesteuert ab.

Die Produktionssteuerung prüft den Eingang der Daten und veranlaßt den Ablauf der Jobs. Die benötigten Daten stehen im Normalfall entweder auf den Magnetplatten des Produktionsrechners oder auf den im Arbeitsarchiv (Verfahren 3.2.27 "Automatisierte Datenarchivierung") enthaltenen Magnetbandkassetten zur Verfügung. Die Produktionssteuerung fordert ggf. Magnetbänder mit Daten, die noch nicht im zentralen Magnetbandkassetten-Pool enthalten sind, aus dem Archiv an. Nach dem Transport der Magnetbandkassetten an den Rechner veranlaßt die Produktionssteuerung über Dialog die Übernahme der betreffenden Jobs in die Auftragswarteschlange. Nach Ablauf eines Jobs werden die Ergebnisse geprüft und ggf. nach Ausdruck an die Fachabteilungen des Hauses weitergegeben. Eventuell zu archivierende Daten bleiben im Arbeitsarchiv; für das Sicherheitsarchiv werden bestimmte Daten auf Datenträger im Sicherheitsarchiv übertragen.

3.2.1.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Das Verfahren wird auf dem Siemens-Großrechner im Datenverarbeitungszentrum in Wiesbaden durchgeführt.

Im einzelnen ergibt sich für die verschiedenen Komponenten folgender Bedarf:

3.2.1.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.1.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen einer automatischen Jobabwicklung und basiert auf den Anforderungen nach Einführung des Archivierungssystems für Magnetbandkassetten. Für 1997 ist die weitere Automatisierung der Jobabwicklung vorgesehen.

Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.1.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" abgewickelt. Der Datenaustausch erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 „Datenübernahme und Datenkonvertierung“.

3.2.1.3.4 Datensichtgeräte, APC und Protokolldrucker

Bis auf 5 Datensichtstationen, die für die Systemverwaltung benutzt werden, sind alle Arbeitsplätze mit vernetzten APC ausgestattet. Es handelt sich um insgesamt 35 APC. Davon sind zwei im Datenverarbeitungszentrum, 17 bei der Produktionssteuerung und 7 im Bandarchiv eingesetzt. 9 Systeme werden für sonstige Zwecke, wie z.B. Verwaltung von Gerätebestandslisten, für die Gestaltung von Installationsplänen, für die Auswertung von Abrechnungsdaten des Datenverarbeitungszentrums, sowie für die Gestaltung von Formularen für die Laserdrucker im RZ benutzt. Dazu kommen noch sieben Protokolldrucker.

Der Bestand bleibt im wesentlichen gleich. Es sind nur kleine Ergänzungen bzw. Ersatzbeschaffungen vorgesehen.

3.2.1.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.1.3.6 Software

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt, z.B. Sortierprogramm, Assembler, Editoren usw. Zusätzlich wird für den Datenaustausch mit den StLÄ das Datenvermittlungssystem des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen eingesetzt. Für die Verwaltung der in den Archiven befindlichen Magnetbandkassetten wird ein Spezialprogramm (MAREN der Firma SNI) eingesetzt.

3.2.1.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege der Systemsoft- und Hardware erfolgt durch Wartungsverträge mit dem Hersteller. Die Systemverwaltung wird durch Mitarbeiter des StBA für alle Großrechneranwendungen durch den Bereich Systemprogrammierung bei Gruppe II B durchgeführt. Die Nutzung der Druckkapazität durch die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.1.5 Betreuungskonzept

Die Schulung der Mitarbeiter des Datenverarbeitungszentrums erfolgt, sofern sie nicht durch eigene Lehrveranstaltungen durchgeführt wird, in erster Linie durch Kurse beim Hersteller.

3.2.1.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den Sicherheitsmaßnahmen, die im Sicherheitskonzept und Sicherheitshandbuch (vgl. I.5) dargelegt sind. Das gilt sowohl für die Sicherheitsmaßnahmen für das Datenverarbeitungszentrum als auch für die Software und die Daten.

3.2.1.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen (vgl. 3.2.1.3.5). Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es handelt sich um Datex-P Gebühren für die Datenübertragung von und zu den StLÄ, sowie die Kosten für die 2 Standleitungen zur Zweigstelle Berlin.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt (vgl. II.2.1.8).

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Hierbei handelt es sich um Kosten, die durch Schulungskurse für Maschinenbediener und Systemprogrammierer beim Hersteller entstehen. Die Ansätze entsprechen den Erfahrungswerten.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt.

3.2.1.8 Erfolgskontrolle

Im Rahmen des Verfahrens wird die statistische Aufbereitung effizient und termingerecht durchgeführt. Eine detailliertere Vergleichskalkulation ist nicht möglich. Seit 1994 wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.27 "Automatisierung der Datenarchivierung" die Jobabwicklung neu gestaltet. Ein Abschluß dieser Arbeiten ist Ende 1996 zu erwarten.

**IT-Verfahren: 3.2.1 Statistikproduktion Stapelverfahren
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	285,68	333,79	302,69	317,32	326,95
513 55	Datenfernübertragung	135,05	137,75	147,45	156,35	162,60
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	392,27	385,71	351,26	407,29	433,66
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	812,55	841,48	881,81	924,16	968,63
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	101,18	112,37	124,44	128,12	133,32
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	187,25	184,70	189,83	195,30	201,15
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	128,05	1 178,85	1 013,80	830,55	637,48
Summe Titelgruppe 55		2 042,03	3 174,65	3 011,27	2 959,10	2 863,79

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

2 042,03	3 174,65	3 011,27	2 959,10	2 863,79
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.2 STATIS-BUND

3.3.2.2.1 Fachaufgabe

Das Statistische Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND) steht den Benutzern der Bundesstatistik, d.h. sowohl staatlichen Stellen als auch allen an der politischen Willensbildung beteiligten Gruppen, der Wirtschaft, der Wissenschaft und der sonstigen Öffentlichkeit zur Verfügung. Das StBA war durch Erlaß des Bundesministers des Innern im Jahr 1969 mit der Entwicklung von STATIS-BUND beauftragt worden. Die Führung dieses Systems ist als Aufgabe des Amtes auch in § 3 Abs. 1 Ziff. 8 des Gesetzes über die Statistik für Bundeszwecke vom 22. Januar 1987 festgelegt.

Bei der Konzeption des Statistischen Informationssystems ist davon ausgegangen worden,

- möglichst viele, sachlich relevante statistische Ergebnisse in übersichtlicher und leicht zugänglicher Form für längere Zeit auf Datenträgern zu speichern,
- dieses aus verschiedenen Quellen und Berichtsperioden stammende Material in weitestgehend vergleichbarer, kombinierbarer und für andere als die ursprünglichen Zwecke benutzbarer Form bereitzuhalten,
- eine breite Auswahl mathematisch-statistischer Methoden und Auswertungsverfahren auf einfache Weise online verfügbar zu machen,
- die für den Zugriff und die sachgerechte Verwendung der statistischen Ergebnisse, der mathematisch-statistischen Methoden und der Auswertungsverfahren erforderliche Dokumentation vorzuhalten,
- das eingespeicherte Zahlenmaterial auf Abruf in beliebiger Kombination schnell zur Verfügung zu stellen,
- mathematisch-statistische Berechnungen für Zwecke der Analyse, Prognose, Planung usw. durchzuführen.

Entsprechend diesen Zielsetzungen ist mit dem Statistischen Informationssystem des Bundes ein EDV-gestütztes Instrument zur rationellen Bereitstellung von statistischem Material realisiert worden, aus dem mit Hilfe der im System vorhandenen Verfahren Sonderauswertungen vorgenommen werden können, um ad hoc auftretende Anforderungen nach Tabellen mit neuen Merkmalskombinationen zu erfüllen. Weiterhin können mit Mitteln des Systems Modellrechnungen, mathematisch-statistische Analysen und Prognosen durchgeführt werden. Daraus ergibt sich konsequent, daß es nicht Aufgabe des Informationssystems ist, als Da-

tenbank für Einzelauskünfte zu dienen. Eine Erweiterung des Systems für diese Zwecke soll im Rahmen des in Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern der Länder durchgeführten Projekts GENESIS realisiert werden.

Den Benutzern wird mit dem Statistischen Informationssystem des Bundes eine breitgefächerte Auswahl von Daten sowie statistischen Methoden und Auswertungsverfahren angeboten, mit denen sie - auch unter Hinzuziehung eigener Daten - selbständig im Dialog arbeiten und Berechnungen durchführen können.

Mit dem System können also sowohl Daten der Datenbasis (interne Daten) wie auch Daten der Benutzer bzw. aus dem Datenarchiv (externe Daten) verarbeitet werden. Als interne Daten werden alle Daten bezeichnet, die im Statistischen Informationssystem des Bundes gespeichert und in umfassender Weise fachlich und technisch dokumentiert sind. Bei den internen Daten bestehen jedoch vor allem hinsichtlich der Datenspeicherung und des Datenzugriffs Unterschiede zwischen Daten, die als Zeitreihen aufgenommen wurden, und solchen, die tief gegliederte Strukturdaten sind.

Die statistischen Zeitreihen - eine Zusammenstellung von Werten für ein Merkmal, das in meist äquidistanten Zeitpunkten beobachtet worden ist - stammen nicht unmittelbar aus der statistischen Aufbereitung, sondern müssen aus periodisch durchgeführten Statistiken speziell zusammengestellt werden. Dabei kann es sich um Werte eines Beobachtungszeitpunktes oder um aggregierte Werte eines Beobachtungszeitraumes handeln. Die Daten sind in Dateneinheiten (Segmenten) zusammengefaßt und enthalten in der Vorspalte die sachliche und in der Kopfzeile die zeitliche Gliederung. Die Strukturdaten werden im allgemeinen in Form der üblichen Gliederung statistischer Tabellen, wie sie bei der maschinellen Aufbereitung auf maschinenlesbaren Speichermedien anfallen, direkt in die Datenbasis des Statistischen Informationssystems übernommen.

Externe Daten aus der amtlichen Statistik sind nicht im Statistischen Informationssystem enthalten und daher auch nicht dokumentiert können aber, sofern sie auf maschinell verarbeitungsfähigen Datenträgern vorliegen, ebenfalls im Rahmen des Systems bearbeitet werden. Zu den externen Daten zählen auch die Daten, die von Benutzern aus eigenen Beständen selbst für spezielle Arbeiten herangezogen werden. Zur Zeit werden von Benutzern ca. 1.150 externe Datenbestände benutzt, mit denen 1996 ca. 23.000 Auswertungen, darunter ca. 3.600 größere Tabellierungen, durchgeführt wurden.

Der Bestand an internen Daten, die fachlich und technisch umfassend dokumentiert sind, ist zur Zeit ein Querschnitt aus verschiedenen amtlichen Statistiken. Jedes Segment enthält je-

doch immer nur Daten aus einer einzigen statistischen Quelle, mit einheitlicher Periodizität, mit gleicher Erhebungsart usw. auf einem Speichermedium. Im November 1996 umfaßt die Datenbasis rd. 6.000 Segmente mit insgesamt ca. 1.600.000 Zeitreihen, wobei der Datenbestand anhand von Bedarf und Datenverfügbarkeit kontinuierlich revidiert wird. Davon sind 1.300 Segmente in Vorbereitung, wobei sich die außerordentlich große Zahl durch den Übergang auf die neue Klassifikation der Wirtschaftszweige erklärt.

Zur Arbeit mit STATIS-BUND zugelassen waren 1996 ca. 800 Benutzerkennungen. Darin enthalten sind Benutzerkennungen für externe Nutzer aus folgenden angeschlossenen Behörden, Instituten und Verbänden:

- Bundesanstalt für Arbeit
- Bundesanstalt für Straßenwesen
- Bundesmin. für Arbeit und Sozialordnung
- Bundesmin. für Bildung und Wissenschaft
- Bundesmin. für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau
- Deutsche Bundesbank
- Bundesmin. für Finanzen
- Bundesmin. für Gesundheit
- Bundesmin. des Innern
- Bundesmin. der Justiz
- Bundesmin. für Verkehr
- Bundesmin. für Wirtschaft
- Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- Fachhochschule des Bundes Köln
- Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen
- Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V.
- Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V., ZUMA
- BIB
- Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung
- Bundespresseamt
- UNI-Mannheim -Institut für Mittelstandsforschung-
- OECD
- Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaft (EUROSTAT)
- Deutscher Bundestag
- DATEV Datenverarbeitungsorganisation des steuerberatenden Berufes in der Bundesrepublik Deutschland

sowie einige privatwirtschaftliche Unternehmen.

Ausgebildet für die Arbeit mit allen Komponenten von STATIS-BUND wurden 1.104 Mitarbeiter des StBA und 200 Mitarbeiter externer Anwender. Neben den Anwendern die eine

Schulung besucht haben gibt es noch weitere Anwender, die am Arbeitsplatz eingewiesen werden und nur Teilfunktionen benutzen. Die Gesamtzahl der Nutzer von STATIS-BUND beträgt zur Zeit ca. 1.100 beträgt.

Die in den vergangenen Jahren an dieser Stelle wiedergegebene Graphik über die Entwicklung von verbrauchten Kapazitäten ist wegen der Zusammenlegung von Dialog- und Produktionsanlage sowie der technischen Entwicklung nicht mehr aussagefähig und wird deswegen nicht fortgeführt. Ein Eindruck über die Nutzungsfähigkeit läßt sich aus der Anzahl der Dialoganwendungen gewinnen, die im Jahr 1996 bei durchschnittlich 22.000 Sitzungen pro Monat lag.

Die Arbeit mit STATIS-BUND erfolgt im wesentlichen im Dialog am Bildschirm oder APC. Die Abläufe und die Art der Auswertung werden vom Benutzer bestimmt. Das umfaßt auch vom Bildschirm durch Benutzer gestartete Stapelprozesse. Die mit STATIS-BUND durchgeführten Auswertungen und Analysen erfordern typischerweise erhebliche Rechenzeit. Antwortzeiten im Sekundenbereich sind nicht unbedingt in jedem Fall notwendig und auch nicht möglich. Jedoch muß genügend Rechenkapazität vorhanden sein, auch Sonderauswertungen großer Materialien schnell - d.h. mindestens bis zum nächsten Tag - durchführen zu können. Insofern ist es erforderlich, für Spitzenzeiten ausreichend Rechenkapazität zur Verfügung zu halten.

Im Gegensatz zu dem Verfahren "Statistikproduktion Stapelverfahren" wird die Softwareentwicklung und Wartung bei STATIS-BUND im Rahmen des Verfahrens durchgeführt. Das hat sich deshalb als notwendig erwiesen, weil diese Tätigkeiten personell und softwaretechnisch nicht von der Führung des Systems zu trennen sind. Bei der Entwicklung von STATIS-BUND in Richtung auf ein Client/Server-System mit umfangreichen APC-Komponenten fallen neben den Arbeiten im BS2000 zunehmend Entwicklungsarbeiten auf dem APC an. Daneben ist in anderen Bereichen starker Bedarf an Kapazitäten zur Entwicklung allgemeiner APC - gestützter Verfahren (s. Verfahren 3.2.17) entstanden. Um Wissen und Fähigkeiten der Mitarbeiter effizient nutzen und auf Arbeitsspitzen möglichst flexibel reagieren zu können, wurden diese Sachgebiete zusammengelegt und Mitarbeiter werden sowohl im Rahmen des Verfahrens STATIS-BUND als auch des Verfahrens 3.2.17 eingesetzt. Auf Entwicklungen für STATIS-BUND im Großrechner und APC-Bereich entfallen Kapazitäten von jeweils 2 Mannjahren im höheren sowie im gehobenen Dienst. Dazu kommen noch die Referatsleiter. Charakteristisch im Entwicklungsbereich von STATIS-BUND ist, daß die Mehrzahl der Mitarbeiter sowohl Funktionen der Benutzerberatung als auch Funktionen in den Bereichen Systemanalyse, Systementwicklung und Systemwartung wahrnimmt.

3.2.2.2 Darstellung des Verfahrens

Das Verfahren umfaßt drei Bereiche:

- Führung und Verwaltung der Datenbasis
- Auswertungs- und Analysesystem für statistische Zwecke
- Datenlieferungen mittels Datenträger und online

Der Bereich "Führung und Verwaltung der Datenbasis" enthält Verfahrensabläufe zur Beschaffung und Aufnahme von Daten sowie zu deren Beschreibung. Er enthält die Führung von 2 Datenbanken, der Zeitreihendatenbank mit den numerischen Daten sowie des sogenannten Katalogsystems mit einer Datenbank für beschreibende Texte.

Der Bereich "Auswertung und Analysesystem" umfaßt ein umfangreiches Softwaresystem für die Analyse und Auswertung mit den Schwerpunkten:

- Aggregation und Tabellierung,
- Druckgestaltung,
- Graphikaufbereitung,
- mathematisch-statistische Methoden,
- Matrizenverarbeitung

sowie zahlreichen Hilfsfunktionen, z.B. für das Herausziehen von Daten aus der Datenbank, Mischen, Sortieren usw.

Das Statistische Informationssystem umfaßt alle für flexible ad hoc Aufbereitungen von Statistiken nötigen Funktionen. Es ist jedoch nicht für die Produktion von Statistiken (z.B. Plausibilitäten, Korrekturen, Standardtabellierungen) konzipiert.

Neben der Nutzung der Auswertungs- und Analysesysteme besteht die Möglichkeit, das System durch Bezug von Daten und Metadaten zu nutzen. Die logische Erstellung der Dateien geschieht hierbei im Rahmen des Großrechnerverfahrens. Das physikalische Beschreiben der Disketten erfolgt auf einem APC. Hierbei läuft eine Prozedur ab, die entsprechend den Eintragungen in einer Auftragsdatei die Abarbeitung samt Filetransfer der zugehörigen Dateien vornimmt. Die logische und physikalische Erstellung der Datendisketten sowie die Zusammenstellung der versandfertigen Lieferung erfolgt zentral in der Gruppe "Statistisches Informationssystem". Die Disketten werden im logischen Format SISF (Statistisches Informationssystem-Format) zusammen mit einem Formatumsetzer (FORUM) an die Kunden versandt. Das Aufspielen von FORUM auf die Disketten geschieht zum Zeitpunkt des Be-

schreibens der Disketten ebenfalls im Disketten-APC. Zur Zeit werden monatlich ca. 200 Disketten produziert.

Neben der Möglichkeit, Daten aus der Datenbasis von STATIS-BUND auf Magnetband oder Disketten zu beziehen, wurde mit dem Lieferdatenbank-APC die technische Möglichkeit geschaffen, Daten ohne Datenzwischenträger direkt mittels Filetransfer zu beziehen. Hierdurch wird die Flexibilität und Aktualität bei der Verbreitung statistischer Daten wesentlich gesteigert.

Aus Datenschutzgründen wird der Filetransfer indirekt - d.h. über einen APC - durchgeführt und nicht direkt von der ADV-Großanlage von STATIS-BUND.

Zum Zwecke des Direktbezuges schließt der Kunde mit dem StBA einen Rahmenvertrag über die Lieferung von Daten aus dem Statistischen Informationssystem mittels Filetransfer ab. Er erhält darauf Software, die es ihm ermöglicht, die Bestellung von Zeitreihen bzw. Tabellendateien an seinem APC zu spezifizieren und sowohl den Auftrag für eine Datenlieferung als auch bereits für ihn bereitgestellte Daten mittels Filetransfer an den bzw. von dem Liefer-APC des StBA zu übertragen. Die Erstellung der zu transferierenden Dateien erfolgt im wesentlichen automatisiert. Für die Zukunft ist geplant, eine Auswahl häufig nachgefragter Daten direkt auf dem APC des StBA vorrätig zu halten. Eine größere Anzahl druckaufbereiteter Datensegmentdokumentationen wird für den kostenfreien Bezug per Filetransfer permanent zur Verfügung gestellt. Bezüglich dieser Daten wird die Abwicklung des Auftrags direkt ohne Zeitverzögerung erfolgen. Zur Zeit haben ca. 110 Kunden einen Rahmenvertrag abgeschlossen. Eine weitere Verbesserung dieses Dienstes wird durch den Übergang zur Internet-Technologie angestrebt. Hier bedeuten die Nutzung von Standardoberflächen (Browser) an Stelle von Eigenentwicklungen sowie der Übergang zur Darstellung im HTML-Format größere Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit. Der Zugriff auf Metadaten (Segmentdokumentationen, Definitionskatalog) ist bereits freigegeben und die Arbeiten an den Komponenten zum Bezug von Daten sollen im 1. Quartal 1997 abgeschlossen werden.

STATIS-BUND stellt seine Funktionen auf dem Großrechner im Teilnehmerbetrieb zur Verfügung. Neuere Entwicklungen integrieren den APC zunehmend in ein Gesamtsystem mit STATIS-BUND, wobei auch die Nutzung der Peripheriegeräte der APC realisiert ist. Die mit der Integration der APC durchgeführte Nutzung als Endgerät wird in der Entwicklung konsequent in Richtung einer Client-Server-Architektur weiterverfolgt, indem Funktionen auf den APC verlagert werden. Nach speziellen Funktionen (z.B. Treiber für Graphik- und Druckausgabe) muß weiter geprüft werden, inwieweit auch Teile der allgemeinen Ver-

arbeitungsfunktionen, die unter Umständen selbst Daten erzeugen, ausgelagert werden können. Dabei ist notwendig, daß die Client-Server-Architektur die spezifischen Anwendungsstrukturen im StBA unterstützt. Für diese ist kennzeichnend, daß neben dem zentral gepflegten Datenbestand viele von einzelnen Anwendern erzeugte Dateien (benutzerspezifisch) für andere Anwender verfügbar gemacht werden müssen. Im Sinne des Rightsizing wird auf diese Weise die der Anwendung adäquate Rechnerkonfiguration angestrebt. Hierzu werden auch die notwendigen generellen Untersuchungen zu den herstellerseitigen Entwicklungen in den Bereichen Betriebssysteme und Kommunikationssoftware angestellt. Erste Ergebnisse für eine verteilte Datenhaltung und plattformübergreifende Datenzugriffe liegen vor.

Im Zuge der Vernetzung des STBA sollen alle nicht intelligenten Datensichtgeräte, die für STATIS-Bund genutzt wurden, durch APC mit Zugriff den Großrechner ersetzt werden. Die ersten für die Umstellung vom Sternnetz auf das LAN notwendigen STATIS-BUND-spezifischen Programmierarbeiten sind abgeschlossen.

Die zukünftige Weiterentwicklung des Verfahren STATIS-BUND steht in engen Zusammenhang mit dem im Rahmen des Projektes 3.3.2 "GENESIS" entwickelten Informationssystem. Nach Fertigstellung der entsprechenden Softwarekomponenten von GENESIS sollen diese mit STATIS-BUND zusammenwirken. Dann soll die Datenbasis von STATIS-BUND mit Hilfe des GENESIS-Systems geführt werden.

Das im Verfahren 3.2.5 "Weiterentwicklung und Wartung von SPLV" entwickelte "STATSPEZ-System" soll ebenfalls in STATIS-Bund integriert werden und die entsprechenden Softwarekomponenten von STATIS-BUND ersetzen.

Sowohl für die Verbindung zu GENESIS als auch für die Übernahme von STATSPEZ sollen entsprechende Entwicklungsarbeiten an externe Firmen vergeben werden.

3.2.2.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Das Verfahren wird auf dem Siemens-Großrechner im Rechenzentrum in Wiesbaden durchgeführt.

3.2.2.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.2.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen für die Speicherung des Datenbestandes und für den Dialogbetrieb. Er berücksichtigt die Einführung des Archivierungssystems für Magnetbandkassetten. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.2.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" abgewickelt. Der Datenaustausch erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 "Datenübernahme und Datenkonvertierung".

3.2.2.3.4 Datensichtgeräte und APC-Arbeitsplätze

Von den im StBA installierten Datensichtgeräten werden mit Ausnahme der für den Zugang zu Datenbanken und Dialoganwendungen vorgesehenen Geräte (z.B. 3.2.6 „Intrahandelsregister“, 3.2.8 "Dialoganwendungen und Register", 2.25 "EVS") fast alle ganz oder zumindest teilweise für STATIS-BUND eingesetzt. Auch ein Teil der APC für Statistikaufbereitung (Verfahren 3.2.3) führt Dialogbetrieb und Filetransfer mit STATIS-BUND durch. Im Rahmen der Vernetzung (vgl. Projekt 3.3.4) werden alle Datensichtgeräte durch APC ersetzt. Die Verteilung der Datensichtgeräte und der vernetzten APC mit Großrechneranschluß ist in I.2.1.8 dargestellt.

Es ist bis auf Ausnahmefälle (Systemverwaltung) keine Neu- bzw. Ersatzbeschaffung von Datensichtgeräten mehr geplant. Die durch APC ersetzten Geräte sollen ggf. bis zur Aussonderung in anderen Verfahren eingesetzt werden.

3.2.2.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

Der prozentuale Anteil von STATIS-BUND bleibt erhalten, da mit Hilfe von STATIS-BUND auch von APC aus für Massenausdrucke die Druckleistung des RZ in Anspruch genommen werden kann.

3.2.2.3.6 Graphische Ausgabegeräte

Zur Ausgabe von Graphiken von STATIS-BUND sind 3 graphische Datensichtgeräte der Typen Tektronix 4107 und 4207 eingesetzt. Da die Komponente STATIS-BUND-PC die Nutzung von APC als Ausgabegerät für in STATIS-BUND erzeugte Graphiken ermöglicht, werden diese Geräte abgelöst. Diese Maßnahme erfolgt in Abhängigkeit von der Vernetzung des Hauses. Zusätzlich kommen noch 5 dezentral aufgestellte Plotter HP 7550 hinzu. Im Rechenzentrum werden 1 Plotter HP 7550 und ein Farbelektrostatplotter der Firma Rank Xerox betrieben. Das Gerät wird auch für das EG Projekt CORINE-Landcover (vgl. 3.3.6) genutzt. Es sollen jährlich 2 weitere dezentrale Plotter als Ersatz für alte Geräte (evtl. auch in Verbindung mit APC) beschafft werden.

3.2.2.3.7 Software

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt, z.B. Sortierprogramm, Assembler, Editoren usw.

3.2.2.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege der Systemsoft- und Hardware erfolgt durch Wartungsverträge mit dem Hersteller. Die Systemverwaltung wird durch Mitarbeiter des StBA für alle Großrechneranwendungen durch den Bereich Systemprogrammierung bei Gruppe II B durchgeführt.

3.2.2.5 Betreuungskonzept

Im Rahmen von STATIS-BUND werden umfangreiche Benutzerberatungen und Schulungen durchgeführt. Die Einzelheiten sind in I.7 dargestellt.

3.2.2.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den Sicherheitsmaßnahmen, die im Sicherheitskonzept und Sicherheitshandbuch (vgl. I.5) dargelegt sind. Das gilt sowohl für die Sicherheitsmaßnahmen für das Rechenzentrum als auch für die Software und die Daten. Die Zulassung zu STATIS-BUND und die Vergabe der Paßwörter erfolgt durch ein eigenes Paßwortbüro. Die Einzelheiten der Zulassung sind in einer eigenen Benutzerordnung und dem im Rahmen des Sicherheitskonzepts dargestellten Zulassungsverfahren festgelegt.

3.2.2.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen. Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es handelt sich im wesentlichen um Leitungskosten für die Leitungen nach Berlin und Bonn.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt.

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Hierbei handelt es sich um Kosten, die durch Schulungskurse für Maschinenbediener und Systemprogrammierer beim Hersteller entstehen. Die Ansätze entsprechen den Erfahrungswerten.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software. Einen Schwerpunkt der Arbeiten bildet hier die Integration der Software von STATIS-BUND und GENESIS sowie die Übernahme von STATSPEZ.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt.

3.2.2.8 Erfolgskontrolle

Mit der Entwicklung und Führung des Statistischen Informationssystems erfüllt das Statistische Bundesamt die ihm in § 3 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesstatistikgesetzes übertragene Aufgabe. Die Harmonisierung und Speicherung der aus unterschiedlichsten Statistiken stammenden Daten mit umfangreichen Beschreibungen bieten dem Kreis der Nutzer der amtlichen Statistik die Möglichkeit vorbereitete Informationen schnell und aktuell abzurufen. Daneben werden die im System verfügbaren Werkzeuge genutzt, um aus den mit großem Aufwand erhobenen Grunddaten einen weit über den Gehalt einer Standardveröffentlichung hinausgehenden benutzerspezifischen Informationsgehalt zu gewinnen. Dadurch, daß die Daten und Werkzeuge des Systems auch von Mitarbeitern des Statistischen Bundesamtes genutzt werden, werden ein schneller und medienbruchfreier Austausch zwischen verschiedenen Fachgebieten aber auch dem Produktions- und Veröffentlichungsbereich gewährleistet, sowie eine möglichst aktuelle Datenbereitstellung unterstützt. Außerdem konnten, da das System über eine umfassende an den Sprachgebrauch der Fachstatistiker angelehnte Benutzersprache verfügt, dabei auch umfangreichere Aufbereitungsarbeiten von den Fachbereichen übernommen und DV-Personal für dringende komplexere Arbeiten verfügbar gemacht werden. Zahl und Umfang der Nutzungsstatistiken zeigen, daß das Statistische Informationssystem zu einem unentbehrlichen Softwarehilfsmittel geworden ist. Die DV-gestützte Speicherung von Daten und Metadaten ist in Verbindung mit der Entwicklung entsprechender Ausgabe- und Kommunikationskomponenten darüber hinaus die Basis für eine zeitgerechte, schnelle und wirtschaftliche Verbreitung von statistischen Informationen über elektronische Medien wie Disketten, Magnetbänder, CD-ROM und einen mailbox-Dienst bzw. das Internet. Damit hat sich das System mit seinen Grundkomponenten und den gemäß dem Stand der Technik erfolgten Anpassungen und Ergänzungen als Arbeits- und Veröffentlichungsinstrument bewährt.

IT-Verfahren: 3.2.2 STATIS-BUND

nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	234,90	283,94	316,84	329,78	340,23
513 55	Datenfernübertragung	71,91	73,35	78,51	83,25	86,58
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	421,86	595,90	658,95	684,60	711,54
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	687,90	712,39	746,54	782,39	820,04
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	89,37	104,75	123,35	127,52	131,84
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	9,14	5,61	5,76	5,93	6,10
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	919,57	1 765,07	648,53	685,37	513,46
Summe Titelgruppe 55		2 434,64	3 541,00	2 578,48	2 698,84	2 609,78

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

2 434,64	3 541,00	2 578,48	2 698,84	2 609,78
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.3 APC-gestützte Statistikaufbereitung

3.2.3.1 Fachaufgabe

Dieses Verfahren soll eine flexiblere und kostengünstige dezentrale Durchführung von Arbeiten zur Statistikaufbereitung ermöglichen, wobei der Begriff "Statistikaufbereitung" hier in einem erweiterten Sinne zu verstehen ist. Prinzipiell umfaßt er alle Bereiche des seriellen Aufbereitungsprozesses:

- Erhebung (Erfassung),
- Plausibilität,
- Vollständigkeitsprüfungen,
- Aggregationen,
- Tabellierung und
- Darstellung.

Das Verfahren hat seinen Schwerpunkt in den Bereichen, die besonders effektiv mit APC durchgeführt werden können. Das sind neben Kleinstatistiken vor allem die den Verfahren

- Statistikproduktion Stapelverfahren(3.2.1)
- STATIS-BUND (3.2.2)

vor- und nachgelagerte sowie begleitende Arbeiten. Die vorgelagerten Arbeiten umfassen z.B. den Entwurf von Fragebogen und weitere Aufgaben im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Datenerhebung. Die Erhebung selbst kann APC-gestützt ablaufen (Einsatz tragbarer Computer als Erhebungsinstrumente oder APC-gestützte Telefoninterviews). Ein Beispiel für die Statistikproduktion begleitende APC-Anwendungen ist die Durchführung von Eingangskontroll- und Mahnverfahren. Der Schwerpunkt des APC-Einsatzes liegt bei den der Statistikproduktion nachgelagerten Arbeiten und hier wiederum bei der Erstellung von Veröffentlichungen.

Veröffentlichungen sind das wichtigste Endprodukt der statistischen Aufbereitung. Die Art und Weise der Erstellung von Veröffentlichungen läßt sich dabei wie folgt charakterisieren:

- Es werden verschiedene Darstellungsformen benutzt:
 - Texte
 - Zahlendarstellungen (Tabellen)
 - Graphiken (Diagramme und thematische Karten)

- Die Anforderungen an die Qualität sind sehr unterschiedlich.
- Die einzelnen Teile einer Veröffentlichung entstehen an verschiedenen Stellen des Hauses, die dann unter einheitlichem Rahmen neu zusammengefaßt werden:
 - zentraler Großrechner
 - Arbeitsplatzrechner in der Fachabteilung
 - zentrale Schreibkanzleien
 - zentrale Tabellengestaltung
 - zentrale Graphikerstellung
 - zentrale Satzerstellung und Belichtung
- Typischerweise ist der Erstellungsprozeß der Veröffentlichung ein Prozeß über mehrere Stufen, der von der Auswertung des statistischen Einzelmateriale bis zum Druck reicht.

Mit dem Einsatz von APC für Veröffentlichungen werden vor allem zwei Ziele verfolgt:

- Steigerung der Qualität:

Es müssen zukünftig wesentlich mehr hochwertige und attraktiv gestaltete Veröffentlichungen erstellt werden, die dem hohen Standard, der sich am Markt für Druckerzeugnisse inzwischen durchgesetzt hat, entsprechen. Es handelt sich hierbei insbesondere um die Veröffentlichungen, die im Buchhandel in Konkurrenz zu ähnlichen Werken treten, wie z.B. die Querschnittsveröffentlichungen, Kurzbroschüren, Auslandsstatistiken.
- Steigerung der Aktualität und Arbeitseffektivität:

An die Aktualität der Veröffentlichungen müssen deutlich erhöhte Anforderungen gestellt werden. Das bedeutet, daß der Zeitaufwand sowohl für die Aktualisierung von Veröffentlichungen, für die Korrektur von Fehlern als auch für die Vervielfältigung möglichst verringert werden muß. Das erfordert eine schnelle flexible Bearbeitung am Arbeitsplatz und eine Weitergabe von Druckvorlagen in einer Form, die von den Druckereien (im Haus als auch außerhalb) mit möglichst geringem Aufwand weiterverarbeitet werden kann.

3.2.3.2 Darstellung des Verfahrens

Die maschinelle Statistikaufbereitung war lange Zeit durch den Einsatz von zentralen Großrechenanlagen geprägt, mit deren Hilfe die Verarbeitung der Massendaten wirtschaftlich bewältigt wird. Die Durchführung und Abarbeitung dieser Arbeitsschritte innerhalb der statistischen Aufbereitung erfolgt bei regelmäßigen und/oder großen Statistiken

durch die Produktionssteuerung innerhalb eines geschlossenen Rechenzentrumsbetriebs (Verfahren 3.2.1), während bei Sonderaufbereitungen und einmaligen Kleinstatistiken den Fachabteilungen das zur dezentralen Nutzung ausgelegte Statistische Informationssystem des Bundes (Verfahren 3.2.2) als Werkzeug am Arbeitsplatz zur Verfügung steht. Die maschinelle Unterstützung von Teilaufgaben des Statistikproduktionsprozesses ist in beiden Systemen im wesentlichen deckungsgleich, wobei auf der einen Seite eine individuelle Programmierung durch die DV-Abteilung erfolgt (Verfahren 3.2.4), während auf der anderen Seite der Anwender in der Fachabteilung mit Hilfe einer Benutzersprache selbständig sein Problem spezifizieren und das erzeugte Programm zum Ablauf bringen kann. Das gesamte Methodengebäude mathematisch-statistischer Analysen wird fast ausschließlich mit Hilfe des Statistischen Informationssystems abgedeckt, während die Gestaltung von Graphiken sowohl mit APC als auch mit den Mitteln von STATIS-BUND durchgeführt werden kann.

Neben den von den anderen Verfahren unterstützten Aufbereitungsschritten werden aber in den Fachabteilungen in dem Statistikproduktionszyklus Tätigkeiten durchgeführt, die aufgrund der technischen Entwicklung wirtschaftlich und effizient mit Hilfe eines Arbeitsplatzcomputers erledigt werden können. Zum Einsatz kommt dabei funktionale, anwendungsneutrale Software aus den Bereichen

- Textverarbeitung,
- Datenbanken,
- Tabellenkalkulation und
- Graphikerstellung.

Mit Hilfe des Einsatzes von Arbeitsplatzcomputern wird auf einen möglichst lückenlosen Informationsfluß von der Erhebung bis zur Veröffentlichung hingearbeitet. Dies beginnt mit der (z.B. in den Niederlanden bereits in weitem Umfang praktizierten) Datenerhebung mit Hilfe von Handheld- und Notebook-Computern, die derzeit in der Bundesrepublik getestet wird (Preisstatistiken). Es endet mit der Aufbereitung von Daten mit Hilfe von APC zum Zwecke der Veröffentlichung (Druck oder Weitergabe in elektronischer Form, z.B. durch Versand von Disketten oder durch die Einspeisung in Datenbanken und Bildschirmtext). Nach wie vor soll jedoch die dazwischen liegende eigentliche Statistikaufbereitung mit Schwerpunkt eine Aufgabe der Großrechenanlagen bleiben. Dies zum einen aufgrund der Kapazität von APC übersteigenden Datenmengen, zum anderen aufgrund der beim Großrechner optimal erfüllten Datenschutzvoraussetzungen (abgeschlossener Bereich).

Charakteristisch beim derzeitigen Arbeitsablauf ist, daß ein medienbruchfreier Übergang aller Teile einer Veröffentlichung von einer Entstehungsstelle zur weiterverarbeitenden Stelle noch nicht ohne weiteres möglich ist.

Innerhalb des Großrechnerbereichs erfolgt die Datenweitergabe sowohl durch Datenübertragung als auch über Datenträger. Auf den APC erfolgt der Austausch auf Diskette oder per Dateitransfer innerhalb eines Netzes. Als Druckvorlagen dienen bei geringen Qualitätsansprüchen EDV-Ausdrucke und Schreibmaschinenvorlagen; bei hohen Qualitätsansprüchen werden die Manuskripte gesetzt.

Eine verstärkte Ausstattung der Arbeitsplätze mit APC ist im Sinne einer technikerunterstützten Informationsverarbeitung (TUI) geboten. Es ist geplant alle, nicht intelligenten Datensichtgeräte durch APC zu ersetzen, sobald an den Arbeitsplätzen ein Netzanschluß auf LAN-Basis zur Verfügung steht.

Für viele Anwendungen ist eine Anbindung an die im Großrechnerbereich ablaufenden Verfahren besonders wichtig. Deshalb wurde ein Teil der APC mit einer BAM-Karte ausgestattet, die die physikalische Schnittstelle zu den Siemens-Anlagen bildet. Auch diese Art des Anschlusses soll schrittweise durch LAN-Anschluß bzw. ISDN-Anschluß ersetzt werden (vgl. 3.4 Vernetzung). An allen angeschlossenen Arbeitsplätzen sind die Anwendungen 9750-Terminal-Emulation und der File-Transfer zum FT-BS2000 realisiert.

3.2.3.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Alle eingesetzten APC sind in Hard- und Software gemäß Hausstandard ausgerüstet (vgl. I.3.3). Ein Teil der Geräte ist entweder über LAN oder BAM vernetzt. Hier werden bei BAM-Anschluß die Programme MT 9750 (Terminalemulation) und FT-PCD (Filetransfer) eingesetzt; bei LAN-Anschluß die Software MF9750-win zusammen mit dem Netzzugriffsprogramm PD-NFS. CD-ROM-Laufwerke werden - derzeit noch in geringer Zahl - eingesetzt, sofern spezifische Anwendungen dies erfordern.

Durch die im Hausstandard enthaltenen Standardprogramme wird dem Anwender ein umfassender Funktionenkatalog direkt am Arbeitsplatz angeboten. Die damit zu erfüllenden Aufgaben werden zunehmend über standardisierte Schnittstellen in den gesamten Statistikaufbereitungsprozeß integriert. Der APC bleibt deshalb nicht als isoliertes Arbeitsmittel unabhängig im Gebrauch der Nutzer, sondern wird durch die Anbindung an die zentrale DV zu einem integralen Bestandteil des maschinellen Produktionsprozesses (siehe auch Verfahren 3.2.2). Durch technisch kompatible Geräteausstattungen in weiteren zentralen

Bereichen (Kanzlei, Satzerstellung) wird die Integration von Veröffentlichungsarbeiten gewährleistet.

Über Sicherheitssoftware und Betriebssystem hinaus sind die APC im allgemeinen mit dem MS-Office-Paket ausgestattet, das Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und ein Grafikprogramm umfaßt; die Ausrüstung mit den übrigen Programmen richtet sich nach den jeweiligen arbeitsplatzspezifischen Anforderungen.

Darüber hinaus wird für einzelne Anwendungen, die mit der o.g. Standardsoftware nicht abgedeckt werden können, weitere Software eingesetzt (z.B. Statistikprogramm SPSS, Projektmanagement-Software, VGR-Vorausschätzungsprogramm).

3.2.3.4 **Wartung und Pflege**

Die im Verfahren benutzten APC werden im Rahmen der im generellen Wartungskonzept beschriebenen Maßnahmen gewartet.

3.2.3.5 **Betreuungskonzept**

Die Betreuung der APC-Anwender im Rahmen der APC-gestützten Statistikaufbereitung ist Teil des Verfahrens 3.2.17 (IDV-Zentrum, APC-Software und Anwendungsberatung) und dort näher beschrieben.

Die Ausbildung (Schulung) der APC-Anwender im Umgang mit der eingesetzten Standardsoftware ist vom IDV-Zentrum losgelöst und wird von der allgemein für Aus- und Weiterbildung zuständigen Gruppe Z C organisiert. Die Schulungen werden durch Multiplikatoren (Mitarbeiter des StBA, die im allgemeinen außerhalb des Amtes ausgebildet wurden) vorgenommen (vgl. Schulungskonzept).

3.2.3.6 **Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz**

Ein Großteil der datenschutzrechtlichen Anforderungen an die eingesetzten Geräte wird durch die auf allen APC vorhandene Sicherheitssoftware SAFE-Guard erfüllt. Sie verhindert - auch bei entriegeltem Systemschloß - den Zugang unbefugter Personen zu Programmen und Daten eines APC, indem ein Arbeiten ohne zugelassene Benutzererkennung und korrektes

Paßwort grundsätzlich nicht möglich ist. Bei mehreren Anwendern pro APC verhindert SAFE-Guard darüber hinaus den unbefugten Zugriff auf die Daten der anderen Anwender. Es können nur solche Programme gestartet werden, die für den jeweiligen Anwender zugelassen sind; ein Starten von auf Diskette befindlichen Programmen sowie das Kopieren von Programmen von Festplatte auf Diskette oder umgekehrt wird von SAFE-Guard unterbunden. Dies bietet einen ausreichenden Schutz gegen die unbefugte Verwendung fremder Software (und damit auch gegen das Auftreten von Computerviren) sowie gegen das unerlaubte Kopieren amtseigener Software. Darüber hinaus stellt SAFE-Guard den Anwendern eine übersichtliche und einfach zu bedienende Benutzeroberfläche zur Verfügung.

Um zu verhindern, daß das Betriebssystem der APC von Diskette geladen und damit der Schutz der Sicherheitssoftware umgangen werden kann, ist das Setup bei allen Geräten so eingestellt, daß nur von der Festplatte gestartet werden kann. Der Zugang zum Setup ist paßwortgeschützt; die Paßwörter sind nur dem IDV-Zentrum bekannt. Eine Gehäuseverriegelung bietet Schutz vor Diebstahl und verhindert insbesondere den unbefugten Ausbau der Festplatte, auf der Programme und Daten gespeichert sind.

3.2.3.7 **Kosten**

Die Kosten sind gemäß dem standardisierten Kostenschema für APC kalkuliert.

3.2.3.8 **Erfolgskontrolle**

Nach den bisherigen Erfahrungen beim Einsatz von APC im Rahmen der Statistikaufbereitung, -weiterverarbeitung und -dokumentation ist festzustellen, daß die in den APC-Einsatz gesetzten Erwartungen und Vorstellungen auch weiterhin voll bestätigt werden.

Der wirtschaftliche Einsatz der APC wird durch die in regelmäßigen Abständen stattfindenden Befragungen der APC-Anwender ermittelt. Die bisherigen Umfragen haben eine durchweg positive Beurteilung insbesondere für den Bereich der Statistikaufbereitung, -weiterverarbeitung und -dokumentation zum Ergebnis. Aufgrund der personellen Kapazitätsengpässe, die durch die restriktive Haushaltsführung des Bundes noch verstärkt werden, müssen die Aufgaben zunehmend technikgestützt durchgeführt werden. Um auch zusätzliche Arbeiten, wie bspw. Ad-hoc-Anforderungen seitens der Ressorts oder der EU überhaupt bewältigen zu können, ist der Einsatz von APC unerlässlich. Des weiteren sind

Verbesserungen hinsichtlich der Qualitätssteigerung sowie größere Gestaltungsmöglichkeiten mit dem APC-Einsatz verbunden. Verbesserungen durch größere Selbständigkeit und damit weniger Abhängigkeit von anderen Systemen und Organisationseinheiten führen neben den bereits erwähnten Aspekten zu einer höheren Motivation der Mitarbeiter. Zahlreiche APC-Anforderungen in diesem Bereich bestätigen diese Ergebnisse.

Da auch in den nächsten Jahren mit einem weiteren Stellenabbau bei zunehmendem Aufgabenumfang zu rechnen ist, sind weitere Beschaffungen von APC für weitere Rationalisierungsmaßnahmen notwendig, um die personellen Reduzierungen durch Technikeinsatz wenigstens zum Teil zu kompensieren.

**IT-Verfahren: 3.2.3 APC-gestützte Statistikaufbereitung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	45,21	52,90	61,25	71,06	81,92
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	1 258,78	1 098,56	944,67	1 077,29	1 221,51
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	38,48	45,02	52,13	60,47	69,72
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	446,60	446,60	503,44	519,68	527,80
Summe Titelgruppe 55		1 789,07	1 643,09	1 561,49	1 728,50	1 900,95

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

1 789,07	1 643,09	1 561,49	1 728,50	1 900,95
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.4 Anwendungssoftwareentwicklung

3.2.4.1 Fachaufgabe

Im StBA werden die Organisation der ADV-Anwendungen und die Anwendungssoftwareentwicklung zentral von der Gruppe II C "ADV-Organisation und Anwendungsprogrammierung" durchgeführt. Eine genaue Darstellung der Grundsätze der ADV-Organisation und der Programmierung ist in I.2.1.4 dargestellt.

Das vorliegende Verfahren dient der technischen Unterstützung der Arbeiten im Rahmen der Anwendungssoftwareentwicklung und ADV-Organisation. Das Verfahren ist in Zusammenhang mit dem Übergang hin zum rechnerunterstützten Softwareengineering (CASE) und der rechnerunterstützten Projektabwicklung zu sehen. Nach den Regeln des Vorgehensmodells (V-Modell) müssen zukünftig auch für die begleitenden Tätigkeiten für Qualitätssicherung und Konfigurationsmanagement geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Insgesamt werden eine globale Analyse und Anpassungsarbeiten für den sachgerechten Einsatz des V-Modells als Software-Entwicklungsstandard in der Bundesverwaltung den Schwerpunkt der nächsten Jahre bilden.

Der Kern der zu unterstützenden Arbeiten liegt in 3 Bereichen:

- ADV-Organisation und Projektabwicklung
- Programmentwicklung
- Programmdokumentation

Im Bereich ADV-Organisation und Projektabwicklung fällt eine Fülle von Arbeiten an, die durch den Einsatz von ADV unterstützt werden muß. Zu nennen sind in erster Linie:

- Erstellen und Pflege von Datenflußplänen
- Erstellen und Pflege von Datensatzbeschreibungen
- Erstellen und Pflege von Programmspezifikationen
- Terminkontrollen
- Vorbereiten und Ändern von Sitzungsunterlagen
- Erstellen und Versenden von Fehlermeldungen

Ein großer Teil der Arbeiten ist mit dem Erstellen und Ändern von Dokumenten verbunden, wobei diese Dokumente weitgehend formalisiert sind und in sehr vielen Fällen Graphiken - wie z.B. Ablaufdiagramme, Strukturbäume, Organigramme usw. - enthalten.

In der Programmierung wird bei folgenden Arbeiten technische Unterstützung benötigt:

- Erstellen der Programmablaufpläne
- Erstellen der Programmquellen
- Durchführung der Tests
- Erstellen der Programmdokumentationen

Für eine effektive Unterstützung des Programmiervorgangs ist es dabei wichtig, daß Ergebnisse von Tests, Dokumente usw. den Programmierern möglichst schnell zur Verfügung stehen. Sonst kommt es zu unnötigen Wartezeiten, die den Programmerstellungsprozeß uneffektiv und langwierig gestalten.

Im Bereich ADV-Organisation und Programmierung sind 75 Mitarbeiter des mittleren und gehobenen Dienstes tätig, davon 18 als Organisatoren und 50 Programmierer.

Es werden zur Zeit ca. 6.500 Programme gewartet. Diese Programme sind zu einem Teil im Rahmen der Statistischen Verbundprogrammierung erstellt worden. Pro Jahr werden von diesen Programmen ca. 600 neu erstellt oder wesentlich geändert. Dies erfolgt in ca. 450 Fällen durch Mitarbeiter der Anwendungsprogrammierung im StBA.

3.2.4.2 Darstellung des Verfahrens

Das Verfahren gliedert sich entsprechend der Fachaufgabe in zwei Bereiche:

- Dokumentation und Projektabwicklung
- Programmerstellung

Beim Bereich Dokumentation und Projektabwicklung handelt es sich um unterstützende Arbeiten zur Erstellung von Unterlagen. Dabei werden fast immer Dokumente erstellt oder geändert, die aber stets auch graphische Darstellungen, wie z.B. Diagramme nach DIN 66 001, enthalten. Diese Dokumente müssen laufend aktualisiert werden. Da sie Grundlage des Programmerstellungsprozesses sind oder Dokumente zu existierenden Programmen darstellen, ist es notwendig, daß diese nicht nur an einem Arbeitsplatz zur Verfügung stehen, sondern auch an allen anderen Arbeitsplätzen des Bereichs. Insbesondere muß gewährleistet sein, daß die Dokumente auf Großrechner übernommen und auch ggf. in Zukunft über Datenfernübertragung (vgl. Verfahren 3.2.1) mit den StLÄ ausgetauscht werden können. Da

insbesondere die darzustellenden Dokumente sehr kompliziert sein können, muß eine ausreichende Druckqualität bereitstehen. Ansonsten bietet sich eine dezentrale Bearbeitung der Dokumente an.

Der Bereich Programmierung dient zur Erstellung von Programmen für die statistische Aufbereitung. Da die Programme für die Statistikproduktion (Verfahren 2.1) vorgesehen sind, muß der Programmtest auf der gleichen Systemumgebung wie die Produktion durchgeführt werden. Als Programmiersprachen im Rahmen der Anwenderentwicklung werden innerhalb des Verfahrens in der Anwendungsprogrammierung benutzt:

- durch Makros erweiterter Assembler im Rahmen der Verbundprogrammierung (vom Umfang abnehmend)
- SPLV als Programmiersprache der 4. Generation für Stapelprogramme
- ADABAS und Natural als Programmierwerkzeuge für Online- und Datenbankanwendungen

Die Programmierung wissenschaftlicher Programme erfolgt in FORTRAN. Sie wird aber im Rahmen des Verfahrens STATIS-BUND (vgl. 3.2.2) abgewickelt. Die APC-Programmierung ist Teil des Verfahrens 3.2.17.

Im Einklang mit dem Statistikprogrammierverbund wird für Stapelanwendungen bei Neuprogrammierungen soweit als möglich SPLV eingesetzt.

Aufgrund der umfangreichen bereits bestehenden Programme liegt der Schwerpunkt der Arbeiten jedoch bei der Wartung bereits erstellter Programme. Dies macht es in hohem Maße erforderlich, bestehende Dokumentationen fortzuschreiben. Gerade Fortschreibung macht jedoch den unmittelbaren Zugriff auf Dokumente am Arbeitsplatz der Programmierer und Organisatoren notwendig.

Die Verwendung von SPLV ermöglicht durch die Art der Sprache eine Reduzierung der Testarbeiten, da der SPLV-Übersetzer in weitem Maße Prüfungen zur Übersetzungszeit durchführt. Dabei wird die Programmstruktur weitgehend selbst generiert, so daß die Dokumentation sehr weitgehend reduziert wird. Die Übersetzungszeiten von SPLV-Programmen sind sehr umfangreich, was zu erheblichen Wartezeiten bei der Programmierung, insbesondere bei kleineren syntaktischen Fehlern führt. Deshalb muß zur Verbesserung der Produktivität die Übersetzungszeit bei SPLV-Programmen reduziert werden. Hier ergibt sich eine sehr enge Berührung mit dem Verfahren 3.2.5 "Weiterentwicklung und Wartung von SPLV", da entsprechende Weiterentwicklungen von SPLV unmittelbaren Einfluß auf die Arbeitsproduktivität und den maschinellen Aufwand bei der Anwendersoftwareentwicklung haben.

Da im Bereich der Workstationen gerade die CPU-Leistungen um mehr als den Faktor 100 billiger sind, wird die Softwareentwicklung beim Übergang auf SPLV vom Zentralrechner auf Workstationen verlagert. Das verbindet die Vorteile

- große CPU-Leistung,
- ergonomische und komfortable Oberfläche,
- moderne und komfortable Softwareunterstützung für die Programmentwicklung

mit dem Vorteil der Portabilität, die Standards im Rahmen des Betriebssystems UNIX bieten.

Da eine Assemblerentwicklung aufgrund der unterschiedlichen Hardware auf Workstationen nicht ohne weiteres realisierbar ist, gibt der SPLV-Übersetzer die Möglichkeit der Entwicklung von Programmen für BS2000 auf einer Workstation unter UNIX (Crossentwicklung).

Ein Teil der klassischen Programmierarbeiten für Tabellierungen kann durch Standardprogramme abgedeckt werden. Diese Programme werden nicht im Rahmen dieses Verfahrens abgewickelt, sondern mit den Softwarehilfsmitteln von STATIS-BUND (3.2.2) erstellt und ausgeführt.

Da für jede statistische Aufbereitung die Programmierung für alle Anwendungen für das Verfahren 3.2.1 im Bereich der Anwendersoftwareentwicklung durchgeführt wird, beeinflusst die Effizienz der Programmierung entscheidend die Möglichkeit zur Änderung oder Neueinführung neuer Aufbereitungen. Besonders bei Sonderaufbereitungen reduziert dies erheblich die Möglichkeiten der Fachabteilungen, schnell auf aktuelle Auswertungsbedürfnisse eingehen zu können.

Deshalb ist ein Übergang der Anwendungsprogrammierung auf moderne Softwareentwicklungsmethoden mit entsprechender Unterstützung durch Hard- und Software von entscheidender Wichtigkeit. Dies soll im Rahmen des Verfahrens Softwareentwicklung durchgeführt werden.

3.2.4.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Die Anwendungssoftwareentwicklung wird zusammen mit den übrigen Verfahren auf dem Großrechner in Wiesbaden durchgeführt. Die Arbeitsplätze, die noch mit Datensichtgeräten ausgestattet sind, sind alle mit APC oder Workstationen ausgerüstet.

Die APC an den Arbeitsplätzen werden zur Unterstützung der Programmier- und Organisationsarbeiten auch lokal zur Dokumentation eingesetzt. Sie werden außer in ihrer Funktion als Datensichtgeräte auch als APC benutzt. Der weitere Ausbau der Programmierarbeitsplätze mit Workstationen eröffnet über das eingesetzte Betriebssystem und einen Softwareaufsatz (WABI = Window Application Binary Interface) den Ablauf Windows kompatibler Programme auf dieser Plattform mit APC-einheitlichen Softwarebausteinen.

Die Programmiersprache SPLV (vgl. Verfahren 3.2.5) bietet die Möglichkeit, die Programmentwicklung vom Großrechner auf Workstationen unter dem Betriebssystem UNIX zu verlagern. Die Programmentwicklung auf Workstationen ist wesentlich kostengünstiger und wesentlich effizienter. Deshalb wurden seit 1991 zusätzlich zu den im Rahmen des Projekts SPLV-Entwicklung eingesetzten Workstationen (vgl. 3.2.5) auch Workstationen zur reinen Anwendersoftwareentwicklung beschafft. Die Zahl der Workstationen soll in den Folgejahren laufend erhöht werden.

Im Bereich der Anwendungsprogrammierung ist unter Berücksichtigung der Arbeitsplätze im Bereich der Programmarchivierung, der Leitungsebene sowie im Bereich Dokumentation und Programmversand von einem Bestand von 92 mit IT ausgestatteten Arbeitsplätzen auszugehen. Jeder Arbeitsplatz ist entweder noch mit einem Datensichtgerät oder mit einem APC oder einer Workstation ausgestattet. Alle Arbeitsplätze sind vernetzt.

Im einzelnen ergibt sich für die verschiedenen Komponenten folgender Bedarf:

3.2.4.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.4.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen für die Speicherung des Datenbestandes und für den Dialogbetrieb. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.4.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Automatisierung der Datenarchivierung" abgewickelt.

3.2.4.3.4 Arbeitsplätze

Alle Arbeitsplätze sind mit Workstationen oder APC ausgerüstet. 25 Unix-Arbeitsplatzstationen werden zur Entwicklung von Programmen unter der Programmentwicklungsumgebung von SPLV benutzt. Sie sind zusammen mit den im Rahmen des Verfahrens 3.2.5 "SPLV-Entwicklung" betriebenen Workstationen über Ethernet-Kanaladapter mit der Großanlage vernetzt. Seit der Einführung von SPLV wird die Programmentwicklung auf Workstationen ausgelagert. Hierzu werden jährlich jeweils 5 Arbeitsplätze umgerüstet. Die Workstationen werden ohne lokale Daten und ohne Drucker betrieben. Der Datenbestand wird auf Servern im Rechenzentrum verwaltet. Außer der Betriebssystemsoftware (UNIX) steht der SPLV-Übersetzer aus Verfahren 3.2.6 zur Verfügung. Zur Durchführung der Kommunikation mit dem Großrechner wird das Terminalemulationsprogramm IX9750 der Firma Dialogica benutzt.

Durch den Einsatz einer Softwareschnittstelle (WABI-Windows Application Binary Interface) wird für den Bereich der Programmierung die Dokumentation mit den Windows kompatiblen Standardprogrammen, die schon auf den APC's eingesetzt werden, ermöglicht. Die Druckausgabe erfolgt über die Drucker des Großrechners.

Die anderen 50 Arbeitsplätze sind mit APC ausgestattet. Sie sind mit den Programmen für Textverarbeitung sowie teilweise mit den Programmen für Tabellenkalkulation und Datenbankverwaltung gemäß StBA-Hausstandard ausgestattet. Als Dokumentationshilfsmittel zur Erstellung von Datenflußplänen wird das Programm ABC-Flowcharter eingesetzt.

Von allen Arbeitsplätzen ist der Zugang zum Großrechner über Terminalemulation möglich.

3.2.4.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.3.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.4.3.6 Software auf Großrechner

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt, z.B: Sortierprogramm, Assembler, CFS, Editoren usw. Zusätzlich zur Betriebssystemsoftware wird das SPLV-Übersetzersystem (vgl. Verfahren 3.2.5) eingesetzt.

3.2.4.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege der Soft- und Hardware erfolgt durch Wartungsverträge mit dem Hersteller. Die Systemverwaltung wird durch Mitarbeiter des StBA für alle Großrechneranwendungen durch den Bereich Systemprogrammierung bei Gruppe II B durchgeführt. Die Wartung für SPLV wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.5 durchgeführt. Die Wartung und Pflege der UNIX-Systeme erfolgt durch das IDV-Zentrum (vgl. 3.2.17) bzw. durch die Unix-Systembetreuung.

3.2.4.5 Betreuungskonzept

Für die Programmierung wird beim StBA ein umfangreiches Kursprogramm durchgeführt. Einzelheiten sind in I.7 aufgeführt.

3.2.4.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den Sicherheitsmaßnahmen, die im Sicherheitskonzept und Sicherheitshandbuch (vgl. I.5) dargelegt sind. Das gilt sowohl für die Sicherheitsmaßnahmen für das Rechenzentrum als auch für die Software und die Daten. Es gibt im StBA die strenge Trennung der Anwendungsprogrammierung von der Produktion (Verfahren 3.2.1, 3.2.2). Die Freigabe von Programmen erfolgt durch eine formale Freigabeprozedur (vgl. I.2.1).

3.2.4.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen. Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es fallen geringfügige Kosten an.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt. Die Kosten für APC und Workstationen wurden nach dem üblichen Kalkulationschema berechnet (vgl. III).

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Hierbei handelt es sich um Kosten, die durch Schulungskurse für Maschinenbediener und Systemprogrammierer beim Hersteller entstehen. Die Ansätze entsprechen den Erfahrungswerten.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt. Für die APC wurde vom selben Kalkulationschema ausgegangen wie für Statistik-APC (vgl. Verfahren 3.2.3), da die APC bis auf die geänderte Softwareausstattung ähnlich ausgerüstet sind. Die Kosten für Workstationen sind gemäß Kostenschema in III. kalkuliert.

3.2.4.8 Erfolgskontrolle

Die Anwendungssoftwareentwicklung erfüllt ihre Aufgaben auch im Vergleich zu Angeboten im Bereich der Softwareunternehmen in schneller und effizienter Weise. Für die weitere Entwicklung ist entscheidend, daß es gelingt, moderne Methoden des Softwareengineering für diesen Bereich nutzbar zu machen. Durch den Einsatz von modernen Hilfsmitteln wird es gelingen, die Produktivität der Programmierung um ein mehrfaches zu verbessern. Die seit 1991 durchgeführte Ausrüstung mit APC und Workstationen hat sich bewährt und zu einer Produktivitätssteigerung ab 1993 geführt, nachdem fast alle Umstellungsschwierigkeiten überwunden wurden.

Der Einsatz von SPLV auf Workstationen war so erfolgreich, daß inzwischen auch die StLÄ Mecklenburg -Vorpommern, Niedersachsen, Hessen, Hamburg und das LDS Nordrhein-Westfalen ebenfalls dieselbe technische Lösung gewählt haben.

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von SPLV und der Umstellung auf Unix-Workstationen ergibt folgende Kostengegenüberstellung eine Aussage:

Die Ausstattung eines zusätzlichen Programmierarbeitsplatzes mit einer Unix-Workstation kostet DM 15000 wenn man die Angebotspreise der Ausschreibung 1994 zugrundelegt. Die Wartung des SPLV-Systems muß für die bereits installierten Arbeitsplätze und wegen der Verpflichtungen im Verbund auf jeden Fall gewährleistet werden. Durch zusätzliche Arbeitsplätze erhöhen sich die Aufwände für Wartungsarbeiten nur geringfügig. Deshalb fallen je Arbeitsplatz nur geringe zusätzliche Kosten an, so daß neben den Ausbildungskosten in SPLV und der Abschreibung kaum weitere Kosten berücksichtigt werden müssen. Als Nutzen ergibt sich ein Produktivitätsgewinn bei der Softwareerstellung. Nach einer Einarbeitungszeit steigt die durchschnittliche Produktivität eines Programmierers je nach Anwendungsbereich um den Faktor 1,2 bis 2,0. Somit ergibt sich allein aus dieser Tatsache bei einem jährlichen mittleren Kostensatz BAT IVa von DM 92880 (Stand 1994) eine Wirtschaftlichkeit der Beschaffung. Mit berücksichtigt werden müssen noch die durch die Entlastung der Großanlage ersparten Kosten. Nach den in 1994 gültigen Kalkulationssätzen sind für die Kompilation eines mittleren SPLV- Programms (ca. 300 CPU-Sekunden) DM 100 anzusetzen. Unter der Annahme einer verlagerten Kompilierung pro Arbeitstag ergibt sich hieraus jährlich eine kalkulatorische Ersparnis von DM 20000 je Arbeitsplatz. Obwohl diese Kosten wegen der möglichen Nutzung von Schwachlastzeiten der Großanlage nicht vollständig angesetzt werden können, ergibt sich nach Meinung des StBA eine so hohe Wirtschaftlichkeit, daß jeder SPLV-Programmierer mit einem solchen Arbeitsplatz ausgestattet werden sollte. Wegen des hohen Bestandes an Altprogrammen erfolgt der Übergang zu SPLV nur bei Neuprogrammierung, so daß jährlich nur 5 Arbeitsplätze zusätzlich einge-

setzt werden können. Der Einsatz von SPLV hat es ermöglicht, daß sowohl im Rahmen der deutschen Einheit als auch für neue Dialogverfahren hohe Zusatzleistungen ohne eine Verstärkung des Personalbestandes erbracht werden konnten. Die Einsparung im Bereich Großrechner spiegelt sich in einem gleichbleibenden bzw. sinkenden Anteil des Verfahrens 3.2.4 an den Kosten des Rechenzentrums wider.

Eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gemäß Band 26 der KBSt-Schriftreihe ist als Anhang beigefügt.

IT-Verfahren: 3.2.4 Anwendungssoftwareentwicklung
nach Titeln des Kapitels 0608

Hauptsachetitel	1997	1998	1999	2000	2001
	Kosten in 1000 DM				
513 01 Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02 Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01 Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel					

Titelgruppe 03

526 33 Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03					

Titelgruppe 55

511 55 Geschäftsbedarf	39,28	36,44	39,09	40,76	42,19
513 55 Datenfernübertragung	4,76	4,86	5,20	5,52	5,74
515 55 Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	383,74	351,70	314,01	327,68	342,04
518 55 Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	269,24	278,83	292,19	306,23	320,96
525 55 Aus- und Fortbildung, Umschulung	47,62	48,89	53,11	54,99	56,93
532 55 Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	14,40	16,71	17,50	18,33	19,19
812 55 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	210,99	465,91	346,72	361,14	318,21
Summe Titelgruppe 55	970,04	1 203,34	1 067,83	1 114,63	1 105,26

Titelgruppe 07

511 71 Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71 Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71 Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71 Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72 Kosten für Sachverständige					
527 71 Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72 Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71 Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71 Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71 Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07					

Kosten des Verfahrens/Projekts

970,04	1 203,34	1 067,83	1 114,63	1 105,26
--------	----------	----------	----------	----------

3.2.5 Weiterentwicklung und Wartung von SPLV

3.2.5.1 Fachaufgabe

Das Statistische Problemlösungsverfahren (SPLV) ist ein anwendungsbezogenes Programmiersystem für den Einsatz bei der Statistischen Programmierung innerhalb des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter. Es wurde von der Arbeitsgruppe "Neue Programmiersprachen" des Arbeitskreises für maschinelle Aufbereitung konzipiert und im Auftrag der Amtsleiterkonferenz vom Statistischen Bundesamt, dem Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen und dem Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung entwickelt. Eine Grundversion wurde von 1982 bis 1988 realisiert, das volle Sprachkonzept von 1986 bis 1990. Die Grundversion befindet sich im Statistischen Bundesamt seit 1988 im Einsatz, die volle Version seit 1992. SPLV wird für Neuprogrammierungen der Statistischen Verbundprogrammierung verwendet und ersetzt Assembler als Programmiersprache.

Angesichts der großen Bedeutung von SPLV für die Anwendungsentwicklung ist eine Gewährleistung der Wartung und Weiterentwicklung von entscheidender Wichtigkeit. Eine rasche Fehlerbehebung und schnelle Anpassung an neue technische Gegebenheiten sind notwendig. Da diese Aufgaben hochqualifizierte Spezialisten erfordern, müssen die Arbeitsplätze technisch so ausgestattet sein, daß ein möglichst effektives Arbeiten möglich ist.

Im Aufgabenbereich sind 1 Mitarbeiter des höheren Dienstes und 4 Mitarbeiter des gehobenen Dienstes eingesetzt. Außerdem wird für komplexe Aufgaben der Systemberatung eine Software-Firma in Anspruch genommen.

Zur Zeit sind über 80 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes und über 200 Mitarbeiter der Statistischen Landesämter für die Anwendung von SPLV ausgebildet. Beim Statistischen Bundesamt und bei den Statistischen Landesämtern wurden bisher mehr als 4000 SPLV-Anwendungsprogramme realisiert.

Angesichts der Bedeutung von SPLV für die Anwendungsprogrammierung beim Statistischen Bundesamt und den Statistischen Landesämtern ist eine

- Gewährleistung der Programmwartung,
- intensive Anwenderberatung,
- ständige Weiterentwicklung mit Anpassung an technische Standards

von entscheidender Bedeutung für die beteiligten Ämter.

Geplant ist gegenwärtig die Auslieferung von jeweils 2 Übersetzerversionen jährlich. Zusammen mit der Weiterentwicklung ergibt sich folgender Personalbedarf:

- Wartung des SPLV-Compilers
 - Schulung, Beratung und Vorabanalyse bei Fehlern
 - 1 Mitarbeiter in der SPLV-Koordinationsstelle im Statistischen Bundesamt
 - Systembetreuung des SPLV-Systems
 - 1 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes
 - Personenjahr externe Beratung
 - Systembetreuung des SPLV-Laufzeitsystems und des Bibliotheksführungsprogramms
 - 1 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes für ca. 10 Personenmonate je Einsatzjahr
 - Installation des SPLV-Systems bei den Anwendern
 - 1 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes für ca. 3 Personenmonate je Einsatzjahr
 - Mitarbeiter des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung mit 3 Personenmonaten je Einsatzjahr
 - Systembetreuung des UNIX-Betriebssystems der SPLV-Arbeitsplatzrechner
 - 1 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes für ca. 6 Personenmonate je Einsatzjahr

- Weiterentwicklung des SPLV-Systems
 - Planung, Koordination und Realisierung
 - 2 Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes
 - 1 Personenjahr externe Beratung

3.2.5.2 Darstellung des Verfahrens

Die Wartung und Weiterentwicklung des SPLV-Übersetzers ist eine Softwareentwicklungsaufgabe im Bereich der Systemprogrammierung mit Schwerpunkt Compilerbau. Zur Unterstützung dieser Aufgabe werden Softwarewerkzeuge wie Übersetzer, Betriebssysteme, Testhilfen usw. eingesetzt.

Der Bereich der Wartung und der Weiterentwicklung ist aufs engste verbunden mit der Anwendungsprogrammierung (3.2.4), außerdem über den Programmierverband der Statistischen Landesämter mit den entsprechenden Bereichen der Statistischen Landesämter.

Der Schwerpunkt der Weiterentwicklung liegt zum einen in der Verlagerung der Entwicklungs- und Wartungsarbeiten auf Workstationen unter Erhöhung der Effizienz, zum anderen in der Anpassung des SPLV-Compilers an das Betriebssystem UNIX und die dort vorhandenen Standards (z.B. XPG4).

Als neue Anforderung im Rahmen der Statistischen Verbundprogrammierung kommt der Einsatz von SPLV auf APC-Arbeitsplatzrechnern unter Windows hinzu. Sowohl der SPLV-Compiler, als auch die erzeugten Programme sollen neben den bisher unterstützten Plattformen zukünftig auch auf Windows-PC-Arbeitsplätzen einsetzbar sein. Damit deckt SPLV alle im Programmierverbund eingesetzten Hard- und Softwareplattformen ab und ist universell und kostengünstig mit identischen Verfahren und Organisationsstrukturen einsetzbar.

Neben dem Einsatz von SPLV in der Statistischen Verbundprogrammierung, soll SPLV zukünftig verstärkt im Rahmen des STATSPEZ-Projektes eingesetzt werden.

Im Rahmen des STATSPEZ-Projektes sollen Werkzeuge zur Unterstützung einer einheitlichen Spezifikation statistischer Tabellen entwickelt werden. Entsprechende Anforderungen gibt es von Seiten des Ausschusses "Organisationsfragen" und der Arbeitsgruppe "Statistik 2000". Diese Werkzeuge sollen auf vernetzten APC-Rechnern unter einem 32-Bit-Betriebssystem Windows/NT einsetzbar sein. Die Werkzeuge sollen neben einer Vereinheitlichung der Spezifikationsverfahren insbesondere die Wiederverwendbarkeit und maschinelle Auswertbarkeit der Spezifikationsvorgaben über generierte SPLV-Programme sicherstellen. Über diese SPLV-Programme können auf dem APC-Rechner EBCDIC-Daten des Großrechners oder lokale ASCII-Daten verarbeitet werden; die Ergebnisse können in Standard-Tools (z.B. EXCEL) weiterverarbeitet, oder auf lokale Drucker ausgegeben werden.

Das im Jahr 1995 in Auftrag gegebene Basissystem wird seit Mitte 1996 in einer Pilotanwendung auf 3 APC-Arbeitsplätzen getestet. Der SPLV-Compiler und der Datensatzbeschreibungseditor werden eingesetzt. Bis Ende 1996 soll das System durch einen Problemstruktureditor erweitert werden. Über diesen Problemstruktureditor kann ein SPLV-Programm grafisch unterstützt erzeugt werden. Bereits erstellte Datensatzbeschreibungen werden hierbei den Bausteinverbindungen zugeordnet, Arbeitsspeicherstrukturen sowie Ein- und Ausgangsverbindungen und die gesamte SPLV-Problemstruktur werden erzeugt. Der Entwurf des Spezifikationseditors wird im laufenden Jahr fertiggestellt und soll neben dem grafischen Tabellenlayouteditor für das Jahr 1997 zur Realisierung in Auftrag gegeben werden.

Über den Spezifikationseditor sollen die Tabellenspezifikationen in der Fachabteilung nach einem einheitlichen Verfahren beschrieben und maschinell auswertbar abgespeichert werden. Mit Hilfe des Tabellenlayouteditor werden die gespeicherten Spezifikationen, zur Beschreibung der zu erstellenden Tabelle, entsprechenden Zeilen- und Spaltenbereichen zugeordnet. Aus dieser grafisch unterstützten Beschreibung der Tabelle wird ein Tabelle Baustein in Form eines ablauffähigen SPLV-Programms erzeugt.

Als letzte Stufe der Realisierung des STATSPEZ-Systems soll im Jahr 1998 der Drucklayouteditor zur Generierung eines Drucken-Bausteins realisiert werden.

Durch den Einsatz der STATSPEZ-Werkzeuge und Verfahren auf vernetzten APC soll der Großrechner zukünftig stärker entlastet werden. Dies insbesondere im Bereich der statistischen Arbeitstabellen, die nicht mehr so sehr auf „Vorrat“, sondern verstärkt bedarfsorientiert, ohne Vergabe eines Programmierauftrags an Abteilung II, und dadurch wesentlich effizienter erstellt werden können. Neben diesem wirtschaftlichen Aspekt wird sich die Qualität der Statistik durch die in der Fachabteilung eingesetzten einheitlichen Verfahren und die maschinelle Auswertbarkeit der Spezifikationsvorgaben deutlich verbessern.

Die Wartung und Weiterentwicklung wird im Bereich "Softwareentwicklungswerkzeuge" der Gruppe II C "ADV-Organisation und Anwendungsprogrammierung" durchgeführt.

3.2.5.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

3.2.5.3.1 Das SPLV-Übersetzerprogramm

Das Übersetzerprogramm des Statistischen Problemlösungsverfahrens wurde auf Basis der von der Arbeitsgruppe "Neue Programmiersprachen" erstellten Sprachvorgaben in seiner Grundversion ohne Plausibilität in den Jahren 1980 bis 1986 und ab 1986 in der erweiterten Version einschließlich Plausibilität entwickelt. Es wurde von einer Projektgruppe bestehend aus Mitarbeitern des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen und des Statistischen Bundesamtes in enger Zusammenarbeit mit der Software-Firma Werum verwirklicht. Das Ergebnis dieser Arbeit ist ein Softwaresystem mit über 200 Modulen und 400.000 Codezeilen in höheren Programmiersprachen und ca. 50 Assemblermodulen mit 20.000 Assemblerzeilen. Die formale Beschreibung der SPLV-Sprache besteht aus ca. 20.000 Codezeilen.

3.2.5.3.2 Hilfsmittel zur Übersetzererstellung

Die Erstellung von Übersetzerprogrammen ist ein klassisches Gebiet der Informatik. Es hat sich schon früh theoretisch und praktisch weit fortentwickelt, so daß eine Menge Verfahren und Hilfsmittel zur Verfügung stehen, die es gestatten, Übersetzerprogramme in rationeller Weise und nach dem aktuellen Stand der Technik zu erstellen. Angesichts der Größe und Komplexität der Aufgabe war es klar, daß das Übersetzungsprogramm nur unter Verwendung von solchen Hilfsmitteln verwirklicht werden konnte. Deshalb wurde im Jahre 1980 eine Ausschreibung durchgeführt, die zu einer Zusammenarbeit mit einer Software-Firma, die sich eingehend mit dem Compilerbau beschäftigt, und zum Einsatz der von ihr angebotenen Erstellungshilfsmittel im Rahmen des Projekts führte. Der Einsatz dieser Hilfsmittel hat sich sehr bewährt und überhaupt erst eine erfolgreiche Durchführung des Projekts ermöglicht.

Die Erstellungshilfsmittel bestehen im wesentlichen aus 3 Komponenten:

- System zur Generierung der Syntaxanalyse aus einer formalen Sprachbeschreibung (META-System)
- Programmiersprache zur Erstellung von Übersetzerprogrammen mit dazugehörigem Umsetzer (TRL-System)
- Kodegenerierungssystem mit dazugehöriger maschinenunabhängiger Zwischensprache IL1 und einer einheitlichen Prozedurschnittstelle (Kodegenerator)

Alle 3 Komponenten bilden ein aufeinander abgestimmtes Gesamtsystem und werden jeweils für verschiedene Phasen der Sprachübersetzung benutzt. Das META-System ermöglicht die Generierung einer Syntaxanalyse aus einer kontextfreien Beschreibung der SPLV-Grammatik. Das dadurch generierte Syntaxanalyseprogramm erzeugt aus dem SPLV-Quelltext sog. Zerlegungsbäume, mit denen dann die weitere Compilierung durchgeführt wird. Für diese weitere Verarbeitung wird die Programmiersprache TRL verwendet, in der der Großteil der Übersetzermodule realisiert ist. Sie ermöglicht es, in adäquater Weise die bei der Syntaxanalyse erzeugten Zerlegungsbäume zu verarbeiten und die benötigten Datenstrukturen für die Verarbeitung von Vormerkbüchern zu realisieren. Die Verarbeitung führt von einer Deklarationsauswertungsphase zur Anweisungsauswertung und Kodegenerierung. Dabei werden für die Kodegenerierung die einheitliche Prozedurschnittstelle zum Kodegenerator und die daran anschließenden Kodegeneratorteile benutzt.

Die Erstellungshilfsmittel sind Produkte der Fa. Werum, Lüneburg, und stehen sowohl in einer Version für IBM MVS bzw. SIEMENS BS2000 als auch in einer Version unter UNIX zur Verfügung. Im Auftrag des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-

Westfalen hat die Fa. Werum eine C-Version des SPLV-Compilers erstellt, die XPG3-konform ist und unter UNIX abläuft. Damit ist es möglich, alle Tests des Übersetzers unter UNIX durchzuführen.

Der SPLV-Compiler ist inzwischen vollständig auf dem UNIX-Entwicklungsrechner ablauf-fähig. Eine grafisch unterstützte Entwicklungsumgebung wurde freigegeben und befindet sich im Einsatz in der SPLV-Anwendungsprogrammierung. Aus SPLV-Programmen kann wahlweise Assembler- oder C-Kode erzeugt werden. Für den vollständigen Ablauftest auf dem UNIX-Entwicklungsrechner existiert ein C-Laufzeitsystem, das es dem Anwender ermöglicht SPLV-Programme vollständig, d.h. einschließlich des dann durchführbaren Ablauftestes, auf dem UNIX-Rechner zu entwickeln.

Im Jahre 1995 ist die bereits begonnene Portierung des SPLV-Compilers auf MS-Windows abgeschlossen worden. Die im Rahmen der Realisierung des STATSPEZ-Basissystems entwickelte Benutzeroberfläche wird derzeit in der Fachabteilung im Rahmen einer Pilotanwendung getestet. Neue Komponenten (z.B. der Problemstruktureditor) werden im laufenden Jahr realisiert und im Frühjahr 1997 zur Testanwendung in der Fachabteilung freigegeben. Die Entwicklung der STATSPEZ-Benutzeroberfläche soll mit Freigabe der Spezifikations-, Tabellenlayout- und Drucklayouteditoren im Jahr 1998 abgeschlossen werden.

Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt auf der Stabilisierung des SPLV-Systems unter MS-Windows mit umfangreichen Integrationstests und Erweiterungen im Umfeld des SPLV-Compilers. Neben den bisher eingesetzten Versionen auf dem Großrechner und den UNIX-Arbeitsplatzrechnern ist Ende 1996 mit der Freigabe der MS-Windows-Version von SPLV als gleichrangiges Werkzeug im Statistischen Programmierverbund zu rechnen.

3.2.5.3.3 Softwarewerkzeuge auf Großrechner

Für die Übersetzerwartung und Entwicklung wird zusätzlich zu 3.2.5.3.2 ein PL/1-Übersetzer benötigt.

3.2.5.3.4 Großrechnerhardware

Die Entwicklung und Wartung von SPLV auf der Großanlage wird im Rahmen des Verfahrens "Anwendungssoftwareentwicklung" (3.2.4) durchgeführt. Ständig werden ca. 800 MB Speicher und entsprechende CPU-Zeit benötigt.

3.2.5.3.5 Softwarewerkzeuge auf UNIX-Workstationen

Auf Workstationen werden die Programme zu 3.2.5.3.2 in einer UNIX-Version benötigt, zusätzlich das Konfigurationsmanagementsystem VICO der Fa. Werum. Als Software für die Durchführung des Dialogs mit dem Siemens Großrechner wird das Terminalemulationsprogramm IX9750 der Firma Dialogica benutzt.

Ein Teil der Werkzeuge wurde im Rahmen der Entwicklungskooperation vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen beschafft und steht dem Statistischen Bundesamt kostenlos zur Verfügung.

3.2.5.3.6 Hardwareausrüstung UNIX-Workstationen

Im UNIX-Bereich werden die Entwicklungsarbeiten in einem LAN auf 4 SUN SPARCstationen 5 mit einer SUN SPARCstation 2 als Server durchgeführt. Das Netz ist an die Großanlage über einen Ethernet-Kanaladapter eingebunden. Die Rechner werden mit den in Verfahren 3.2.4 Softwareentwicklung eingesetzten Workstationen in einem gemeinsamen Netz betrieben. Insgesamt stehen 12 GB Speicher zur Verfügung. Dazu kommen noch ein Streamerlaufwerk, ein 8 mm Videoband Back-up Laufwerk, ein CD-ROM Laufwerk und ein Postscriptdrucker für Dokumentationszwecke.

3.2.5.3.7 Softwarewerkzeuge APC

Auf den APC zur Systementwicklung und -betreuung werden das Betriebssystem MS-Windows/NT Workstation 3.51 und das C-Entwicklungstool MS-Visual C++ 2.0 benötigt. Weiter wird zur Kopplung der APC mit den UNIX-Servern im Rechenzentrum die Netzsoftware InterDrive NT der Firma ftp eingesetzt. Zum Einsatz kommt ebenfalls das Office-Paket der Firma Microsoft mit Textverarbeitung (WORD) und einer Tabellenkalkulation (EXCEL).

Die APC der Pilotanwendung in der Fachabteilung benötigen ebenfalls das Betriebssystem MS-Windows/NT Workstation 3.51 sowie die Netzsoftware InterDrive NT der Firma ftp zur Vernetzung untereinander, zur Vernetzung mit UNIX-Datenservern im Rechenzentrum und dem BS2000-Großrechner. Zum Ablauf der erzeugten SPLV-Programme auf dem APC wird ein C-Compiler benötigt. Es wird der C++-Compiler des C-Entwicklungstools MS-Visual C++ 2.0 eingesetzt. Daneben kommt für Arbeiten auf dem Großrechner die 9750-Emulation für Windows/NT der Firma Dialogica zum Einsatz. Auch diese APC sind mit

dem Office-Paket der Firma Microsoft mit Textverarbeitung (WORD) und einer Tabellenkalkulation (EXCEL) ausgestattet.

3.2.5.3.8 Hardware APC

Für Entwicklung und Wartung des STATSPEZ-Systems steht derzeit ein Standard-APC mit CD-ROM-Laufwerk und angeschlossenem Drucker zur Verfügung. Dieser ist in das LAN der Workstationen integriert, so daß Datenbestände des Servers mit genutzt werden können.

Für die Pilotanwendung werden in der Fachabteilung derzeit 3 Standard-APC eingesetzt. Diese sind ebenfalls in das LAN der Workstationen mit eingebunden und nutzen Datenbestände der Server im Rechenzentrum.

3.2.5.4 Wartung und Pflege

Wartung und Pflege für SPLV auf Großrechner erfolgen im Rahmen des Verfahrens "Anwendungssoftwareentwicklung". Für die im Rahmen des Verfahrens eingesetzte Software bestehen Wartungsverträge, ebenso für die Soft- und Hardware der Workstation und der APC.

3.2.5.5 Betreuungskonzept

Die im Verfahren eingesetzten Mitarbeiter werden im Rahmen der Programmierschulung ausgebildet. Zusätzlich soll eine Ausbildung für die speziellen Zwecke der Softwareherstellung unter UNIX sowie WINDOWS/NT extern beim Systemhersteller genutzt werden.

3.2.5.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Die Datensicherung erfolgt auf dem Großrechner im Rahmen der Systemsicherung für das Verfahren "Anwendungssoftwareentwicklung". Für die Workstationen erfolgt die Sicherung mit Hilfe des Nearnnet-Netzschutzservers im Verfahren 3.2.27.

Ein wesentliches Element bezüglich Sicherheit besteht in der Zusammenarbeit mit der Fa. Werum. Durch die Vergabe von Aufträgen ist gewährleistet, daß das Know-How vorhanden ist, bei Ausfällen im Statistischen Bundesamt ggf. Aufträge für weitere Wartung und Entwicklung zu übernehmen. Die Fa. Werum verfügt über ein Workstationsystem, das identisch

ist mit dem System des Statistischen Bundesamtes, so daß ggf. dieses System als Sicherungssystem benutzt werden kann. Gleiches gilt auch für die im STATSPEZ-Projekt eingesetzten APC.

Zur Gewährleistung der Arbeitsfähigkeit des Übersetzers existiert eine Testsuite, die vor Lieferung einer neuen Version das fehlerfreie Verhalten des Übersetzers prüft.

3.2.5.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die Kosten, die durch Nutzung des Großrechners entstehen, sind nicht eindeutig zuordenbar und werden unter dem Verfahren "Anwendungssoftwareentwicklung" nachgewiesen. Es handelt sich hier um die Kosten für Tests, Mitbenutzung von Software und Peripherie usw.

Für den Einsatz von SPLV auf der Workstation und dem APC ergeben sich folgende Kosten:

- Softwaremiete für die Erstellungshilfsmittel
- Wartungskosten für Workstationen, APC und dazugehörige Software
- Kosten für Schulung auf UNIX und WINDOWS/NT
- Vergabemittel für Systemanalysen, ca. 2 Personenjahre

Die Beträge sind in der Kostenübersicht nachgewiesen (vgl. Anlage).

3.2.5.8 Erfolgskontrolle

Die Durchführung der Wartung und Entwicklung von SPLV erfordert hochqualifizierte Spezialisten in Systemprogrammierung und Übersetzerbau. Für die Einarbeitungszeit eines neuen Programmierers muß ca. 1 Jahr gerechnet werden. Dabei ist jedoch eine entsprechend hohe Qualifikation Voraussetzung. Deshalb müssen die Mitarbeiter durch entsprechende Technik unterstützt werden. Der Übergang der Wartung von Großrechner auf Workstationen hat einen Effektivitätsgewinn in der Wartung von ca. 30 % gebracht. Dazu kommt noch eine Einsparung von 400 MB Plattenspeicher und 30 Std. CPU-Zeit monatlich für Übersetzungen. Deshalb war der Übergang auf Workstationen in der Übersetzerwartung wirtschaftlich.

Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung hinsichtlich des Einsatzes von SPLV bei der Programmierung wird in Verfahren 3.2.4. dargestellt.

Eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gemäß Band 26 der KBSt-Schriftreihe ist als Anhang beigefügt.

3.2.5 Weiterentwicklung und Wartung von SPLV

IT-Verfahren: 3.2.5 Weiterentwicklung und Wartung von SPLV nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,66	,69	,73	,76	,80
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	123,73	125,52	127,63	130,84	134,14
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	200,00	210,00	220,50	231,53	243,10
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	1,56	1,64	1,72	1,81	1,90
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	453,00	453,15	453,31	453,47	453,65
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Summe Titelgruppe 55		797,95	810,00	822,89	837,40	852,58

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u. a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

797,95	810,00	822,89	837,40	852,58
--------	--------	--------	--------	--------

3.2.6 Führung des Intrahandelsregisters

3.2.6.1 Fachaufgabe

Mit der Schaffung eines einheitlichen Binnenmarktes der EU und dem damit verbundenen Wegfall der Warenkontrollen an den Binnengrenzen kann die Außenhandelsstatistik zwischen den EG-Mitgliedstaaten (Intrahandelsstatistik) seit 1993 nicht mehr nach dem bis 1992 gültigen Verfahren durchgeführt werden. Die Anmeldeverfahren der Außenhandelsstatistik bis 1992 waren eng mit den zoll- und außenwirtschaftlichen Verfahren und Formalitäten verbunden. Für die Anmeldung zur Außenhandelsstatistik wurde sowohl für den Intra- als auch für den Extrahandel ein bestimmtes Exemplar der Zollpapiere verwendet, das im Durchschreibeverfahren vom Ausstellungspflichtigen (Intra und Extra) mit erstellt wurde. Dieses Exemplar, das die Zollstellen an das StBA zur Aufbereitung und Auswertung der gesamten Außenhandelsstatistik weiterleiteten, erhält das StBA seit 1993 nur noch für den Extrahandel (Handel der Bundesrepublik mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten). Die Erhebung und teilweise auch die Aufbereitung und Auswertung des Intrahandels wurde neu organisiert und wird zur Zeit (seit 1993) nach den neuen Prinzipien durchgeführt.

Grundlage der geänderten Methode ist die Verordnung des Rats über die Statistiken des Warenverkehrs zwischen den Mitgliedstaaten (VOEWG 3330/91, beschlossen am 07.11.1991) und die sich darauf beziehende Verordnung zur Festlegung von Durchführungsvorschriften vom 22.10.1992. Aufgrund dieser Verordnungen wurde ein permanentes statistisches System eingerichtet (INTRASTAT). Dieses permanente System umfaßt:

- Die Führung eines Registers der als Versender oder Empfänger im Warenverkehr zwischen den Mitgliedstaaten tätigen Marktteilnehmer. Dieses Register wird seit dem 01.01.1993 eingesetzt.
- Durchführung einer Statistik mit Auskunftspflicht unter Benutzung eines Registers der innergemeinschaftlichen Marktteilnehmer. Das Register wird zur organisatorischen Durchführung der Statistik benötigt und mit seiner Hilfe wird die Vollständigkeit der Meldungen überprüft.

Das Register wird mit der Hilfe von Datenlieferungen der Finanzverwaltungen aktualisiert. Die Daten aller innergemeinschaftlichen Marktteilnehmer werden von den Rechenzentren der Finanzverwaltungen vierteljährlich geliefert. Zur Zeit werden im Register 430.000 Unternehmen verwaltet, wobei anzunehmen ist, daß die Zahl der Intrahandels Teilnehmer sich bei 450.000 einpendeln wird.

Das Register ermöglicht für das Meldesystem folgende Funktionen:

a) Vollzähligkeitskontrolle

Zu einem bestimmten Stichtag erfolgt ein Abgleich, ob eine Meldung vorhanden ist. Auskunftspflichtige, deren Meldung nicht vorliegt, erhalten eine maschinell erstellte Rückfrage. Das Verfahren muß abhängig von der Größe und Bedeutung der Auskunftspflichtigen durchgeführt und wiederholt werden können (bis zur 3. Mahnung oder Bußgeldbescheid).

b) Vollständigkeitskontrolle

Parallel zur Vollzähligkeitskontrolle erfolgt ein Abgleich mit Vergleichswerten (Steuerwert, Vorjahres-/Monatswert) im Sinne einer Vollständigkeitskontrolle. Unplausible Meldungen mit zu hohen oder zu niedrigen Werten gegenüber der Vergleichsperiode werden maschinell rückgefragt. Das Verfahren sollte gleichfalls nach Anmeldergrößenklassen/Bedeutung durchführbar und wiederholbar bis zur 3. Mahnung/Erinnerung sein.

c) Auswertungen

Hier erfolgen zusammenfassende Auswertungen, z.B. nach strukturellen Abgrenzungen.

d) Rückfragen/Mahnungen

Unplausible und fehlende Angaben sollten mit möglichst standardisierten Rückfrage-schreiben nachgefragt werden, die vom Bearbeiter unter Nutzung des Registers erstellt werden.

e) Organisation

Die eingehenden Disketten werden nach Verarbeitung im DÜS (vgl. Verfahren 3.2.9) mit Hilfe des Registers vorab geprüft (korrekte Steuernummer, Werte) und verwaltet. Dann werden sie der Aufbereitung zugeführt. Später sollen auch die eingehenden Magnetbänder/-kassetten in dieses Verfahren einbezogen werden.

Die Erhebung der Daten wird zentral vom StBA durchgeführt. Es werden lesefähige Erhebungsbelege benutzt. Des weiteren wird in großem Umfang die Lieferung auf maschinellen Datenträgern, insbesondere Disketten, durchgeführt (vgl. Verfahren 3.2.7 "Beleglesung" und Verfahren 3.2.9 "Datenkonvertierung").

Die Zahl der im Rahmen der Registerführung betriebenen Bildschirmarbeitsplätze beläuft sich auf ca. 25. Sie werden im Rahmen der verschiedenen Dialogfunktionen hauptsächlich zur Registerführung eingesetzt. Die Registerfunktionen Anzeige, Suchen und Rückfrage werden auch von Bildschirmarbeitsplätzen, die anderen Verfahren (3.2.10 Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik) zugeordnet sind, aufgerufen.

Alle im Dialog erstellten Rückfragen und die Mahnungen der Betriebe mit der Größenklasse 1 werden über den Drucker der Großrechenanlage erstellt. Es ist geplant, die Erstellung der Mahnschreiben und der Rückfragen mit Hilfe einer Client-Server Lösung flexibel zu gestalten, wobei auch APC-Tischdrucker als Ausgabegeräte eingesetzt werden können. Das Verfahren ist eng verknüpft mit dem Verfahren 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik".

3.2.6.2 Darstellung des Verfahrens

Die Registerführung ist als Datenbank mit Online-Zugriff und Update realisiert. Die Datenbank wird mit den von den Finanzbehörden gelieferten Datenbeständen und Datenbeständen aus der Aufbereitung fortgeschrieben. An den Dialogarbeitsplätzen erfolgt die Behandlung von Sonderfällen wie

- Mahnungen
- Rückfragen
- Korrekturen
- Neuaufnahmen
- Löschungen
- Kontrolle der eingehenden Disketten
- Suche nach der Adresse

sowie das Anstoßen von Auswertungen. Der Belegeingang wird - neben der konventionellen Datenerfassung - auf Lesebelegen, auf Disketten, auf Magnetbändern oder per Datenfernübertragung erfolgen.

Als Datenbanksystem wird ADABAS mit der Programmiersprache Natural verwendet. Es liefert die für die Größenordnung des Verfahrens nötige Sicherheit bezüglich Wiederaufsatz und Datensicherung.

3.2.6.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Das Verfahren wird auf dem Siemens-Großrechner im Rechenzentrum in Wiesbaden durchgeführt. Die einzelnen Komponenten werden gemeinsam benutzt. Da es sich bei dem Verfahren um die Führung eines Registers handelt, werden das Datenbanksystem ADABAS und die Programmiersprache Natural zusammen mit Predict eingesetzt. Die Organisation und

Programmierung wird im StBA durchgeführt. Im einzelnen ergeben sich folgende Komponenten:

3.2.6.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

Nicht enthalten sind in der Kalkulation Leistungsanteile im Rahmen der Auswertung des Intrahandels, die parallel zur bisherigen Verarbeitung des Extrahandels in der normalen Stapelverarbeitung (Verfahren 3.2.1) erfolgt.

3.2.6.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen für die Speicherung des Datenbestandes und für den Dialogbetrieb. Er berücksichtigt die Einführung des Archivierungssystems für Magnetbandkassetten. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.6.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" abgewickelt. Der Datenaustausch erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 "Datenübernahme und Datenkonvertierung".

3.2.6.3.4 Datensichtgeräte und Arbeitsplätze:

Für das Intrahandelsregister stehen 50 Datensichtstationen zur Verfügung. Darüberhinaus kann auch von allen Arbeitsplätzen des Verfahrens 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik (ASD)" sowie von den für STATIS-Bund genutzten Terminals und APC auf das Register zugegriffen werden. Längerfristig sollen alle Datensichtgeräte durch APC oder Workstationen ersetzt werden, wobei ggf. Mischarbeitsplätze entstehen.

3.2.6.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet. Die Nutzung der Druckkapazität durch die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.6.3.6 Software

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt z.B. Sortierprogramm, Assembler, Editoren usw. Als Datenbanksystem wird ADABAS eingesetzt.

3.2.6.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege des Verfahrens wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" durchgeführt.

3.2.6.5 Betreuungskonzept

Für die Einführung eines Verfahrens dieser Größenordnung erfolgt eine umfangreiche Benutzerschulung.

Da die Durchführung des Verfahrens im Vergleich zur Außenhandelsstatistik sehr viel stärker dialogorientiert ist, fordert es in hohem Maße eine Umgestaltung der Arbeitsplätze mit entsprechender Einarbeitungszeit und Übergangsregelungen.

3.2.6.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den gleichen Sicherungs- und Sicherheitsvorschriften, wie sie für die übrigen Großrechnerverfahren gelten (vgl. I.5).

3.2.6.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen (vgl. 3.2.6.3.5) Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es handelt sich im wesentlichen um Leitungskosten für die Leitungen nach Berlin und Bonn.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt (vgl. 3.2.6.3.1).

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Die Kosten sind Ausbildungskosten für die Mitarbeiter der Programmierung in ADABAS, Natural und Predict.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt.

3.2.6.8 Erfolgskontrolle

Das Verfahren basiert auf einer Verordnung der EU zur Führung eines Betriebsregisters. Insofern muß die Gesamtwirtschaftlichkeit des Verfahrens nicht nachgewiesen werden, da die Art der Erhebung von außen festgelegt ist. Die Lösung - Führung einer Datenbank unter ADABAS und Programmierung weitgehend in Natural - ist gegenüber der individuellen Programmierung weitaus wirtschaftlicher. Zumal ADABAS und Natural das Standardwerkzeug in der Statistischen Verbundprogrammierung ist. Für die Ausbildung der Programmierer ergeben sich so Synergieeffekte mit anderen Verfahren, z.B. 3.2.25 "Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe".

**IT-Verfahren: 3.2.6 Führung des Intrahandelsregisters
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	84,23	98,50	106,49	110,74	114,07
513 55	Datenfernübertragung	9,53	9,72	10,40	11,03	11,47
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	98,83	98,83	88,95	93,39	98,06
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	250,02	258,92	271,33	284,36	298,04
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	30,52	32,96	36,26	37,34	38,46
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	2,23	,89	,89	,89	,89
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	35,46	342,76	232,07	245,46	182,98
Summe Titelgruppe 55		510,82	842,57	746,38	783,23	743,98

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

510,82	842,57	746,38	783,23	743,98
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.7 Datenerfassung und Belegung

3.2.7.1 Fachaufgabe

Obwohl aufgrund der föderalen Struktur der Bundesstatistik für die überwiegende Zahl der Statistiken die Datenerfassung bei den Statistischen Landesämtern erfolgt, liegt diese Aufgabe bei einigen Statistiken beim Statistischen Bundesamt. Dabei ist die Außenhandelsstatistik vom Datenvolumen her die größte. Sie umfaßt rd. 90% aller erfaßten Datensätze; davon entfallen auf die Intra-Handels-Statistik (Handel innerhalb der EU) rd. 29% und auf die Extra-Handels-Statistik (Handel mit Staaten außerhalb der EU) rd. 71% des Gesamterfassungsaufwandes.

Neben der direkten Erfassung durch Datenerfasserinnen beim Statistischen Bundesamt werden rd. 45% der Arbeiten regelmäßig an private Firmen vergeben, da die eigene Erfassungskapazität nicht ausreicht. Eine Vergabe an Privatfirmen erfolgt allerdings fast ausschließlich bei der Außenhandelsstatistik.

Zu Prüfzwecken werden rd. 76 % aller Datensätze, insbesondere alle durch externe Vergabe bei Privatfirmen erfaßten Datensätze, zweifach erfaßt. Im Jahr 1995 ergab sich folgendes Erfassungsvolumen (Mio. Datensätze):

	Intern		Extern	
	Insgesamt	darunter Außenhandel	(nur Außenhandel)	
Erfaßt	16,6	13,4	14,5	31,1
geprüft	9,9	7,2	14,5	24,4
Insgesamt	26,5	20,6	29,0	55,5

Das Statistische Bundesamt verfügt über 53 Datenerfassungsplätze in Wiesbaden, 51 Plätze in Berlin und 3 in Düsseldorf.

Die Datenerfassung ist gekennzeichnet durch die Notwendigkeit, verschiedene, zum Teil komplexe Belege zu erfassen.

Im Bereich der Intrahandelsstatistik wird seit Anfang 1993 mit Hilfe eines Beleglesesystems optisch gelesen. Es verarbeitet den lesefähigen Teil der Intrahandelsbelege (z.Z. rd. 62%).

Die nicht lesbaren Intrahandelsbelege werden ab Ende 1996 eingescannt; die Images werden für die beleglose Sachbearbeitung in den Fachabteilungen benötigt. Die Daten und Images werden über LAN an die Zielrechner (SNI-Host und SUN-Server für die beleglose Sachbearbeitung) übertragen.

3.2.7.2 Darstellung des Verfahrens

Das beim Statistischen Bundesamt angewandte Erfassungsverfahren beruht auf der Erfassung in einem Client/Server-System. Die Belege werden via LAN auf die Zielsysteme (i. A. die BS2000-Anlage) übertragen.

Die im Einsatz befindliche Datenerfassungssoftware enthält den organisatorischen Ablauf unterstützende Teile. Die Durchführung der Stichprobenprüfung und die Erstellung von Statistiken ist ebenfalls in der Datenerfassungssoftware integriert.

Die Übertragung aus Berlin erfolgt über die DDV mit der Zweigstelle Berlin als Teil einer homogenen LAN-LAN Kopplung mit Wiesbaden.

Aus Gründen der Qualität der statistischen Aufbereitung ist grundsätzlich eine zweimalige Erfassung (2. Erfassungs-Prüfung) notwendig. Ein Stichprobenverfahren macht es möglich, bei über 50% der intern erfaßten Belege auf die Prüfung zu verzichten. Da das Stichprobenverfahren arbeitsplatzabhängig die zu prüfenden Belege auswählt, ist seine Anwendung auf externe Erfassungsarbeiten nicht möglich.

Die Datenerfassung ist eng verbunden mit den in den meisten Fällen erforderlichen Vorsignierungen der Belege. Diese Vorsignierung zusammen mit einer Paginierung erfolgt manuell.

Das Verfahren hat sich insgesamt gut bewährt.

Bei der Einführung der Intrahandelsstatistik wurden die Belege lesefähig gestaltet. Deshalb ist es möglich, für diesen Teil der Belege ein System zur optischen Beleglesung einzusetzen.

3.2.7.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

3.2.7.3.1 Datenerfassungsplätze

Ende 1996 waren im Statistischen Bundesamt 104 PC's für Datenerfassungszwecke vorhanden. Die Geräte verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Standorte des Amtes:

53 Geräte in Wiesbaden

51 Geräte in Berlin

3 Geräte in Düsseldorf

davon 1 Gerät mit DFÜ-Anschluß zur Übertragung der erfaßten Daten nach Wiesbaden

Zusätzlich sind in Wiesbaden und Berlin je 2 APC-Server zur Verwaltung der im Netz vorhandenen Daten (erfaßte Daten Metadaten) installiert.

Die APC wurden speziell für Datenerfassungszwecke konfiguriert (spezielle, hochbelastbare Tastatur, ausschließlich ein Diskettenlaufwerk, Netzwerkkarte, keine sonstige Peripherie) und mit einer für Datenerfassungszwecke spezialisierten Software ausgestattet.

3.2.7.3.2 Beleglesesystem (BLS)

Seit Anfang 1993 ist ein Beleglesesystem der Fa. CGK installiert. Es besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Steuerrechner MX300/60
- 1 Konsolarbeitsplatz
- 7 grafische Korrekturarbeitsplätze
- 1 Laserdrucker
- 3 Belegleser Allfont 2820
- 1 Sun Sparc Station 2 als Router und Datenserver

Zusätzlich sind für die vorgesehene Imageverarbeitung (vgl. Verfahren 3.2.10) 3 Image-Server eingesetzt.

Die Leser, der Steuerrechner und der Datenserver bilden ein eigenes LAN und sind über den Datenserver als Router mit den übrigen LAN des StBA verbunden.

In 1995 wurde das Beleglesesystem um die noch fehlenden Komponenten erweitert, um die nicht lesbaren Intrahandelsbelege für die beleglose Sachbearbeitung einscannen zu können. Zusätzlich kann die Erweiterung die ca. 50.000 Belege/Monat einscannen und erkennen, die über die Zielkapazität des ursprünglichen Systems (200.000 Belege/Monat) hinaus monatlich anfallen.

Die Erweiterung umfasst:

- 1 Steuerrechner RM200
- 3 S-PC
- 3 Image Server
- 1 RS - PC
- 1 Recognition Server RS 5950
- 3 Korrektur - PC's

3.2.7.4 **Wartung/Ersatzbeschaffung**

Anstelle eines Wartungsvertrages für die Erfassungs-APC wird ein Ersatzgerätbestand geführt, der es ermöglicht, die Geräte preisgünstig im Rahmen der normalen APC-Wartung instandzusetzen.

Für das Beleglesesystem ist ein Wartungsvertrag abgeschlossen.

3.2.7.5 **Betreuung**

Die Einarbeitung der Datenerfasserinnen erfolgt durch eigene Kräfte am Arbeitsplatz. Die Wartung der auf den Erfassungs-APC eingesetzten Software soll durch die Herstellerfirma der Software erfolgen.

Die Schulung der Bediener des BLS erfolgt hausintern. Die Erstellung der Leseprogramme wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" durchgeführt.

3.2.7.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Da es sich bei den zu erfassenden Daten um zu sichernde Individualdaten handelt, muß bei der Datenerfassung ein Höchstmaß an Datensicherung erfolgen. Die Einzelmaßnahmen sind in I.5 dargestellt.

3.2.7.7 Kosten

Die Kosten für die Hardware wurden analog zu den APC-Kosten ermittelt. Für die Erfassungsarbeiten, die extern vergeben werden müssen, wurden die Kosten aufgrund der Erfahrungswerte der letzten Jahre kalkuliert. Dabei wurde von 5 % jährlicher Steigerung der Kosten ausgegangen.

Beim Beleglesesystem (BLS) fallen Kosten für Wartung und Ersatzbeschaffung an.

Eine Aufteilung der Kosten nach Titeln ist als Anlage zu dieser Verfahrensbeschreibung beigefügt.

3.2.7.8 Erfolgskontrolle

Aus Gründen des Datenschutzes und aufgrund der teilweise sehr engen Termine muß ein angemessener Eigenanteil bei der Datenerfassung gewährleistet sein. Deshalb ist eine Vergleichskalkulation mit der externen Vergabe nicht sinnvoll.

Durch das Beleglesesystem konnten Kosten bei der externen Vergabe von Arbeiten eingespart werden.

Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde erstellt und der KBSt-zum Rahmenkonzept 1995 vorgelegt.

3.2.7 Datenerfassung und Belegung

**IT-Verfahren: 3.2.7 Datenerfassung und Belegung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,28	,30	,31	,33	,34
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	25,85	25,05	24,64	25,79	26,99
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	2,24	2,35	2,47	2,59	2,72
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	4 506,00	4 506,30	4 506,62	4 506,95	4 507,29
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40
Summe Titelgruppe 55		4 561,77	4 561,39	4 561,43	4 563,05	4 564,74

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

4 561,77	4 561,39	4 561,43	4 563,05	4 564,74
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.8 Dialoganwendungen und Register

3.2.8.1 Fachaufgabe

Neben den mit der Software STATIS-BUND durchgeführten Auswertungs- und Analysearbeiten werden noch weitere Teilbereiche der Statistikaufbereitung im Dialog durchgeführt.

Zu nennen sind hauptsächlich:

- die Erstellung von "Leitdateien", das sind Zusatzinformationen wie z.B. Auswahl-schlüssel, Überschriften für Abläufe innerhalb der Statistikproduktion
- das Führen von Adreß- und Referenzdateien (Register)
- interaktive Korrekturen und Plausibilitäten von statistischen Materialien

Für den Bereich der Statistikaufbereitung und für hausinterne Zwecke werden zusätzlich zu den als eigene Verfahren bzw. Projekte (3.2.6 Intrahandelsregister, 3.2.25 EVS und 3.3.2 GENESIS) beschriebenen Dialog- und Datenbankanwendungen folgende ADABAS/Natural-Anwendungen betrieben:

- Kostenstrukturstatistik
- Stellen- und Personalinformationssystem
- Gemeindekartei
- Kartei im Produzierenden Gewerbe
- Bereichsregister Handel und Gastgewerbe
- Eisen und Stahlstatistik
- Arbeits- und Zeitplan
- Wahlbezirksstatistik
- Hochschulfinanzstatistik
- Piloterhebung bei Reisebüros und Reiseveranstaltern
- Organisations- und Verwaltungsprogramm
- Totalerhebung im Bauhauptgewerbe und Monatsbericht im Ausbaugewerbe
- Gesamtleitdatei Umwelt (GLU)
- Statistik der laufenden Aufwendungen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe
- Baugewerbestatistiken

Es handelt sich um Verfahren für StBA-interne Verwaltungszwecke (Stellen- und Personalinformationssystem, Arbeits- und Zeitplan, Organisations- und Verwaltungsprogramm),

um Register für die Aufbereitung (z.B. Kartei im Produzierenden Gewerbe), um Leitdateien für die Aufbereitung (z.B. Gemeindegartei, Gesamtleitdatei Umwelt) oder um Dialogverfahren zur Aufbereitung der jeweiligen Statistikdaten (z.B. Totalerhebung im Bauhauptgewerbe).

Nach der Verordnung (EWG) Nr. 2186/93 des Rates vom 22. Juli 1993 über die innergemeinschaftliche Koordinierung des Aufbaus von Unternehmensregistern für statistische Verwendungszwecke (Registerverordnung) sind in allen EU-Mitgliedstaaten umfassende Register mit Angaben zu allen Unternehmen sowie ihren rechtlichen und örtlichen Einheiten aufzubauen und zu führen. Das Register soll die Einheiten aller Größenklassen und Wirtschaftsbereiche umfassen; die Einbeziehung der Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei und Fischzucht sowie der Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung ist fakultativ. Der gemeinsame Binnenmarkt macht es erforderlich, die Vergleichbarkeit der Statistiken auf europäischer Ebene zu verbessern; dazu werden einheitliche Definitionen der zu erfassenden wirtschaftlichen Einheiten und aktuelle Register über diese Einheiten benötigt, die als Basis für die Sammlung der verlangten Informationen dienen sollen. Im Rahmen dieser EU-Verordnung wird die Registerführung einen Schwerpunkt der Arbeit der Statistik bilden.

3.2.8.2 Darstellung des Verfahrens

Erstellung und Führung von Leitdateien

Die Führung von Leitdateien wird ausschließlich mit Standardprogrammen im Dialog durchgeführt und umfaßt Anwendungen wie

- Standardprogramme zur Dialogplausibilität
- Leitbandkorrekturprogramme
- ausgewählte Dienstprogramme, z.B. Editoren

Führung von Adressdateien (Registern)

Als Datenbanksystem wird ADABAS mit der Programmiersprache NATURAL verwendet. Es liefert die für die Abläufe nötige Sicherheit bezüglich Wiederaufsatz und Datensicherung. Die Führung erfolgt im Dialog. Sowohl Abfragen als auch Änderungen können im Dialog durchgeführt werden. An das Verfahren können Komponenten wie Eingangskontrolle, Mahnwesen und automatischer Versand von Fragebogen angeschlossen werden. Stichproben

für neue Erhebungen können ohne langwierige Adreßbeschaffung und Vorbefragung gezogen und Stichprobenausfälle rationeller ergänzt werden. In den Statistischen Ämtern besteht erstmalig eine Übersicht darüber, in wieviele Befragungen eine Einheit insgesamt einbezogen ist. Das ist u. a. hilfreich bei Bestrebungen, Kumulationen von Erhebungen bei einzelnen Unternehmen nach Möglichkeit zu vermeiden. Um den Rationalisierungseffekt zu optimieren, ist deshalb anzustreben, daß durch das umfassende Unternehmensregister künftig die Führung aller Adreßdateien für Zwecke von Wirtschaftsstatistiken überflüssig wird.

Ein auf Basis der EU-Verordnung aufgebautes Unternehmensregister wird in Deutschland ca. 3 Millionen Einheiten umfassen. Als vergleichbares Register existiert hier bislang nur die Kartei im Produzierenden Gewerbe, die vom Umfang her etwa einem Zehntel des künftigen Registers entspricht. Zu ihrer Aktualisierung kann auf Angaben aus laufenden Erhebungen zurückgegriffen werden. Demgegenüber wird das künftige Unternehmensregister überwiegend Einheiten enthalten, die nicht regelmäßig statistisch erfaßt werden und deshalb mit zusätzlichem Aufwand aus anderen Quellen (Gewerbeanzeigen, externe administrative Dateien) aktualisiert werden müssen.

Interaktive Korrekturen und Plausibilitäten von statistischen Materialien

Es handelt sich hier um Dialoganwendungen zur interaktiven Eingabe und Korrektur von statistischen Meldungen. Je nach zu verarbeitender Datenmenge stehen diese Anwendungen in Konkurrenz zu APC-Anwendungen (z.B. BLAISE) (Verfahren 3.2.3). Im Sinne einer einheitlichen Aufbereitung im Verbund mit den StLÄ werden immer mehr Plausibilitätskontrollen als Dialoganwendungen realisiert. ADABAS/NATURAL bildet den Standard für Dialogverfahren im Verbund.

3.2.8.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Das Verfahren wird auf dem Siemens-Großrechner im Rechenzentrum in Wiesbaden durchgeführt. Die einzelnen Komponenten werden gemeinsam benutzt. Da es sich bei dem Verfahren um Dialogprogramme handelt, wird im Regelfall das Datenbanksystem ADABAS und die Programmiersprache NATURAL zusammen mit Predict eingesetzt. Die Organisation und Programmierung wird größtenteils im StBA durchgeführt. Bei der Totalerhebung im Bauhauptgewerbe und dem Monatsbericht im Ausbaugewerbe wird auf ein im Statistischen Verbund entwickeltes Verfahren zurückgegriffen.

3.2.8.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.8.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen für die Speicherung des Datenbestandes und für den Dialogbetrieb. Es ergibt sich folgende Planung:

Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.8.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" abgewickelt. Der Datenaustausch erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 „Datenübernahme und Datenkonvertierung“.

3.2.8.3.4 Datensichtgeräte

Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

Es ist bis auf Ausnahmefälle (Systemverwaltung) keine Neu- bzw. Ersatzbeschaffung von Datensichtgeräten mehr geplant. Für das Verfahren sollen in erster Linie aus dem Verfahren 3.2.2 freiwerdende Datensichtgeräte eingesetzt werden. Generell ist zu sagen, daß auch Arbeitsplätze zusammen mit Verfahren 3.2.2 gemischt benutzt werden sollen. Diese sind unter 3.2.2 nachgewiesen.

3.2.8.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet. Deshalb wird dem Verfahren aufgrund der Fortschreibung der Druckleistungen folgender prozentuale Anteil der Druckkapazität zugeordnet:

Die Nutzung der Druckkapazität durch die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

Da viele verschiedene Einzelanwendungen mit vielen Listungen unter das Verfahren fallen, wird auch auf die Dauer ein erheblicher Anteil der Druckausgabe bestehenbleiben.

3.2.8.3.6 Software

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt, z.B. Sortierprogramm, Assembler, Editoren usw. Als Datenbanksystem wird ADABAS eingesetzt werden.

3.2.8.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege des Verfahrens wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" durchgeführt.

3.2.8.5 Betreuungskonzept

Angepaßt an die jeweiligen Teilbereiche erfolgt eine Einweisung bzw. Benutzerschulung. Da es sich um Dialogprogramme handelt, wird die Benutzeroberfläche weitgehend selbsterklärend gestaltet, so daß Schulungsaufwendungen gering bleiben. Die Betreuung erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.4.

3.2.8.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den gleichen Sicherungs- und Sicherheitsvorschriften, wie sie für die übrigen Großrechnerverfahren gelten (vgl. I.5).

3.2.8.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen (vgl. 3.2.8.3.5). Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es handelt sich im wesentlichen um Leitungskosten für die Leitungen nach Berlin.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt (vgl. 3.2.8.3.1).

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Die Kosten sind Ausbildungskosten für die Mitarbeiter der Programmierung in ADABAS , NATURAL und Predict.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt.

3.2.8.8 Erfolgskontrolle

Soweit innerhalb des Verfahrens Stapelanwendungen in Dialoganwendungen umgestellt werden, ergeben sich stets sowohl Verbesserungen in den Aufbereitungsterminen als auch eine Verbesserung der Arbeitsabläufe mit Personaleinsparungen. Die Bearbeitung der einzelnen Erhebungsteile läuft zügiger und mit qualitativ besseren Ergebnissen ab. Die Benutzerakzeptanz und die Arbeitsmotivation werden durch die Dialoganwendungen wesentlich verbessert. Da es sich aber um viele verschiedene kleinere Programme und Systeme handelt, die an verschiedenen Stellen des StBA und der StLÄ eingesetzt werden, ist eine genaue Kostenkalkulation nicht möglich.

Das StBA entwickelt diese Verfahren z.T. im Verbund mit den StLÄ und muß sich in der organisatorischen Ausgestaltung mit diesen abstimmen. Für die im StBA geführten Register ist zu sagen, daß diese zum Teil aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen geführt werden oder daß diese für eine ordentliche Durchführung von gesetzlich angeordneten Statistiken unerläßlich sind (z.B. Kartei im Produzierenden Gewerbe, Gesamtleitdatei Umwelt).

Alle Datenbanken werden unter ADABAS geführt und in der Programmiersprache NATURAL realisiert. Dies ist gegenüber der individuellen Programmierung weitaus wirtschaftlicher. ADABAS und NATURAL sind allgemein in der Statistischen Verbundprogrammierung zugelassene Softwareprodukte. Für die Ausbildung der Programmierer ergeben sich so Synergieeffekte mit anderen Verfahren, z.B. 3.2.25 "Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe"

**IT-Verfahren: 3.2.8 Dialoganwendungen und Register
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	100,02	125,86	194,13	205,16	215,96
513 55	Datenfernübertragung	9,53	9,72	10,40	11,03	11,47
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	260,16	257,32	230,36	291,23	372,93
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	625,04	647,29	678,32	710,89	745,10
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	76,69	82,82	91,08	96,60	103,45
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	5,58	2,23	2,23	2,23	2,23
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	88,66	856,89	823,78	938,46	457,45
Summe Titelgruppe 55		1 165,67	1 982,13	2 030,30	2 255,60	1 908,61

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

1 165,67	1 982,13	2 030,30	2 255,60	1 908,61
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.9 Datenübernahme und Datenkonvertierung

3.2.9.1 Fachaufgabe

Das StBA ist in einen umfangreichen Datenaustausch auf Magnetband mit den StLÄ und anderen Institutionen (u.a. über 5.100 Firmen als Anmelder zur Außenhandelsstatistik) eingebunden. Pro Jahr gehen ca. 22.000 Magnetbänder beim StBA ein und es werden ca. 23.000 Magnetbänder vom StBA versandt.

Im Rahmen des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" werden alle internen Arbeitsdatenbestände des StBA entweder im automatisch verwalteten Arbeitsarchiv oder im Sicherungsarchiv geführt, so daß diese Datenträger weitgehend in geschlossenen Bereichen ohne manuelle Zugriffsmöglichkeiten verbleiben (vgl. Verfahren 3.2.27 "Datenarchivierung").

Die Einführung des Archivierungssystems ermöglicht eine strikte Trennung zwischen

- internen Datenträgern, die im Arbeitsarchiv des Archivierungssystems benutzt werden und
- externen Datenträgern, die aus externen Quellen stammen oder versandt werden, aber nicht im Rechenzentrum benutzt werden.

Als Schnittstelle zwischen beiden Bereichen dient das Verfahren "Datenübernahme und Datenkonvertierung".

Es werden folgende Aufgaben durchgeführt:

- Datenversand erfolgt stets durch Dopplung der Daten aus dem Arbeitsarchiv auf einen Versanddatenträger;
- Datenempfang erfolgt stets durch Dopplung des Quelldatenträgers auf eine interne Datei im Arbeitsarchiv.

Neben Magnetbändern und Magnetbandkassetten werden vor allem im Rahmen der Intrahandelsstatistik monatlich ca. 4.600 eingehende Disketten verarbeitet. In Zukunft soll diese Meldungsart noch stärker genutzt werden. Angesichts der Menge der Datenträger wurde hier neben der eigentlichen Datenübernahme auch eine automatische Vereinnahmung und Prüfung der Datenträger entwickelt und implementiert.

3.2.9.2 Darstellung des Verfahrens

Es handelt sich im wesentlichen um die unveränderte Übertragung von Daten aus dem Eingangsdatenträger auf den Zieldatenträger. Bei dieser Dopplung können noch zusätzliche Umsetzungs- und Sicherungsfunktionen durchgeführt werden. Es ergeben sich folgende Einzelfunktionen:

- Übernahme der Daten von den Lieferdatenträgern in das Arbeitsarchiv,
- Erstellung von Sicherungsdoppeln gem. den Regelungen zur Datensicherung,
- Erstellung von Archivierungsduplikaten nach Abschluß der maschinellen Aufbereitung einer Statistik,
- empfangergerechte Umsetzung von Datenträgermerkmalen, die in der regulären Aufbereitung nicht berücksichtigt werden können, und
- Erstellung von Versanddatenträgern mit Spezialprogrammen (Restlöschung des Datenträgers) aufgrund bestehender Datenschutzvorschriften.

Bei Disketten kommt neben der eigentlichen Datenübernahme noch die automatische Eingangskontrolle, das Mahnwesen, die Formatüberprüfung und ggf. die Edifactkonvertierung hinzu.

3.2.9.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

3.2.9.3.1 Magnetbänder und Kassetten

6 Magnetbandgeräte

2 Magnetbandkassettengeräte mit 2 Laufwerken 18 Spur

4 Magnetbandkassettengeräte mit 2 Laufwerken 36 Spur

3.2.9.3.2 Disketten

Ein Datenübernahmesystem (DÜS) bestehend aus einem LAN, an dem folgende Komponenten angebunden sind:

1 Unix-Server Olivetti

4 APC-Konvertiersysteme mit Lader 3½ Zoll

1 APC-Konvertiersystem mit Lader 5¼ Zoll

- 1 APC-Manuelle Disketteneinlesestation mit
- 3½ Zoll Diskettenleser
 - 5¼ Zoll Diskettenleser
 - 8 Zoll Diskettenleser
 - Magnetbandstation

2 APC zur Systemverwaltung

Als Software ist außer dem Betriebssystem Unix und PC-NFS als Konversionssoftware das Programm OCTOPUS der Fa. EMS-LOGON eingesetzt.

1997 soll der Server durch einen Sun Server ersetzt werden. Danach sollen schrittweise die Komponenten und die Software ersetzt werden

Das System wurde im Rahmen des Comediprogramms durch Eurostat beschafft und dem StBA zur Verfügung gestellt.

3.2.9.4 Wartung und Pflege

Für die eingesetzten Hardwarekomponenten sind entsprechende Wartungsverträge mit den Herstellern abgeschlossen.

Die Betreuung der Software wird von Mitarbeitern der Systemprogrammierung wahrgenommen.

3.2.9.5 Betreuungskonzept (Schulung, Benutzerbetreuung)

Das Bedienungspersonal wird durch interne/externe Schulungsmaßnahmen in der Handhabung der jeweiligen Systeme unterwiesen. Für die Nutzung der eingesetzten Dialog-Programme wurden Beschreibungen und Erläuterungen durch die Systemverwalter erstellt.

3.2.9.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Die Konvertierungsgeräte sind im Datenverarbeitungszentrum untergebracht. Hinsichtlich der eingesetzten Software erfolgt nach jeder System- oder Programmänderung eine logische Sicherung durch die Systemverwaltung.

3.2.9.7 **Kosten**

Als Kosten sind Kosten für Peripheriegeräte des Großrechners, sowie Wartungskosten veranschlagt. Für das System ist 1997 eine Ersatzbeschaffung vorgesehen.

Eine Veranschlagung der Kosten nach Titeln und Jahren enthält die diesem Verfahren beige-fügte Anlage (Formblatt zu 3.2.9).

3.2.9.8 **Erfolgskontrolle**

Das Verfahren hat sich aus Sicht des Datenschutzes bewährt. Es vermindert in entscheidender Weise die Gefahr des versehentlichen Versandes von geheimzuhaltenden Daten.

Das Datenübernahmesystem ermöglicht die effiziente und termingerechte Verarbeitung aller eingehenden Disketten.

Bei gleichbleibendem Personalstand konnte die Zahl der verarbeiteten Datenträger in 1996 erneut erhöht werden.

IT-Verfahren: 3.2.9 Datenübernahme und Datenkonvertierung
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,85	,89	,93	,98	1,03
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	29,55	24,75	21,00	21,79	22,63
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	1,72	1,81	1,90	1,99	2,09
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	100,00	10,00	10,00	10,00	210,00
Summe Titelgruppe 55		135,12	40,59	37,14	38,24	239,39

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

135,12	40,59	37,14	38,24	239,39
---------------	--------------	--------------	--------------	---------------

3.2.10 Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik (ASI)

3.2.10.1 Fachaufgabe

Die bisherigen Anmeldeverfahren der Außenhandelsstatistik sind eng mit den zoll- und außenwirtschaftlichen Verfahren und Formalitäten verbunden. Für die Anmeldung zur Außenhandelsstatistik wird ein bestimmtes Exemplar der Zollpapiere verwendet, das im Durchschreibeverfahren vom Ausstellungspflichtigen mit erstellt wird. Dieses Exemplar, das die Zollstellen an das StBA zur Aufbereitung und Auswertung weiterleiten, erhält das StBA seit 1993 nur noch für den Extrahandel (Handel der Bundesrepublik mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten).

Für den Intrahandel (Handel der Bundesrepublik mit EU-Mitgliedstaaten) wurde ein neues Verfahren der Erhebung und teilweise auch der Aufbereitung und Auswertung eingeführt (vgl. auch Verfahren 3.2.6 "Führung des Intrahandelsregisters"). Da sich die neue Statistik methodisch vollständig von der alten unterscheidet und ganz neu konzipiert werden konnte, bot sich im Rahmen der Einführung die Chance einer verstärkten Technikerunterstützung. Da der Intrahandel einen großen Teil des Volumens des seitherigen Außenhandels umfaßte, konnten damit auch für den Gesamtbereich des Außenhandels eine wesentliche Verbesserung der Arbeitsabläufe erreicht werden.

Die Aufbereitung der Außenhandelsstatistik besteht aus aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten, die sich wie folgt charakterisieren lassen:

Nach dem Belegeingang durchlaufen die Belege als ersten Aufbereitungsschritt die Ein- und Ausgangsbearbeitung. Diese Ein- und Ausgangsbearbeitung enthält als wesentliche Verarbeitungsfunktion die Sortierung nach Ein- und Ausfuhr sowie nach den ersten zwei Stellen der Warennummer, den sogenannten Kapiteln bzw. Kapitelgruppen.

An die Ein- und Ausgangsbearbeitung schließt sich als nächster Arbeitsschritt die erste Stufe der Sachbearbeitung an. Diese Sachbearbeitung wird kapitel- bzw. kapitelgruppenweise durchgeführt. Sie umfaßt die Sichtkontrolle der Belege, bei der die Belege auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft werden und die Signierung, bei der die Daten durch zusätzliche Informationen sowie eine Umschlüsselung von Inhalten ergänzt werden. Nach Durchführung der ersten Stufe der Sachbearbeitung werden die Belege zur Erleichterung der Datenerfassung und der nachfolgenden Sachbearbeitung zum Teil noch nach bestimmten Kriterien vorsortiert. Außerdem werden die Belege mit einer eindeutigen Identifikationsnummer versehen, der sogenannten Paginiernummer. Daran schließt sich die Datenerfassung an.

Nach der Datenerfassung wird die Sachbearbeitung mit Fehlerkorrektur und Plausibilitätskontrollen durchgeführt. Nach Beendigung der durch die Plausibilitätskontrollen erforderlich gewordenen Korrekturen werden die Belege für die letzten zwei vollen Jahre sowie für das laufende Kalenderjahr aufbewahrt (Archivierung).

Im Rahmen Verfahrens 3.2.7 wird ein Beleglesesystem (BLS) für die Datenerfassung eingesetzt. Mit der Beleglesung werden die Belege vollständig gescannt und als Bilddateien ("Images") im Pixelformat abgespeichert. Seit 1995 steht ein Scanner zur Verfügung, der auch in der Lage ist, die restlichen Belege zu scannen.

Damit stehen alle Belege als Pixelabbilder zur Verfügung, und es ist die Voraussetzung für eine vollständige beleglose Verarbeitung gegeben.

Innerhalb des hier beschriebenen Verfahrens wird die maschinelle Weiterverarbeitung der Belege realisiert.

3.2.10.2 Darstellung des Verfahrens

Die Beleglesung ist in ein organisatorisches Umfeld eingebettet, welches zusätzlich zur Datenerfassung auch noch die Arbeitsgänge der ersten Stufe der Verarbeitung

- Sortierung
- Feinsortierung bei der Sachbearbeitung
- Umschlüsselung bei der Sachbearbeitung
- Paginierung der Belege

sowie alle Stufen der eigentlichen Sachbearbeitung

- Sichtkontrolle vor Plausibilität
- Durchführung der Plausibilität
- Korrektur der Plausibilitätsfehler durch Sachbearbeiter
- Registerführung und Mahnwesen
- Archivierung

umfaßt.

Das bei der Beleglesung neben dem Datensatz mit den gelesenen Zeichen zusätzlich entstehende elektronische Abbild des Belegs wird dazu benutzt, um die weitere Verarbeitung der Intrahandelsdaten ohne Rückgriff auf die Papierbelege zu ermöglichen. Bei der Beleglesung erfolgt eine Aussortierung der maschinell nicht lesbaren Belege und deren Weitergabe

an den Scanner und an die Datenerfassung. Die für die maschinelle Beleglesung geeigneten Belege werden dann vom Belegleser verarbeitet und archiviert und anschließend vernichtet. Die weitere Bearbeitung erfolgt beleglos und stützt sich ausschließlich auf das elektronische Abbild der Originalbelege. Voraussetzung für diese Verarbeitungsform ist die Möglichkeit, als Ersatz für den bisher bei der weiteren Bearbeitung notwendigen Rückgriff auf die Originalbelege die beim Einlesen erzeugten Bilddateien (Imagedateien) in Faksimile-Darstellung am Bildschirm auszugeben.

Gegenüber der gegenwärtigen manuellen Arbeitsweise weist die beleglose Verarbeitung entscheidende Vorteile auf, wie z.B. im Hinblick auf

- Datenschutz und Datensicherheit
- Raumbedarf (z.B. Archivierung)
- Arbeitsumfeld
- Datenqualität
- Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Für die Organisation der beleglosen Verarbeitung der mittels Belegleser oder Scanner bearbeiteten Meldungen im Statistischen Bundesamt sind folgende fünf Arbeitsbereiche geplant:

- Beleglesung Erfassungsteil
- Sachbearbeitung nach Beleglesung und vor Plausibilität (Vorkontrolle)
- Plausibilität
- Sachbearbeitung nach Plausibilität (MTL-Bearbeitung)
- Archivierung

Diese Arbeitsbereiche haben folgende Aufgaben:

Beleglesung Erfassungsteil (OCR und Scannen)

Dieser Arbeitsschritt umfaßt die Verarbeitung durch den Belegleser sowie die Lesenachbearbeitung an den angeschlossenen Korrekturarbeitsplätzen. Er führt zu einem Datenbestand, der mit einem durch Datenerfassung erstellten Bestand vergleichbar ist; allerdings ist die Qualität dieses Bestandes nicht durch eine Vorkontrolle der Belege gesichert bzw. verbessert. Die Lesenachbearbeitung beschränkt sich auf die Ergänzung nicht erkannter Zeichen anhand des Belegbildes sowie auf die Behebung der bereits durch das Leseprogramm des Beleglesers entdeckten Plausibilitätsfehler. Dieser Teil der Verarbeitung wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.7 "Datenerfassung und Beleglesung" durchgeführt.

Vorkontrolle

Die Vorkontrolle wird als Ersatz für eine Sichtkontrolle nach der Belegung an einem Sachbearbeiterarbeitsplatz durchgeführt. Die Belege werden hierfür nicht benötigt, die eingescannten Belege werden am Sichtgerät dargestellt. Die Kontrolle soll nicht alle Meldungen umfassen, es sollen hier Steuermechanismen eingebaut werden, die bestimmte Meldungen (z.B. solche unter bestimmten Wertschwellen oder von als zuverlässig bekannten Firmen) von der Kontrolle freistellen bzw. nur stichprobenhaft zur Kontrolle anbieten. Nach der Vorkontrolle entspricht die Qualität der gelesenen Meldungsdaten der Qualität der Meldungsdaten nach der Daterfassung in der konventionellen Aufbereitung.

Plausibilität

Die für einen Plausibilitätslauf ausgewählten Datenbestände der gelesenen und der manuell erfaßten Daten durchlaufen gemeinsam die Plausibilitätsprüfungen. Dabei bleibt das Grundprinzip der derzeitigen Verarbeitung in der Form erhalten, daß jeweils Teildatenbestände der Plausibilität zugeführt werden. Die geprüften Daten werden der Sachbearbeitung zur Korrektur zur Verfügung gestellt. Beim letzten Lauf werden zusätzlich die korrekten Daten der Tabellierung zugeführt. Dieser Teil der Verarbeitung wird im Rahmen der IT-Verfahren 3.2.1 "Statistikproduktion Stapelverfahren" und 3.2.6 "Führung des Intrahandelsregisters" durchgeführt.

Die Plausibilität ist so gestaltet, daß sie nach wie vor auf den BS2000-Anlagen als Batchanwendung ablaufen kann. Nach Übernahme des ganzen Datenbestands in das Verfahren soll die Plausibilität direkt auf dem Datenbestand der Meldungsdatenbank im Onlineverfahren durchgeführt werden. Hierfür muß Plausibilitätsprüfung neu konzipiert werden.

Sachbearbeitung nach Plausibilität

Die jeweiligen Teillisten stehen am Bildschirm zur Verfügung; bei der Bearbeitung gelesener Belege wird auf die Imagedatei zur Belegdarstellung am Bildschirm zurückgegriffen. Die erfaßten Belege können ebenfalls am Bildschirm bearbeitet werden; hierfür muß aber der Beleg am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

Archivierung

Die Image- und Datensätze der beim letzten Plausibilitätslauf als korrekt gekennzeichneten Meldungen werden archiviert und aus der Meldungsdatenbank entfernt.

Der Ablauf und der Datenfluß in den Arbeitsschritten ist in den Diagrammen auf den nachfolgenden Seiten dargestellt.

Ein Großteil der Meldungen für die Intrahandelsstatistik erfolgt nicht über Belege sondern über Datenträger (Diskette oder Magnetband/Kassette). Hier entfällt die Erfassung. Die Datenträger werden im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 "Datenübernahme und Datenkonvertierung" verarbeitet. Sie müssen der Sachbearbeitung ohne Rückgriff auf Belege unterzogen werden. Das Verfahren wurde 1996 so erweitert, daß auch diese Meldungen mitverarbeitet werden können. Für diese Meldungen sind nur die Verarbeitungsstufen

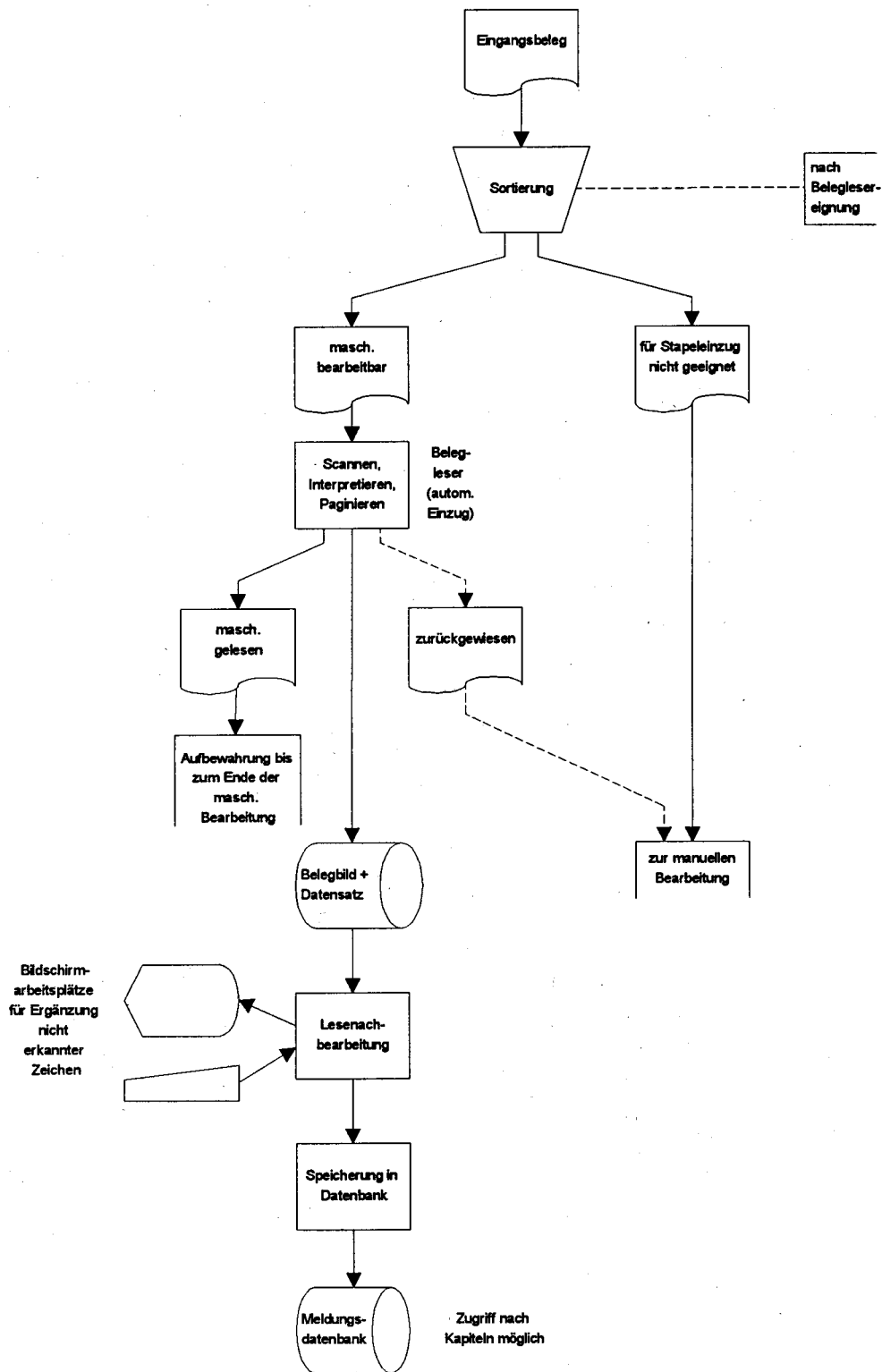
- Plausibilität
- Sachbearbeitung nach Plausibilität (MTL-Bearbeitung)
- Archivierung

von Belang. Es handelt sich volumenmäßig um ein Mehrfaches der Meldungen auf Belegen (vgl. Verfahren 3.2.9).

Bis Mitte 1997 soll der ganze Datenbestand auch der Magnetbandanmelder in die Datenbasis übernommen und voll in die Verarbeitung einbezogen werden.

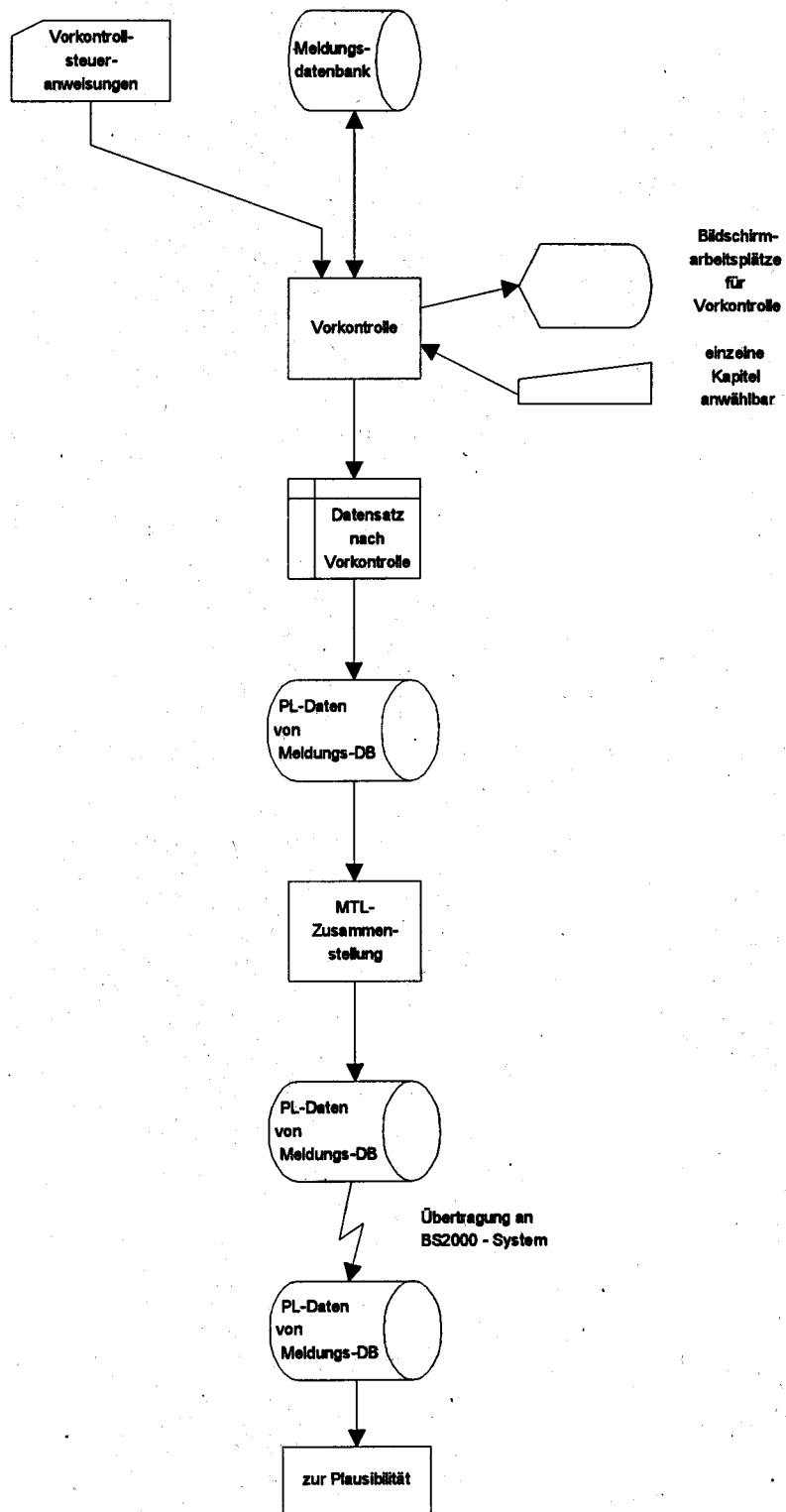
Für die Erfassung der Meldungen bei den Auskunftspflichtigen wird vom StBA ein kostenloses Datenerfassungsprogramm CBS-IRIS zur Verfügung gestellt. Mit seiner Hilfe können Disketten erstellt werden, auf denen die Meldungen an das STBA gesandt werden. Diese Meldungen sollen ebenfalls mit ASI bearbeitet werden. An Stelle des Zugriffs auf die Images muß hier ein Zugang zu den Datenträgern ermöglicht werden. Darüberhinaus müssen die Anwender bei der Benutzung von CBS-IRIS und bei der Erstellung von Disketten betreut werden. Zu diesem Zweck wurde das System ASI um eine zusätzliche Datenbank der IRIS-Melder erweitert mit deren Hilfe ein Helpdesk zur Unterstützung der Betreuung der Benutzer betrieben werden kann.

Beleglesung Erfassungsteil (Soll)

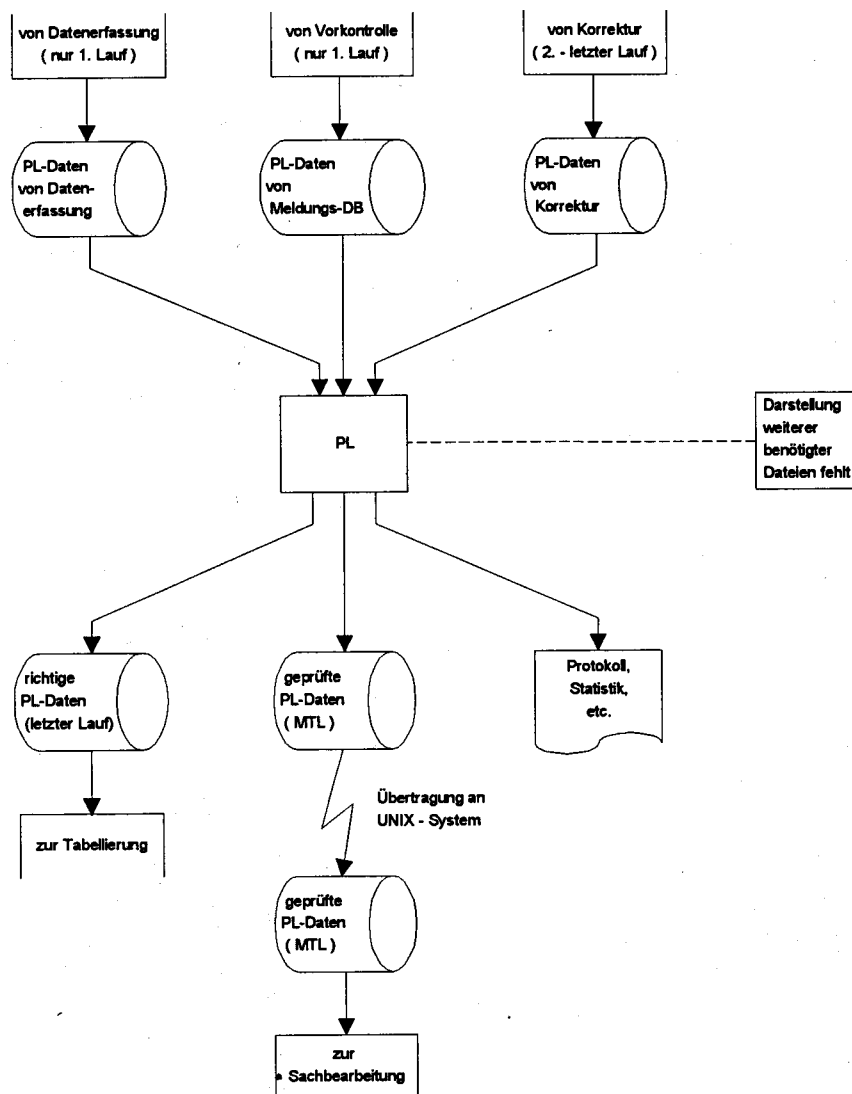


Sachbearbeitung nach Belegung und vor Plausibilität (Vorkontrolle)

(Soll)

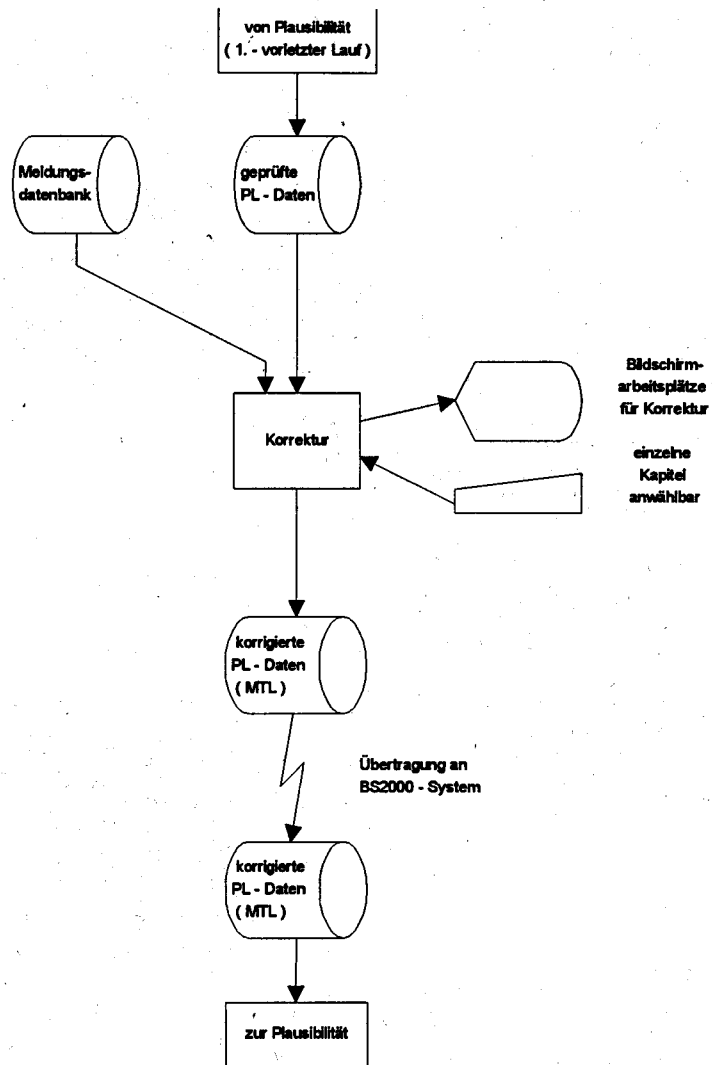


Plausibilität (Soll)

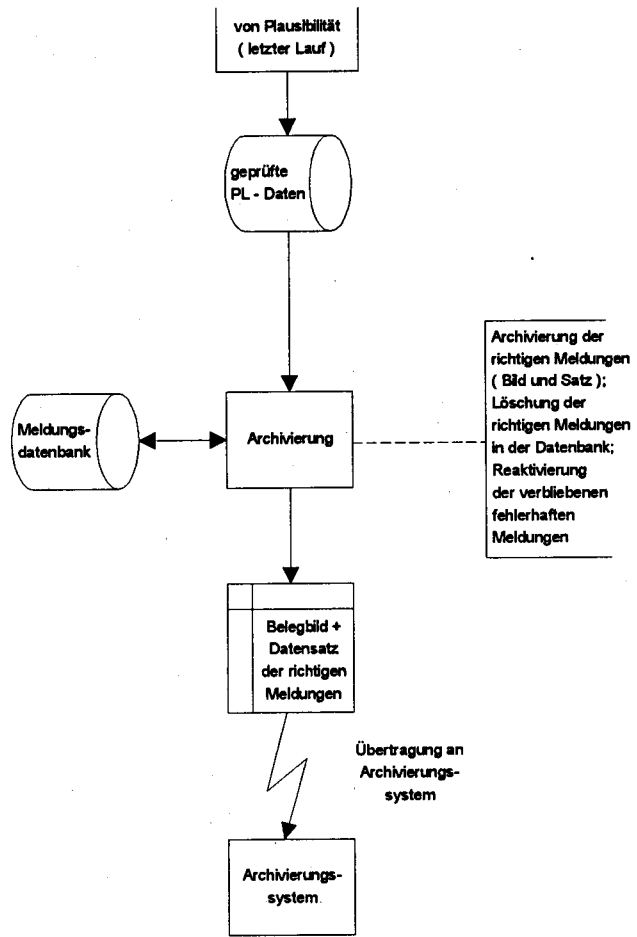


Sachbearbeitung nach Plausibilität (MTL - Bearbeitung)

(Soll)



Archivierung (Soll)



3.2.10.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Für die automatisierte beleglose Meldungsverarbeitung der Intrahandelsstatistik bildet das 1992 beschaffte Beleglesesystem und der 1995 beschaffte Scanner die Basis. Sie liefern die Bilddateien, die in der späteren Verarbeitung benötigt werden. Diese Bilddateien müssen gespeichert und nach Bedarf auf Bildschirm dargestellt werden. Wegen der notwendigen kurzen Antwortzeiten an den Bildschirmen müssen diese mit Leitungen hoher Datenübertragungsrates mit dem Speicherrechner verbunden sein. Deshalb ist die Hardwareplattform für das System ein Netzwerk, bestehend aus UNIX Workstationen mit entsprechenden Servern. Die lokalen Magnetplatten haben lediglich die Aufgabe Systemdaten zu speichern, die Benutzerdaten befinden sich auf den Servern.

Für die Verarbeitung aller Meldungen des Intrahandels werden 115 Arbeitsplätze benötigt. 10 Arbeitsplätze, die für den Piloteinsatz des entsprechenden Projekts beim Extrahandel (vgl. 3.3.1) beschafft wurden, werden teilweise noch mitbenutzt. 30 Arbeitsplätze wurden im Rahmen des EDICOM-Programms der EU zur Verarbeitung der Meldungen auf Datenträger beschafft.

Bei den 1993 beschafften 14 Geräten handelt es sich um Sparcstationen Classic mit 1 GB Festplatten. 1994 und 1995 wurden Sparcstationen 5 mit 535 MB bzw 1GB Festplatte beschafft. Alle Geräte haben 20 Zoll Monitore. (vgl. Standardausstattung für Workstationen I.3.4).

Das Serversystem für die Datenhaltung besteht aus 3 gekoppelten identisch ausgestatteten Sparcservern 20, die im Verbund betrieben werden. Für die Verarbeitung des hohen Datenvolumens der Magnetbandmelder werden ab Anfang 1997 2 identische System Ultra Enterprise 3000 für das Backup und den schnellen Zugriff auf das Robotersystem benützt. Alle Systeme sind unter sich über 100BaseT Fast Ethernet Switches verbunden. Die Verbindung zum Großrechner und zum Sicherungsarchiv erfolgt über 2 FDDI-Ringe.

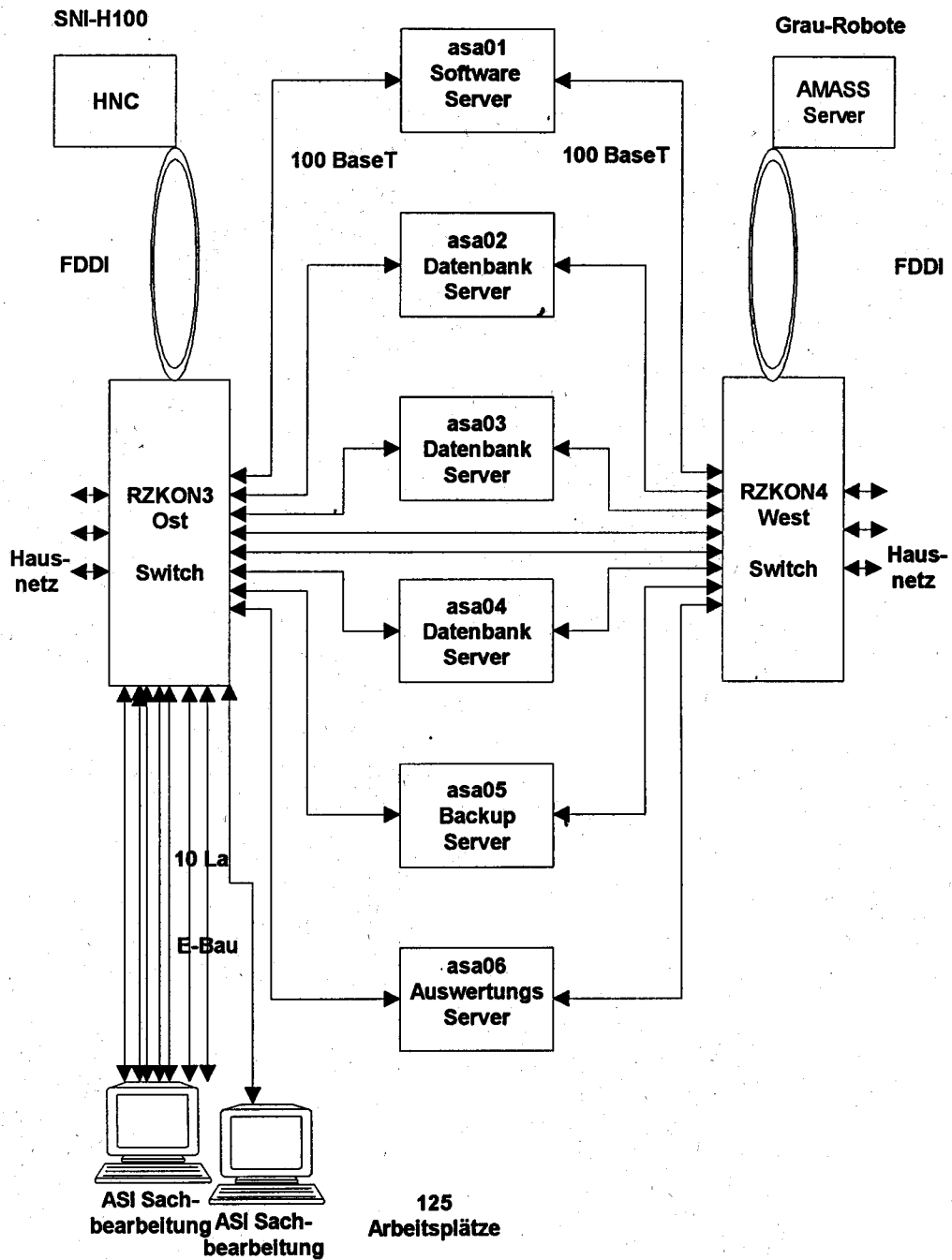
Jedes System Sparcserver 20 ist mit 2 Cpus, 448 MB Hauptspeicher und 60 GB Platten-
speicher ausgestattet. Ein Sparcserver 10 wird als Softwareserver eingesetzt.

Die Enterprise Systeme verfügen über 1 CPU, 256 MB Hauptspeicher und 40 GB Platten-
speicher.

Der Grau-Roboter des Sicherungsarchivs wird mit der Software AMASS zum Verwalten
der archivierten Meldungsdaten und Images benutzt. (vgl. Verfahren 3.2.27).

Die Kapazität ist so ausgelegt, daß das Verfahren auch bei Ausfall je eines Rechners weiter
betrieben werden kann.

Die Systemkonfiguration sieht wie folgt aus:



Auf den Arbeitsplatzsystemen werden keine Daten gespeichert. Der lokale Speicher der Workstationen wird lediglich für Systemzwecke benutzt.

Die Anwendersoftware wurde seit 1993 unter Verwendung von Standardsoftwarekomponenten insbesondere aus dem Verfahren 3.2.5 "SPLV" konzipiert und entwickelt.

Als Datenbanksystem wird die Realzeitdatenbank BAPAS-DB der Firma Werum Lüneburg benutzt.

Der Helpdesk für CBS-IRIS wird auf der gleichen Hard- und Software betrieben. Jedoch werden für Arbeitsplätze, die nicht auch gleichzeitig Sachbearbeiterarbeitsplätze sind, nicht Unix-Workstationen sondern APC mit X-Terminalemulation eingesetzt. Diese APC werden teilweise auch für Zwecke des Verfahrens 3.2.3 mitbenutzt.

3.2.10.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege des Systems soll, soweit es die im StBA entwickelten Teile des Systems anbetrifft, im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" erfolgen. Da aber ein Großteil der Software extern erstellt wurde, wird für diesen Teil nach Ablauf der Gewährleistung ein Wartungs- und Betreuungsvertrag abgeschlossen werden.

3.2.10.5 Schulung und Betreuung

Bei der Umstellung des Arbeitsbereichs mußten entsprechende Schulungs- und Betreuungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die graphische Oberfläche des Systems ist jedoch so gestaltet, daß die Bedienung einfach und benutzerfreundlich ist. Dieses Ziel hatte hohe Priorität bei der Entwicklung und hat zu einer Verringerung des Schulungsaufwands geführt.

3.2.10.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Für das Projekt gelten die bei Großrechnern vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen für Dialogbetrieb. Die Server mit den Datenbeständen sind im Sicherheitsbereich des Rechenzentrums installiert. Die Arbeitsplätze verfügen über keinen lokalen Datenspeicher für Anwendungsdaten. Datensicherung erfolgt mittels der Netzwerksicherung im Verfahren 3.2.27 "Datenarchivierung".

3.2.10.7 Voraussichtliche Kosten

Die Kosten wurden auf der Basis der 1996 durchgeführten Beschaffungen ermittelt.

3.2.10.8 Erfolgskontrolle

Durch das automatische Verfahren entfallen verschiedene Arbeitsgänge in der manuellen Verarbeitung. Während der Bereich der eigentlichen Sachbearbeitung nicht entlastet wird, entfallen im Bereich der Verarbeitung (Sortierung, Paginierung) alle Arbeiten. Dies führt zu Einsparungen in diesem Bereich. Darüberhinaus können durch den Wegfall der Archivierung die entsprechenden Räume anderweitig genutzt werden. Eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde erstellt und zum IT-Rahmenkonzept 1995 der KBSt und dem BRH vorgelegt.

Da das System erst ab 1.7.1997 mit dem vollen Datenbestandl in Betrieb genommen wird, kann erst dann eine detaillierte Erfolgskontrolle erfolgen.

IT-Verfahren: 3.2.10 Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	12,60	13,23	13,89	14,80	15,54
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	513,22	526,42	536,72	560,81	582,75
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	31,72	31,21	32,77	34,59	36,32
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	243,00	234,65	236,38	38,20	40,11
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	597,50	477,50	477,50	477,50	477,50
Summe Titelgruppe 55		1 398,04	1 283,00	1 297,25	1 125,90	1 152,22

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

1 398,04	1 283,00	1 297,25	1 125,90	1 152,22
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.11 Integriertes Veröffentlichungswesen (Redaktion, Grafik und Design)

3.2.11.1 Fachaufgabe

- Beschreibung der Aufgabe aus fachlicher Sicht

Das Statistische Bundesamt verfügt über ein sehr umfangreiches und vielfältiges Veröffentlichungsprogramm. Jedes Jahr erscheinen etwa 300 Titel mit rund 850 Ausgaben und einer Gesamtauflage von über einer Million Exemplare. Die Publikationen werden im Gegensatz zu den meisten anderen Bundesbehörden nicht kostenlos abgegeben, sondern durch einen Verlag verkauft.

Die einzelnen Teile einer Veröffentlichung entstehen an verschiedenen Stellen des Hauses bzw. werden extern hergestellt:

- Siemens Großrechner
- Statistisches Informationssystem des Bundes
- Arbeitsplatzrechner in der Fachabteilung
- Veröffentlichungskanzlei
- zentrale und dezentrale Grafikerstellung
- zentrale Satzerstellung

Die Publikationen des Statistischen Bundesamtes bieten dementsprechend zur Zeit je nach Herstellungsverfahren ein unterschiedliches Bild hinsichtlich Gestaltung und Aufmachung. Die Palette reicht von der Reproduktion von Ausdrucken aus dem Großrechner über Veröffentlichungen aus einer Mischung aus maschinengeschriebenen Tabellen, Grafiken und gesetzten Texten bis zu qualitativ hochwertigen Werken. Das Herstellungsverfahren der Publikationen ist mit z.T. umfangreichen Medienbrüchen auf den einzelnen Produktionsebenen verbunden.

Im Integrierten Veröffentlichungswesen werden auf der Grundlage einer hard- und softwaremäßigen Verknüpfung der an der Produktion von Veröffentlichungen beteiligten Stellen Publikationen des Statistischen Bundesamtes medienbruchfrei und typografisch einheitlich erstellt.

Zunehmend werden die Veröffentlichungen nicht nur gedruckt sondern auch elektronisch weitergegeben. Damit ist der klassische Bereich der Erstellung gedruckter Veröffentlichun-

gen nicht mehr klar von den elektronischen Veröffentlichungen abgrenzbar. Der Begriff „Electronic publishing“ bestimmt heute die Anforderungen an eine moderne Redaktion. Häufig werden auf der Grundlage der Daten einer Print-Veröffentlichungsform andere Medien bedient. So ist die Pflege und Wartung von Online-Diensten (T-Online, Internet) wie auch die Vermarktung von standardisierten Disketten und CD-ROM's nicht mehr klar abgrenzbar. Selbst der Allgemeine Auskunftsdienst (AAD) nutzt zukünftig im gemeinsamen Netzwerk einen Teil der Daten, die bei der redaktionellen Veröffentlichungserstellung anfallen. Für diese Entwicklungen ist es wichtig, die Serviceangebote (AAD) und die Online-Dienste in das Netzwerk des IVW's zu integrieren, um Synergieeffekte auszunutzen und die medienunabhängige Bereitstellung statistischer Ergebnisse zu unterstützen. Zukünftig erfolgen diese Arbeiten in einem gemeinsamen, homogenen Netzwerk. Auch unter dem Aspekt der ressourcenschonenden Aufgabenerledigung ist es sinnvoll, teure Hardware und Netzwerkdienste gemeinsam zu nutzen.

Im folgenden wird auf die zentralen Komponenten "Veröffentlichungskanzlei", "Zentrale Satzerstellung und Belichtung" sowie „Grafik und Design“ ausführlicher eingegangen. Für die übrigen Komponenten wird auf die entsprechenden Abschnitte verwiesen.

- Veröffentlichungskanzlei

Die Veröffentlichungskanzlei ist die zentrale Stelle bei der Herstellung vorwiegend tabellenorientierter Veröffentlichungen. Dort werden Arbeiten im Bereich der Tabellengestaltung ebenso geleistet wie die Erstellung der hochwertigen Texte zur Komplettierung einer tabellenorientierten Veröffentlichung. Die Veröffentlichungskanzlei erstellt damit komplette Veröffentlichungen nach Maßgabe der einzelnen Fachbereiche und der Redaktion. Als Tabellengestaltung wird im StBA eine spezielle Form der Textverarbeitung bezeichnet. Der weit- aus überwiegende Teil der Arbeitsergebnisse wird als Druckvorlagen für Veröffentlichungen verwendet.

Die Tabellengestaltung ist zentral organisiert. Die Veröffentlichungskanzlei in Wiesbaden und die Kanzlei in Berlin gestalten für eine Vielzahl von Fachserien und andere Publikationen des Amtes Veröffentlichungstabellen, die eine große Anzahl von Merkmalen in einer tiefen Untergliederung enthalten. Tabellengestaltungsarbeiten fallen auch in der Außenstelle Düsseldorf an.

Die Tabellengestaltung umfaßt hauptsächlich

- die Einteilung der Tabellenseiten in Zeilen und Spalten,
- die Gestaltung des Tabellenrahmens,
- die Beschriftung der Zeilen und Spalten,
- das Schreiben der Überschriften und Fußnoten,
- das Ausfüllen bzw. Korrigieren von Tabellenfeldern und die Überprüfung von Zeilen- und Spaltensummen.

Zusätzlich werden einleitende Texte und methodische Anmerkungen für die Veröffentlichungen geschrieben, die überwiegend in der Veröffentlichungskanzlei erstellt werden.

- Zentrale Satzerstellung und Belichtung

Unter den jährlich erscheinenden rd. 300 Titeln des Veröffentlichungsprogramms des Statistischen Bundesamtes befinden sich Veröffentlichungen, die aus fachlicher und verkaufsfördernder Sicht bzw. durch ihre Tabellen mit extrem hoher Zeichendichte mit typographischen Systemen gestaltet werden müssen.

Der überwiegende Teil der typographisch gestalteten Fachveröffentlichungen wird in gewerblichen Satzbetrieben und Druckereien hergestellt. Bestimmte Veröffentlichungen mit einerseits sehr späten Redaktionsterminen und andererseits knappen Erscheinungsfolgen müssen aus terminlichen und damit verbundenen wirtschaftlichen Gründen im Amt selbst typographisch gestaltet werden.

Hierzu gehören insbesondere:

- Der Tabellensatz monatlich, halbjährlich und jährlich erscheinender Titel (wie z. B. die Monatszeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ sowie verschiedene Fachserien)
- Die typographische Gestaltung von Titel- und Umschlagseiten nahezu aller Veröffentlichungen
- Erfassung und Gestaltung von Akzidenzen, insbesondere Erhebungsvordrucke, Erläuterungen zu Erhebungen, Formulare und andere Drucksachen, die wegen ihrer besonderen Zeichendichte nicht mit einem handelsüblichen Textprogramm erstellt werden können.

- Grafik und Design

Im Bereich „Grafik und Design“ in Wiesbaden werden von der Konzeption über den Entwurf bis zur Reinzeichnung statistische und wissenschaftliche Grafiken sowie Illustrationen

für die Veröffentlichungen des StBA, für Veranstaltungen, Ausstellungen und Messen gestaltet. Der Qualitätsanspruch geht dabei im Funktionsumfang und in der Darstellung weit über den Umfang hinaus, der den Benutzern in den Fachabteilungen bei der Verwendung von Grafikkomponenten von Standardsoftware, aber auch bei Einsatz eines speziellen Grafikprogramms auf APC oder STATIS BUND auf Großrechner zur Verfügung steht.

Im Bereich Grafik und Design in Wiesbaden arbeiten zur Zeit von insgesamt 9 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern 7 Personen an EDV-gestützten graphischen Arbeitsplätzen. Da das mit maschineller Unterstützung potentiell zu bearbeitende Volumen z.Z. bei rd. 2.100 Grafiken und Illustrationen pro Jahr liegt, soll die Technikausstattung so erweitert werden, daß alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen an graphischen Arbeitsplätzen Grafiken erstellen können.

3.2.11.2 Darstellung des Verfahrens

3.2.11.2.1 Bisheriges Verfahren

Kurzbeschreibung des IT-gestützten Arbeitsablaufs und Verbund mit anderen IT-Verfahren

- Redaktion und Lektorat

Für alle Veröffentlichungen wird von der Redaktion und dem Lektorat ein Konzept erarbeitet und mit den Fachabteilungen abgestimmt. Je nach Zuständigkeit erarbeiten dann die Fachabteilungen oder die Redaktion die Inhalte der Publikation. Die fertigen Veröffentlichungen werden abschließend von der Redaktion redaktionell durchgesehen und zum Druck freigegeben.

- Veröffentlichungskanzlei

Im Regelfall müssen die Tabellenrahmen vom ersten Entwurf bis zur endgültigen Fassung mehrfach geändert werden. Ein Teil der Tabellenrahmen wird anschließend als Programmiervorgabe verwendet, in den anderen Teil der Tabellenrahmen werden Daten eingetragen. Die überwiegende Zahl dieser Tabellen wird periodisch (monatlich, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich) aktualisiert, d.h. ein Teil der Daten wird durch aktuelle Angaben ersetzt. Der generelle Tabellenaufbau bleibt in der Regel unverändert.

Als Ersatz für die veralteten Exxon/VYDEC wurden Systeme beschafft, die kompatibel zu der sonstigen IT-Ausstattung des StBA sind. Als Tabellengestaltungssoftware wird seit 1992 (in Verbindung mit dem "Integrierten Veröffentlichungssystem") einheitlich Word für Windows eingesetzt. Die VÖ-Kanzlei ist in das Netzwerk des „Integrierten Veröffentlichungssystems“ eingebunden.

Die Tabellengestaltungs-APC sind voll kompatibel zu der Ausstattung des zentralen Schreibdienstes. Dadurch wird es möglich, die zu den Veröffentlichungen gehörenden Textteile, die derzeit noch im zentralen Schreibdienst erfaßt werden, in die Veröffentlichungskanzlei einzubinden. Eine im Interesse des Schreibdienstes gleichmäßigere Auslastung ist damit realisierbar.

- Zentrale Satzerstellung und Belichtung

Die unter 3.2.11.1 dargestellten Arbeiten der zentralen Satzerstellung erfolgen an vier mit APC ausgestatteten Erfassungsplätzen mit dem DTP-Programm Corel Publisher für Windows (ehemals Ventura Publisher). Die Ausgabe der Veröffentlichungsdokumente erfolgt alternativ über Postscript-Laserbelichter bzw. Laserdrucker. Die Arbeiten sind voraussichtlich Anfang 1997 abgeschlossen; die Erfassungsplätze werden danach ausgesondert.

Zwei der Erfassungsplätze der bereits in den Jahren 1981 bis 1983 beschafften Berthold-Fotosatzkonfiguration werden nur noch für bestimmte Arbeiten, die noch nicht auf das neue DTP-Programm umgestellt werden konnten, vorgehalten.

- Grafik und Design

Die Firma PrintCom Wissuwa hat 1995 im Rahmen eines Gutachtens alternative Möglichkeiten aufgezeigt, um die Problematik der Einbindung ins IVW zu lösen. Als Ersatz für die beiden in Wiesbaden eingesetzten WS30 wurden in 1995 zwei APC beschafft. Gleichzeitig wurde für graphische Arbeiten eine Softwarelösung getestet. Zukünftig werden alle Arbeitsplätze im Bereich "Grafik und Design" mit MS-Powerpoint, Corel draw sowie SCILab X'act ausgestattet. Eine Grundschulung der betroffenen Mitarbeiter fand in 1995 statt. Damit ist der Bereich "Grafik und Design" - zumindest im Bereich der verwendeten Hardware - homogen und kompatibel zum IVW ausgestattet. Seit 1995 wird hier ein Farblaserdruker eingesetzt, der allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des StBA zur Erstellung von Farbausdrucken zur Verfügung steht.

Durch die Einbindung der Grafikerstellung in die Verfahren

3.2.2 STATIS-BUND

3.2.3 APC-gestützte Statistikaufbereitung

3.2.11 Integriertes Veröffentlichungswesen

wird sichergestellt, daß im StBA vom Entwurf über die Reinzeichnung bis zum Druck ein arbeitsteiliges, aber dennoch integriertes Verfahren zur effizienten Grafikerstellung erreicht wird.

Mit der zunehmenden Verlagerung der manuellen Grafikarbeiten auf APC sollen zusätzliche Funktionen und neue graphische Darstellungsmöglichkeiten geschaffen werden. Dies reicht vom Einscannen und pixelweisen Bearbeiten von Logos bis hin zum Retuschieren gescannter Fotos im Grauton-Pixeleditor.

3.2.11.2.2 Zukünftiges Vorgehen

Die Erstellung von Publikationen des Statistischen Bundesamtes im Rahmen des "Integrierten Veröffentlichungswesens" wird zügig fortgeführt.

Die Konzeption des Integrierten Veröffentlichungswesens wurde von der Firma PrintCom Wissuwa GmbH in Düsseldorf in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe "Integriertes Veröffentlichungswesen" entwickelt. In einem weiteren Planungsschritt werden Verfahren eingeleitet, die elektronische und Printprodukte aus einer Quelle erzeugen können. Dafür ist möglicherweise eine externe Beratungsleistung erforderlich, die die im professionellen Redaktionsbereich angewandten Verfahren in das System integriert.

Die Konzeption des Integrierten Veröffentlichungswesens besteht darin, auf der Grundlage eines digitalen Systems für das Erfassen und Redigieren von Dokumenten und eines Produktionssystems für die Druckvorlagenherstellung die Publikationen des Statistischen Bundesamtes medienbruchfrei, typographisch einheitlich und anspruchsvoll zu erstellen.

Das Integrierte Veröffentlichungswesen basiert auf APC im Redaktionsbereich (Redaktion und Lektorat, Veröffentlichungskanzlei, Grafik- und Ganzseitenumbruchsysteme) und Autorensystemen (Fachabteilungen und Schreibkanzleien, Redaktion und Lektorat). Als Anwendungssoftware für die Erstellung von Publikationen wird einheitlich Word für Windows zugrundegelegt, das zur Gestaltung besonders anspruchsvoller Veröffentlichungen durch das DTP-Programm Corel Publisher ergänzt wird. Die Ausgabe aller Veröffentlichungsdoku-

mente für die Druckvorlagenherstellung erfolgt einheitlich über Postscript-Laserbelichter und -Laserdrucker.

Das Integrierte Veröffentlichungswesen wird mit einem gemeinsamen Netzwerk betrieben, das in der ersten Ausbaustufe technisch einheitliche Arbeitsplätze im Redaktionssystem umfaßt. Im Rahmen der geplanten Verwirklichung des Netzkonzeptes für das Statistische Bundesamt werden sukzessive Fachabteilungen an das Redaktionsnetzwerk angebunden.

Die an der Herstellung von Publikationen beteiligten Stellen werden in das Integrierte Veröffentlichungswesen im einzelnen wie folgt integriert:

- Redaktionssystem

Die Firma PrintCom Wissuwa sieht die Effizienz des Redaktionssystems (mehrere Stellen bearbeiten unterschiedliche Veröffentlichungen) nur bei zentraler Datenhaltung gewährleistet. Die empfohlene Vernetzung aller Arbeitsplätze des Redaktionssystems wurde bereits umgesetzt. Die Systembetreuung, -verwaltung und -weiterentwicklung wird von der technischen Redaktionsassistenten wahrgenommen.

--Redaktion und Lektorat

Die redaktionelle Bearbeitung erfolgt mittels eines APC-gestützten Systems - ausgerüstet mit Winword und Zugang zu PostScript-Druckern. Dabei benutzen die Redakteure und Lektoren das System für folgende Aufgabenstellungen:

- Erstellung der inhaltlichen und gestalterischen Vorgaben für eine Publikation in digitaler Form (Druckformatvorlagen). In diese Form laufen dann die Teilprodukte Text, Tabellen, Grafiken bzw. Bilder zum kompletten Druckobjekt ein. Die Druckformatvorlage enthält:
 - Papierformate, Ränder, Spaltigkeit und auf jeder Seite des Dokumentes wiederkehrende Bestandteile wie Kopf- oder Fußzeilen, Seitenzahlen etc.
 - Schriftarten und Schriftgrößen für alle Textelemente vom Titel bis zur Fußnote, Einzüge und Tabulatoren für den in die Maske einzufügenden Text.
 - Auflistungen und Gliederungen der Dokumente
 - Makros und Tastaturbelegungen für das jeweilige Objekt

- Digitale redaktionelle Bearbeitung und Aufbereitung der Publikationen unter Inanspruchnahme von Umbruchsoftware in der Redaktion. Qualitativ hochwertige Publikationen werden zusätzlich durch ein spezielles Layoutprogramm gestaltet.

Die Redaktion kann damit im Verbund (Diskette oder Leitung) mit allen an der Herstellung von Veröffentlichungen beteiligten Stellen wie Fachabteilungen, VÖ-Kanzlei sowie Großrechenanlage medienbruchfrei und effizient druckreife Veröffentlichungen zusammenstellen. Der bisherige Arbeitsschnitt zwischen Redaktion und Fachabteilungen bei der Erstellung von Veröffentlichungen bleibt weitestgehend bestehen. In den weiteren Entwicklungsschritten sollen ausschließlich elektronische Vorlagen geliefert und weiterverarbeitet werden.

-- Veröffentlichungskanzlei

Im Rahmen des "Integrierten Veröffentlichungswesen" kann die Produktion von Veröffentlichungen in einem APC-System erfolgen, das hard- und softwaremäßig mit den übrigen Teilen des Redaktionssystems identisch ist. Zwischen Redaktion und den Fachabteilungen ist der Austausch digitaler Daten möglich. Die VÖ-Kanzlei ist physisch an das Netzwerk des IVW angebunden. Die Ausgabe der Druckvorlagen erfolgt einheitlich über PostScript Laserdrucker.

In der Veröffentlichungskanzlei werden überwiegend Dokumente mit extrem hoher Zeichendichte verarbeitet. So müssen die Monitore und Laserdrucker in der Lage sein, solche Tabellen einwandfrei darzustellen. Dies wird durch Einsatz von 17" Black-Trinitron Farbmonitoren mit hoher Auflösung und Drucker mit der Seitenbeschreibungssprache PostScript Level II erreicht.

Abgesehen von den hochauflösenden Monitoren und Laserdruckern soll die sonstige technische Ausstattung der Tabellengestaltungs-APC soweit wie möglich mit der technischen Ausstattung der sonstigen im StBA eingesetzten APC übereinstimmen.

-- Druckvorlagenherstellung

Die vorhandenen Berthold-Fotosatzkonfigurationen (Satzrechner und Belichter) werden im "Integrierten Veröffentlichungswesen" 1997 komplett durch APC-Systeme sowie PostScript-Drucker und Belichter abgelöst. Die APC verfügen über die identische Hard- und Softwareausstattung wie die anderen Teilkomponenten des Redaktionssystems. Für qualitativ anspruchsvolle typografische Gestaltungen enthält das Redaktionssystem zusätzlich ein satztechnisches Subsystem. Dieses Subsystem für Zeitschriften- und Werksatzumbruch greift

auf den Erfassungspool des Redaktions- und Autorensystems zurück und dient zum Seitenumbruch mit Integration von Text, Grafik und Bild.

Die gesamte Datenausgabe des "Integrierten Veröffentlichungswesens" ist über PostScript Laserdrucker bzw. PostScript-Laserbelichter vorgesehen. Durch die Verwendung der Seitenbeschreibungssprache Postscript Level II (© ADOBE Systems Inc.) ist eine Festlegung des tatsächlichen Ausgabemediums in jeder Phase der Herstellung einer Veröffentlichung möglich. Damit werden einseitige Belastungen durch Produktionsspitzen weitgehend vermieden. Die Redaktion kann jederzeit Prioritäten und Reihenfolgen von Veröffentlichungen ändern. Außerdem können Aufträge für externe Belichtungsstudios aus der laufenden Produktion ohne zusätzliche Konvertierungsarbeiten vergeben werden, um Belastungsspitzen zu vermeiden.

Die Laserdrucker-Ausgabe ist für alle ausschließlich Text/Tabellen enthaltenden Publikationen mit geringeren Ansprüchen an die Druckqualität vorgesehen. Mit dem Laserdrucker können bis zu einer gewissen Auflagenhöhe Druckfolien direkt belichtet und danach als Druckform in einer Kleinoffsetmaschine verwendet werden. Die Laserbelichter-Ausgabe wird für alle hochwertigen Publikationen sowie bei mehrfarbigen Drucksachen verwendet. Beide Ausgabeeinheiten können über das Netzwerk angesteuert werden und sind im Herstellungsprozeß der Manuskripte ohne Bedeutung (einheitliches Dokumentformat).

- Autorensysteme

Wesentliches Ziel beim Einsatz des Redaktionssystems ist dessen Nutzung in den Fachabteilungen des Hauses. Basierend auf dem Einsatz von Word für Windows auf den Abteilungs-APC können die Fachabteilungen unter Verwendung der Druckformatvorlagen druckreife und integrationsfähige Manuskripte erstellen. Gleiches gilt für Textbeiträge aus der Veröffentlichungskanzlei (s. Verbund mit anderen IT-Verfahren), die auch unter Einsatz von Word für Windows redaktionsgerecht erstellt werden. Damit werden auch die Fachbereiche eingebunden, die noch nicht in der Lage sind, ihre Beiträge digital zu liefern.

- Zeitliches Vorgehen

Nach den Empfehlungen der Beratungsfirma PrintCom Wissuwa sollte eine schrittweise Vorgehensweise, ausgehend von I C bis hin zu den Fachabteilungen, Grundprinzip bei der Einführung des Integrierten Veröffentlichungswesens sein:

In einer ersten Stufe wurde das Redaktionssystem in Gruppe I C basierend auf einem Ethernet-Netzwerk unter Novell 3.11 vernetzt. Dieses Netzwerk umfasst die Bereiche

"Redaktion und Lektorat", „Grafik und Design“ und "Veröffentlichungskanzlei (ab 1996)" und wurde erweiterbar im Gebäudeteil A installiert. Es wurde ein modulares, leicht erweiterbares Verkabelungskonzept gewählt, um zukünftige Anschlüsse im gesamten Bauteil A zu ermöglichen (Fachabteilungen). Durch die Vernetzung wird

- die Zusammenführung von Teilbeiträgen zu einer homogenen Veröffentlichung
- die Einbindung von Grafik und Tabellen in die Manuskripte ohne Medientransfer
- die Erstellung von hochwertigen Printouts von jedem Arbeitsplatz aus
- die Erstellung von elektronischen Vorlagen
- die Betreuung wichtiger Veröffentlichungen von Redaktionsteams
- die zentrale Datensicherung und Archivierung
- die gemeinsame Nutzung teurer Ressourcen (Proof- und A3-Laserdrucker)

gewährleistet.

Für Netzwerkaufbau und -verwaltung wurde eine technische Redaktionsassistentz bei I C eingerichtet. Die Redaktionsassistentz besteht aus der System- und Anwendungsbetreuung.

Die einzelnen Typen von Veröffentlichungen werden schrittweise auf das neue Medium umgestellt.

Mit fortschreitender Umstellung der Publikationen werden die Fachabteilungen (Autorensysteme) unter Nutzung der Redaktionssoftware an das Redaktionssystem angebunden. Zunächst findet diese Anbindung über Medientransfer (Disketten, Wechselplatten, Streamer) statt. Mit der geplanten Verwirklichung eines umfassenden Netzkonzeptes für das Statistische Bundesamt werden diese Transfers dann über Netzverbund abgewickelt. Es wird geprüft, inwieweit das neue digitale Fernsprechsystm (ISDN-Anlage) auch für Datentransfer von den Fachabteilungen in das Netzwerk des IVW genutzt werden kann.

Die Einbindung der Großrechenanlage kann über Brückenrechner oder durch Anschluß von Kanaladaptern an das Netz erfolgen, wobei PrintCom Wissuwa empfiehlt, die Daten über spezielle Umsetzprogramme zu konvertieren (evtl. direkte Ausgabe in SGML/HTML-Formaten).

3.2.11.2.3 Verbund mit anderen IT-Verfahren, -Projekten, beteiligten Stellen

Aufgrund der zentralen und umfassenden Bedeutung der Veröffentlichungen steht das "Integrierte Veröffentlichungssystem" in Verbund mit einem Großteil der IT-Verfahren, z.B.

- Textverarbeitung

Neben den mit typographischen Systemen gestalteten Publikationen werden in den Schreibkanzleien auch überwiegend textorientierte Veröffentlichungen erstellt. Hierzu gehören als regelmäßige Daueraufgaben die Schriftenreihen "Forum der Bundesstatistik", „Spektrum Bundesstatistik“ und Querschnittsveröffentlichungen.

Die zentralen Schreibkanzleien sind mit APC und der Textverarbeitungssoftware Word für Windows ausgestattet, so daß die Rohtexte (die endgültig im Integrierten Veröffentlichungswesen bearbeitet werden) medienbruchfrei ins Integrierte Veröffentlichungswesen integriert werden und somit zur Weiterverarbeitung zur Verfügung stehen.

3.2.11.3. Beschreibung der eingesetzten und geplanten Komponenten

- Redaktion und Lektorat / Technische Redaktionsassistenz

Bestand Ende 1996:

- 21 APC (davon ein Netzserver)
- 6 PostScript-Laserdrucker DIN A4

Planungen 1997 bis 2001:

- 1997 : 2 APC mit 17" Monitor
- 2 PostScript-Laserdrucker DIN A4

- Veröffentlichungskanzlei

Bestand Ende 1996:

- 13 APC in der Veröffentlichungskanzlei Wiesbaden
- 2 Tabellengestaltungssysteme in der Zweigstelle Berlin (APC 1991 und 1992)
- 6 HP-Laserjetdrucker III SI für Wiesbaden
- 2 HP-Laserjetdrucker III SI für Zweigstelle Berlin

- Zentrale Satzerstellung und Belichtung

Bestand Ende 1996:

- 5 APC (4 Erfassungs-APC, 1 Netzserver)
- 1 PostScript-Laserdrucker DIN A3
- 1 Laserbelichter (Postscript DIN A 3, farbfähig) incl. Entwickler
- 1 Fotosatzkonfiguration (Berthold), bestehend aus
 - 2 Satzsystemen
 - 2 Belichtern (davon 1 Belichter mit Entwickler)

Planungen 1997 bis 2001:

- 1997 1 Postscript-Laserdrucker DIN A3
- 1 PostScript Laserdrucker DIN A3, hochauflösend für direkte Druckfolienbelichtung
- 2001: 1 Entwickler (Ersatzbeschaffung)

- Grafik und Design

Graphischer Arbeitsplatz DOS-APC mit:

- 16 MB Hauptspeicher und 500 MB Festplatte
- Ethernetkarte zum Anschluß an das Netz des Integrierten Veröffentlichungswesens
- Ethernetkarte zum Anschluß an die Workstation SICOMP WS30-
- Laserdrucker Lexmark OPTRA R (Postscript Level II) mit 1200 dpi
- SCSI-CD-ROM Laufwerk

Software: Powerpoint sowie Corel draw und SCILAB X'act für Windows

Bestand 1996:

- 7 graphische Arbeitsplätze in Wiesbaden (7 APC)
- 1 APC in Verbindung mit Farblaserdrucker QMS magicolor CX mit 600 dpi
- 1 Flachbettscanner für Aufsichtsvorlagen
- 1 graphischer Arbeitsplatz in Berlin (1 APC)

Planungen 1997 - 2001:

- 1997: 2 APC mit 17" Monitor
- 1 PostScript-Laserdrucker im Format A4

- Allgemeiner Auskunftsdienst (AAD)

Bestand 1996:

3 APC

2 Laserdrucker DIN A4

Planungen 1997 bis 2001:

1997 1 APC

3.2.11.4 Wartung und Pflege

Für die APC wird nach dem im Abschnitt I.3.5 beschriebenen Wartungskonzept verfahren.

3.2.11.5 Betreuungskonzept

An die Firma PrintCom Wissuwa wurde für den konkreten Aufbau des Integrierten Veröffentlichungswesens eine Beratungsleistung vergeben. Diese Firma verfügt auch über große Erfahrungen in der Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Redaktionssystemen. 1992 wurden bereits die Redaktionsassistenz sowie ein erstes Pilotteam bestehend aus je 2 Redakteuren und Setzern und 4 Mitarbeiterinnen aus der Veröffentlichungskanzlei durch die Firma PrintCom Wissuwa geschult. Da von PrintCom Wissuwa aufgrund von Kapazitätsgründen nicht in großem Umfang Schulungen durchgeführt werden können, werden die Folgeschulungen hausintern durch von PrintCom Wissuwa geschulte Multiplikatoren durchgeführt.

Die Systembetreuung der APC wird vom IDV-Zentrum der Gruppe II D wahrgenommen.

Die Anwendungsbetreuung wird durch Gruppe I C für den Bereich der VÖ-Kanzlei sichergestellt. Die Anwendungsbetreuung in der Zweigstelle Berlin und in der Außenstelle Düsseldorf wird von diesen Organisationseinheiten selbst ausgeführt.

In Gruppe I C ist eine technische Redaktionsassistenz für Netzwerkverwaltung und Anwendungsbetreuung für die mit dem Integrierten Veröffentlichungssystem arbeitenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eingerichtet.

3.2.11.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Für die APC sind die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzrechnern (APC-Richtlinien) einzuhalten.

3.2.11.7 Voraussichtliche Kosten

Die Veranschlagung der Kosten für die APC-Systeme basiert auf einem standardisierten Kostenschema für die Beschaffungs- und Folgekosten für APC gemäß dem Hausstandard des StBA. Die Kosten für sonstige Informationstechnik, d.h. insbesondere für den Laserbehalter/Entwickler, wurden individuell veranschlagt.

Eine Aufstellung der voraussichtlichen Kosten nach Titeln und Jahren ist in der Anlage zu diesem Verfahren beigefügt.

3.2.11.8 Erfolgskontrolle

Die Einführung des "Integrierten Veröffentlichungswesens" ermöglicht, die Publikationen (und sonstigen Akzidenzen) des Statistischen Bundesamtes wesentlich rationeller und effizienter zu erstellen. Insbesondere fallen die z.T. umfangreichen Mehrfacherfassungen, verbunden mit aufwendigen Korrekturen und Überprüfungen, in Zukunft weg. Der Aufwand für die Herstellung der Veröffentlichungen in den Fachabteilungen, den Kanzleien, der Redaktion sowie im Satz- und Druckbereich reduziert sich damit erheblich.

Durch die Möglichkeiten, die das Redaktionssystem bietet, wird die typografische Qualität der Publikationen - auch die einfacher Veröffentlichungen - deutlich gesteigert. Das Erscheinungsbild der Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes wird damit erheblich verbessert. Durch die Verknüpfung der einzelnen Komponenten bei der Herstellung der Publikationen wird es möglich, auch kurzfristig auf aktuelle Anforderungen für neue Veröffentlichungen ohne großen Mehraufwand zu reagieren.

Mit der weiteren technischen Ausgestaltung des Integrierten Veröffentlichungswesens und der zunehmenden Einbeziehung der Publikationen in das Integrierte Veröffentlichungswesen sind beachtliche Einsparungen möglich.

Neben der wissenschaftlich-statistischen Grafikerstellung werden von den neun Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bereich Grafik und Design für Bücher, Plakate, Prospekte,

Charts, Ausstellungen, Schulungen, Präsentationen, Anzeigen, Pressemitteilungen und Werbung Grafiken und Illustrationen erstellt, die nicht nur wissenschaftlich vorgebildete Zielgruppen ansprechen sollen, sondern ein breit gefächertes, an Statistik interessiertes Publikum. Bislang können durch eigene Mitarbeiter von den 2100 Grafiken und Schaubildern 1500 realisiert werden. Der Rest von 600 Bildern muß an Agenturen vergeben werden. Bei einem Preis von durchschnittlich 220,00 DM pro Bild entstehen hierdurch Kosten von rund 132 000 DM, die durch den Einsatz weiterer APC-gestützter Arbeitsplätze reduziert werden können.

**IT-Verfahren: 3.2.11 Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel		25,00	25,00	25,00	25,00	25,00

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	4,98	5,72	6,01	6,31	6,63
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	138,70	118,87	92,71	95,69	98,81
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	4,24	4,87	5,12	5,37	5,64
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	40,60				29,00
Summe Titelgruppe 55		188,52	129,47	103,84	107,37	140,08

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

213,52	154,47	128,84	132,37	165,08
--------	--------	--------	--------	--------

3.2.12 Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen

3.2.12.1 Fachaufgabe

Beschreibung der Aufgabe mit Mengengerüst

Die zunehmende internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Statistik, insbesondere die Zusammenarbeit mit supranationalen Organisationen wie dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat), der Konferenz Europäischer Statistiker (ECE) und dem Statistischen Amt der Vereinten Nationen (UNSTAT), führt im StBA zu einem stark ansteigenden Übersetzungsvolumen. Dabei überwiegt das Übersetzen von Texten aus der deutschen Sprache in die englische Sprache. Der größte Teil der Übersetzungsarbeiten sind Beiträge für internationale Konferenzen und fremdsprachliche Veröffentlichungen mit Ergebnissen der deutschen amtlichen Statistik.

Diese Übersetzungsarbeiten werden hauptsächlich vom Übersetzungsdienst des StBA durchgeführt. Der Übersetzungsdienst ist der Arbeitsgruppe für inter- und supranationale Zusammenarbeit angegliedert. Er fertigt Übersetzungen im Auftrag der Amtsleitung und der Abteilungen des StBA an. Die Personalausstattung des Übersetzungsdienstes ist wie folgt: 1 Leiterin des Übersetzungsbüros, 4 Übersetzer und 1 Fremdsprachensekretärin.

Von den Übersetzern werden 3 Übersetzer in der englischen Sprache und eine Übersetzerin in der französischen Sprache jeweils in beiden Übersetzungsrichtungen eingesetzt. Gelegentlich erforderliche Übersetzungen in anderen Sprachen wie Spanisch, Italienisch, Russisch und Niederländisch, die offiziell nicht durch Übersetzerstellen abgedeckt sind, müssen durch freiwillige Leistung der vorhandenen Übersetzer (Nebensprachen) erledigt werden.

Zusätzlich zu reinen Übersetzungen sind vom Übersetzungsdienst die Überarbeitung und Aktualisierung von Veröffentlichungen, Telefonverkehr mit dem Ausland sowie sprachliche und terminologische Fragen aus dem Hause und aus anderen Dienststellen abzuwickeln. Häufig werden auch fremdsprachliche Texte unterschiedlicher Länge für Autoren aus dem Hause korrigierend durchgesehen. Weiterhin können sich die Abteilungen des StBA beim Arbeiten mit fremdsprachlichen Texten vom Übersetzungsdienst beraten lassen. Die Übersetzer werden außerdem zum Dolmetschen für Besucher im StBA und bei Sitzungen sowie als Dozenten bei amtsinternen Fremdsprachenkursen eingesetzt. Für Büroverwaltungsaufgaben (u.a. die Aktenführung) ist die Fremdsprachensekretärin zuständig. Außerdem erledigt

sie Routinearbeiten am APC und erfaßt die von den Übersetzern erarbeitete Terminologie mit Hilfe des angeschafften Terminologieverwaltungsprogramms.

Die **Übersetzungsarbeiten** umfassen im einzelnen:

- 1) Übersetzung von hauseigenen Veröffentlichungen mit den entsprechenden Korrekturläufen
 - a) Veröffentlichungsverzeichnis (jährlich),
 - b) Zahlenkompaß (jährlich),
 - c) Methods, Approaches, Developments (halbjährlich),
 - d) Arbeitsgebiet der Bundesstatistik (unregelmäßig),
 - e) jährliche Übersetzung der Inhaltsverzeichnisse für das nationale und das internationale Statistische Jahrbuch,
 - f) diverse Faltblätter.

- 2) Sonstige Übersetzungen in verschiedenen Sprachen und Sprachrichtungen:
 - a) Übersetzung von Beiträgen, Verträgen, Dokumenten, Gesetzen, Stellungnahmen, Vorträgen usw.,
 - b) fremdsprachige Korrespondenz,
 - c) regelmäßige Übersetzungen, Kurztex te, Textauszüge etc.,
 - d) Pressemitteilungen für das Internet.

Der Bedarf an Übersetzungen hat aufgrund der zunehmenden internationalen Zusammenarbeit und durch weitere neue umfangreiche Arbeiten seit 1988 um mindestens 82 % zugenommen (ohne Überarbeitungen). Eine weitere Steigerung von 10 % je Jahr ist zu erwarten.

Den Übersetzungsarbeiten, vor allem den Übersetzungen in die Fremdsprachen, wird vom StBA eine hohe **Priorität** beigemessen. Die verstärkte europäische Einigung sowie die zunehmende internationale Verflechtung der deutschen Wirtschaft erfordern es, die deutschen Interessen auch auf dem Gebiet der Statistik durch Vorträge, Stellungnahmen, Veröffentlichungen u.ä. in den international vorherrschenden Sprachen zu vertreten. Dies gilt insbesondere für die amtliche Statistik in der Europäischen Union. EUROSTAT macht in steigendem Umfang von seinem Recht Gebrauch, durch Verordnungen und Richtlinien den nationalen Statistischen Ämtern zusätzliche Aufgaben zu übertragen. Die für die Durchführung dieser Aufgaben im StBA erforderlichen Personal- und Sachkapazitäten müssen vollständig oder zum weitaus überwiegenden Teil aus dem Bundeshaushalt finanziert werden.

Um die nationalen Belange angemessen in die im Vorfeld neuer EU-Rechtsgrundlagen stattfindende Meinungsbildung einbringen zu können, ist es unerlässlich, daß die deutschen Positionen frühzeitig und sorgfältig in die auf EU-Ebene vorherrschenden Fremdsprachen übersetzt und den EU-Mitgliedstaaten zugeleitet werden.

3.2.12.2 Darstellung des Verfahrens

Ende der achtziger Jahre zeigten sich - vor allem wegen des kontinuierlich ansteigenden Übersetzungsvolumens und aufgrund von Arbeitszeitverkürzungen - zunehmende Personalkapazitätsengpässe, und die von den Abteilungen des StBA angeforderten Übersetzungen konnten ohne technische Unterstützung nicht mehr termingerecht oder überhaupt nicht mehr durchgeführt werden. Darüber hinaus ergab sich des öfteren starker Termindruck, insbesondere aufgrund extern vorgegebener, vom StBA nicht beeinflussbarer kurzfristiger Termine, auf den mit der vorhandenen Technik nicht angemessen reagiert werden konnte. Daraufhin wurde 1991/92 ein lokales Netzwerk installiert, das z.Z. mit drei Arbeitsstationen betrieben wird. Als Software werden das im StBA als Hausstandard definierte Textverarbeitungsprogramm sowie ein Terminologieverwaltungsprogramm eingesetzt.

Die verbesserte Technikausstattung des Übersetzungsdienstes dient in erster Linie folgenden **Verbesserungen**:

- Effizienzsteigerung bei den Übersetzungs- und Schreibarbeiten durch
 - Vermeidung eines Mehrfachaufwandes beim Schreiben, Verlesen und Korrigieren der Übersetzungen sowie beim eventuellen späteren, von den Fachabteilungen gewünschten Einarbeiten von Ergänzungen.
 - Bereits früher übersetzte Texte, die mehrfach oder regelmäßig zu aktualisieren sind, müssen nicht mehr erneut vollständig geschrieben werden.
- Möglichkeit zur Weitergabe von Übersetzungen auf magnetischen Datenträgern oder im online-Verfahren sowie maschinelle Übernahme der zu übersetzenden Texte.
- Einheitliche Terminologieverwendung im Übersetzungsdienst und im gesamten Hause.

Arbeitsablauf: Die Übersetzer erstellen ihre Übersetzungen direkt am APC, nutzen aus der Textverarbeitung heraus Wörterbücher bzw. Terminologiebestände der Datenbank und führen auch Korrekturen und Ergänzungen der Übersetzungen selbst durch. Die Übersetzungen können als Ausdruck oder auf Diskette weitergegeben werden.

Um zu übersetzende Texte und Tabellen, die bereits auf magnetischen Datenträgern vorliegen, unmittelbar weiterverarbeiten zu können, wird auch im Übersetzungsdienst zur Textverarbeitung das im StBA als Hausstandard festgelegte Programm "Word für Windows" eingesetzt.

3.2.12.3 Beschreibung der Hardware- und Softwarekomponenten

Bestand 1996

Hardware:

- 1 Server (DOS-APC)
- 3 Arbeitsstationen (DOS-APC)
- 3 A4 Laserdrucker

Software:

- Novell-Netzwerksoftware
- Windows 3.1 u. Word für Windows
- Terminologieverwaltungsprogramm MultiTerm '95 Plus für Windows

3.2.12.4 Wartung und Pflege

Wartung und Pflege von Geräten und Software werden im Rahmen des in I.3.5 beschriebenen Wartungskonzeptes durchgeführt.

3.2.12.5 Betreuungskonzept

Die Systembetreuung der APC wird vom IDV-Zentrum wahrgenommen.

Die Schulung der Mitarbeiter des Übersetzungsdienstes erfolgt, soweit zum StBA-Hausstandard gehörige Software betroffen ist, im Rahmen der von Gruppe ZC durchgeführten Aus- und Weiterbildung. Eine Ausbildung im Umgang mit dem eingesetzten Terminologie-

verwaltungsprogramm erfolgte im StBA kurz nach Anschaffung durch einen Vertreter der Firma Trados, die dieses Produkt vertreibt.

3.2.12.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Es sind die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern (APC) in der Fassung vom 03. Mai 1993 einzuhalten.

Ebenso wie auf allen Einzelplatz-APC wird auch im LAN die Sicherheitssoftware SAFE-Guard eingesetzt.

Das IDV-Zentrum hat bis auf weiteres die regelmäßige Datensicherung übernommen.

Der Runderlaß des BMI vom 30.3.1990 - Verbot der dienstlichen Nutzung privater IT - ist zu beachten.

3.2.12.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens für Hardware, Software, Beratung/Erstellung und Ausbildung

Die Kosten für die Hard- und Software sowie den Unterhalt des Systems werden nach dem einheitlichen Kalkulationsverfahren für APC vorgenommen (vgl. III).

3.2.12.8 Erfolgskontrolle

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in Form einer Kostenvergleichsrechnung dieses Verfahrens wurde bereits 1990 im Rahmen der Projektbeschreibung recht umfassend durchgeführt und mit den zu erwartenden Effizienzsteigerungen verglichen.

Im Rahmen der APC-gestützten Übersetzung wurde im Jahre 1992 mit der Einführung der Textverarbeitung begonnen; im Jahre 1993 wurde die Terminologieverwaltung ergänzt.

1992 konnte im Vergleich zum Vorjahr die reine Übersetzungsarbeit um gut 10% gesteigert werden. Dies war trotz der mit der APC-Einführung verbundenen Anlaufschwierigkeiten und Ausfallzeiten (insbesondere für Schulung) sowie des Aufwandes für einmalige Arbeiten wie die Erstellung eigener Vorlagen möglich. Eine Aufgabenerweiterung verbindet sich mit den seit Einführung der APC von den Auftraggebern gestellten höheren Anforderungen an

das Layout, so daß in nicht unerheblichem Maße auch Layoutarbeiten anfallen, die zu einer qualitativen Verbesserung des Gesamtergebnisses führen. Die mittlerweile vertrauten Möglichkeiten der Textverarbeitung werden künftig zu weiteren Effizienzsteigerungen führen.

Der Aufbau bzw. das Auffüllen der leeren Datenbankstruktur des Terminologieverwaltungsprogramms mit der für die Übersetzungstätigkeit nötigen Terminologie gestaltet sich in der Anlaufphase sehr aufwendig. Wenn jedoch ein hinreichender Terminologiedatenbestand aufgebaut ist, werden die kombinierten Funktionen von Terminologieverwaltung und Textverarbeitung zu Leistungsverbesserungen führen, zu denen es keine wirtschaftliche Alternative gibt. Ein Unterstützungseffekt durch die Terminologiedatenbank ist bereits spürbar, so daß die Übersetzungsgeschwindigkeit im Vergleich zu den Jahren zuvor gesteigert werden konnte. Aufgrund der starken Belastung durch die laufende Übersetzungsarbeit sowie Kapazitätsabbau im personellen Bereich können Aufbau und Pflege des Terminologiedatenbestandes allerdings nicht mit der gewünschten Geschwindigkeit vorangetrieben werden.

IT-Verfahren: 3.2.12 Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,38	,39	,41	,44	,46
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	10,47	8,20	6,39	6,60	6,81
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	,32	,34	,35	,37	,39
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		11,16	8,93	7,16	7,40	7,66

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts	11,16	8,93	7,16	7,40	7,66
---------------------------------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

3.2.13 IT-Anwendungen zu § 7 BStatG

3.2.13.1 Fachaufgabe

Erhebungen für besondere Zwecke nach § 7 Abs. 1 BStatG können durchgeführt werden, wenn im Rahmen der Vorbereitung und Begründung anstehender Entscheidungen oberster Bundesbehörden kurzfristig Bedarf nach aktuellen statistischen Informationen auftritt, der aus dem vorliegenden Material nicht befriedigt werden kann. In diesen Fällen muß nicht erst eine einzelstatistische Rechtsgrundlage geschaffen werden, sondern dieser Datenbedarf der Bundesressorts kann schnell und flexibel befriedigt werden, wenn

- er kurzfristig auftritt, und wenn
- die statistischen Ergebnisse für Zwecke der Vorbereitung und Begründung anstehender Entscheidungen benötigt werden.

Die Entscheidung darüber, ob eine Erhebung für besondere Zwecke erforderlich ist, liegt bei der jeweiligen obersten Bundesbehörde.

Gemäß § 7 Abs. 2 BStatG dürfen Bundesstatistiken zur Klärung wissenschaftlich-methodischer Fragestellungen auf dem Gebiet der Statistik durchgeführt werden. Durch diese Regelung soll die Bundesstatistik in den Stand versetzt werden, dem Auftrag des Bundesverfassungsgerichts im Urteil zum Volkszählungsgesetz 1983 besser nachkommen zu können, das methodische Instrumentarium der Bundesstatistik nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen fortzuentwickeln. Darüber hinaus kann die Weiterentwicklung des methodischen Instrumentariums der Bundesstatistik erheblich zur Entlastung der Befragten und zu einem effizienten Einsatz der vorhandenen Ressourcen führen. Erhebungen nach § 7 Abs. 2 BStatG werden von den statistischen Ämtern des Bundes und der Länder aufgrund der sachlichen Erfordernisse in Abstimmung mit obersten Bundesbehörden durchgeführt.

Nach § 7 Abs. 5 BStatG sind Wiederholungsbefragungen zur Darstellung eines Verlaufs bis zu fünf Jahre nach der ersten Befragung zulässig. Dies eröffnet der Bundesstatistik die Möglichkeit, auch im Bereich von Panelerhebungen neue Erkenntnisse der Wissenschaft für ihren Anwendungsbereich flexibel fortzuentwickeln und unter praxisgerechten Bedingungen wissenschaftlich begründet testen zu können.

Das Statistische Bundesamt kann mit dem verfügbaren Personal und den zur Verfügung stehenden Mitteln pro Jahr durchschnittlich drei Erhebungen nach § 7 BStatG durchführen,

wobei je nach Zielsetzung und Umfang der Erhebung die Bearbeitung auch länger als ein Jahr dauern kann.

Zur Zeit werden folgende Projekte bearbeitet bzw. vorbereitet:

I. Erhebungen nach § 7 Abs. 1 BStatG

- Immobilienbesitz privater Haushalte in West- und Ostdeutschland (BMA)
- Rückfallstatistik (BMJ)
- Ermittlung der Zahl der Wohnungslosen in Deutschland in Verbindung mit der Darstellung der Möglichkeiten und Grenzen ihrer Erfassung in einer amtlichen Statistik (BMBau)

II. Erhebungen nach § 7 Abs. 2 BStatG

- Europäisches Haushaltspanel (Eurostat)
- Piloterhebung im Audiovisionsbereich (Eurostat)
- Testerhebung zur Neukonzeption der laufenden Wirtschaftsrechnungen
- Einnahmen und Ausgaben der privaten Schulen (einschl. Schulen des Gesundheitswesens und landwirtschaftlicher Schulen) (BMBF)

§ 7-Erhebungen werden von Gruppe II A (Stichprobenplanung, Hochrechnung, Fehlerrechnung) und von Gruppe I B (methodisch-technische Vorbereitung, ggf. Durchführung, Aufbereitung und Analyse) in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen durchgeführt, wobei der Arbeitsschnitt für jede Erhebung individuell festgelegt wird. Bei einigen Erhebungen liegt die Federführung und die vollständige Bearbeitung bei Gruppe I B, andere Erhebungen werden in Kooperation mit der Fachabteilung durchgeführt, wobei einzelne Arbeitsschritte je nach Kapazität in unterschiedlichem Umfang unterstützt werden (z.B. die methodisch-technische Vorbereitung, die Tabellenerstellung oder die Erstellung des Endberichts). Einige Erhebungen - vornehmlich diejenigen, für die Drittmittel zur Verfügung stehen - werden ausschließlich in den Fachabteilungen durchgeführt. Die Stichprobenplanung, Hochrechnung und Fehlerrechnung wird in allen Fällen von Gruppe II A vorgenommen. Für die in den Fachabteilungen anfallenden Arbeiten kann auf Pool-APC zurückgegriffen werden.

In den Gruppen I B und II A werden die anfallenden Arbeiten in Zusammenhang mit Erhebungen für besondere Zwecke von folgendem Personal ausgeführt:

- 8 Mitarbeiter/innen im höheren Dienst,
- 7 Mitarbeiter/innen im gehobenen Dienst,
- 3 Mitarbeiter/innen im mittleren Dienst.

Insgesamt stehen 20 vernetzte PC bzw. APC für § 7-Erhebungen zur Verfügung, wovon sechs Systeme in einem Pool gehalten werden, auf den die Fachabteilungen zugreifen können. So können Verzögerungen bei der Bearbeitung von § 7-Erhebungen durch lange Beschaffungszeiten vermieden werden. Die Einsatzplanung für die Pool-APC erfolgt durch Z A / IT-Koordinierung in Zusammenarbeit mit II D / IDV-Zentrum und Gruppe I B. Ein APC wird in Gruppe II A für die dort anfallenden Arbeiten eingesetzt.

Neben der im Amt verwendeten Standard-Software ist für die Datenerfassung das Programmpaket Blaise, das vom Niederländischen Zentralamt für Statistik entwickelt wurde, erforderlich. Für die Datenverwaltung und -analyse wird das Statistik-Programmpaket WinSPSS eingesetzt. Die bisher mit dieser Software gemachten Erfahrungen sind sehr positiv. In Kürze wird mit dem Test der ebenfalls vom Niederländischen Zentralamt für Statistik entwickelten Software Argus begonnen, die zur Anonymisierung von Einzeldatensätzen herangezogen werden kann. In Zukunft werden weitere Programm-Pakete, z.B. SAS, im Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeit für Erhebungen nach § 7 BStatG geprüft. Hierbei handelt es sich um ein integriertes, modular aufgebautes System zur Datenauswertung. Unter einer einheitlichen Oberfläche bietet es die Funktionen Datenzugriff und -verwaltung, Datenerfassung, Datenanalyse (einschließlich multivariate Verfahren), Reporterstellung und Graphik.

3.2.13.2 Darstellung des Verfahrens

Bei Erhebungen nach § 7 BStatG handelt es sich um Untersuchungen mit einer sehr begrenzten Anzahl von Befragten (maximal 10 000 Erhebungseinheiten) und einem in den meisten Fällen kleinen, z.T. jedoch auch sehr umfangreichen Fragenprogramm (bspw. beim Europäischen Haushaltspanel und der Testerhebung zur Neukonzeption der laufenden Wirtschaftsrechnungen). In der Regel werden diese Erhebungen in einem sehr engen Zeitrahmen durchgeführt, der eine sehr flexible und schnelle Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte notwendig macht, häufig sind auch Überlappungen der Arbeitsschritte zwingend, um im Zeitrahmen zu bleiben. Die Bearbeitung der einzelnen Erhebungen erfolgt jeweils individuell auf die speziellen Fragestellungen zugeschnitten. Eine Orientierung an einem vorher feststehenden Auswertungsprogramm ist nicht möglich, vielmehr muß das Datenmaterial explorativ bearbeitet werden, d.h. es werden Analysekonzepte erprobt und unter Umständen auch wieder verworfen. Diese für die amtliche Statistik eher untypische Vorgehensweise erfordert eine flexible Bearbeitungsmöglichkeit und macht die IT-gestützte dezentrale Durchführung der Arbeiten in den Fachabteilungen und in den Gruppen I B und II A notwendig. Da für die Bearbeitung der komplexen größeren Erhebungen die Ausstattung mit Hausstandard-APC

nicht ausreicht, wurde in Gruppe I B eine Struktur mit vernetzten APC und einem Fileserver geschaffen.

Neben der eigentlichen Statistik-Aufbereitung, bei der die Software WinSPSS eingesetzt wird, sind Arbeitsschritte vor- und nachgelagert, die wirtschaftlich und effizient mit vernetzten APC erledigt werden können. Sowohl in den Fachabteilungen als auch in Gruppe I B kommt dabei funktionale anwendungsneutrale Software zum Einsatz aus den Bereichen

- Textverarbeitung
(Zeit- und Ablaufplan für die Erhebungen, Erstellen bzw. Weiterverarbeiten von Arbeitsunterlagen, Fragebogenkonzeptionen, Berichten mit formelmäßigen Darstellungen, Aufsätzen unter Einbindung von Text mit Formeln, Tabellen und Graphiken, Erstellen von Dokumentationen, Autorenkorrekturen, Serienbriefe, z.B. Anschreiben und Mahnschreiben, Erstellung und Gestaltung von Endberichten)
- Datenbanken
(Aufbau und Pflege von Datenbanken über Metadaten, Pflegen von Adreßdateien, Eingangskontroll- und Mahnverfahren)
- Dateneingabesoftware
(Datenerfassung, Test und Durchführung von Signier- und Plausibilitätskontrollen)
- Tabellenkalkulation
(Weiterverarbeitung, Gestaltung und graphische Präsentation von Tabellen)
- Graphikerstellung
(Gestaltung von Fragebögen, Erstellen von Graphiken und Schaubildern)

Es ist mit Hilfe dieser Ausstattung eine flexible, schnelle und lückenlose Bearbeitung der einzelnen Phasen der Erhebungen für besondere Zwecke möglich.

Grundsätzlich sollte jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter, die oder der in den Gruppen I B und II A an den Erhebungen für besondere Zwecke mitarbeitet, über einen vernetzten APC verfügen. Den Ansprüchen an die Erhebungsform, einerseits schnell und flexibel Daten bereitzustellen und andererseits wissenschaftlich-methodische Analysen durchzuführen, kann nur durch eine sehr gute Technikausstattung entsprochen werden.

Da § 7-Erhebungen durchgeführt werden, um einen dringenden Datenbedarf so schnell wie möglich zu befriedigen bzw. die Erstellung von Statistiken effizienter zu gestalten, müssen zukünftig auch neue Verfahren der Datenerhebung (z.B. computerunterstützte Telefonbefragungen) eingesetzt werden. Ziele dieser neuen Datengewinnungsverfahren sind in der Regel eine Beschleunigung des Datengewinnungs- und Aufbereitungsprozesses, Ver-

besserung der Datenqualität, Reduzierung der Kosten und Verringerung der Belastung der Befragten.

3.2.13.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Die im Rahmen dieses Verfahrens zur Zeit eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (Punkt I.3.4). Abweichend hiervon wird das Programmpaket Blaise und die Statistik-Software WinSPSS eingesetzt.

3.2.13.4 Wartung und Pflege

Die im Verfahren benutzten vernetzten APC werden im Rahmen der im generellen Wartungskonzept (Punkt I.3.5) beschriebenen Maßnahmen gewartet.

3.2.13.5 Betreuungskonzept

Für die Betreuung der APC-Anwender bei technischen Fragen (Bedienung der Hardware, Installation der Software) ist das IDV-Zentrum zuständig.

Die Ausbildung (Schulung) der APC-Anwender im Umgang mit der Software wird von der für die Aus- und Weiterbildung zuständigen Gruppe Z C organisiert.

3.2.13.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Es wird auf die grundsätzlichen Ausführungen zu Punkt I.5 "Konzepte und Maßnahmen für die Sicherheit beim Einsatz der IT" sowie auf die Risikoanalyse zu diesem Verfahren hingewiesen. Insbesondere sind die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern zu beachten.

3.2.13.7 Voraussichtliche Kosten

Die Kosten in der Gliederung nach Jahren und Haushaltstiteln sind in der Anlage zu dieser Verfahrensbeschreibung aufgeführt (Formblatt).

3.2.13.8 Erfolgskontrolle

Die Erhebungen für besondere Zwecke sind eine relativ neue Aufgabe für das Amt. Ohne den Einsatz von APC wäre die erfolgreiche Durchführung der Erhebungen nach § 7 Abs. 1 BStatG in den jeweils vorgesehenen Zeitrahmen nicht möglich gewesen. Die erforderliche Schnelligkeit und Flexibilität für die Datenbereitstellung wurde vor allem durch den Einsatz von APC gewährleistet. Dies gilt z.B. für den Fragebogenentwurf und die Fragebogengestaltung, die Stichprobenplanung, Eingangs- und Vollzähligkeitskontrollen, Erinnerungen, Durchführung von Plausibilitätskontrollen, Konzeption und Erstellung von Tabellen, graphische Ergebnisdarstellung, Fehlerrechnung, Erstellung von Zwischen- und Endberichten.

Um diesen Qualitätsstandard auch bei den nun anstehenden Aufgaben (Europäisches Haushaltspanel, Testerhebung zur Neukonzeption der laufenden Wirtschaftsrechnungen) halten und den wissenschaftlich-methodischen Fragestellungen in dem jeweils vorgegebenen Zeitrahmen gerecht werden zu können, wurde in Gruppe I B eine Struktur mit vernetzten APC und einem Fileserver geschaffen, um auch bei sehr komplexen größeren Erhebungen eine flexible explorative Datenanalyse und eine wesentlich effizientere Technikausnutzung zu ermöglichen.

Als Beispiel für eine Erhebung, die unter sehr großem Zeitdruck durchgeführt werden mußte, und deren erfolgreiche Abwicklung ohne APC-Einsatz nicht möglich gewesen wäre, kann die Erhebung zur Erfassung von einmaligen Leistungen der Hilfe zum Lebensunterhalt 1991 gemäß § 21 BSHG gelten. Sie diente zur Verbesserung der statistischen Grundlage für die Ermittlung des Existenzminimums und war vom Bundesministerium der Finanzen in Auftrag gegeben worden, da die Verfassungsmäßigkeit des Grund- und des Kinderfreibetrages im Rahmen der Einkommensteuer in Frage gestellt worden war. Hierzu wurde eine Vorbefragung bei allen Sozialämtern in den alten Bundesländern und im Anschluß daran eine Erhebung bei 700 Dienststellen von Sozialämtern durchgeführt, die gebeten wurden, für bis zu 20 Bedarfsgemeinschaften personenbezogene Informationen zu liefern. Von der Auftragsvergabe an das StBA bis zur Ermittlung der geforderten Durchschnittswerte stand lediglich ein Zeitraum von neun Monaten zur Verfügung. Der erfolgreiche Abschluß der Erhebung war nur möglich, da sehr flexibel auf mehrere APC zurückgegriffen werden konnte, um die Stichprobe zu ziehen, die Fragebögen zu gestalten, die Daten zu erfassen, die Datenaufbereitung und das Datenmanagement durchzuführen und die geforderten Werte zu berechnen. Eine Einbeziehung mehrerer Stellen im Haus, die ohne APC-Einsatz notwendig gewesen wäre, hätte den zur Verfügung stehenden Zeitrahmen gesprengt, da die Planung einer Erhebung in so einem Fall großzügiger hätte sein müssen, um Pufferzeiten zu berücksichtigen, damit nicht unnötig Kapazitäten auf Abruf bereit gehalten werden müssen.

Ein weiteres Beispiel für eine Erhebung, für die nur eine kurze Zeitspanne zur Verfügung stand, ist die Investitionsschnellerhebung, die im Sommer 1995 nach einem Gespräch des Vorsitzenden des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung mit dem Bundeskanzler beschlossen wurde und für die das BMWi im September 1995 den Auftrag erteilte. Die Ergebnisse der Erhebung lagen bis zum 30. Juni 1996 vor, um mit ihrer Hilfe das Bruttoinlandsprodukt nach West- und Ostdeutschland getrennt auszuweisen. Aufwendigste und nur mit Hilfe dezentraler DV-Strukturen innerhalb weniger Wochen lösbare Aufgabe war der Aufbau einer nach bestimmten Kriterien aufgebauten Adressendatenbank zu befragender Unternehmen, die aus verschiedenen Quellen - auch von solchen außerhalb der amtlichen Statistik - zusammengestellt werden mußte. Für Feldarbeit und Datenaufbereitung standen lediglich vier Monate zur Verfügung. Auch diese Arbeiten setzen also einen sehr flexiblen DV-Einsatz voraus.

Aufgrund enormer Leistungssteigerungen bei der Hardware und bei der Statistik-Software können durch den Einsatz von PC bei den Befragten bzw. durch die Nutzung der dort vorhandenen Geräte Erstellungsprozesse in den statistischen Ämtern in ihrem Umfang reduziert werden oder wegfallen, wodurch sich die Qualität der Daten verbessert. Positive Erfahrungen mit der Software Blaise lassen es angeraten erscheinen, den APC-Einsatz auszubauen und über Erhebungen nach § 7 Abs. 2 BStatG weitere Erfahrungen zu gewinnen.

IT-Verfahren: 3.2.13 IT-Anwendungen zu § 7 BStatG
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	2,63	2,96	3,11	3,26	3,43
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	73,28	61,49	47,95	49,49	51,11
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	2,24	2,52	2,65	2,78	2,92
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	16,24				
Summe Titelgruppe 55		94,39	66,97	53,71	55,54	57,45

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

94,39	66,97	53,71	55,54	57,45
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

3.2.14 Textverarbeitung

3.2.14.1 Fachaufgabe

Der überwiegende Teil der Textverarbeitung im StBA wird bisher zentral organisiert. Die Schreibarbeiten werden in einer Zentralkanzlei und mehreren Bereichskanzleien in Wiesbaden sowie in einer Zentralkanzlei in der Zweigstelle Berlin durchgeführt. Daneben werden Schreibarbeiten in den Vorzimmern der Amtsleitung und der Abteilungsleiter des Amtes durchgeführt. Mit der Einführung von APC mit Textverarbeitungssoftware in allen Abteilungen des StBA ist eine teilweise Dezentralisierung der Schreibarbeiten - insbesondere bei eilbedürftigen Schreibarbeiten kleineren Umfangs - eingeleitet worden. Es wird angestrebt, in Wiesbaden eine stärkere Dezentralisierung vorzunehmen und somit die Schreibarbeiten sukzessive in die Abteilungen überzuleiten. Zur Unterstützung der Dezentralisierung von Schreibarbeiten wurde teilweise eine neue organisatorische Zuordnung der Schreibkräfte vorgenommen. Die Schreibkräfte in den Vorzimmern der Abteilungsleiter wurden direkt den jeweiligen Abteilungen zugeordnet. Die Mitarbeiterinnen der Zentralkanzlei, die ausschließlich für die Gruppe „Personal“ tätig sind, wurden in diese Gruppe integriert. Durch die Auslagerung verschiedener Organisationseinheiten in umliegende Gebäude (Bauverlag und Chmielorz) ist es notwendig geworden, dezentrale Schreibkanzleien einzurichten.

In der Zweigstelle Berlin wird die Dezentralisierung von Schreibarbeiten z.Zt. nicht angestrebt. Die Textverarbeitung wird weiterhin zentral organisiert.

Aufgrund der Dezentralisierung der Schreibarbeiten in Wiesbaden sind bereits 17 Mitarbeiterinnen der Schreibkanzleien anderen Organisationseinheiten zugeordnet worden. In den Schreibkanzleien in Wiesbaden (einschließlich Fernschreibstelle, aber ohne Veröffentlichungskanzlei und Personalkanzlei) und Berlin wird somit folgendes **Personal** eingesetzt (Stand Ende 1996):

- StBA Wiesbaden

Insgesamt:	44
davon	
Ganztagskräfte:	27
Halbtagskräfte:	9
Dreivierteltagskräfte:	8

- Zweigstelle Berlin

Insgesamt:	18
davon	
Ganztagskräfte:	9
Halbtagskräfte:	1
Dreivierteltagskräfte:	8

Seit 1995 werden im Statistisches Bundesamt Fachangestellte für Bürokommunikation ausgebildet. Schwerpunkt des Ausbildungsberufsbildes ist die schreibtechnische Qualifikation am APC. Aus diesem Grund befinden sich regelmäßig Auszubildende in den zentralen Schreibkanzleien in Wiesbaden und Berlin.

3.2.14.2 Darstellung des Verfahrens

Bis 1988 wurden die Schreibarbeiten in den Kanzleien Wiesbaden und Berlin-Kurfürstenstraße - von einigen wenigen Textsystemen abgesehen - mit Schreibmaschinen erledigt. In 1989 wurde damit begonnen, Schreibmaschinen durch APC mit dem Textverarbeitungsprogramm MS-WORD zu ersetzen. Die Schreibkanzlei in der 1990 neu eingerichteten Zweigstelle Berlin-Alexanderplatz wurde in 1991 ebenfalls mit APC mit dem Textverarbeitungsprogramm MS-WORD ausgestattet.

Wiesbaden

Durch die geplante Verlagerung der Schreibarbeiten auf die Abteilungen werden künftig freie bzw. freiwerdende Stellen in den Kanzleien nicht mehr nachbesetzt. Spezielle Schreibarbeiten, die bisher noch mit der Schreibmaschine erledigt wurden, werden nun auch APC-gestützt durchgeführt. Darüber hinaus befinden sich regelmäßige 5 Auszubildende in der Kanzlei, denen jeweils ein APC zur Verfügung gestellt wird. Die Eins-zu-Eins-Ausstattung der Kanzlei mit APC ist daher erforderlich.

Zur Erledigung der Schreibarbeiten der ausgelagerten Organisationseinheiten befinden sich in den Räumen von Chmielorz eine Bereichskanzlei mit 2 APC und im Bauverlag eine Bereichskanzlei mit 3 APC.

Im Bereich der Personalkanzlei werden 4 APC eingesetzt.

Berlin

Der APC-Bestand in der Kanzlei ist bei momentaner personeller Ausstattung ausreichend, um bei normalen Arbeitsauslastungen und Anwesenheitszeiten fast jeder Schreibkraft einen

APC zur Verfügung stellen zu können. Für kleinere und spezielle Schreibarbeiten werden weiterhin Schreibmaschinen eingesetzt, die auch für ausgeprägte Arbeitsspitzen verwendet werden. Die Ausbildung von drei Auszubildenden kann mit dem vorhandenen Kontingent abgedeckt werden.

Die zentralen Schreibkanzleien werden in Zukunft auch in größerem Umfang textorientierte Veröffentlichungen erstellen. Diese Veröffentlichungen werden im Integrierten Veröffentlichungswesen redaktionell und typographisch überarbeitet. Damit die Texte medienbruchfrei in das Integrierte Veröffentlichungswesen übernommen werden können, wurde in den zentralen Schreibkanzleien pro Kanzlei ein APC mit 17"-Monitor und Laserdrucker installiert. Diese Geräte sind notwendig, um die Tabellen mit ihrer hohen Zeichendichte einwandfrei darstellen zu können.

3.2.14.3 Eingesetzte Komponenten

Die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.4).

3.2.14.4 Wartung und Pflege

Die Wartung der APC wird nach dem im Abschnitt I.3.5 beschriebenen Wartungskonzept vorgenommen.

3.2.14.5 Betreuung

Die Systembetreuung ist Aufgabe des IDV-Zentrums der Gruppe II D. Die Anwendungsbetreuung wird von Gruppe Z B für die Schreibkanzleien in Wiesbaden durchgeführt. Für die Anwendungsbetreuung der Schreibkanzlei in Berlin ist speziell eine für diese Aufgabe eingerichtete Arbeitseinheit (APC-Anwendungsbetreuung) zuständig.

3.2.14.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Für die APC sind die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzrechnern (APC) einzuhalten.

3.2.14.7 Voraussichtliche Kosten

Die Veranschlagung der Kosten für die APC basiert auf dem standardisierten Kostenschema für Beschaffungs- und Folgekosten für APC gem. dem Hausstandard des StBA.

Eine Aufstellung der voraussichtlichen Kosten nach Titeln und Jahren ist als Anlage zu diesem Verfahren beigefügt.

3.2.14.8 Erfolgskontrolle

Der Einsatz von APC im zentralen Schreibdienst hat zu Leistungssteigerungen und Zeiteinsparungen geführt. Auch die durch APC und Word für Windows gegebenen besseren Darstellungsmöglichkeiten haben zu einer stärkeren Inanspruchnahme des Schreibdienstes geführt. Seit Einsatz der APC konnte durch die Rationalisierungsgewinne die Zunahme an Schreibarbeiten aufgefangen werden.

IT-Verfahren: 3.2.14 Textverarbeitung
 nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	4,61	4,84	5,08	5,33	5,60
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	128,23	100,43	78,32	80,84	83,48
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3,92	4,12	4,32	4,54	4,76
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		136,76	109,38	87,72	90,71	93,84

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

136,76	109,38	87,72	90,71	93,84
---------------	---------------	--------------	--------------	--------------

3.2.15 Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, E-Mail, Internet, EDI und Telefax)

3.2.15.1 Fachaufgabe

Das Statistische Bundesamt kommuniziert in vielfacher Weise mit externen Firmen, Behörden und Personen. Es handelt sich hier mit Schwerpunkt um Auskunftspflichtige und um Nutzer der Statistik. Zusätzlich nimmt das StBA innerhalb seines Aufgabenbereichs die Schnittstelle zu vielen nationalen, supra- und internationalen Organisationen wahr. Die vielfältigen Beziehungen mit den Statistikverantwortlichen anderer Organisationen und Ämter verlangt eine technisch flexible Lösung für den Dokumenten- bzw. Datenaustausch.

Das StBA nutzt für diese Zwecke auch elektronische Dienste. Im wesentlichen handelt es sich um folgende Aktivitäten:

Pilotprojekt Nationale Server (NSPP):

Die Kommission der Europäischen Union hat das Projekt NSPP durchgeführt, um den Daten- bzw. Dokumentenaustausch mit den beteiligten Verwaltungen aller 12 Mitgliedstaaten mit standardisierter Hard- und Software voranzutreiben. Das System ist seit 1995 in Betrieb und funktioniert reibungslos. Es wird mit Erfolg zum Austausch von Daten und elektronischer Post mit den Organen der Kommission, vor allem Eurostat benutzt. Die Kommission wird die Unterstützung des Systems 1997 einstellen, so daß das StBA ein eigenes System installieren muß.

E-Mail:

Ein immer größerer Teil der Kommunikationspartner kann über X.400 basierte Dienste erreicht werden bzw. möchte gern mit dem StBA über X.400 in Verbindung treten. Da im Austausch mit der Kommission der EU ein elektronischer Postdienst in NSPP schon benutzt wird, muß ein System als Ersatz für NSPP instlliert werden. Auch im Austausch mit den StLÄ und mit anderen Bundesbehörden soll nach Vernetzung des StBA verstärkz elektronische Post genutzt werden. Auch eine Integration der Aktivitäten des StBA in den Informationstechnischen Verbund Bonn Berlin (IVBB) der Bundesbehörden ist vorgesehen.

Internet

Das Internet hat sich als weltweites Informationsnetz etabliert. Auch das StBA hat sich als Nutzer und Anbieter an diesem Netz beteiligt. Das StBA betreibt einen eigenen WWW-Server um den Nutzern der Statistik auch hier ein adäquates Angebot machen zu können.

Auch für die Mitarbeiter des StBA ist in vielen Fällen ein Zugang zum Internet für die praktische Arbeit notwendig. Viele Informationen stehen heute ausschließlich über das Internet zur Verfügung und müssen vom Arbeitsplatz her abrufbar sein.

EDI

Im Hinblick auf die Entlastung der Auskunftspflichtigen, aber auch im Hinblick auf die Verbesserung der Qualität der Statistik muß sich das StBA auch moderneren Übermittlungsmethoden für Daten öffnen. Es sollen die Möglichkeiten geschaffen werden, Daten auf elektronischem Wege an das StBA zu übermitteln.

Telefax

Telefax hat sich aufgrund seiner einfachen Technik und wegen der Nutzung des Telefonnetzes als Kommunikationsnetz im geschäftlichen und privaten Bereich durchgesetzt. Hier muß durch einen dezentralen und technikerunterstützten Einsatz die Nutzung dieses Dienstes im StBA gewährleistet werden.

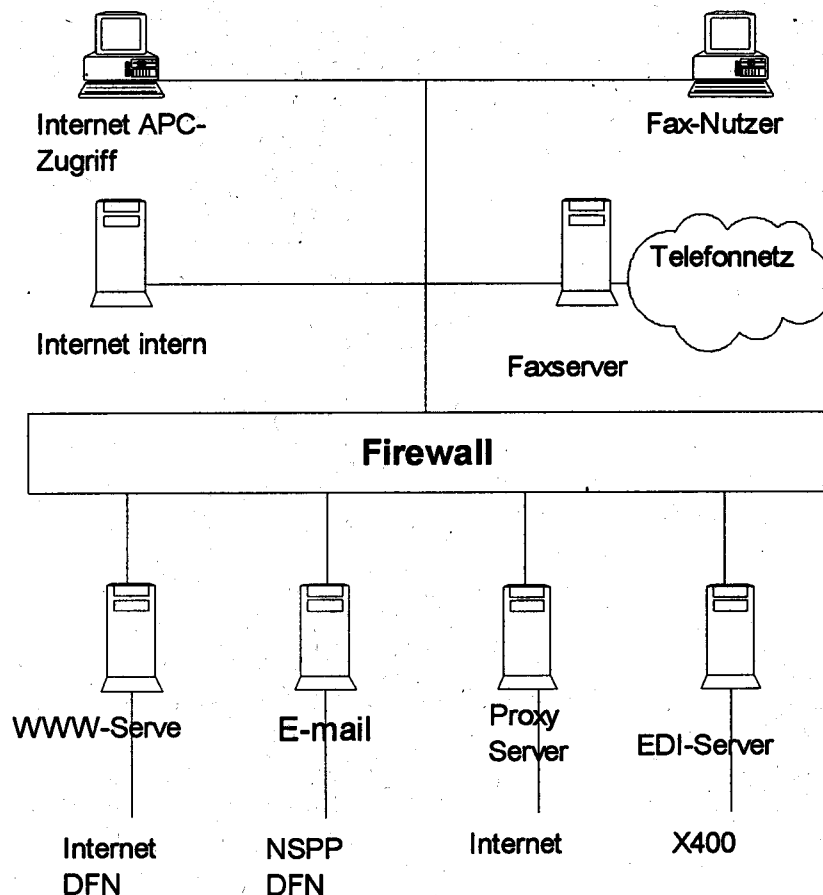
3.2.15.2 Darstellung des Verfahrens

Die Kommission der EU hat auf der Basis mehrerer Machbarkeitsstudien und einer vorge-schalteten Versuchsphase mit 5 Mitgliedstaaten ein einheitliches Konzept für den verwal-tungsinternen Daten- und Dokumentenaustausch mit allen Teilnehmern der EU entwickelt. Daraus hat sich das Projekt NSPP entwickelt, dessen erste Stufe finanziell allein durch die Kommission getragen wurde. Die entsprechenden Geräte und die Software ist installiert. Das StBA muß rechtzeitig ein Nachfolgesystem installieren.

Es muß den folgenden Anforderungen genügen:

- Einsatz von Hardware mit Standardbetriebssystem
- Verfügbarkeit von Kommunikationsports und Protokollen auf Basis von X.25
- Implementation der X.400 Message Handling Software
- Verfügbarkeit von Application Programming Interfaces (API-X.API).

Die Nutzung der anderen Dienste soll jeweils über ein eigenes Serversystem erfolgen. Diese Serversysteme mit Ausnahme des Faxservers müssen aus Sicherheitsgründen vom Hausnetz abgeschottet sein, müssen aber für berechtigte Nutzer im StBA erreichbar bleiben. Zu diesem Zweck wird ein eigenes Schutzsystem (Firewall) betrieben, das den internen Teil des Hausnetzes abschottet. Eine Übersicht über die Komponenten ist in folgendem Diagramm dargestellt:



3.2.15.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Für die einzelnen Dienste sind jeweils eigene Server eingesetzt:

NSPP:

- Unix -System MX300 mit X.400 Software
- Anschluß über Datex-P an Infonet

E-Mail und Internet:

- Sun-Sparcserver 2 mit WWW-Server
- Router zum Anschluß an WIN und das DFN

EDI

- Sun-Sparc 20 als DFÜ Server für den Empfang von statistischen Meldungen (wird erst 1997 eingerichtet).
- Edifact-Konverter
- ISDN-Router für Zugang

Telefax

- Fax Gateway mit 8 Telefonanschlüssen
- 32 zentral und dezentral aufgestellte Faxgeräte

Abschottung:

- 2 Sun Sparc 5 mit 4 LAN-Schnittstellen
- Firewall Software der Firma Sun (Firewall 1)

Die Verbindung dieser speziellen Server im StBA mit den entsprechenden Daten-Servern im Rechenzentrum wird über das LAN auf der Basis des TCP/IP -Protokolls realisiert.

Der Zugang zu den im StBA eingesetzten APC erfolgt ebenfalls über LAN, wobei die Berechtigung durch die Firewall geprüft wird. Als Mail-Programm wird neben den Unix-Standardprodukten MS-Mail eingesetzt. Die Daten des Internetservers werden für die Aktualisierung auf einem internen Datenserver doppelt vorgehalten, so daß der für den Zugang von außen offene Server nicht für die Entwicklung neuer Angebotsseiten benutzt zu werden braucht. Der Zugang zum Internet erfolgt nicht direkt von den APC aus, sondern über den Internetserver. Der WWW-Browser läuft aus Sicherheitsgründen ausschließlich auf dem abgeschotteten Internetserver, der Zugang aus dem internen Bereich erfolgt durch X-Terminal emulation. Für 1997 ist ein Zugang über Stellvertreter-Rechner (Proxy) geplant.

Eine Integration in die bestehende Hard- und Softwarelandschaft ist durch den Einsatz normkonformer und standardisierter Produkte gewährleistet.

3.2.15.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege wird durch das Referat Netze in der Gruppe II B des StBA vorgenommen.

3.2.15.5 Schulung/Betreuung

Die Kommission hat die Leistungen für Schulung und Betreuung in der Pilotphase ebenfalls mit übernommen. Die Themenkreise umfassen das Betriebssystem, die Serververwaltung, den Betrieb und die Anwenderschulung. Spezielle Kurse für die Programmierung der Anwendungsschnittstelle (Automatischer UA und X.400 API) wurden bereits durchgeführt bzw. werden noch durchgeführt.

Die Benutzerbetreuung über Help-Desk wird ebenfalls gewährleistet.

3.2.15.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Zur Abschottung des Systems von außen sind umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen des eingesetzten Firewallsystems und der Proxy-Server vorgesehen. Durch die Vorhaltung eines Datendoppels des Internetserverns ist die Sicherheit des Systems gewährleistet. Grundsätzlich soll ein direkter Zugriff aus dem Hausnetz auf das Internet vermieden werden. Die Übernahme von Daten erfolgt indirekt und nach Prüfung (z.B. auf Viren).

3.2.15.7 Kosten des Verfahrens

Die Europäische Kommission fördert das gesamte Pilotprojekt NSPP einschließlich Hard-, Software, Netz- und Kommunikationsdienste. Für den Rest der Dienste sind die Kosten für die Server gemäß der standardisierten Kostenkalkulation berechnet worden. Die weiteren Kosten sind Kosten für den Kauf von Software sowie Wartungskosten. Für Datenfernverarbeitung sind Kosten für den WIN-Anschluß sowie Kosten für Telefongebühren veranschlagt. Da die zukünftige Nutzung stark ansteigen wird, können die Kosten nur grob geschätzt werden.

3.2.15.8 Erfolgskontrolle

Der Aufbau einer standardisierten und offenen Telematikinfrastruktur wird zweifelsfrei zu den großen Zukunftsinvestitionen gerechnet, um durch die Nutzung der schnellen Informationskanäle den Verwaltungsablauf zu beschleunigen. Die von der Kommission initiierte Pilotanwendung wird das StBA in die Lage versetzen, anhand einer konkreten Anwendung den Wirtschaftlichkeitsaspekt genauer zu untersuchen.

Die Art der Anwendungen wie Inter-Personal-Messaging oder File-Transfer bieten dem Benutzer einen überwiegend qualitativen Vorteil, da letztlich die Daten und Dokumente die Beteiligten schneller und damit frühzeitiger erreichen, was zu nicht unerheblichen Organisationserleichterungen führen kann.

IT-Verfahren: 3.2.15 Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, E-Mail, Internet, EDI, IVBB und Telefax)
nach Titeln des Kapitels 0608

	1997	1998	1999	2000	2001
	Kosten in 1000 DM				
Hauptsachetitel					
513 01 Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen	60,00	55,00	55,00	55,00	55,00
531 02 Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01 Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel	60,00	55,00	55,00	55,00	55,00

Titelgruppe 03

526 33 Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03					

Titelgruppe 55

511 55 Geschäftsbedarf	1,32	1,38	1,45	1,52	1,60
513 55 Datenfernübertragung	54,00	54,00	40,00	40,00	40,00
515 55 Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	75,94	81,50	87,76	98,86	110,87
518 55 Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55 Aus- und Fortbildung, Umschulung	8,12	7,48	8,95	10,56	12,30
532 55 Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	3,00	9,45	13,23	17,36	21,88
812 55 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	153,18	123,18	133,18	143,18	177,54
Summe Titelgruppe 55	295,55	276,98	284,57	311,49	364,19

Titelgruppe 07

511 71 Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71 Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71 Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71 Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72 Kosten für Sachverständige					
527 71 Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72 Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71 Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71 Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71 Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07					

Kosten des Verfahrens/Projekts

355,55	331,98	339,57	366,49	419,19
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.16 APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben

3.2.16.1 Fachaufgabe

Die in den letzten Jahren auf das Amt zugekommenen zusätzlichen Aufgaben haben in allen Bereichen des Amtes zu Engpässen bei der Personalkapazität geführt. Dies trifft auch für die Erledigung verschiedenster Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben zu. Im Hinblick auf eine termin- und sachgerechte Aufgabenerledigung ist es deshalb unumgänglich, diese Kapazitätsengpässe durch weiteren Technikeinsatz zu reduzieren.

Um eine technikunterstützte Büroarbeit auf der gesamten Leitungsebene zu realisieren, sind für die Vorzimmer der Abteilungsleiter sowie das Geschäftszimmer des örtlichen Personalrates APC beschafft worden. Diese vor allem für Assistenzarbeiten vorgesehenen APC werden mittelfristig sukzessive bis auf Gruppenleiterenebene eingesetzt. Für die nächsten Jahre ist geplant, diese Ausstattung weiter zu vervollständigen. Die geplante Vernetzung der APC auf Leitungsebene wird mittelfristig eine wirksame Unterstützung der Aufgaben auf der Leitungsebene unter Berücksichtigung der kommunikativen Komponenten ermöglichen.

Für die insbesondere in den Abteilungen Z "Verwaltung" und I "Fachliche Grundsatzfragen der Bundesstatistik" durchzuführenden zahlreichen Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben können darüberhinaus APC mit ihren Möglichkeiten bei der Tabellenkalkulation, Dateiverwaltung und Textverarbeitung effizient eingesetzt werden.

3.2.16.2 Darstellung der Verfahren

3.2.16.2.1 APC-gestützte Erledigung von Assistenzarbeiten

Büroarbeiten bzw. Assistenzarbeiten sind organisatorisch-technische Arbeiten und Verwaltungstätigkeiten, die vor allem vom **Vorzimmerpersonal** der Amtsleitung und der Abteilungsleitung des Amtes, daneben aber auch vom Personal in allen größeren Organisationseinheiten des Amtes - vor allem in den Gruppen - zu leisten sind.

Bei den Assistenzarbeiten in den Vorzimmern der Amtsleitung, der Abteilungsleiter sowie den Gruppen handelt es sich im wesentlichen um folgende Arbeiten:

- Schriftgutverwaltung/Textverarbeitung

- * Bearbeitung von vertraulichem Schriftgut
z.B. Beurteilungen
- * Erledigung besonders eiliger Schriftsachen
insb. in Zeiten außerhalb der Kernzeit und bei Kapazitätsengpässen in den Schreibkanzleien, wie z.B. Besprechungsunterlagen und Tischvorlagen für Arbeits- und Projektgruppen
- * Führung von Verteilern für Serienbriefe
z.B. für den Schriftverkehr mit den Statistischen Landesämtern

- Terminplanung/Personaleinsatz

- * Koordination von Terminen
u.a. für Projekt- und Arbeitsgruppensitzungen, Dienstreisen (auch Seminare, interne/externe Schulungen, Abordnungen), Rücksprachen, Wiedervorlagen
- * Führen von Anwesenheits- und Urlaubslisten

- Bestandsführung verschiedenster Art

wie z.B.

- * wichtige Postein- und -ausgänge
- * Aktenpläne
- * Register zu zentralen Gruppenablagen und Gruppenarchiven
- * Literaturverzeichnisse (Dauerausleihen aus der Bibliothek, sonstige nicht von der Bibliothek registrierte Literatur)
- * Geräteverzeichnisse (Diktiergeräte, Rechenmaschinen u.a.).

Die APC werden überwiegend zur Textverarbeitung sowie zur Terminplanung und Koordination hauptsächlich im **Bereich der Amtsleitung und der Pressestelle** genutzt. Zusätzlich wird ein Posteingangs- bzw. -ausgangsbuch zur maschinellen Registratur der Vorgänge eingerichtet. Daneben werden die Wiedervorlagedaten bestimmter Vorgänge vermerkt. Dieses Programm ermöglicht die mit Sekretariats- und Assistenzaufgaben verbundenen Arbeiten benutzerfreundlich und effizient durchzuführen.

Die für Assistenzarbeiten vorgesehenen APC, die in den Vorzimmern der Abteilungsleiter genutzt werden, sind notwendig für eine rationelle, effektivere und flexiblere Aufgabenerledigung. Die Terminplanung wird nun technikunterstützt geführt, ein effektiverer Personaleinsatz ist möglich. Die bislang manuelle Schriftgutverwaltung sowie Textverarbeitung bedeutet bei Nutzung der APC ein übersichtlicheres und schnelleres Auffinden von Vorgängen sowie Korrekturmöglichkeiten ohne hohen Aufwand.

Es ist vorgesehen, die Gruppen sowie größeren Organisationseinheiten des StBA einschließlich der Zweigstelle Berlin mit weiteren APC auszustatten.

Im Bereich der **Geschäftsstelle der Personalräte des StBA in Wiesbaden und Berlin** werden bereits neben o.a. Sekretariats- und Assistenzarbeiten folgende Aufgaben technikunterstützt durchgeführt:

- * Protokolle, Einladungen etc.
- * Dateiverwaltung für die freiwillige Spendenaktion für den Todesfall
- * Adreßdatei für Seniorentreffen
- * Dokumentation der Rechtsgrundlage der Personalvertretung
- * Dokumentation einschlägiger Grundsatzentscheidungen (BPersVG, BAT, BBesG, MTB u.a.)
- * Dokumentation von Beschlüssen der Personalvertretungen in Beteiligungsverfahren (mit Ausnahme von Personalmaßnahmen und anderer einzelpersonenbezogener Angelegenheiten wie
 - Teilnahme an Veranstaltungen der Aus- und Weiterbildung
 - Wohnungszuteilungen etc.)
- * Dokumentation von Schulungsmaßnahmen für gegenwärtige Mitglieder bzw. Ersatzmitglieder der Personalvertretungen.

Das **Büro der Frauenbeauftragten** ist ebenfalls mit einem APC ausgestattet.

Weiterentwicklung

Es ist vorgesehen, die APC in den Vorzimmern der Amtsleitung und der Abteilungsleitung zu vernetzen (siehe hierzu IT-Projekt Vernetzung). Des weiteren sollen in den kommenden Jahren weitere APC für den Einsatz in allen Gruppen und sonstigen größeren Organisationseinheiten des Amtes für Tätigkeiten im Assistenzbereich beschafft werden.

3.2.16.2.2 **Koordinierung des Einsatzes der Informationstechnik, Kostenberechnungen, Haushaltsveranschlagungen, Aufbauorganisation**

Im Rahmen der **IT-Koordinierung** werden in Gruppe Z A folgende Aufgaben technikunterstützt bearbeitet:

- Vor- und Nachbereitung von Sitzungen des IT-Koordinierungsausschusses
- Erstellung des IT-Rahmenkonzeptes
- Erstellung der Risikoanalyse zum IT-Einsatz beim StBA
- Kostenkalkulationsblätter, Haushaltsvoranschläge für IT
- Dokumentation und Recherche des IT-Einsatzes
- Bestandsführungen
- Bearbeitung von Projekten, die aus Sicht der IT-Koordinierung einer vorübergehenden bzw. anfänglichen Beratung bedürfen.

Im Rahmen von **Haushaltsveranschlagungen und Kostenberechnungen/Aufbau einer Kostenrechnung** werden insbesondere folgende Aufgaben technikgestützt bearbeitet:

- Stellenhaushalt und Titelgruppen
- standardisierte Verfahren bei Kostenberechnungen
- Erstellung von Kostenstellen- und Kostenträgerübersichten

Im Rahmen der **Aufbauorganisation** werden nachfolgende Aufgaben technikgestützt erledigt:

- Erstellen und laufende Fortschreibung des Geschäftsverteilungsplans (GVPI) und des Organisationsplans (Org-Plan)
- Führen von Bestandsdateien und Übersichten (u.a. im Zusammenhang mit bisher durchgeführten Arbeitsplatzbewertungen)
- Erstellen und Bearbeiten von Organigrammen und Schaubildern
- Erstellen und Fortschreiben von Verteilerlisten
- Führen von Terminübersichten und Wiedervorlagen

Zur Erledigung verschiedener Aufgaben im Rahmen der Aufbauorganisation wurde bisher eine Reihe von Vorlagen (Geschäftsverteilungs- und Organisationsplan) sowie Listen und Karteien manuell erstellt und aktualisiert. Durch den APC-Einsatz können diese Arbeiten wesentlich rationeller und aktueller erledigt werden.

3.2.16.2.3 Vertragsbearbeitung

Das Sachgebiet "Vertragsbearbeitung" beinhaltet die vertragsmäßige Gestaltung und Abwicklung von IT-Beschaffungen, Werkverträgen sowie Leistungen aller Art außer Haus. Die Arbeiten werden in den Gruppen ZD und IIB erledigt. Dabei ist eine Vielzahl von Verträgen zu verwalten - allein mehr als 300 Verträge über den Kauf von ADV-Hard- und Software, die alle auch noch aktuellen Bezug haben, da die Geräte und Programme sich im Einsatz im Amt befinden.

Für die Vergabe von Arbeiten außer Haus ist jährlich eine beträchtliche Anzahl von umfangreichen Werkverträgen zu schließen, die teilweise eine mehrjährige Laufzeit haben.

Unter Einsatz eines APC werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Verwaltung der Verträge:
(Aufnahme von Datum des Abschlusses, Lieferung, Abnahme, Zahlung, Rabatte, Gewährleistungsfristen, Vertragsgegenstand, Personalratsbeteiligung u.v.m.)
- Durchführung von Ausschreibungen:
 - Erstellung der Ausschreibungsunterlagen
Ausschreibungsunterlagen werden aus Textbausteinen zusammengestellt, die jeweils individuell durch Terminvorgaben, spezielle Konditionen und Bedingungen ergänzt werden. Die Einarbeitung der Textbeiträge (z.B. fachliche Anforderungen) in Ausschreibungs- und/oder Vertragstexte wird durch Übernahme des gelieferten Textes von Diskette erheblich vereinfacht und zudem deutlich beschleunigt.
 - Überwachung der Ausschreibungen durch Terminlisten, Liste der Wettbewerbsteilnehmer, Absagen, eingegangene Angebote usw.
- Erstellen von BVB-Verträgen
Die bis zu 20-seitigen BVB-Verträge werden mit Hilfe einer selbsterstellten Formularmaske ausgefertigt. Von den BVB abweichende Vertragsvereinbarungen werden als Textbausteine bzw. Einzelvereinbarungen in die Formulare eingesetzt.
- Textverarbeitung (standardisierte Schreiben zur Angebotsanforderung, bei Vertragsübersendung, Bestellschreiben, Abnahmeerklärung).

3.2.16.2.4 Ordnungswidrigkeiten-Verfahren

In der Gruppe Z D werden APC eingesetzt für die rationellere und systematischere Abwicklung der Ordnungswidrigkeiten-Verfahren, den Einsatz von Formular- und Textverarbeitung einschließlich Terminüberwachung, Rationalisierung des Mahnwesens sowie die Einrichtung eines allgemeinen Datenbestand- und Datensicherungsdienstes.

Konkret werden mit Hilfe von APC folgende Arbeitsvorgänge erledigt:

- Erstellung von Einleitungsschreiben von Ordnungswidrigkeitenverfahren (ca. 2 000 jährlich)
- Erstellen von Bußgeldbescheiden (ca. 600 jährlich)
- Terminkontrolle (z.B. Überwachung gesetzter Fristen, Feststellung des Zeitpunktes der Erlangung der Rechtskraft von Bußgeldbescheiden)
- Führen der OWi-Überwachungsbücher und des Bußgeldbescheidbuches
- Erstellen und ajour-Halten einer Datei der Gemeinden und der hierfür zuständigen Amtsgerichte
- Erstellen einer Kartei für Rechtsbegriffe (Auslegung) und Gerichtsentscheidungen
- Telefonischer Auskunftsdienst bei Rückfragen der Auskunftspflichtigen bzw. Betroffenen.

Für einen Teil der vorstehend beschriebenen Arbeitsvorgänge wurden Arbeitserleichterungen durch eine Makroprogrammierung erreicht, die dialoggesteuert mehrere Arbeitsgänge miteinander verbindet. Diese Entwicklung wird fortgeführt.

3.2.16.2.5 Datenschutz und Datensicherheit

Aufgaben des Datenschutzes

Aufgaben, die durch den Datenschutzbeauftragten persönlich wahrzunehmen sind:

- Bearbeitung rechtlicher Fragen über Anwendung und Auslegung des BDSG
- Überwachung und Sicherstellung des Datenschutzes

Aufgaben, die im Bereich des Datenschutzbeauftragten wahrzunehmen sind und seit 1993 mit Unterstützung eines APC wahrgenommen werden:

- Führung von Dateiübersichten und Meldung an den BfD (mittels eines vom BfD zur Verfügung gestellten APC-Programmes, das die bisherige manuelle Karteiführung und die Meldungen an den BfD vereinfacht und erleichtert).
- Verbindung zum BfD und zu den Datenschutzbeauftragten der Länder

Aufgaben des Datensicherungsbeauftragten

Für Anwendungen des organisatorisch der Abteilung Z angegliederten Datensicherungsbeauftragten des Amtes ist ein APC beschafft worden. Dieser APC ist aus Sicherheitsgründen nur dem Datensicherungsbeauftragten zugänglich.

Die im folgenden dargestellten Aufgaben des Datensicherungsbeauftragten werden mit dem APC sinnvoll unterstützt:

- Laufende Beobachtung und Überprüfung von Arbeitsabläufen auf einwandfreie Verwirklichung von statistischer Geheimhaltung, Datenschutz und Datensicherung;
- Beratung der Organisationseinheiten bei der Gestaltung von Arbeitsabläufen im Hinblick auf statistische Geheimhaltung, Datenschutz und Datensicherung und das Aufzeigen von Verbesserungsmöglichkeiten;
- Entwicklung und Koordinierung genereller Regelungen hinsichtlich der statistischen Geheimhaltung, des Datenschutzes und der Datensicherung für im Amt häufig anzutreffende Arbeitsabläufe;
- Regelmäßige Unterrichtung des Leiters der Abteilung Z über die vorgenommenen Prüfungen, deren Ergebnisse und über Verbesserungsvorschläge.

Diese vom Datensicherungsbeauftragten zentral wahrzunehmenden Aufgaben lassen sich durch den Einsatz eines APC rationeller und mit qualitativ verbessertem Ergebnis erledigen. Darüber hinaus lassen sich - soweit erforderlich - vertrauliche Vorgänge gesicherter bearbeiten und "ablegen".

3.2.16.2.6 Beschaffungsstelle

Mit den in der Beschaffungsstelle (Gruppe ZB) installierten APC wird die Bearbeitung von Vorgängen im Zusammenhang mit Ausschreibungen rationalisiert. Im einzelnen werden dabei folgende Arbeiten unterstützt:

- Formular- und Textverarbeitung
Erstellen von Preisvergleichen, Formbriefen für Angebotsabgabe, Auftragsvergabe
- Standardisierte Leistungsverzeichnisse
Im Rahmen der Erstellung von Leistungsverzeichnissen sind fachspezifische Darstellungen notwendig (DIN-Normen, Beschaffenheit, Qualitätsmerkmale u.a.).
Änderungen können sehr kurzfristig aktualisiert werden.

- Auswertungen
Mit Hilfe der APC-Anwendung können die Auswertungen von Ausschreibungsverfahren wesentlich rationeller gestaltet werden.
- Lieferantenkartei gegliedert nach Produkten
Im Rahmen der Information über leistungsfähige Fachfirmen ist die ständige Aktualisierung von Lieferantenkarteien wichtig. Nur damit läßt sich der Marktüberblick auf einem hohen Standard halten.

3.2.16.2.7 Sicherheit

In Gruppe Z B wird für den Bereich "Sicherheit" ein APC eingesetzt.

Folgende Anwendungen sind geplant bzw. bereits realisiert:

- Planung und Vorbereitung der Aus- und Fortbildung der Behördenselbstschutzkräfte.
Hierzu Errichtung einer Datei mit Angaben über den Ausbildungsstand der einzelnen Selbstschutzhelfer.
- Planung des Pfortnerdienstes
- Verwaltung der Dienst-/Hausausweise sowie der vorläufigen Ausweise
- Verwaltung des Generalschließsystemes
- Überwachung der Einhaltung von Terminen gemäß den für das Amt gültigen gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften
- Organisatorische Vorbereitung der Vorsorgeuntersuchungen und Blutspendeaktionen
- Erstellung von Betriebsanweisungen insbesondere für den Umgang mit Gefahrstoffen.

Da in diesem Bereich personenbezogene Daten verarbeitet werden, befindet sich das System in einem verschlossenen Büroraum, zu dem nur die unmittelbaren Bearbeiter Zutritt haben.

Dem Sachgebiet "Betriebsärztlicher und sicherheitstechnischer Dienst, Unfallverhütung, Krankendienst und Unfälle, Umweltschutz" ist das Krankenzimmer angegliedert. Die dort anfallenden Arbeiten werden ebenfalls APC-gestützt durchgeführt.

3.2.16.2.8 Hausverwaltung

Die in der Hausverwaltung vorhandenen APC werden für folgende Arbeiten eingesetzt:

- das Erstellen von Listen im Rahmen der Haushaltsplanung,
- die Schriftgutverwaltung u.a. für das Erstellen des Telefonverzeichnisses, das Verwalten der Parkplatzdatei u.a.

Zur automatisierten Erstellung der Belege im HKR-Verfahren wurde das im StBA eingesetzte Titelverwalterprogramm SMS-Titel installiert.

Es ist vorgesehen, im Rahmen der Hausverwaltung ein Raum- und Gebäudebuch einzusetzen, mit dem die Diensträume mit den darin vorhandenen Installationen (Wasser, Elektro, Datenleitungen, Klimageräte usw.) dargestellt werden. Darüberhinaus sollte die Überwachung der Wartungsarbeiten (Termine, Ersatzteile, Kosten) integriert werden. In der Endstufe ist eine Vernetzung mit der Geräteverwaltung vorgesehen.

3.2.16.2.9 Poststelle

Durch das neue Frachtkonzept der Deutschen Post AG wird mit der im StBA eingesetzten technischen Ausstattung der tägliche Ablauf des Paketversandes wesentlich rationeller bearbeitet. Seit 1995 wird im Paketbereich der Poststelle die folgende technische Ausstattung eingesetzt:

- 1 APC (P 90) mit CD-ROM-Laufwerk
- Frachtpost-Software
- Elektronische Waage
- Frachtpost-Etikettendrucker
- Listendrucker

Bei der Etikettenerstellung wird die Adresse und der entsprechende Barcode (Ident- und Leitcode) auf dem Adreßaufkleber direkt aufgebracht. Fehler werden fast ausgeschlossen und Etiketten ständig wiederkehrender Empfänger sind immer vorrätig. Die notwendigen Listen erstellt das System ohne weitere Bearbeitung.

Durch die Selbsterstellung der Etiketten mit Barcode wird die Paketlaufzeit verkürzt, da derart eingelieferte Pakete sofort auf die Verteilerstraßen des Frachtzentrums transportiert werden und die Post für solche eingelieferten Pakete 0,30 DM vergütet. Dies führt bei einem Paketaufkommen von ca. 15 000 Paketen pro Jahr zu Portoeinsparungen von rd. 5 000,-- DM.

3.2.16.2.10 Hauptbüro

Seit 1995 wird in Z B/Hauptbüro ein APC eingesetzt, mit dessen Unterstützung bisher manuell geführte Karteien automatisiert erstellt und geführt werden. Es handelt sich dabei insbesondere um folgende Arbeiten:

- Adreßdatei
Die Adreßdatei dient hauptsächlich zur Betreuung der Mitarbeiter der Verwaltungsabteilung sowie ausgeschiedener Mitarbeiter.
- Überstundendatei
Bei der Anordnung, Prüfung und Überwachung von Überstunden kann mit Hilfe des APC innerhalb kürzester Zeit auf den aktuellen Stand der Überstundendatei zugegriffen werden.
- Kraftfahrwesen
Für den Bereich des Kraftfahrwesens kann der APC sinnvoll im Rahmen der Terminplanung und des Kraftfahrereinsatzes sowie für die jährlich durchzuführenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen für den Kfz-Einsatz eingesetzt werden.
- Stundennachweise für Arbeiter
Mit der Umstellung der manuell erstellten Stundennachweise für verschiedene Schichtdienste, Überstunden, Schmutzzulage, Sonn- und Feiertagsdienst u.ä. auf ein APC-gestütztes Verfahren können die daraus entstehenden Lohnansprüche schneller bei den Lohnzahlungen berücksichtigt werden.

3.2.16.2.11 Personalverwaltung

Im Bereich der Personalverwaltung (Gruppe Z C) wird Informationstechnik schwerpunktmäßig im Bereich des Personal- und Stelleninformationssystems (PSI), in dem neben personenbezogenen Daten Stellendaten geführt werden, und des Bewerbungsbüros eingesetzt. Die Personaldaten des PSI werden regelmäßig für die Bearbeitung von dienst- bzw. arbeitsrechtlichen Angelegenheiten benötigt. Hierzu gehört z.B. die Bearbeitung von Vorgängen, bei denen Fristen zu beachten sind (z.B. Höhergruppierung, Erfüllen der laufbahnrechtlichen Voraussetzungen für die Übernahme in das Beamtenverhältnis, Jubiläen, Ablauf von Zeitverträgen) oder die zu regelmäßigen Terminen anfallen (z.B. Personalstandstatistik, Ermittlung des Bedarfs an Nachwuchsbeamten, Meldung beschäftigter Schwerbehinderter, Berichte über die Einstellung älterer Mitarbeiter).

Der Stellenteil des PSI enthält alle wesentlichen Stellendaten des Haushalts. Personalteil und Stellenteil bilden eine Einheit. Damit ermöglicht das System einen Überblick über den

gesamten Stellenrahmen des Amtes und läßt u.a. Soll-Ist-Vergleiche zu. Listen mit verschiedenen Datenzusammenstellungen helfen bei der Erledigung der Aufgaben der Stellenbewirtschaftung (z.B. Übersichten mit der Verteilung der Stellen auf die einzelnen Organisationseinheiten, freie und unterbesetzte Stellen zur Durchführung der Personalplanung und Personalwirtschaft; Planstellenverzeichnis, Stellenbewirtschaftungsliste).

Die Arbeiten am PSI werden über eine an den Großrechner angeschlossene Datensichtstation (mit angeschlossenem Drucker) im Dialogverfahren ausschließlich bei der Gruppe Z C (Zugriffschutz) durchgeführt. Weitere Maßnahmen, wie die Verwendung von Paßworten für das System und die Programme sowie die Kodierung des Datenbestandes dienen der Einhaltung des personenbezogenen Datenschutzes.

Außer im Bereich des PSI wird Informationstechnik in der Personalregistratur eingesetzt. Neben der bereits durchgeführten Schriftgutverwaltung (Aktenplan, Sammlung von Vorschriften, Schlagwortverzeichnis) soll das hierfür installierte Datensichtgerät zur Terminüberwachung (personen- und sachbezogen) eingesetzt werden.

Im **Bewerbungsbüro** sind insgesamt 3 APC unter Windows für Workgroup "vernetzt" und mit einem speziellen Softwarepaket für Bewerberverwaltung ausgestattet. Dies bewirkt u.a. ein wesentlich rationelleres Arbeiten im Bewerbungsbüro durch Wegfall mannigfaltiger manueller Arbeiten.

Das Bewerberabwicklungssystem ermöglicht einen modernen, schnellen und einfachen Arbeitsablauf nach Sichtung der Bewerbungen und leistet u.a.:

1. Erfassung aller eingehenden Bewerbungen mit allen unverzichtbaren Merkmalen.
2. Automatischer Abgleich, ob frühere Bewerbungen vorliegen.
3. Zuordnung der Bewerber zu Haus-/Stellenausschreibungen und Initiativbewerbungen.
4. Statusvergabe (z.B.: neu aufgenommen, weitergeleitet, Zwischenbescheid, Absage, Ablehnung).
5. Abwicklung des gesamten Schriftverkehrs von der Eingangsbestätigung bis zur Ablehnung.
6. Bewerberlistenstellung nach beliebigen Merkmalen.
7. Erstellung von Synopsen für Bewerber des höheren Dienstes.
8. Möglichkeit der ad-hoc Auskunft über den Stand der Bewerbungen.
9. Übersicht über den Verlauf der Bewerbungen.
10. Erstellung von jährlichen Gesamtübersichten der Ausschreibungen und der jeweiligen Ergebnisse.
11. Statistische Auswertung nach beliebigen Kriterien (z.B.: Statistiken für das BMI).
12. Terminüberwachung.

Alle Mitarbeiter des Bewerbungsbüros können somit die vielfältigen Informationswünsche des Hauses und der Bewerber zügig und zuverlässig befriedigen.

Im Bereich der **Stellenbewirtschaftung** werden drei APC eingesetzt. Der Einsatz wurde notwendig im Zusammenhang mit den Haushaltseinsparungen 1993 und Folgejahre. Um der Amtsleitung die Entscheidung über die Umsetzung der Einsparungsaufgaben zu ermöglichen, hatte und hat die Stellenbewirtschaftung die Vielzahl der Einsparungsvarianten aufzuzeigen. Dafür sowie im Hinblick auf die Verlagerung der Zweigstelle Berlin des Amtes nach Bonn sind zahlreiche unterschiedliche Übersichten, Tabellen, Zusammenstellungen und Ausarbeitungen zu erstellen. Diese Vorlagen sind laufend zu aktualisieren bzw. fortzuschreiben, um insbesondere die sich aus Verhandlungen mit BMI/BMF, IMA-Sitzungen, Amtsleiterbesprechungen etc. ergebenden neuen Aspekte zu berücksichtigen.

Die Eingabe und Verwaltung der Stellendaten erfolgt weiterhin über das PSI, die Auswertung, Bearbeitung und Darstellung jedoch über APC, was zum Teil nicht unerheblichen Doppelaufwand bedeutet und Fehlerquellen in sich birgt. Es ist daher vorgesehen, für die Stellenbewirtschaftung zukünftig ein speziell entwickeltes Informationssystem zu nutzen, das die Informationen aus dem PSI integriert.

Die **Personalsachbearbeitung** wird APC-gestützt durchgeführt, mittlerweile sind alle Personalsachbearbeiter mit einem APC ausgestattet.

Im Bereich **Besoldung und Fürsorgeangelegenheiten** werden 3 APC eingesetzt. Mit den Geräten werden die Berechnungen von Trennungsgeld und Beihilfe durchgeführt. In Kürze wird für die Beihilfeberechnung das Softwarepaket ABBA des Bundesministeriums der Finanzen im StBA eingesetzt. Es ist vorgesehen, den Bereich Besoldung künftig auch APC-gestützt zu bearbeiten.

3.2.16.2.12 Vertrieb

Die drei im Vertriebsbereich (Gruppe ZB) eingesetzten APC werden insbesondere für folgende Aufgaben genutzt:

- Erstellung und Fortschreibung des Veröffentlichungsplanes
- Festsetzung der Verkaufspreise
- Überwachung der Einnahmen- und Ausgabenentwicklung
- Analyse des Vertriebsgeschäftes (Titelabsatz- und Kundenabsatzanalyse)
- Directmailing

- komplette Abwicklung der Rechnungsstellung und -überwachung der im Eigenvertrieb verkauften Publikationen (rd. 160.000 Expl. jährlich) und Diskettenpakete
- Werbemaßnahmen für die im Eigenvertrieb verkauften Produkte
- Schriftwechsel mit Kunden im Vertrieb und Eigenvertrieb
- Schriftverkehr, Rechnungsstellung und -überwachung einschl. Verwaltung von Abdruckgenehmigungen
- Vertragswesen für Lizenzen an Dritte für die Weitergabe von statistischen Ergebnissen zur gewerblichen Nutzung
- Schriftverkehr, Rechnungsstellung sowie -überwachung und Verwaltung der erteilten Lizenzen
- Kostenkalkulation für die Erstellung von Druckerzeugnissen in der Hausdruckerei des Amtes für Arbeiten im Auftrage Dritter (Stat. Landesämter, EU, Bundes- und Landesbehörden) einschl. Rechnungsbearbeitung
- Rechnungsstellung und Adreßkundenpflege im Rahmen der kostenpflichtigen Informationsdienste des StBA als Arbeiten im Auftrage Dritter
- Aufbau, Führung und Pflege der Datenbank des Frei- und Tauschverteilers für sämtliche im Vertrieb an rd. 2.500 Behörden, Einrichtungen der Wirtschaft und Wissenschaft etc. verteilten Veröffentlichungen
- sämtl. Schriftwechsel mit den Frei- und Tauschkunden
- Schriftwechsel mit dem Verlag im Rahmen seiner vertrieblichen und verlegerischen Aufgaben.

Die zukünftigen Planungen sehen Aufbau, Verwaltung und Pflege der Datenbank für den Vertrieb, sowie die Freiverteilung von Standardprodukten auf elektronischen Datenträgern vor. Hierzu gehören insbesondere der Aufbau einer Kundendatei für sämtl. Nutzungsarten, die Lizenznummernvergabe, die Lizenzverwaltung und -überwachung für die Einfach- und Mehrfachnutzung einschl. der gewerblichen Nutzung bis hin zur rechnungsmäßigen Abwicklung.

Darüber hinaus ist die Einbindung des gesamten Vertriebsgeschäftes in eine Datenbankverwaltung mit einheitlicher Nutzeroberfläche auch im Hinblick auf die Kooperation mit dem für den Vertrieb der gedruckten Veröffentlichungen zuständigen Verlagspartner geplant. Für die Aufgaben wird die Vernetzung aller im Bereich Vertrieb eingesetzten APC notwendig.

3.2.16.2.13 Präsentation statistischer Ergebnisse

Das StBA präsentiert statistische Ergebnisse zunehmend auch in Form von APC-gestützten Grafiken. Diese Präsentationen werden für verschiedene Aufgaben vorbereitet. So nimmt das StBA bundesweit an vielen publikumswirksamen Messen und Ausstellungen mit einem eigenen Messestand teil. Hierbei werden häufig auch Bildschirmgrafiken und Bildschirmanimation zur Vorstellung neuer Veröffentlichungen sowie zur Präsentation aktueller statistischer Ergebnisse eingesetzt. Für die Erstellung von Vorführläufen sowie die Übernahme und Anpassung bestehender Abläufe wird ein APC eingesetzt. Dieser APC wird auch als "Ausstellungsgerät" am Messestand für das Abspielen vorgefertigter Präsentationen sowie für die Vorführung von Statistik regional verwendet.

3.2.16.2.14 Programmplanung und Koordinierung der Arbeiten statistischer Gremien

Die Planungs- und Koordinierungsaufgaben der Gruppe I A sind insbesondere durch die wachsende Bedeutung des vereinten Deutschlands und die zunehmenden Kontakte mit den Staaten Osteuropas stetig angestiegen. Erhöhte Anforderungen stellen zukünftig insbesondere das Statistische Programm der Europäischen Gemeinschaften sowie die Mitwirkung am Aufbau des Europäischen Statistischen Systems. In den kommenden Jahren gilt es, Aufgaben, Organisationsstrukturen und Arbeitsschnitte zwischen allen Ebenen der Statistik - EG-Statistik, Bundesstatistik, Landes- und Kommunalstatistik - und ihre Stellung gegenüber Auftraggebern, Befragten und Konsumenten zu überdenken und zu regeln, was erhöhte Anforderungen an die Lenkungs- und Koordinierungsfunktion stellt.

Zu den Arbeiten, die in diesem Rahmen durchzuführen sind, zählen insbesondere:

- die Sammlung, Sichtung und Aufbereitung einer Vielzahl von Informationen in Textform sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene
- die Erstellung von zahlreichen Übersichten in tabellarischer Form, Graphiken und Schaubildern zur Analyse und Veranschaulichung der Situation der amtlichen Statistik in den neuen Bundesländern und auf europäischer Ebene
- die Bearbeitung und Zusammenstellung von - oft sehr kurzfristig zu erstellenden - Sprechzetteln und Protokollen des Statistischen Beirats, der ALK, der ALT, der Fachausschüsse und ausgewählter Referentenbesprechungen.

Neben der Erfüllung der oben genannten Aufgaben werden in der Gruppe I A zukünftig u.a. folgende Schwerpunkte gesetzt:

- der Aufbau eines umfangreichen Informationssystems und Schlagwortregisters für alle Statistikbereiche als wertvolle Grundlage für die Koordinierung und konzeptionelle Weiterentwicklung des Statistikprogramms
- der Aufbau eines umfangreichen Dokumentenverwaltungssystems, das insbesondere der Vor- und Nachbereitung von Konferenzen und Sitzungen statistischer Gremien auf nationaler, supra- und internationaler Ebene und der effizienten Auswertung und Dokumentation der wichtigsten Ergebnisse dieser Veranstaltungen und der entsprechenden Protokolle dienen soll.

All diese Aufgaben lassen sich nur durch den Einsatz von Informationstechnik wirtschaftlich effizient bewältigen. Hierfür stehen der Gruppe I A drei APC zur Verfügung.

3.2.16.2.15 Klassifikationen, Koordinierung

Für die Aufgabenbereiche Klassifikationen und Koordinierung in Gruppe IVE bietet der APC-Einsatz mit den Möglichkeiten der Textverarbeitung und Dateiverwaltung eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zum Großrechner. Derzeit werden in Gruppe IVE im Rahmen dieses Aufgabenkomplexes 3 APC insbesondere für die umfangreichen Arbeiten an den verschiedenen Klassifikationen und ihre laufenden Umstellungen und Revisionen, für das Aufgabengebiet "Koordinierung statistischer Definitionen" und für die Aufstellung und Führung des Auslandsdienstreisepfandes eingesetzt.

3.2.16.2.16 Rechtsfragen

In der Gruppe Z D werden für den Bereich "Rechtsangelegenheiten" 4 APC für die Einrichtung einer juristischen Datei, insbesondere Speicherung eigener Stellungnahmen und Fundstellen zu statistikrechtlichen Rechtsfragen, Umstellung der umfangreichen Handkartei auf EDV, Dokumentation der neueren Rechtsentwicklung im Statistikrecht, der datenschutzrechtlichen Literatur etc. eingesetzt.

3.2.16.2.17 Büro des Bundeswahlleiters

Im Büro des Bundeswahlleiters wird zur Erledigung der zum großen Teil termingebundenen Aufgaben des Bundeswahlleiters im Rahmen der Bundestags- und Europawahlen sowie für die dem Amt übertragenen Arbeiten der Wahlkreiskommission ein APC eingesetzt. Damit werden die im Rahmen der umfangreichen Wahlvorbereitungen und im Nachgang zu den Wahlen anfallenden Textverarbeitungs-, Dokumentations- und Analysearbeiten APC-

gestützt durchgeführt. Diese Arbeiten mit den typischen APC-Anwendungsfeldern Textverarbeitung, Dateiverarbeitung, Tabellenkalkulation und auch Grafikverarbeitung können mit APC besonders wirkungsvoll unterstützt werden.

3.2.16.2.18 Vorprüfungsstelle/Sozialwerk

Die **Vorprüfungsstelle** im StBA, die neben dem StBA noch für andere Bundesbehörden zuständig ist, ist dem Amt verwaltungsmäßig zugeordnet. Nach Absprache mit der fachlich vorgesetzten Dienststelle - dem Bundesrechnungshof - ist die Vorprüfungsstelle im IT-Rahmenkonzept der verwaltungsmäßig zuständigen Behörde (StBA) zu berücksichtigen.

Von der Vorprüfungsstelle werden drei APC zur effektiveren und zügigeren Arbeitserledigung für folgende Aufgaben eingesetzt:

- Erstellung des jährlichen Arbeitsplanes und Jahresberichtes, Fertigung von Prüfberichten und Beanstandungen, Terminüberwachung, Aktualisierung der GA/VP, Archo/VP usw. mit einem Textverarbeitungsprogramm; der allgemeine Schriftverkehr soll vorerst weiter durch die Kanzlei erledigt werden;
- Erstellung von Datenbanken u.a. zu § 100 BHO mit VPOB und Kommentierungen und Weisungen des BRH, zu einer Sammlung von Haushaltsdaten der Dienststellen mehrjährig, zu einer Sammlung bedeutsamer Beanstandungen langjährig, zu einer Sammlung von Einzelregelungen des BMI, BMF, BRH usw. für Zwecke der Rechnungsprüfung i.V. mit einer Anpassung der internen Registratur mit einem Datenbankprogramm;
- anschließende besondere Prüfungen/Untersuchungen mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms;
- Sonderprüfungen aller Art mit Hilfe erworbener oder entwickelbarer spezieller Anwender-Software (u.a. STIPRO (BRH), REISEKOSTEN (STIEWI), BEIHILFEN (ABBA), Daten des BfF für Zwecke der Rechnungsprüfung u.a.), ggf. in Abstimmung mit dem BRH.

Im Rahmen einer weiteren Ausstattungsstufe ist vorgesehen, die APC zu vernetzen.

In der Hauptgeschäftsstelle des **Sozialwerkes** der inneren Verwaltung, die im Verwaltungsgebäude des StBA untergebracht ist, werden die umfangreichen Arbeiten im Rahmen der Mitgliederbetreuung und -verwaltung APC-gestützt durchgeführt. Zwei der APC sind aufgrund des Zugriffs auf den gleichen Datenbestand miteinander vernetzt.

3.2.16.2.19 Zweigstelle Berlin

In der Zweigstelle Berlin werden im Rahmen der sonstigen Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben APC eingesetzt für

- Innerer Dienst
(insbes. Raumbelegung, Telefonverzeichnis, Geräte- /Materialverwaltung, Vertragsverwaltung)
- Personalstelle
(insbes. Vergütungen, Ausbildungsplanung und -kontrolle)

Es ist geplant, in den nächsten Jahren weitere APC für o.a. Aufgaben einzusetzen.

3.2.16.3 Beschreibung der geplanten Hardware- und Softwarekomponenten

Bei den beschriebenen Aufgabenbereichen handelt es sich um Einzelanwendungen, die keinen Bezug zueinander haben und deshalb jeweils eine vollständige Einzelplatzlösung erfordern.

Die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.1.3).

3.2.16.4 Wartung und Pflege

Hinsichtlich der Wartung und Pflege wird auf das generell im StBA angewandte Wartungskonzept hingewiesen (Punkt I.3.5).

3.2.16.5 Schulung/Betreuung

Die Schulung erfolgt amtsintern nach dem Multiplikatorenkonzept. Bei der Arbeit an den APC werden die Anwender anwendungs- und problemorientiert von der zentralen Anwendungsbetreuung unterstützt. Auf die entsprechenden Ausführungen in Punkt I.2.1.5 wird hingewiesen.

3.2.16.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Es sind die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern (APC) einzuhalten.

3.2.16.7 Kosten

Die Kostenkalkulation der APC basiert auf einem Standardkalkulationsverfahren für APC, das jährlich auf der Grundlage der Vorjahres-APC-Beschaffung überarbeitet wird. Die Kosten dieses Verfahrens sind in dem als Anlage zu diesem Verfahren beigefügten Kostenblatt - aufgeteilt nach Titeln und Jahren - zusammengefaßt.

3.2.16.8 Erfolgskontrolle

In der Aufgabenbeschreibung wurde bereits auf die Notwendigkeit der Technikerunterstützung aufgrund von Kapazitätsengpässen und/oder einer damit möglichen rationelleren Aufgabenerledigung hingewiesen. Gerade bei Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben sind die Möglichkeiten des APC in den Anwendungsfeldern Schriftgut- und Dateiverwaltung sowie Textverarbeitung besonders vorteilhaft. In den mit APC ausgestatteten Einsatzbereichen liegen diesbezüglich gute Erfahrungen vor. In den Einsatzbereichen, die in den nächsten Jahren noch mit APC ausgestattet werden sollen, werden diese z.T. erheblichen Effizienzsteigerungen ebenfalls erwartet. Diese Effizienzsteigerungen können neben dem Abbau von Kapazitätsengpässen für die Erledigung zusätzlicher Aufgaben, die bisher nicht bzw. nur zeitlich verzögert durchgeführt werden konnten, genutzt werden. Das Ausmaß der Rationalisierungseffekte, die umstellungsbedingt erst nach einer Anfangs- und Aufbauphase eintreten, ist bei diesen Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben jedoch äußerst schwierig zu beurteilen bzw. abzuschätzen. Im allgemeinen können nur Aussagen zu qualitativen Nutzenaspekten getroffen werden. Deshalb ist eine detaillierte Kosten- und Nutzengegenüberstellung im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung nicht möglich. Es hat sich jedoch gezeigt, daß die qualitativen Nutzenaspekte stärker zu veranschlagen sind als die damit verbundenen verfahrensspezifischen Kosten. Auf dieser Grundlage läßt sich die Wirtschaftlichkeit des APC-Einsatzes belegen. Der Einsatz von APC für die o.a. Aufgaben hat sich in jeder Hinsicht bewährt.

**IT-Verfahren: 3.2.16 APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	14,66	17,37	20,31	23,50	26,96
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	408,25	360,72	313,29	356,35	402,06
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	12,48	14,78	17,29	20,00	22,95
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	162,40	162,40	162,40	162,40	162,40
Summe Titelgruppe 55		597,80	555,28	513,29	562,25	614,37

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

597,80	555,28	513,29	562,25	614,37
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.17 IDV-Zentrum, APC-Software und Anwendungsberatung

3.2.17.1 Fachaufgabe

APC werden heutzutage zunehmend als Mittel zur DV-Unterstützung und Rationalisierung aller Produktionsschritte einer Statistik genutzt. Spezielle APC-Verfahren werden darüber hinaus eingesetzt, um Arbeitsabläufe und Verwaltungsvorgänge innerhalb des StBA zu rationalisieren. Aufgrund einer gestiegenen Allgemeinausbildung der Mitarbeiter in technischen Fragen ist es auch vielen Nicht-Informatikern möglich, Aufgaben ihres eigenen Fachgebiets mittels APC-Anwendungen zu automatisieren. Hierbei ist es jedoch sinnvoll, eine Reihe von Aktivitäten, Dienstleistungen und Werkzeugen zentral anzubieten, die der Fachstatistiker bei Bedarf in Anspruch nehmen kann. Zu solchen zentralen Diensten zählen insbesondere die APC-Hardwarebeschaffung, Installation und Betreuung der eingesetzten Softwarewerkzeuge und die Unterstützung bei solchen Anwendungen, die von Umfang oder Komplexität her die normalen Anforderungen der Anwendungsentwicklung durch den Nicht-Informatiker übersteigen. Hierzu gehören auch große dezentrale Projekte, für die vertiefte Datenverarbeitungstechniken oder Programmierkenntnisse erforderlich sind.

Neben der Bereitstellung dieser zentral angebotenen Dienste umfaßt das Verfahren die Aufgabe, Sicherheitsfragen zentral zu bearbeiten sowie Standards bzgl. Hardware, Software, Software-Erstellungswerkzeugen und Datenschnittstellen in Verbindung mit den Anwendern weiter zu entwickeln.

Es werden folgende Hauptaufgaben wahrgenommen:

- **Hardwarebeschaffung:** Hierzu gehört die Marktbeobachtung, Test neuer Hardware, Entscheidungsvorbereitung für Verabschiedung von Hardwarestandards, Durchführung der APC-Ausschreibungen (in Zusammenarbeit mit ZA, IIB), Bewertung der Angebote, Bearbeitung von Einzelbeschaffungsmaßnahmen.
- **Hardwarebetreuung:** Konfiguration und Installation der Hardware, Betreuung bei Hardwareproblemen (Servicetelefon, Help-Desk), Veranlassung von Wartungs- und Reparaturarbeiten, Registrierung und Bestandsführung aller im StBA eingesetzten Hardwarekomponenten.
- **Systemtechnik:** Marktbeobachtung und Beurteilung von Betriebssystemen, Vorbereitung von Betriebssystem- und Releasewechselln, Installieren der Betriebssysteme und Betreuung bei Problemen.

- **Sicherheitshard-/software:** Installation, Betreuung und Systemverwaltung der im Haus eingesetzten Sicherheitskomponenten (Safe-Guard, Safe-Board, Hardlock), Unterstützung für lokale Systemverwalter, Bekämpfung von Computerviren, Bereitstellung Quarantäne-APC.
- **Lokale Netze:** Planung, Installation, Betreuung und Dokumentation von lokalen PC-Netzen unter Novell Netware, Test neuer Vernetzungsmöglichkeiten, Unterstützung der globalen Hausvernetzung, Anbindung von APC an den Großrechner und UNIX-Systeme.
- **Online-Dienste:** Planung und Realisierung der technischen Anschlüsse mittels Telekom-Diensten (z.Zt. Internet, CompuServe, T-Online, NSPP, OLIS/OECD, CRONOS u.a.); Betreuung der Anwender, zentrales Abrufen/Versenden von E-Mail für Stellen im StBA ohne eigenen Internet-Anschluß.
- **Bereitstellung von - zum Teil tragbaren - Computern** für besondere und zeitlich befristete Einsätze (Notebook-Computer für Dienstreisen, Multimedia-PC für Präsentationen usw.).
- **APC-Anwendungsprogrammierung:** Organisation, Konzeption und Durchführung der Anwendungsprogrammierung für APC-Anwendungen (StBA-intern und Verbund), Auswahl geeigneter Programmierwerkzeuge.
- **Bereitstellung von APC-Software:** Marktbeobachtung und Entscheidungsvorbereitung für Auswahl und Releasewechsel von Software, Installation von Software, Betreuung der Anwender bei Problemen, Erstellung und „Ferninstallation“ von allgemein nutzbarer Software („StBA-Standardsoftware“, z.B. Statis-Bund-PC, Forum).
- **Anwendungsberatung:** DV-Beratung und Unterstützung von Fachabteilungen, die dezentrale Anwendungen erstellen, Auswahl und Betreuung von dezentral eingesetzten Anwendungsentwicklungswerkzeugen, Trouble-shooting in von Fachabteilungen erstellten Anwendungen.
- **Datenmanagement:** Standardisierung von Datenschnittstellen dezentraler Anwendungen, Datenbereitstellung zentraler Daten für dezentral ablaufende Anwendungen, Festlegen von Datenaustauschformaten
- **Dezentrale Projekte:** Komplette Durchführung von dezentralen APC-Projekten im Auftrag der Fachabteilungen. Dieses beinhaltet alle Aktivitäten von der Ist-Analyse über Soll-Konzept, Beratung beim Erstellen des Fachkonzeptes, Organisation der Arbeitsabläufe bis hin zur Programmierung der Anwendung, der Erstellung des Benutzerhandbuchs und der Einführung des Verfahrens.

Das Verfahren IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung ist von wesentlicher Bedeutung für alle anderen APC-gestützten Verfahren des Hauses. Zur Zeit

werden ca. 1300 APC im StBA eingesetzt. Insgesamt sind im Verfahren 3 Mitarbeiter des höheren, 10 Mitarbeiter des gehobenen und 5 Mitarbeiter des mittleren Dienstes eingesetzt.

Für die Wahrnehmung der in der Zweigstelle Berlin zu bearbeitenden Aufgaben in den Gebieten Hard- und Softwarebetreuung, lokale Netze stehen dort drei Stellen im gehobenen Dienst zur Verfügung.

3.2.17.2 Darstellung des Verfahrens

Das Verfahren gliedert sich entsprechend der Fachaufgabe in mehrere Bereiche:

- ⇒ Hardwarebeschaffung / -betreuung
- ⇒ Systemtechnik / Sicherheitssoftware
- ⇒ Lokale Netze / Online-Dienste
- ⇒ APC-Standardsoftware / Anwendungsprogrammierung
- ⇒ Anwendungsberatung / Datenmanagement
- ⇒ Durchführung dezentraler Projekte

Die heterogenen Aufgaben lassen eine einheitliche Verfahrensbeschreibung nicht zu, so daß an dieser Stelle lediglich einige Durchführungsformen des Verfahrens beispielhaft aufgezählt werden können:

- Zur Betreuung der Anwender bei Hardware- oder Netzproblemen wurde ein Servicetelefon (Help-Desk) eingerichtet. Dieses dient als „Anlaufstelle“ für die Fragen und Probleme der APC-Anwender.
- Im Rahmen des Servicetelefons / Help-Desks wird eine Bestands- und Servicedatenbank aller im StBA eingesetzten Hard- und Software geführt.
- Dezentrale Verfahren im Auftrag von Fachabteilungen werden in Projektform durchgeführt. Die Gründe für die Veranlassung eines Projekts durch die Fachabteilung können zum einen in mangelnden Kapazitäten der Fachabteilung für die Durchführung des Projektes liegen, zum anderen kann es sein, daß das Projekt aufgrund der Größe oder besonderer technischer Erfordernisse (wie z.B. Einsatz spezieller Client-Server Werkzeuge, Notwendigkeit umfangreicher Programmierung oder APC und Großrechner integrierende Verfahren) spezielle DV-Kenntnisse und methodische Bearbeitung erfordert.
- Die Mitarbeiter des IDV-Zentrums und der APC-Anwendungsberatung sind in die von Gruppe ZC (vgl. I.7) organisierte amtsinterne Schulung der APC-Anwender eingebunden. Dies ist von Bedeutung unter anderem im Hinblick auf die möglichst frühzeitige Herstellung von Kontakten zu den APC-Anwendern.

Das Verfahren arbeitet auf fast allen seinen Aufgabengebieten dem IT-Koordinierungsausschuß zu. Dieses gilt insbesondere bei den entscheidungsvorbereitenden Untersuchungen zur Festlegung von Hausstandards bezüglich APC-Hard- und Software.

3.2.17.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Die Aufgaben des Verfahrens werden in zwei verschiedenen Referaten wahrgenommen, wobei grob drei Bereiche zu unterscheiden sind: Der erste Bereich mit überwiegend Hardware-, System- und Netzwerkaufgaben. Jedem Mitarbeiter in diesem Bereich steht ein APC zur Verfügung, welche über ein lokales Netz verbunden sind. Aufgrund der an Zahl, Vielfalt und Komplexität zunehmenden lokalen Netze wurde in diesem Bereich ein multiprotokollfähiges Netz auf Novell-Basis eingerichtet, welches u.a. für Pilotanwendungen und zur Betreuung der Anwender eingesetzt wird. Zum zweiten der Bereich der Anwendungsentwicklung / Programmierung. Hier werden APC mit verschiedenen Compilern (dieses sind zur Zeit Visual C++, PASCAL für Objekte sowie die VBA-Sprachen des MS-Office Paketes) eingesetzt, welche sämtlich über ein TCP/IP-Netz mit einem UNIX-Server und zusätzlich mit dem Großrechner verbunden sind. Der dritte Bereich umfaßt die DV-Beratung der Anwender und die Durchführung dezentraler Projekte. Hierfür stehen den jeweiligen Mitarbeitern APC mit der Hausstandardsoftware „MS-Office“ zur Verfügung. Für die Anwenderberatung müssen diese APC darüber hinaus teilweise mit in Fachabteilungen eingesetzter Software (wie z.B. BLAISE) versehen werden. In allen drei Bereichen werden Aufgaben in Bezug auf zusätzliche Software erledigt, daher sind in allen drei Bereichen die APC je nach Aufgabenbereich ggf. kurzfristig mit für die jeweilige Aufgabe notwendiger Hard- bzw. Software auszustatten.

Im vorliegenden Verfahren werden zudem noch ein „Quarantäne-APC“ sowie ein APC mit Compuserve- / Internetzugang eingesetzt. Beide APC sind aus Sicherheitsgründen nicht in die Netze integriert. Der Quarantäne-APC steht allen Mitarbeitern des StBA zur Verfügung, um Software - wie Demonstrationsversionen neuer Programme oder "Daten-Entpackungsprogramme" -, deren Befall mit Viren nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, zu untersuchen.

Eingesetzte Komponenten:

Hardware:

- 24 APC (inkl. APC für spezielle Anwendungen, wie Quarantäne-APC, DFÜ-PC, Messe- und Labor-PC, NT-PCs), teilweise mit Druckern, in Wiesbaden
- 8 APC in Berlin
- 1 Server (Novell LAN) mit internem Sicherungsstreamer
- 1 Laptop-, 2 Notebook- und 1 Subnotebook-Computer

- Mehrere Modems, BAM-Karten, Ethernet-Karten und CD-ROM-Laufwerke
- Externer Streamer und Wechselpplattenlaufwerke zur Datensicherung und zur Installation von Software
- 10 Notebook-Computer zum Einsatz für Dienstreisen von StBA-Mitarbeitern, zur Präsentation und zur Installation von Testsoftware
- Pool-APC

Software:

- Betriebssysteme: MS-DOS, MS Windows 3.11, MS Windows NT 4.0
- Software gemäß Hausstandard
- Netzsoftware: Novell Netware 4.11, PC-NFS, BS2000-NFS, Terminal-Emulationssoftware, Filetransfer-Software
- Online-Dienste: Kommunikationssoftware (Telix, WinCim, T-Online u.a.)
- Compiler: MS-Visual C++, PASCAL für Objekte, Turbo-Pascal, MS-Quick C
- BLAISE
- Software-Tools: PC-Tools, Norton Utilities, Laplink III u.a.
- diverse Software / Software-Versionen zu Testzwecken
- Software zur Virenüberprüfung von APC

3.2.17.4 Wartung und Pflege

Das Verfahren ist zwingende Voraussetzung für die ordnungsgemäße Wartung und Pflege sämtlicher im StBA eingesetzter Hard- und Software im APC-Bereich. Was die Wartung und Pflege der für dieses Verfahren selbst eingesetzten Geräte betrifft, so gelten hierfür, wie für die übrigen im Haus eingesetzten APC-Anwendungen auch, die „Grundsätze bzgl. Wartung und Pflege“.

Eine besondere Rolle spielt das Verfahren für die sogenannte „Pool-Wartung“. Es werden „Pool-Komponenten“ bereit gehalten, die dem Anwender bei längerem Ausfall seines APC bis zur Durchführung der Reparatur zur Verfügung gestellt werden können, um eine möglichst verzugsfreie Weiterarbeit in den Fachbereichen gewährleisten zu können.

3.2.17.5 Betreuungskonzept

Da die im Verfahren eingesetzten Mitarbeiter selbst Betreuungsfunktionen ausüben, sind sie im wesentlichen auf externe Schulung und Beratung angewiesen.

3.2.17.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Die Mitarbeiter, die im Rahmen des Sicherheitskonzepts für APC (vgl. Verfahren 3.2.3) selbst eine Sicherungsfunktion wahrnehmen, können nicht allen sonst im Hause geltenden Sicherheitsbestimmungen unterliegen. Die Arbeitsplätze dieser Mitarbeiter befinden sich deshalb in einem nicht öffentlich zugänglichen Bereich, der anderen Mitarbeitern nur in Anwesenheit einer berechtigten Person zugänglich ist.

Die APC der Mitarbeiter, die im Bereich der APC-Software-Entwicklung eingesetzt sind, sind mit der Sicherheitssoftware Safe-Guard ausgerüstet. Die Mitarbeiter haben jedoch die im Rahmen ihrer dienstlichen Aufgaben notwendigen Befugnisse.

3.2.17.7 Kosten

Die Kostenkalkulation berücksichtigt die in den nächsten Jahren geplanten Anschaffungen von APC, Software und Software-Entwicklungswerkzeugen gemäß der dem Verfahren beiliegenden Aufstellung. Hierzu sind folgende Anmerkungen zu machen:

Pool-Komponenten:	Die Beschaffung von Pool-Systemen erfolgt nach Bedarf. Für Poolsysteme fallen lfd. Kosten (Verbrauch, Wartung, Upgrades) und Kosten für Software nicht an.
Aus und Fortbildung:	Annahme: 2500,-DM / Kurs, bei 40 Kursen pro Jahr
Diverse Software	Annahme: 20.000 DM für Systemverwaltungssoftware und die Erprobung neuer Programme
Div. zusätzl. Systeme:	Zur Erprobung, zum Test, zur allg. Bereitstellung etc. 10.000 DM / Jahr Folgekosten 500 DM / Jahr Verbrauchsmaterial 500 DM /Jahr

3.2.17.8 Erfolgskontrolle

Auf Grund der heterogenen Aufgaben des Verfahrens, ist eine globale Erfolgskontrolle nicht durchführbar. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß die Zentralisierung gewisser Aktivitäten, Dienstleistungen und Werkzeuge unerlässlich ist. Die Mitarbeiter des Verfahrens sind aufgrund ihres hohen Ausbildungsstands in der Lage, schnell und effizient ihre Aufgaben für die APC-Anwender des Hauses wahrzunehmen. Die Notwendigkeit einer solchen zentralen Ansprechstelle hat sich -nicht nur im StBA- als unverzichtbar erwiesen. Im Falle der Durchführung größerer Projekte wird - gemeinsam mit der jeweiligen Fachabteilung - für jedes Projekt einzeln eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vorgenommen.

**IT-Verfahren: 3.2.17 IDV-Zentrum, APC-Software und Anwendungsberatung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	5,98	6,43	6,91	7,42	7,97
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	168,70	143,23	122,11	128,84	135,92
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	104,24	104,62	105,03	105,46	105,93
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	16,24	16,24	16,24	16,24	16,24
Summe Titelgruppe 55		295,16	270,51	250,28	257,96	266,06

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts	295,16	270,51	250,28	257,96	266,06
---------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.18 Schulung für APC-Anwendungen

3.2.18.1 Fachaufgabe

Das StBA führt u.a. aus Kostengründen eine Reihe von IT-Schulungen selbst in Räumen des Amtes durch. Die Häufigkeit der IT-Schulungen sowie die relativ große Zahl der daran teilnehmenden Personen haben es erforderlich gemacht, Schulungsräume für die APC-Ausbildung und die Großrechenanlagen-Ausbildung einzurichten und mit IT speziell für diese Schulungen auszustatten.

STATIS-BUND-Schulungen werden in einem mit 7 Großrechneranschlüssen versehenen Schulungsraum durchgeführt. Insgesamt sind ca. 65 Kurstage im Jahr eingeplant.

Für APC sind in 1997 etwa 350 Kurstage sowie Workshops für die Fachabteilungen eingeplant. Hinzu kommen noch Weiterbildungsveranstaltungen und Übungsphasen für die IT-Multiplikatoren. In der Zweigstelle Berlin richtet sich die Anzahl der Kurstage für die Angehörigen der Fachabteilungen nach dem jeweiligen Bedarf. Für 1997 sind in Berlin ca. 200 Kurstage vorgesehen. Hinzu kommt noch die Ausbildung der Azubis in den verschiedenen Anwendungsprogrammen in Wiesbaden und Berlin.

3.2.18.2 Darstellung des Verfahrens

Das Schulungskonzept ist unter I.7 ausführlich dargestellt.

3.2.18.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Bestand Wiesbaden:

- APC-Schulung:	20	APC mit 2 Flatscreens
- APC-Schulung für Azubi	16	APC + 1 Server unter Novell
- APC f. administrative Zwecke	7	APC
- Großrechenanlagen-Schulung:	5	APC
- STATIS-Bund-Schulung:	1	APC mit Flatscreen
	6	Terminals im Schulungsraum
	4	Terminals im Übungsraum

Bestand Berlin:

- APC-Schulung: 23 APC
- APC f. administrative Zwecke 5 APC

Mit der Freigabe von STATIS-Bund-APC (Komponenten zum Datenaustausch zwischen APC und STATIS-Bund, zur Ausgabe von STATIS-Bund-Graphiken auf APC, zur Nutzung des APC als Endgerät) wurde die Entwicklung des Statistischen Informationssystems zu einem integrierten Gesamtsystem aus Großrechner und APC begonnen, die in Zukunft noch verstärkt fortgeführt werden wird. Um auch diese Komponenten des Systems in die Schulung einbeziehen zu können, erfolgen die Präsentationen in den Kursen über einen APC in Verbindung mit einem Flatscreen. In Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung werden in Zukunft auch für die STATIS-BUND-Schulungen weitere APC mit Großrechneranbindung benötigt.

Für die APC-Schulungen in Wiesbaden stehen in 3 Schulungsräumen zur Zeit 37 APC mit Farbbildschirm und 8 Laserdrucker zur Verfügung. Die für die Schulungen der Auszubildenden vorhandenen 4 Drucker werden ausgetauscht gegen 2 Netzwerkdrucker. Zur Vor- und Nachbereitung von Seminaren und zur Erstellung von Aus- und Fortbildungsunterlagen werden im Bereich der Aus- und Fortbildung 8 APC mit 5 Laserdruckern eingesetzt. Darüberhinaus werden im StBA in Wiesbaden 7 APC für administrative Zwecke eingesetzt.

Für die APC-Schulung und Ausbildung in der Zweigstelle Berlin stehen 3 Schulungsräume mit insgesamt 23 APC zur Verfügung. Für administrative Zwecke werden weitere 5 APC eingesetzt.

Die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.4).

3.2.18.4 Wartung und Pflege

Auf das unter Punkt I.3.5 beschriebene Wartungskonzept wird hingewiesen.

3.2.18.5 Betreuungskonzept

Auf die unter Punkt I.2.1 beschriebenen Ausführungen zur Benutzerbetreuung wird hingewiesen.

3.2.18.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschl. Datensicherung und Datenschutz

Die amtsinternen APC-Schulungen werden in Wiesbaden im Dienstgebäude, Friedrich-Ebert-Allee 4, durchgeführt. Hierzu stehen zwei Schulungsräume mit je 10 APC zur Verfügung.

In Berlin werden die Schulungen im Dienstgebäude Alexanderplatz durchgeführt. Hier stehen drei Schulungsräume mit 9 bzw. 5 APC zur Verfügung.

Um bei diesen Schulungsmaßnahmen den Datenschutz und die Datensicherheit in vollem Umfang zu gewährleisten, werden folgende Maßnahmen getroffen:

1. Als Sicherung gegen unbefugte Benutzung der APC wird auf jedem APC die Software "SAFE-Guard" installiert.
2. Die Türen der Schulungsräume werden nach Verlassen der Unterrichtsräume verschlossen. Zu Beginn eines jeden Kurses werden die Schlüssel vom jeweiligen Dozenten bei AuF abgeholt und am Ende des Kurses dort wieder hinterlegt. Der Schlüsseldienst kann im Bedarfsfall auch von einem Seminarteilnehmer wahrgenommen werden.
3. In den Unterrichtsräumen wird ein Merkblatt hinsichtlich der einzuhaltenden Datensicherheitsbestimmungen ausgehängt.
4. Die Einhaltung der allgemeinen Datenschutz- und Datensicherheitsbestimmungen wird stichprobenartig durch Revision geprüft.

Weiterhin sind sonstige Regelungen der amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern (APC) sowie der Runderlaß des BMI vom 30. März 1990 - Verbot der dienstlichen Nutzung privater IT - zu beachten.

3.2.18.7 Voraussichtliche Kosten

Die Kosten für APC wurden nach einem vom StBA verwendeten standardisierten Kostenschema für APC berechnet.

Die für die einzelnen Titel und Jahre veranschlagten Kosten sind als Anlage zu diesem Verfahren dargestellt.

©
Schulungskosten aus anderen IT-Verfahren und -Projekten sind hierbei nicht enthalten. Diese Kosten, zu denen auch die Kosten der externen Schulung von IT-Dozenten (IT-Multiplikatoren) des Amtes zählen, sind anteilmäßig bei allen APC-gestützten IT-Verfahren und -Projekten berücksichtigt.

3.2.18.8 Erfolgskontrolle

Mit der von der Amtsleitung im Jahre 1989 getroffenen Entscheidung, im Amt in den nächsten Jahren in allen Aufgabenbereichen und Anwendungsebenen verstärkt APC einzusetzen, wurde ein erheblicher Schulungsbedarf notwendig.

Art und Umfang dieser internen APC-Schulungen werden jährlich überprüft und neu festgelegt. Durch das im Amt angewandte Multiplikatorenkonzept konnten und können im Vergleich zur Schulung der Mitarbeiter durch externe Dozenten oder Schulungsträger auch weiterhin hohe Kosten eingespart werden. Bislang war die Resonanz auf die internen APC-Schulungen seitens der Teilnehmer durchweg positiv, was schriftliche Seminaerauswertungen belegen.

**IT-Verfahren: 3.2.18 Schulung für APC-Anwendungen
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	6,30	6,61	6,94	7,29	7,66
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	175,34	137,32	107,09	110,53	114,14
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	5,36	5,63	5,91	6,20	6,52
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		187,00	149,56	119,95	124,03	128,31

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

187,00	149,56	119,95	124,03	128,31
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.19 Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)

3.2.19.1. Fachaufgabe

Die Abwicklung des gesamten Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesens im StBA wird federführend vom Sachgebiet Haushalt in Gruppe Z B wahrgenommen. Im Rahmen der durch die Größe des Amtes sehr umfangreichen Aufgabenerledigung wurden im StBA neben der bei Z B/Haushalt angesiedelten zentralen Funktion der Mittelverteilung ("Mittelverteiler" - MV) insgesamt 9 mit der Titelverwaltung ("Titelverwalter" - TV) betraute Bereiche eingerichtet. Dies sind neben Z B/Haushalt der Innere Dienst (Z B), Z B/PVM, Z C, I D, Abt. II, Zweigstelle Berlin und die Außenstelle Düsseldorf. Die Reisekostenstelle hat ein erweitertes Verfahren erhalten, das sowohl die TV-Ebene im HKR abdeckt als auch das Reisekostenabrechnungsprogramm.

3.2.19.2. Darstellung des Verfahrens

Das Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen wird derzeit über das sog. BMF-HKR (auf der MV-Ebene) abgewickelt.

Das vom BMF über die Großrechenanlage des Bundesamtes der Finanzen angebotene BMF-HKR-Verfahren wird seit 1987 über ein Datensichtgerät sowie 2 APC's mit BAM-Karte, die an den Großrechner des Amtes angeschlossen sind, angewandt; der Großrechner ist über Dutex-P an die Großrechenanlage des Bundesamtes der Finanzen angeschlossen.

Auf der Anwenderseite unterscheidet das BMF-HKR nach Mittelverteiler (MV) und Titelverwalter (TV). Von anwendbarem Nutzen ist das BMF-HKR lediglich auf der MV-Ebene. Denn nur auf dieser Ebene können im Dialog mit dem Rechner des Bundesamtes der Finanzen Haushaltsmittelzuweisungen bzw. Zurückziehungen (ca. 3 000 Bewegungen jährlich) erledigt werden.

Auf der TV-Ebene kann das Verfahren nur zur Überprüfung der einzelnen Verbuchungsstellen eingesetzt werden. Im Dialog ist auf dieser Ebene nur die Festlegung, die Aufhebung einer Festlegung von Haushaltsmitteln und die Einrichtung von Deckungskreisen möglich. Unter dem Punkt „Auswertungen“ können Fehlerprotokolle des vorherigen Tages abgerufen werden, sowie Angaben zu offenen Abschlägen. Durch den Zeitverzug von ca. 14 Tagen - zwischen Erstellung eines Beleges und Verarbeitung dieses Beleges beim Bundesamt der

Finanzen - war es für den TV unumgänglich, daß er - zum Erfassen des aktuellen Mittelstands - manuell Nebenlisten, d.h. Haushaltsüberwachungslisten führte.

Wegen der begrenzten Einsatzfähigkeit des BMF-HKR hat das StBA 1989 auf der TV-Ebene auf den Einsatz dieses Verfahrens verzichtet und ein vom BML kostenfrei zur Verfügung gestelltes Programm eingesetzt. Wegen fehlender Programmpflege und der zwischenzeitlich erkennbaren Mängel im Programm (die vor Ort nicht behoben werden können) ist ein weiterer Einsatz des BML-HKR ebenfalls nicht mehr möglich.

Überlegung zur Weiterentwicklung HKR

Auf der MV-Ebene darf auf das BMF-HKR nicht verzichtet werden, da dieses System für die Mittelverteilung für den Zuweisungsweg BMF - BMI - Behörde unentbehrlich ist.

Der BMI hat mit seinen Erlassen vom 17.12.1987 und 12.06.1990- Z 5 - 007 701/4 - ferner 1.7.1991- Z 5 - 007 300 -91/1 - und 20.12.1991- Z 5 - 007 300 -92/1 - sowie 05.01.1993- Z 5 - 007 300 -93/1 - - darauf hingewiesen, daß auf die manuell geführten Haushaltsüberwachungslisten (HÜL) verzichtet werden soll. Der Wegfall der HÜL ist aber nur möglich, wenn dem Titelverwalter jeden Tag der aktuelle Stand der noch zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel und die tatsächliche Istausgabe zur Verfügung steht. Das ist durch das BMF-HKR wegen des Zeitverzuges nicht möglich (Zeitverzug ca. 14 Tage).

Aus diesem Grunde wurde bei Z B/Haushalt das Programm SMS-Titel der Firma SMS ausführlich getestet und steht seit Oktober 1994 allen Titelverwaltern zur Verfügung. Die wesentlichen Leistungsmerkmale des Programmes auf der TV-Ebene sind:

– Einrichtung und Führung der Kontendateien (HÜL)

Für jede erforderliche Haushaltsstelle ist unter der Bewirtschafter-Nummer eine Kontendatei anzulegen, in der Zweckbestimmung, Ausgaben-Soll, Verstärkung bzw. Zurückziehung, Ausgaben-Ist, festgelegte Beträge und noch verfügbarer Betrag erfaßt werden.

– Maschinelle Erstellung der Kassenanordnungen

Die Kassenanordnungen werden auf Vordruck F 14 maschinell erstellt. Mit der maschinellen Erstellung der Kassenanordnung werden die Daten auf der Kassenanordnung in die ebenfalls automatisch geführte HÜL (als Teil der Kontendatei) übernommen. Gleichzeitig ist eine Verfügbarkeitskontrolle durch Abgleich mit der Kontendatei vorhanden.

- Aufbau und Führung einer Adressatendatei

Bei jeder Erstellung einer Kassenanordnung besteht die Möglichkeit, die Adresse des Empfängers bzw. Einzahlungspflichtigen mit allen zahlungsrelevanten Daten (Anschrift, Bankverbindung, Bankleitzahlenverzeichnis) zu speichern. Bei künftigen Zahlungsfällen werden diese Daten automatisch auf die Kassenanordnung übernommen.

Für den Einsatz des Programms SMS-Titel werden für alle Titelverwalter APC und urkundengeeignete Laserdrucker eingesetzt.

Das Programm deckt außer der TV-Ebene auch die MV-Ebene ab, letztere ist jedoch nur über Zugriffsberechtigung erreichbar. Das Programm wurde durch die Fa. SMS den Bedürfnissen des StBA entsprechend angepaßt. Das Programm deckt auf der MV-Ebene folgende Bereiche ab:

- Erkennbarkeit von Ansatz, Ausgaberesten, Sperren, Deckungsfähigkeiten (Verstärkungen oder Einsparungen), sowie Mittelverteilung an die 9 Titelverwalter (Höhe und noch verfügbarer Betrag)
- Überprüfung aller im Haushalt vorgesehenen Deckungsmöglichkeiten
- Bewirtschaftung der Haushaltsmittel für das laufende Haushaltsjahr einschl. Aufstellung und Fortschreibung der Bewirtschaftungspläne mit zahlreichen Vorkalkulationen bis Ende eines Haushaltsjahres
- Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen aufgrund zurückliegender ausgabenspezifischer Daten
- Aufstellung der Haushaltsvoranschläge bzw. Beiträge zu den Voranschlägen einschl. aller Kalkulationen für die kommenden Haushaltsjahre

Bei ZB/Haushalt werden jährlich ca. 60 Mio. DM an Sachmitteln (einschl. Fremdmitteln) bewirtschaftet. Diese teilen sich auf nahezu 120 verschiedene Einnahme- und Ausgabebetitel (mit einer Unterstruktur von ca. weiteren 140 Objekten) auf.

Im Sachgebiet ZB/Haushalt wurde ein Netzwerk eingerichtet, an dem alle Bearbeiter die an der Aufstellung des Haushalts beteiligt sind, angeschlossen sind (ohne Berlin und Düsseldorf). Die Haushaltsaufstellung erstreckt sich von der Aufstellung der Voranschläge

bis zur Verabschiedung über ein ganzes Jahr. Während der gesamten Zeit werden durch die verschiedensten Institutionen (BMI, BMF, Berichterstatter des Haushaltsausschusses) Veränderungen an der Haushalts- und Finanzplanung vorgenommen. Diese Veränderungen müssen im System erfaßt werden und für jeden Bearbeiter zugänglich sein. Früher wurde der Haushaltsvoranschlag an mehreren APC im Sachgebiet ZB/Haushalt bearbeitet. Um zu gewährleisten, daß die aktuellen Änderungen auf alle APC übernommen wurden, war die Einrichtung eines Netzwerkes unerlässlich.

Mittelfristig sollten alle Titelverwalter in Wiesbaden an das Netzwerk angeschlossen werden, damit Mittelzuweisungen bzw. -zurückziehungen von der Mittelverteiler-Ebene auf die Titelverwalter-Ebene - direkt von einem APC im Haushaltsreferat und ohne Verzögerungen - vorgenommen werden können.

Künftige Verfahren

Der Bundesminister der Finanzen plant ein Datenverarbeitungsverfahren „Titelverwaltung“, das ab 1997 beim Statistischen Bundesamt probeweise eingeführt werden soll. Das Teilverfahren ZÜV (Zahlungsüberwachungs-Verfahren) soll die Abwicklung der Haushaltseinnahmen vereinfachen durch:

- Zuordnung von Einzahlungen zu den offenen Forderungen anhand eines Kassenzzeichens; d.h. Vermeidung von Verwahrbuchungen (das Kassenzzeichen besteht aus 12 Stellen, die ersten 4 Stellen werden von der Bundeskasse vergeben, die letzten 8 Stellen - nur Ziffern - werden von den Titelverwaltern vergeben);
- schnellere Verwahraufklärung durch Dialog-Suchverfahren
- Übernahme des Mahnverfahrens und Möglichkeit der Berechnung der Verzugszinsen/Säumniszuschläge durch die Bundeskassen
- Realisierung der Wiederkehrenden Einzahlungen (WEZ)
- Führung von Zahlpartner-Konten für unregelmäßig zu leistende Zahlungen des selben Zahlungspflichtigen
- Datenträger austausch
 - Einzahlungsbänder der LZB
 - Anordnungsbänder F 15
- Übertragung der offenen Forderungen einzeln zum Jahresende.

Welche IT-Ausstattung dafür benötigt wird, läßt sich z.Zt. noch nicht absehen, da der BMF die erforderlichen Richtlinien noch nicht vorgegeben hat.

Bestand: HKR

6 APC	ZB/Haushalt (davon 1 Server,+ 2 BAM-Karten)
1 APC	II (VS)
2 APC	ZwB
1 APC	ZC
1 APC	Außenstelle Düsseldorf

Der für I D eingesetzte APC für Bibliotheksverwaltung wird auch für HKR genutzt.

Der für PVM eingesetzte APC wird auch für HKR genutzt.

Der für ZB/Innerer Dienst beschaffte APC wird auch für HKR genutzt.

3.2.19.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten (Software-, Hardwarekomponenten, Kommunikationsdienste)

Die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.4). Darüber hinaus werden als Software das HKR-Programm und das SMS-Titelprogramm eingesetzt.

3.2.19.4 Wartung und Pflege

Auf die Ausführungen unter Punkt I.3.5 wird hingewiesen. Die spezielle Software für das HKR-Programm wird z.Zt. durch ZB/Haushalt in Verbindung mit dem IDV-Zentrum gepflegt. Für das SMS-Titelprogramm wurde ein Pflegevertrag mit der Firma SMS abgeschlossen.

3.2.19.5 Betreuungskonzept (Schulung neuer Mitarbeiter/Funktionen-, Benutzerbetreuung)

Hierzu verweisen wir auf die Ausführungen zu Punkt I.2.1.

Für das SMS-Titelprogramm wurde eine eigene Schulung der Titelverwalter durch Z B/Haushalt durchgeführt.

3.2.19.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschl. Datensicherung und Datenschutz

Die Daten werden auf internen Streamern gesichert und täglich auf einer Kassette abgespeichert. Außer dem Schutz der APC durch Safe-Guard (Punkt I.5) sind die HKR-Dateien nochmals durch eine besondere Kennung und ein Paßwort geschützt. Die im StBA geltenden Richtlinien zum APC-Einsatz in den Abteilungen werden beachtet.

3.2.19.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens für Hardware, Software, Beratung/ Erstellung und Ausbildung

Die voraussichtlichen Kosten dieses Verfahrens wurden auf der Grundlage eines standardisierten APC-Kostenschemas für die einzelnen Titel und Jahre kalkuliert. Sie sind in der Anlage zu diesem Verfahren dargestellt.

3.2.19.8 Erfolgskontrolle

Das HKR-Verfahren hat durch teilweise Rationalisierung von Arbeitsabläufen gewisse Erleichterungen gebracht (insbesondere im MV-Bereich).

Durch den Einsatz des SMS-Titelprogramms hat sich eine erhebliche Flexibilität und Rationalisierung in den Arbeitsabläufen ergeben (siehe hierzu auch Punkt 3.2.19.2.). Solange noch keine Vernetzung mit allen Titelverwaltern besteht, ist auf den Bereich ZB/Haushalt eine erhebliche Mehrbelastung zugekommen, da alle Kassenordnungen für die Titel, die bei ZB/Haushalt bewirtschaftet werden, nicht mehr - wie bisher - von den einzelnen Bearbeitern, sondern zentral im „Haushalt“ erstellt werden müssen.

Diese Teilzentralisierung der Erstellung von Kassenordnungen bewirkt bei den einzelnen Fachbereichen eine deutliche Entlastung. Die bei ZB/Haushalt entstehende Mehrbelastung (s.o.) fällt jedoch - wegen der automatisierten Belegerstellung - geringer aus.

IT-Verfahren: 3.2.19 Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)
nach Titeln des Kapitels 0608

1997	1998	1999	2000	2001
------	------	------	------	------

Hauptsachetitel

Kosten in 1000 DM

513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	1,03	1,09	1,14	1,20	1,26
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	28,79	22,55	17,58	18,15	18,74
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	,88	,92	,97	1,02	1,07
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		30,70	24,55	19,69	20,36	21,07

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u. a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

30,70	24,55	19,69	20,36	21,07
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

3.2.20 Elektronische Zeiterfassung

3.2.20.1 Fachaufgabe

Das Statistische Bundesamt (StBA) in Wiesbaden war seit 1974 mit einem mechanischen Zeiterfassungssystem ausgestattet. Die Mitarbeiter/innen erfaßten Arbeitsbeginn und -ende mittels vier voneinander unabhängiger Zeiterfassungsgeräte, die die erfaßten Zeiten auf den Zeiterfassungskarten der einzelnen Mitarbeiter/innen aufdruckten. Aufgrund des Verschleißes der Erfassungsgeräte, der nur beschränkten technischen Nutzungsmöglichkeiten und der in den letzten Jahren eingetretenen stärkeren Nutzung flexibler Arbeitszeitgestaltung erfüllten die Geräte nicht mehr die Anforderungen an heute übliche Zeiterfassungsverfahren. So konnten nur vollbeschäftigte Mitarbeiter/innen, die an der Gleizeit teilnehmen, das alte System benutzen. Ende 1990 wurde im Gebäude Wiesbaden ein elektronisches Zeiterfassungssystem installiert, das nach einer Testphase seit April 1991 für die Angehörigen des Gebäudes Wiesbaden in Betrieb ist.

1992 wurde eine elektronische Zeiterfassung auch in der Zweigstelle Berlin-Alexanderplatz eingeführt. Die Zusammenlegung der Zweigstellen Berlin-Kurfürstenstraße und Berlin-Alexanderplatz, in denen bislang keine technikunterstützte Zeiterfassung erfolgte, machte die Installation eines elektronischen Zeiterfassungssystems notwendig.

In die elektronische Zeiterfassung in Wiesbaden sind ca. 2 350 Mitarbeiter/innen einbezogen. 90 % sind vollbeschäftigt und nehmen an der Gleitenden Arbeitszeit teil. Die übrigen Mitarbeiter/innen sind vollbeschäftigt im Schichtdienst oder teilzeitbeschäftigt. Dabei sind die einzelnen Abteilungen von unterschiedlicher Größe von 150 bis 600 Mitarbeiter/innen.

In der Zweigstelle Berlin sind ca. 800 Mitarbeiter/innen untergebracht. Analog der Struktur zu Wiesbaden (verschiedene Arbeitszeitmodelle) werden diese Mitarbeiter/innen in die elektronische Zeiterfassung einbezogen.

Jede/r Mitarbeiter/in erfaßt täglich seine Kommen- und Gehenzeiten. Die Verwaltungstätigkeiten, die mit Einführung der elektronischen Zeiterfassungssysteme bei den Verwaltungssachbearbeitern bzw. im Hauptbüro anfallen, sind manuelle Eingaben von Abwesenheitsgründen und sonstige Zeitkorrekturen sowie die Auswertung folgender Daten:

- Sonderurlaub
- Z-Tage
- Dienstgänge/-reisen
- Krankheit
- Heilverfahren
- Dienstbefreiung
- Erholungsurlaub
- Schule
- Überstundenausgleich
- Mutterschaftsurlaub
- Unbezahlter Urlaub
- Täglicher Ausdruck und Verteilung der Anwesenheitslisten in den einzelnen Organisationseinheiten
- Ausdruck der monatlichen Zeitabrechnung für jede/n Mitarbeiter/in
- Auswertung zur Prüfung der ordnungsgemäßen Einhaltung der Arbeitszeit
- Monatliche Auswertung aller Abwesenheitsgründe (Urlaub, Krankheit etc.)

Diese Verwaltungsarbeiten betragen 40 bis 90 Stunden pro Monat je nach Größe der Organisationseinheit.

Die Systeme werden täglich genutzt durch die Eingabe der Mitarbeiterdaten sowie für Ausdrücke der Anwesenheitslisten. Die Systeme werden monatlich genutzt für die Erstellung von Ausdrucken für die Mitarbeiter/innen (Monatsjournal) sowie zur Auswertung des Arbeitszeit- bzw. Abwesenheitsverhaltens.

Die Aufgaben der manuellen Eingaben und Auswertung werden von den Verwaltungsbüros der einzelnen Abteilungen für ihre Mitarbeiter/innen in eigener Verantwortung betreut. Voraussetzung für ein Zeiterfassungssystem ist deshalb in der Regel 1 Datenterminal mit Drucker für jede Abteilung, das an die Zentraleinheit des elektronischen Zeiterfassungssystems angeschlossen ist. Des weiteren ist zu beachten, daß insbesondere aus Gründen des Datenschutzes der Zugriff auf die Daten des elektronischen Zeiterfassungssystems gesichert ist. Hohe Anforderungen werden an das System der elektronischen Zeiterfassung im Rahmen des Arbeitszeitverhaltens der Mitarbeiter/innen gestellt. Ca. 30 % der Mitarbeiter/innen kommen und gehen zu den frühestmöglichen Zeiten der Gleitzeitregelung. Diese starke Spitzenbelastung mußte bei Anschaffung des Systems berücksichtigt werden. Zudem muß die Verwaltung der Daten von ca. 3 000 Mitarbeitern durch das System gewährleistet sein. Des weiteren war bei Einführung des Systems zu berücksichtigen, daß Dienstgebäude des StBA

räumlich getrennt von den anderen Eingängen zum Haupthaus liegen. Ein Anschluß über eine Datenleitung der Post zur Zentraleinheit mußte deshalb möglich sein.

3.2.20.2 Darstellung des Verfahrens

An 5 Eingängen der zum StBA gehörenden Dienstgebäude sind insgesamt 12 Zeiterfassungsgeräte aufgestellt, an denen die Amtsangehörigen ihre Kommen- und Gehenzeiten über eine Induktivkarte, die gleichzeitig als Hausausweis dient, erfassen. Durch die Anmietung von Räumen außerhalb des Dienstgebäudes des StBA ist 1991 ein weiteres Zeiterfassungsgerät installiert worden, das über eine Postleitung mit dem System verbunden wird. Durch Anmietung weiterer Räume ist die Anlage 1992 um ein zusätzliches Zeiterfassungsgerät erweitert worden. Die Zeiterfassungsgeräte sind an einem zu diesem System gehörenden Zentralrechner angeschlossen, der die erfaßten Daten unmittelbar verarbeitet. An diesen Zentralrechner, der faktisch aus 3 Rechnern besteht (1 APC für die Kommunikation mit den Buchungsterminals, 2 File-Server aus Datensicherheitsaspekten), sind dezentral Datenterminals angeschlossen, die bei den für die Zeiterfassung zuständigen Verwaltungssachbearbeitern bzw. im Hauptbüro aufgestellt sind (insgesamt 10). Des Weiteren ist im Verwaltungsbereich ein weiterer APC für Aufgaben der Datenbankadministration (Verwaltung der Tages- und Wochenmodelle etc.) sowie bei Abt. II ein APC für die Systembetreuung installiert. Die IT-Ausstattung ist über ein Netzwerk verbunden. Für die Verbindung zur Wittelsbacherstraße 10 wurde im Jahre 1992 ein Kommunikationsserver beschafft.

Im Rahmen von Sicherheitsmaßnahmen für die zwei angemieteten Bürogebäude in der Wittelsbacher Str. 10 sind diese Bürogebäude mit einer Zugangsberechtigung ausgestattet worden. Die Zugangsterminals sind direkt an die vorhandenen Zeiterfassungsterminals angeschlossen und bauseits vor den jeweiligen Eingangsbereichen installiert. Es erfolgt eine Prüfung der Zugangsberechtigung. Es werden keine Daten aufgezeichnet und gespeichert.

Zum 01.10.96 wird das neue Dienstgebäude Friedrich-Ebert-Allee an die Zeiterfassung und Zugangsberechtigung angeschlossen. Zum 30.12.96 sind die angemieteten Büroräume in der Berlinischen Lebensversicherung gekündigt worden, so daß die dort installierte Zeiterfassung in dem neuen Dienstgebäude weiter verwendet wird.

Im Jahre 1993 wurde das System mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung und einem Streamer ausgestattet.

In der Zweigstelle Berlin sind für 3 Eingänge des Dienstgebäudes am Alexanderplatz 5 Zeiterfassungsgeräte installiert, an denen die Amtsangehörigen ihre Kommen- und Gehzeiten erfassen. Bei einem Mitarbeiterstab von ca. 800 Personen in der Zweigstelle Berlin ist bei einem analogen System unter gleichen Sicherheitsbedingungen wie in Wiesbaden auch ein System mit 2 File-Servern beschafft worden, das allerdings etwas kleiner ausgelegt ist. Der Zentralrechner besteht somit aus 2 Servern und einem APC für die Kommunikation mit den Zeiterfassungsgeräten. An diese Zentraleinheit werden dezentral Datenterminals angeschlossen, die über ein APC-Netzwerk mit dem Zentralrechner verbunden sind. Für die notwendigen Verwaltungstätigkeiten sind insgesamt 2 Datenterminals installiert worden. Des weiteren ist - analog zu Wiesbaden - für die Aufgaben der Systemverwaltung sowie der Datenbankadministration ein weiterer Arbeitsplatz eingerichtet. Im Jahre 1993 wurde auch das System in der Zweigstelle Berlin mit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung und einem Streamer ausgestattet.

Die eingesetzte Software wurde den verschiedenen Arbeitszeitmodellen (Vollzeit, Teilzeit, Schichtdienst) der Mitarbeiter/innen des StBA sowie den verschiedenen Arbeitszeitmodellen der Zweigstelle Berlin angepaßt.

Die elektronischen Zeiterfassungssysteme sind so beschaffen, daß zukünftig auch Zu-/Abgangskontrollen an den einzelnen Eingängen mit Hilfe des Systems möglich sind. Eine modulare Erweiterbarkeit des Systems bezüglich weiterer Programmpunkte ist möglich. Die Systeme ermöglichen auch die Einrichtung neuer Arbeitszeitmodelle. Des weiteren bieten die Systeme die Möglichkeit der modularen Erweiterbarkeit hinsichtlich zusätzlicher Anschlüsse, sowohl für Zeiterfassungsgeräte als auch für Bildschirme, Drucker, Plattenkapazität sowie Hauptspeicherkapazität.

3.2.20.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten (Software-, Hardware, Kommunikationsdienste)

Gebäude Wiesbaden

Hardware

- 1 Zentralrechner, bestehend aus
 - 1 APC für Kommunikation (Poll-APC)
 - 3 Server (DOS-APC, Prozessor Pentium)
- 1 LAN (Ethernet, Novell)
 - mit Fernsteuerungs-APC für die Verbindung zur Wittelsbacherstr. 10
- 12 Zeiterfassungsterminals (Typ Benzing BT 930 einschließlich Induktivkartenleser)
- 3 Zugangsterminals (Typ Benzing BT 920)

- 10 Datenterminals (DOS-APC, Prozessor 80 486, discless) mit 9 Nadel-Matrix-Druckern
 - 1 APC für Datenbankadministration mit Nadel-Matrix-Drucker (ZB)
 - 1 APC für Systembetreuung (IID/IDV-Z)
 - 1 Streamer

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Anwendungssoftware

Zeiterfassung time 3000

Gebäude Berlin

Hardware

- 1 Zentralrechner, bestehend aus
 - 1 APC für Kommunikation (Poll-APC)
 - 2 Server (DOS-APC, 80386)
 - 1 LAN (Ethernet, Novell)
 - 5 Zeiterfassungsterminals (Typ Benzing BT 930 einschließlich Induktivkartenleser)
 - 2 Datenterminals (DOS-APC, Prozessor 80 286, discless)
 - 2 Nadel-Matrix-Drucker
 - 1 Streamer
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Anwendungssoftware

- Zeiterfassung time 3000

3.2.20.4 Wartung und Pflege

Für die folgenden Geräte wird die Wartung nach dem im Abschnitt I.3.5 beschriebenen Wartungskonzept vorgenommen;

- Zentralrechner (Poll-APC, 2 Server)
- Netzwerk
- Datenterminals
- Zeiterfassungsterminals und Zugangsterminals.

Unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten wurde für die Anpassung der Software ein Softwarepflegevertrag abgeschlossen.

3.2.20.5 Betreuungskonzept, Schulung

Beschäftigte

Die Stammdaten aller Beschäftigten des StBA sind im System der elektronischen Zeiterfassung durch die Anwender/innen erfaßt. Für die Beschäftigten, die nicht an der elektronischen Zeiterfassung teilnehmen, wird nur die Urlaubsverwaltung technikunterstützt durchgeführt.

Anwender/innen (Vertreter/innen)

Sie sind verantwortlich innerhalb der Abteilung für die manuellen Eingaben, den täglichen, wöchentlichen und monatlichen Ausdruck der Listen und die Beratung/Betreuung der Mitarbeiter/innen.

Datenbankadministrator/in (Vertreter/innen)

Sie sind verantwortlich für die Aktualisierung der Systemkomponenten (Arbeitszeitmodelle, Paßwortvergabe, Zuordnung der Zugriffsberechtigungen, Kartenverwaltung).

1 Systembetreuer (1 Vertreter)

Im Bedarfsfall (Störfall) ist der Systembetreuer Ansprechpartner für technische Störungen im Betriebssystem, bei der Software, der Hardware und dem Netzwerk.

Wegen des Standortes des Netzwerk-Servers im Rechenzentrum und der erforderlichen APC-Kenntnisse wird die Systembetreuung in Wiesbaden durch Abt. II sichergestellt. Die täglich durchzuführende Datensicherung wird durch die im Schichtbetrieb tätigen Mitarbeiter der Abt. II gewährleistet.

In der Zweigstelle Berlin ist für die Systembetreuung in Anlehnung an die technisch-organisatorische Lösung in Wiesbaden der Netzwerk-Server in einem separaten Raum untergebracht. Die notwendigen Arbeiten vor allem hinsichtlich der Datensicherung werden von dem Datenbankadministrator durchgeführt.

Schulung

Im Rahmen der Einführung der Zeiterfassung wurden alle Anwender, Datenbankadministratoren und Systembetreuer entsprechend ihrer Aufgaben umfassend geschult. Soweit neue Mitarbeiter mit diesen Funktionen betraut werden sollen, erfolgt deren Schulung aus Kostengründen nach Möglichkeit intern.

3.2.20.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Der Bedeutung der im Rahmen der elektronischen Zeiterfassung zu verarbeitenden Daten entsprechend werden im StBA umfassende Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt. Die Sicherung der auf den File-Servern gehaltenen Daten erfolgt auf Magnetband (Streamer-Kassette) und wird nach einem bestimmten Sicherungsschema (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) vorgenommen. Weitere Sicherungsmaßnahmen beziehen sich auf den Zugriffsschutz und die Ausfallsicherheit. Beim Zugriffsschutz werden Schutzvorkehrungen physikalischer und logischer Art durchgeführt wie z.B. die Aufstellung der File-Server im Sicherheitsbereich und die Nutzung eines Systempaßwortes. Darüber hinaus bestehen Schutzvorkehrungen, die die Datensicherheit bei Stromausfall und Hardwareproblemen gewährleisten. Hierunter fallen u.a. eine Speicherung der Buchungssätze über 72 Stunden sowie die Zwischenpufferung von bis zu 1500 Buchungssätzen.

Eine detaillierte Darstellung der Schutzvorkehrungen im Bereich "Elektronische Zeiterfassung" findet sich in der als Anlage zum IT-Rahmenkonzept beigefügten Risikoanalyse.

3.2.20.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die Kosten in der Gliederung nach Jahren und Haushaltstiteln sind in der Anlage zu dieser Verfahrensbeschreibung aufgeführt.

3.2.20.8 Erfolgskontrolle

Ziel der Einrichtung eines neuen elektronischen Zeiterfassungssystems war die Ablösung des veralteten mechanischen Zeiterfassungssystems. Bei dem mechanischen System wurden die Kommen- und Gehenzeiten durch die Mitarbeiter auf Erfassungskarten aufgestempelt. Mitarbeiter/innen, die außerhalb des Hauptgebäudes untergebracht waren, nahmen ihre Eintragungen selbst vor.

Alle Mitarbeiter/innen, die an dem alten System beteiligt waren (Vollzeitbeschäftigte ohne Schichtdienst), bereiteten selbst ihre Karten zur Auswertung vor, d.h. zum Ende jeden Monats wurden manuelle Eintragungen von jedem/r Mitarbeiter/in vorgenommen. Die so vorbereiteten Karten wurden in den Verwaltungsbüros der einzelnen Abteilungen manuell ausgewertet.

Die Umstellung auf das elektronische Zeiterfassungssystem hat zum Wegfall der manuellen Bearbeitung durch die Amtsangehörigen und zu einer spürbaren Entlastung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den Verwaltungsbüros geführt, da alle Saldenberechnungen durch das System abgedeckt werden. Manuelle Berechnungen beschränken sich auf selten anfallende Ausnahmen. Akzeptanzprobleme gab es bei den Mitarbeitern keine; die Umstellung von der mechanischen Zeiterfassung auf das elektronische System erfolgte problemlos. Dies resultiert zum einen aus der für alle Angehörigen gerechten minutengenauen Abrechnung der Anwesenheit, zum anderen aus der nunmehr entfallenden monatlichen manuellen Berechnung der Arbeitszeit.

Mit dem neuen System ist eine effektivere Verwaltung der Arbeitszeiten aller Mitarbeiter/innen im StBA erreicht worden. Nunmehr können die diversen im StBA existierenden Arbeitszeitregelungen in einer systematischeren Form zusammengefaßt und verwaltet werden. Die mit der Zeiterfassung korrespondierenden Bereiche (Erholungsurlaub, Sonderurlaub, Arbeitszeitverkürzung, Dienstbefreiung, sonst. Abwesenheit) können mit Hilfe des Systems effizienter bearbeitet und ausgewertet werden.

Das elektronische Zeiterfassungssystem läuft ohne nennenswerte Störungen. Das Antwortverhalten des Systems ist so ausgelegt, daß die auflaufende Datenmenge ohne Probleme verarbeitet werden kann.

**IT-Verfahren: 3.2.20 Elektronische Zeiterfassung
nach Titeln des Kapitels 0608**

1997	1998	1999	2000	2001
------	------	------	------	------

Hauptsachetitel

Kosten in 1000 DM

513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	134,00	137,00	140,00	144,00	148,00
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		146,00	149,00	152,00	156,00	160,00

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

146,00	149,00	152,00	156,00	160,00
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.21 Reisekostenabrechnung

3.2.21.1. Fachaufgabe

In der Reisekostenstelle werden Dienstreisen in das In- und Ausland geplant und vorbereitet.

Zu den Aufgaben gehören:

- Erfassen des Dienstreiseantrages, Festlegen des wirtschaftlichsten Verkehrsmittels,
- Prüfen, ob die beantragte Reisezeit angemessen ist,
- Abwickeln des Genehmigungsverfahrens sowie Festlegen der Finanzierung,
- Auskünfte über das BRKG und über Flug-, Bus- und Bahnverkehr,
- Hilfestellung bei der Suche nach geeigneten Übernachtungsmöglichkeiten.

Außerdem obliegt der Reisekostenstelle die haushaltsmäßige Abwicklung der In- und Auslandsdienstreisen. Hierzu gehören:

- Berechnen und Anweisen von Abschlagszahlungen/Vorschüssen,
- Prüfen der Haushaltsstellen,
- Abrechnen von Dienstreisen,
- Erstellen der Auszahlungsanordnungen bzw. Schlußzahlungen,
- Abrechnungen mit externen Stellen.

3.2.21.2. Darstellung des Verfahrens

In der Reisekostenstelle werden jährlich ca. 3600 Reisekostenanträge mit insgesamt ca. 6000 Zahlungsbelegen bearbeitet. Die Anträge müssen nach verschiedenen Kriterien (überwiegend manuell) bearbeitet werden:

- Festlegen der Verkehrsmittel,
- Ein- und Austragen der Dienstreisen im Kontrollbuch,
- ggf. Dienstwagen bereitstellen,
- Berichte an BMI bei Auslandsdienstreisen,
- Eintragungen in HÜL.

In der Reisekostenstelle werden außerdem ca. 1000 Auszahlungsanordnungen erstellt, denen spezialgesetzliche Normen zugrunde liegen (z.B. SRU, SRW, Kuratorium BIB, Wissen-

schaftl. Beirat für Mikrozensus und Volkszählung, Ausschuß für Hochschulstatistik, Bundestagswahlausschuß, Dienstantritts-, Vorstellungs- und Personalratsreisende). Diese Auszahlungsbelege werden bei der Reisekostenstelle erstellt und ausgedruckt, aber bei Z B/HH in die Haushaltsüberwachungsliste (HÜL) eingetragen.

Um die im HKR-Verfahren vorgeschriebenen Kriterien erfüllen zu können und gleichzeitig die Aufgabenerledigung des Abrechnungsverfahrens in der Reisekostenstelle aktueller, effektiver, flexibler und rationeller durchführen zu können, war es notwendig, IT mit einer entsprechenden Spezialsoftware zu beschaffen. Die Software mußte folgende Leistungen erbringen:

Mit der Eingabe des Namens, Dienstortes, Dauer der Dienstreise usw. wird, falls notwendig, eine Abschlagsauszahlungsanordnung erstellt oder eine einmalige Auszahlungsanordnung. Gleichzeitig mit dem Ausdruck der verschiedenen Auszahlungsanordnungen wird die Haushaltsüberwachungsliste bei dem jeweils angegebenen Titel ergänzt um Name, Dienstreise, Dienstdauer, Betrag und HÜL-Nr. Das Programm informiert den Titelverwalter über den Ansatz, den bereits verausgabten Betrag, die Verfügungssumme, Verstärkung des Ansatzes und Rückennahmen, so daß der Titelverwalter immer den aktuellen Stand der Haushaltsmittel hat.

Ferner berechnet das System die ein- und mehrtägigen Dienstreisen im Inland, Reisen im Ausland bei Unterscheidung zwischen Reisen in EU- und Nicht-EU-Länder, Reisen vom Ausland ins Inland, unentgeltliche Verpflegung, Vergleichsberechnungen usw.

Bestand Reisekostenstelle

Hardware:

1996: 1 File Server

2 APC sowie der bereits für HKR (Titelverwalter) in der Reisekostenstelle installierte APC

Software:

1996: Anwendungsprogramm "Reisekosten" auf ML-Euroversion incl. Runtime-Modul

3 Inhouse-Versionen incl. Runtime-Modul

3.2.21.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten (Software-, Hardwarekomponenten, Kommunikationsdienst)

- Software:
- Reisekostenabrechnungsprogramm
 - HKR
 - SMS-Titelprogramm
 - Btx Kursbuch

Im Übrigen entsprechen die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.4).

3.2.21.4 Wartung und Pflege

Auf die Ausführungen unter Punkt I.3.5 wird hingewiesen. Die spezielle Software für das HKR wird z.Zt. durch ZB/HH in Verbindung mit dem IDV-Zentrum gepflegt. Für das SMS-Titelprogramm wurde ein Pflegevertrag mit der Firma SMS abgeschlossen.

3.2.21.5 Betreuungskonzept (Schulung neuer Mitarbeiter/Funktionen-, Benutzerbetreuung)

Hierzu verweisen wir auf die Ausführungen zu Punkt I.2.1.

Für das Reisekostenabrechnungsprogramm wurde eine eigene Schulung durchgeführt.

3.2.21.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschl. Datensicherung und Datenschutz

Z.Zt. werden die Daten auf Diskette gesichert. Langfristig ist vorgesehen, die Daten auf internen Streamern zu sichern. Außer dem Schutz der APC durch Safe-Guard (Punkt I.5) sind die HKR-Dateien nochmals durch besondere Kennung und ein Passwort geschützt. Die im StBA geltenden Richtlinien zum APC-Einsatz in den Abteilungen werden beachtet.

3.2.21.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens für Hardware, Software, Beratung/ Erstellung und Ausbildung

Die Kosten dieses Verfahrens wurden auf der Grundlage eines standardisierten APC-Kostenschemas für die einzelnen Titel und Jahre kalkuliert. Sie sind in der Anlage zu diesem Verfahren dargestellt.

3.2.21.8 Erfolgskontrolle

Durch den Einsatz des Reisekostenabrechnungsprogramms hat sich die Arbeit in der Reisekostenstelle wesentlich beschleunigt. Insbesondere haben sich die manuellen wiederkehrenden Arbeiten bei der Antragsbearbeitung, Abrechnung und Kontrollarbeiten rationalisiert. Die erforderlichen Nachweise, Aufstellungen und Mittelbewirtschaftung lassen nunmehr einen besseren Überblick zu, so daß die zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel wirtschaftlicher eingesetzt werden können. Darüber hinaus haben sich die Falschberechnungen bei den Abrechnungen auf einen verschwindend kleinen Umfang verringert. Durch das Programm konnten die Abrechnungszeiten von 4-6 Wochen auf unter 2 Wochen reduziert werden.

3.2.21 Reisekostenabrechnung

IT-Verfahren: 3.2.21 Reisekostenabrechnung
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,38	,39	,41	,44	,46
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	10,47	8,20	6,39	6,60	6,81
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	,32	,34	,35	,37	,39
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		11,16	8,93	7,16	7,40	7,66

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

11,16	8,93	7,16	7,40	7,66
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

3.2.22 Bibliothek, Dokumentation, Archivierung

3.2.22.1 Integriertes Bibliotheksverwaltungssystem, Wiesbaden und Berlin

3.2.22.1.1 Fachaufgabe

Zentrale Aufgabe der Bibliothek des Statistischen Bundesamtes ist es, die für die Arbeiten der amtlichen deutschen Statistik benötigte Literatur zu erwerben und für die Amtsangehörigen zugänglich zu machen. Die hierfür erforderlichen Arbeiten innerhalb der Geschäftsgänge Erwerbung, Katalogisierung, Sacherschließung, Fortsetzungsverwaltung, Informationsdienste und Ausleihe wurden bis 1994 noch überwiegend konventionell durchgeführt. Das integrierte Bibliotheksverwaltungssystem wird neben den genannten Modulen auch einen öffentlichen Benutzerkatalog (Online Public Access Catalogue, OPAC) beinhalten. Das Bibliotheksverwaltungssystem wird sowohl in Wiesbaden als auch in der Zweigstellenbibliothek in Berlin eingesetzt werden. Mit Hilfe des OPAC können die Benutzer des Systems selbständig Literaturrecherchen durchführen.

Die Bibliothek *in Wiesbaden* hat derzeit einen Bestand von etwa 428.000 Bänden. 24.000 Bücher und 21.000 dokumentierte Aufsätze sind bereits in einer Datenbank auf Großrechner (Statistisches Literaturinformationssystem, STALIS) gespeichert; die Bibliothek hält ca. 1.600 laufende Zeitschriften. Seit 1995 wird das System SIS der Fa. SNI schrittweise als integriertes Bibliotheksverwaltungssystem eingeführt.

3.2.22.1.2 Einsatzplanung

Das Bibliotheksverwaltungssystem wird bis 1997 bzw. 1998 stufenweise bei Gruppe I D und in der Zweigstellenbibliothek Berlin eingeführt und unterstützt alle erforderlichen Arbeiten innerhalb der Geschäftsgänge Erwerbung, Katalogisierung, Sacherschließung, Fortsetzungsverwaltung, Informationsdienste und Ausleihe. Die Datensätze aus allen seither benutzten Systemen werden in das System übernommen werden, sodaß auf die Literatur ab Erscheinungsjahr 1982 zugegriffen werden kann. Die Übernahme der im alphabetisch geordneten Zettelkatalog nachgewiesenen Bestände (Literatur bis 1981) ist zu einem späteren Zeitpunkt beabsichtigt. Die Einbindung der Zweigstellenbibliothek in Berlin erfolgt ab 1997.

3.2.22.1.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Auf der Hardwareseite ist das Bibliotheksverwaltungssystem als UNIX-Mehrplatzlösung realisiert. Als Hauptrechner für die Datenhaltung wird ein Server SNI RM 400/630 eingesetzt, an den die 14 bereits in der Bibliothek vorhandenen APC sowie 5 Terminals als Arbeitsplätze angeschlossen sind bzw. werden. Der Hauptrechner steht im Sicherheitsbereich des Rechenzentrums. Der Zugang erfolgt für die APC im Bibliotheksbereich über eine LAN-Anbindung mit Terminalemulation. Die Terminals und der Drucker sind über einen Terminal/Druckerserver angeschlossen. Ein schematischer Plan für die Verkabelung der eingesetzten Komponenten ist in der Anlage zu Punkt 3.2.22.1.3 dargestellt.

In den Jahren 1997 und 1998 soll die Bibliothek in Wiesbaden mit insgesamt 6 weiteren APC-Arbeitsplätzen ausgestattet werden.

3.2.22.1.4 Wartung und Pflege

APC:

Die Wartung der APC wird nach dem im Abschnitt 1.3.6 beschriebenen Wartungskonzept vorgenommen.

Softwarepaket SISIS:

Ein Wartungs- und Pflegevertrag ist abgeschlossen worden.

SISIS-Hardware:

Die Wartung erfolgt nach dem für Hardwarekomponenten üblichen Wartungskonzept.

3.2.22.1.5 Betreuungskonzept

Die Systembetreuung der APC wird von Gruppe II D - für die APC in der Zweigstelle Berlin zusammen mit der dortigen APC-Anwendungsbetreuung - übernommen. Für SISIS liegen die Systembetreuung und die Anwenderbetreuung bei Gruppe II B.

3.2.22.1.6 Maßnahmen zur Sicherheit

APC:

Es gelten die Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern (APC) vom 3. Mai 1993.

SISIS:

Das Verfahren unterliegt den in Kapitel 1.6 aufgeführten Sicherheitsvorschriften.

3.2.22.1.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

SISIS:

Es sind die Kosten für einen Wartungsvertrag nach Ende der Gewährleistung veranschlagt.

APC:

Die Kosten basieren auf einem standardisiertem Kostenschema für die Beschaffungs- und Folgekosten für APC gemäß dem Hausstandard des StBA.

Eine Aufstellung der voraussichtlichen Kosten nach Titeln und Jahren ist in der Anlage zu diesem Verfahren beigelegt (Formblatt).

3.2.22.1.8 Erfolgskontrolle

Nach Beendigung der Einführungsphase werden insgesamt eine deutliche Erleichterung und Rationalisierung der bibliothekarischen Arbeitsabläufe und optimierte Benutzerserviceleistungen durch den Einsatz des integrierten Bibliotheksverwaltungssystems (IBS) erreicht.

Im einzelnen führt der Einsatz eines IBS für die Fachgruppe I D zu folgenden Rationalisierungserfolgen:

- die schnellere Bearbeitung der Literatur im Geschäftsgang
- das Einsparen bestimmter Arbeiten durch Dateneingabe an einer Stelle (Vermeidung von Doppelarbeit)
- bessere Kontrolle des Geschäftsganges durch vereinfachte Statuskontrolle, besserer Benutzerservice
- Entlastung der Mitarbeiter durch Einsatz eines OPAC

- größere Leistungsfähigkeit durch optimierten Einsatz der Arbeitskräfte, verbesserte Motivation der Mitarbeiter.

Für die Benutzer ergeben sich folgende Vorteile:

- schnellere Information über die vorhandene Literatur
- zügigere Bearbeitung der Bestellwünsche
- größere Flexibilität der Bibliothek bei Verteileränderungen
- eigene komfortable Recherchemöglichkeiten über den OPAC
- Vormerkungen für entlehene Literatur können selbst vorgenommen werden; bessere Umlaufkontrolle bewirkt eine schnellere Besorgung der gewünschten Literatur.

Insgesamt wird das Bibliothekssystem im Realeinsatz Routinetätigkeiten im Umfang von ca. 1,5 Stellen kompensieren und mehr Zeit für qualitative Aufgaben schaffen.

3.2.22.2 Schriftgutedokumentation und Archivierung

Projekt DIVA in der Zweigstelle Berlin

Im Rahmen des PHARE-Programms der EG wurde in der Zweigstelle Berlin (ZwB) ein Dokumentations- und Informationssystem für Verwaltungsarchive (DIVA) entwickelt.

Auf der Grundlage dieses Systems wurde die Arbeitsweise im Archiv von der Erfassung des Schriftguts am Computer über die Benutzung, Erschließung, Recherche, Kassation, Magazinverwaltung, Archivstatistik bis zur Übergabe von ausgewählten Beständen an das Bundesarchiv automatisiert. Für die Abarbeitung der Bestände - zur Zeit lagern im Archiv der ZwB ca. 54.000 Archivgutbehälter der Größe C4 = ca. 3.850 lfd. Meter - wurden drei APC eingesetzt. Der größte Teil der Archivbestände ist bereits erschlossen und rechnergestützt erfaßt.

Bis Mitte 1997 werden sämtliche statistischen Analysen, Text- und Zahlenberichte der ehemaligen SZS (ca. 80.000) rechnergestützt erfaßt, als Gesamtdokumentation ausgedruckt und veröffentlicht.

Danach wird der Archivbestand der ehemaligen SZS für den Zeitraum von 1945 bis 1990 für eine Übergabe an das Bundesarchiv vorbereitet. Gleichzeitig wird der Archivbestand der

Zweigstelle Berlin für den Zeitraum von 1990-1998/99 rechnergestützt erfaßt und für eine Übergabe an die Zweigstelle Bonn vorbereitet.

3.2.22.3 Übersicht aller eingesetzten und geplanten Komponenten

Bestand 1996:

Hardware Wiesbaden

- 14 APC, incl. Ethernet-Karte, davon 1 APC mit BAM-Karte, PC-NFS (verschiedene Bibliothekstätigkeiten, SISIS)
- 1 Server SNI RM 400/630 (SISIS)
- 3 Ethernet-Terminal-/Printerserver (SISIS)
- 5 UNIX-Terminals (SISIS)
- 1 Post-Scriptdrucker (SISIS)
- 1 APC, incl. Modem (Recherchen in externen -Datenbanken)
- 1 APC incl. CD-ROM-Laufwerk (CD-ROM-Recherchen)
- 1 APC f. Magazin, Software SELIN für Signierverfahren
- 3 BS-2000-Terminals, (Ersatz durch APC ist geplant)
- 2 CD ROM-Laufwerke

Hardware Berlin

- 3 APC, incl. 1 Streamer-Laufwerk (Zweigarchiv Berlin PHARE/DIVA)
- 4 APC, incl. 1 Streamer-Laufwerk (Zweigbibliothek)
- 1 BS2000-Terminal
- 3 Drucker (Zweigarchiv Berlin PHARE/DIVA)
- 2 Drucker (Zweigbibliothek)

Software Wiesbaden

GISELA, EDOR, OLIS-Kommunikationssoftware, BIBIS Bibliotheksverwaltungssoftware, SISIS Bibliotheksverwaltungssoftware

Software Berlin

GISELA, EDOR, BIBSYS-Verwaltungssoftware,
DIVA-IBAS IV Archivverwaltungssoftware

Im Übrigen entsprechen die im Rahmen dieses Verfahrens eingesetzten Softwarekomponenten dem Hausstandard (vgl. Punkt I.4.3).

Planung für 1997 und 1998:

Hardware Wiesbaden/Berlin

1997: 2 SISIS-Arbeitsplätze (Basis-APC)

4 Barcodeleser (SISIS)

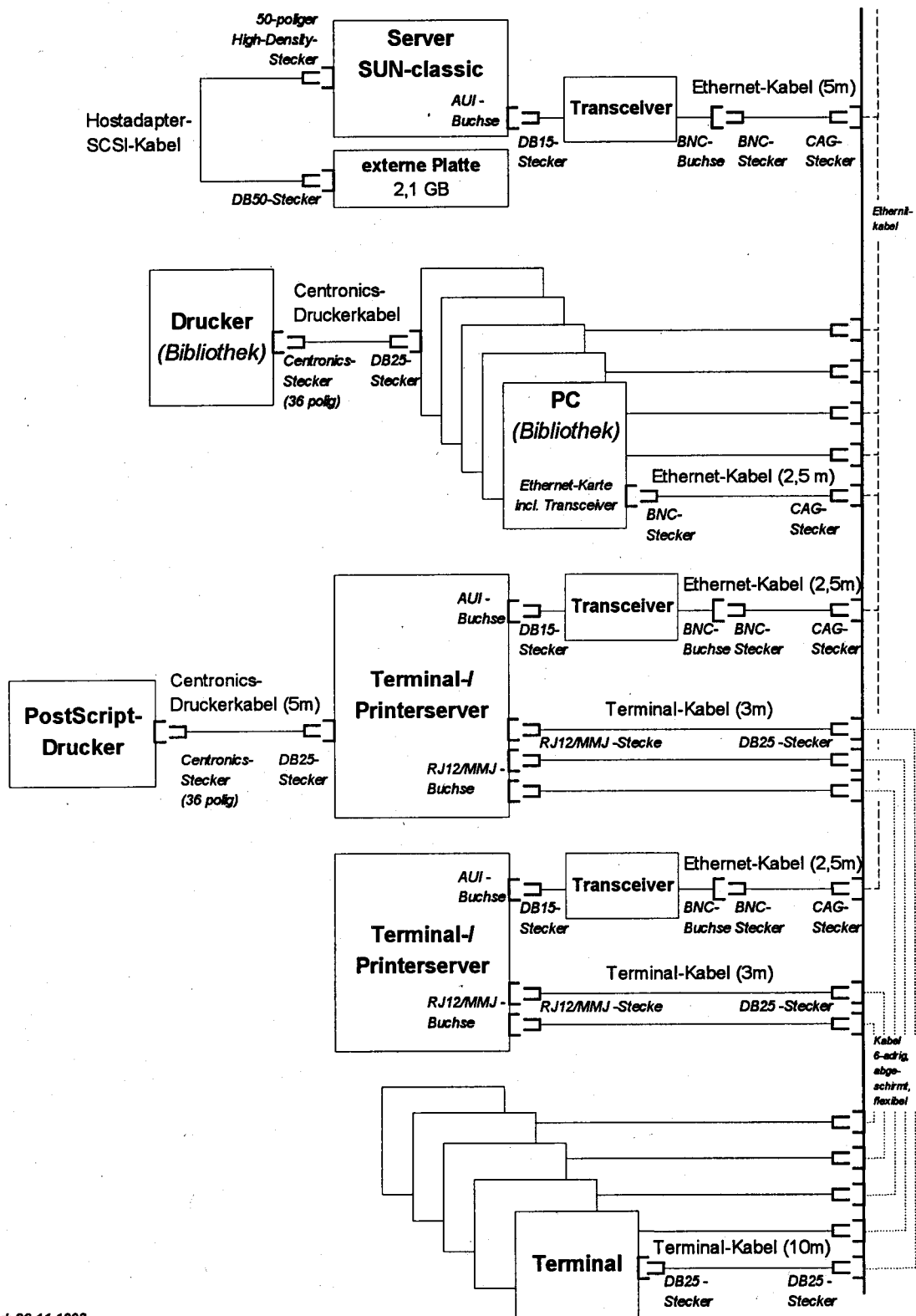
Bibliothekstastaturen f. Berlin

Druckerausstattung f. Wiesbaden u. Berlin

1998: 2 SISIS-Arbeitsplätze (Basis-APC)

Vernetzungsplan des Bibliotheks-Verwaltungssystems

Kabelkana



Stand: 26.11.1993

IT-Verfahren: 3.2.22 Bibliothek, Dokumentation, Archivierung
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	1,97	2,27	2,38	2,50	2,63
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	70,96	63,44	73,38	74,89	76,48
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	12,68	12,98	13,13	13,29	13,45
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	13,00	13,15	13,31	13,47	13,65
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	26,24	10,00	10,00	10,00	10,00
Summe Titelgruppe 55		124,85	101,84	112,20	114,15	116,20

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

124,85	101,84	112,20	114,15	116,20
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.23 Telekommunikationsanlage (TK-Anlage)

3.2.23.1 Wiesbaden

3.2.23.1.1 Fachaufgabe

Das StBA in Wiesbaden hat im Jahre 1994 nach umfangreichen Planungs- und Vorbereitungsarbeiten eine digitale ISDN-Telekommunikationsanlage (TK-Anlage) installiert und damit die bereits im Jahre 1975 installierte analoge Telefonnebenstellenanlage SEL-Herkomat W3 ersetzt.

Die TK-Anlage wird schwerpunktmäßig für den Bereich der Sprachkommunikation einschl. Telefaxbetrieb genutzt. Sie wird bereits in Einzelfällen auch für Datenübertragungen genutzt. Die TK-Anlage ist insgesamt so konfiguriert, daß bedarfsweise Optionen für weitere bzw. erst später erforderlich werdende Dienste-, Netz- oder Anwendungsintegrationen gewährleistet sind. Die Notwendigkeit der Nutzung über die Sprachkommunikation hinaus wird vom zukünftigen Vernetzungskonzept (vgl. Projekt 3.3.4) abhängen.

Die nun installierte TK-Anlage entspricht dem aktuellen Stand der Technik, bietet ausreichende Leitungskapazität und die heute üblichen Telefonfunktionen und verursacht im laufenden Betrieb - insbesondere beim Energiebedarf - niedrigere Kosten. Sie bietet ferner die Möglichkeit einer vielseitigeren Nutzung und optionalen Integration von zusätzlichen Diensten und Anwendungen.

3.2.23.1.2 Darstellung des Verfahrens

Die neue TK-Anlage ist im Hauptgebäude des StBA installiert. Sie ist mit vier Primärmultiplexanschlüssen (S2M) an das öffentliche Netz angeschlossen. Die beiden angemieteten Häuser in der Wittelsbacher Straße 10 werden über ein dort installiertes abgesetztes Anlagenteil, das über 3 interne Verbindungswege (Primärmultiplexfestverbindungen T2MS) an die Hauptanlage angeschlossen ist, versorgt.

Nach Übernahme und Bezug der bundeseigenen Liegenschaft Friedrich-Ebert-Allee 4 wird diese ebenfalls über ein abgesetztes Anlagenteil, das jedoch nur über eine Primärmultiplexfestverbindung an die Hauptanlage angeschlossen ist, versorgt.

Die Anlage selbst sowie die Endgeräte im Hauptgebäude sowie die über die abgesetzten Anlagenteile versorgten Endgeräte in dem Gebäude Friedrich-Ebert-Allee 4 und den Gebäuden Wittelsbacher Straße 10 werden digital betrieben. Die außenliegenden Nebenstellen werden bis zur Aufgabe der angemieteten Liegenschaften im Januar 1997 analog betrieben.

Der Betrieb der TK-Anlage als wesentliches Steuerungs- und Übertragungsmedium der Sprach- und Datenkommunikation stellt ein eigenständiges IT-Verfahren dar. Schon in absehbarer Zeit sollen für ausgewählte Zwecke die Möglichkeiten der Datenübertragung über die TK-Anlage genutzt werden. Wie bisher werden über die TK-Anlage bestimmte Wählleitungen in das öffentliche Netz (z.B. T-online) zur Verfügung gestellt.

Im Zuge eines stufenplanmäßig angelegten Vernetzungskonzeptes ist vorgesehen, auch das „Telefonnetz“ als Teilnetz in eine Neukonzeption zu integrieren. Das Vernetzungskonzept ist als IT-Projekte (3.3.4) in diesem Rahmenkonzept dargestellt.

3.2.23.1.3 Eingesetzte Komponenten

Eingesetzt wird ein System 4000 der Fa. Alcatel SEL, das sich aus folgenden Komponenten zusammensetzt:

- Hauptanlage mit einer Ausbaufähigkeit von 2000 Anschlüssen und zwei Systemterminals
- 4 Primär-Multiplexanschlüsse (S2M) für je 30 Nutzkanäle, zur Anschaltung an digitale Ortsvermittlungsstellen, davon 40 wechselseitig, 30 gehend und 50 kommend gerichtet.
- Abgesetztes Anlagenteil Wittelsbacher Straße 10
- 3 Primärmultiplexfestverbindungen (T2MS) für je 30 Nutzkanäle zur Anschaltung des abgesetzten Anlagenteils
- Abgesetztes Anlagenteil Friedrich-Ebert-Allee 4
- 1 Primärmultiplexfestverbindung (T2MS) für 30 Nutzkanäle zur Anschaltung des abgesetzten Anlagenteils

- 1600 Anschlüsse
 - davon: - 90 analoge Anschlüsse für außenliegende Nebenstellen, Faxgeräte, Modem
 - 1510 digitale Anschlüsse UA
 - davon: - 50 UA für einfachere Endgeräte vom Typ 4001 für Sitzungssäle, Wirtschafts- und Kellerräume
 - 1422 UA für alle Büroarbeitsplätze vom Typ 4012
 - 38 UA für Amtsleitung, Abteilungsleiter und herausgehobene Funktionen
- 1 Gebührencomputer
- 4 Abfrageplätze, davon einer als Blindenarbeitsplatz mit Zusatzmodul.

3.2.23.1.4 Wartung und Pflege

Um einen möglichst kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten, ist es unverzichtbar, im Rahmen einer Rufbereitschaft Systemstörungen oder sogar -ausfälle sofort beheben zu lassen. Dieser Schnelldienst ist im Rahmen eines Wartungsvertrages geregelt.

Die im Amt eingesetzten Fernmeldemechaniker wurden anlässlich der Systeminstallation umfassend geschult und sind von daher in der Lage, bestimmte Wartungs- und Pflegedienste eigenständig - ggf. nach Rücksprache mit dem Hersteller - durchzuführen. Aufgrund der geforderten ständigen Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der TK-Anlage, die nur über einen Spezialservice sichergestellt werden kann, kann auf einen Wartungsvertrag aber nicht verzichtet werden.

Teil der Ausschreibung war ein Wartungsangebot nach dem Vertragsmuster für Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) von Telekommunikationsanlagen in öffentlichen Gebäuden (Instand TKAnl 90).

3.2.23.1.5 Schulung / Betreuung

Das StBA legt aufgrund der besonderen Bedeutung der Funktionsfähigkeit der TK-Anlage großen Wert auf eine gute Schulung und Einweisung der im Hause dafür zuständigen Mitarbeiter. Die Schulung soll diese Mitarbeiter in die Lage versetzen, dieses komplexe System - soweit es für den Auftragnehmer überhaupt möglich ist - so gut wie möglich zu betreuen. Damit wird die Voraussetzung geschaffen, durch Systempflege eine größtmögliche Funktionsfähigkeit zu erhalten und im Störfall eine schnelle Wiederherstellung zu erreichen.

3.2.23.1.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschl. Datensicherung und Datenschutz

Die möglichen Gefährdungen, die vom Betrieb einer digitalen Telekommunikationsanlage ausgehen, sind im Band 1 der Schriftenreihe zur IT-Sicherheit des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik „Gefährdungen und Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb von digitalen Telekommunikationsanlagen“ umfassend beschrieben.

Die in o.g. Band 1 beschriebenen Sofortmaßnahmen zum Grundschutz – Absicherung der Wartungszugänge, Absicherung der Fernwartung, Revision und Protokollierung – sind bereits realisiert.

Die Zentraleinheit (einschließlich der direkt angegliederten Vorrichtung zur Aufzeichnung von Gesprächsdaten) wird in dem bisherigen Arbeitsraum der Fernmeldewerkstatt eingerichtet werden. Der Arbeitsraum ist - wie alle übrigen Bereiche, die zur Aufnahme von Fernmeldetechnik und -material dienen - nur einem sehr begrenzten Personenkreis (Fernmeldemeister, -mechaniker, Angehörigen der Hausverwaltung) zugänglich und im übrigen verschlossen. Einzelne Gesprächsdaten können an der Vorrichtung zur Aufzeichnung dieser Gesprächsdaten ohne Auswertung nicht abgerufen werden.

Der Arbeitsraum ist seitlich der Eingangshalle im Erdgeschoß des Bauteils A gelegen und somit rund um die Uhr durch den Pfortnerdienst überwacht. Darüber hinaus besitzt das StBA eine Freigeländeüberwachungsanlage, die täglich 24 Stunden aktiviert ist und alle Alarmmeldungen in Bild und Schrift an Monitore und einen Drucker in der Pfortnerloge im Bauteil A, die ebenfalls 24 Stunden täglich besetzt ist, übermittelt.

Mögliche Systemmanipulationen über den D-Kanal sind wegen des damit verbundenen Aufwands für den potentiellen Störer z.Z. unwahrscheinlich. Nach Entwicklung entsprechender D-Kanal-Filter ist die on-line-Überwachung vorgesehen um unzulässige bzw. unbekannte Operationen zu erkennen und zu verhindern.

Die Telefondatenerfassung und -auswertung einschließlich der Gebührenabrechnung ist im Rahmen einer Dienstvereinbarung mit der Personalvertretung unter Berücksichtigung der Dienstanschlußvorschriften 1992 geregelt.

Die Abrechnung von Privatgesprächen mittels einer Personenidentifikationsnummer ist möglich. Vor ihrer Einführung ist jedoch eine Anpassung der Dienstvereinbarung an die Dienstanschlußvorschriften 1996 notwendig.

3.2.23.1.7 Voraussichtliche Kosten

Die Veranschlagung der Kosten basiert überwiegend auf vorhandenen Informationen. Eine Aufstellung der voraussichtlichen Kosten nach Titeln und Jahren ist in der Anlage zu diesem Verfahren beigefügt.

3.2.23.1.8 Erfolgskontrolle

Aus heutiger Sicht kann festgestellt werden, daß der hohe Vorbereitungs- und Planungsaufwand für diese wichtige Maßnahme zu einem wirtschaftlich sehr guten Ergebnis geführt hat. Im einzelnen sollen hier als wichtige Aktivitäten genannt werden: die Bildung einer eigenen Projektgruppe, in der die Personalvertretung von Anfang an beteiligt war, das Einholen von externem Sachverstand, Gespräche mit der KBSt, die ständige Information und Abstimmung mit den internen IT-Gremien, die Zusammenarbeit mit den Zustimmungsbehörden, dem Staatsbauamt und dem von ihm beauftragten Ingenieurbüro sowie eine Vielzahl von begleitenden Aktivitäten.

All diese Maßnahmen waren zwar recht aufwendig, aber in Anbetracht von Komplexität und Ausgabevolumen sinnvoll und angemessen. Das ursprüngliche Ziel, moderne und zukunftsorientierte Telekommunikationstechnik bedarfsgerecht und wirtschaftlich einzusetzen, konnte in hohem Maße realisiert werden.

3.2.23.2 Berlin

3.2.23.2.1 Fachaufgabe

Für das Dienstgebäude des StBA in Berlin wurde die bereits im Jahre 1969 installierte analoge elektromechanische Telefon-Nebenstellenanlage, die Eigentum der Telekom war, ersetzt. Für die Planung wurde eine IT-Projektgruppe eingesetzt, die die Beschaffung dieser Anlage vorbereitet hat und alle wichtigen Planungspunkte in enger Abstimmung mit der IT-Gesamtplanung in das Projekt einbrachte.

3.2.23.2 Konzeptionelle Darstellung des Verfahrens

Der Einbau der TK-Anlage vom Typ Siemens-Hicom und die erforderlichen Installations- und Abstimmungsarbeiten wurden bis Jahresende 1992 abgeschlossen. Die Anlage ist in Betrieb.

Die TK-Anlage versorgt das gesamte Dienstgebäude sowie das ehemalige Rechnergebäude. Die Zentraleinheit ist konzipiert als ISDN-Basissystem für Sprachkommunikation mit der Möglichkeit der modularen Aufrüstung ohne Anlagenaustausch für alle weiteren Kommunikationsformen und -dienste im Bereich Text-, Daten- und Bildschirmkommunikation im dienstintegrierenden digitalen Nachrichtennetz ISDN.

Da das StBA nur etwa 450 der insgesamt 1 100 Räume des Dienstgebäudes belegt, wurde bei der Konfigurationsplanung davon ausgegangen, daß die Räume in dem vom StBA nicht benutzten Teil des Dienstgebäudes mit je einem Sprachendgerät, in Ausnahmefällen mit zwei Sprachendgeräten, auszustatten sind. Die TK-Anlage versorgt auch die Mieter des Hauses (ohne Ladenzone). Durch die weitere Nutzung von Büroetagen durch Dritte wird die für Fremdnutzer vorgehaltene Anzahl von analogen und digitalen Ports voraussichtlich voll ausgeschöpft. Mit der Siemens-Hicom-Anlage des StBA ist eine Octopus-Anlage der ehemaligen Treuhandanstalt vernetzt, die ca. 360 Teilnehmer der Treuhandanstalt im Dienstgebäude versorgt. Über das weitere Schicksal dieser Anlage ist noch nicht entschieden.

3.2.23.3 Eingesetzte Komponenten

Im Rahmen der Beratungsleistung wurde ein Mengengerüst erstellt; danach benötigt das StBA 541 Sprachendgeräte mit unterschiedlichem Ausstattungskomfort (Chef-/Sekretäranlagen, Teamanlagen, Standard-, Komfort- und Sonderapparate). Zusätzlich wurde ein zentraler Vermittlungsplatz mit zwei Arbeitsplätzen, darunter ein Blindenarbeitsplatz - ausschl. für das StBA - eingerichtet.

Mittels eines Gebührencomputers werden Rechnungen für Fremdnutzer und private Ferngespräche der Mitarbeiter der Zweigstelle erstellt. Die Anlage verfügt über ein „elektronisches Telefonbuch“.

An die hardwareseitig vorhandene Schnittstelle wurde zwischenzeitlich eine Personensucheinrichtung mit 15 Hausrufempfängern angeschaltet. Die Einrichtung von Personenidentifikationsnummern zur Abrechnung von Privatgesprächen der Zweigstellenangehörigen wird zur Zeit vorbereitet.

3.2.23.2.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Betreuung der TK-Anlage wird durch 2 Mitarbeiter/innen durchgeführt. Zwei Mitarbeiter besitzen die Zulassung für die eigenverantwortliche Wartung der Anlage.

Mit der Fa. Siemens besteht ein Wartungsvertrag. Es findet keine Fernwartung statt. Durch die amtseigenen Fachkräfte wird das Hausnetz im gesamten Dienstgebäude betreut. Im Hauptbüro des Inneren Dienstes wird am Gebührencomputer ausgewertet, das elektronische Telefonbuch geführt und werden Probleme der Anlagenbewirtschaftung bearbeitet.

3.2.23.2.5 Schulung/Betreuung

Die Schulung der Mitarbeiter, die die TK-Anlage betreuen, ist bereits durch den Auftragnehmer erfolgt. Weitere Schulungen beim Anlagenhersteller versetzen das Team in die Lage, durch Eigenleistungen kostenaufwendige Serviceaufträge an Siemens zu vermeiden.

3.2.23.2.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Die Zentraleinheit (einschließlich der direkt angegliederten Vorrichtung zur Aufzeichnung von Gesprächsdaten) der beschafften digitalen ISDN-fähigen TK-Anlage wurde in dem Kellerbereich in unmittelbarer Nähe des Hauptverteilers eingerichtet, in dem auch die alte Anlage untergebracht war. Der Kellerbereich ist nur einem sehr begrenzten Personenkreis (Fernmeldemechaniker, ermächtigte Angehörige der Hausverwaltung) zugänglich und im übrigen verschlossen. Einzelne Gesprächsdaten können an der Vorrichtung zur Aufzeichnung dieser Gesprächsdaten ohne Auswertung nicht abgerufen werden.

Die Telefondatenerfassung und -auswertung ist im Rahmen einer Dienstvereinbarung, unter Berücksichtigung der Dienstanschlußvorschriften geregelt worden. Alle damit befaßten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wurden über die Vorschriften zum Datenschutz belehrt.

3.2.23.2.7 Voraussichtliche Kosten

Die Veranschlagung der Kosten basiert auf eingeholten bzw. vorhandenen Informationen. Eine Aufstellung der voraussichtlichen Kosten nach Titeln und Jahren ist in der Anlage zu diesem Verfahren beigelegt (Formblatt).

3.2.23.2.8 Erfolgskontrolle

Wie bereits erläutert wurde, war die Beschaffung der ISDN-fähigen digitalen TK-Anlagen allein auf Grund des Alters der Telefon-Nebenstellenanlagen in Berlin notwendig. Die Investition war auch wirtschaftlich geboten, weil es u.a. keine Gebührensählung gab. Seit Inbetriebnahme der TK-Anlage wurden die anfallenden Gebühren auf ca. 50 % reduziert, bei gleichzeitig erstmals praktizierter Abrechnung der von den Mietern verursachten Gebühren.

IT-Verfahren: 3.2.23 Telekommunikationsanlage (TK-Anlage)
 nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen	1 157,63	1 000,00	1 100,00	1 100,00	1 100,00
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel		1 157,63	1 000,00	1 100,00	1 100,00	1 100,00

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf					
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	229,69	236,58	243,68	260,00	260,00
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	10,00	10,00	10,00	5,00	5,00
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		239,69	246,58	253,68	265,00	265,00

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Kosten des Verfahrens/Projekts

1 407,32	1 256,58	1 363,68	1 375,00	1 375,00
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.2.24 V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft

Verbindungsstelle

Die Verbindungsstelle des SRW, bestehend aus insgesamt acht Mitarbeitern (2hD, 4gD, 2mD), ist mit Aufgaben betraut, die im Rahmen der Verbindung zur Großrechenanlage und zum Statistischen Informationssystem des StBA sowie zu den Datenbanken von EUROSTAT (Luxemburg) und der OECD (Paris) den Einsatz von APC notwendig machen. Zur Bewältigung dieser Aufgaben sowie für statistische Analysearbeiten, für umfangreiche Textverarbeitungsaufgaben und Arbeiten im Rahmen der laufenden Verwaltung ist die Verbindungsstelle bisher mit 7 APC mit Druckern ausgestattet.

Wissenschaftlicher Mitarbeiterstab des Rates

Der wissenschaftliche Mitarbeiterstab des SRW, bestehend zur Zeit aus 9 Assistenten, ist u.a. mit Aufgaben betraut, die die Berechnung und Aufbereitung ökonomischer Schätzungen für die Konjunkturprognose des Rates beinhalten. Die notwendige IT-Ausstattung wird von den wissenschaftlichen Mitarbeitern ganzjährig auch für umfangreiche interne Aufgaben und vielfältige Tests eingesetzt, vor allem in ihrem jeweiligen Arbeitsgebiet zur Unterstützung der empirischen Arbeiten in den Bereichen der Diagnose und Prognose.

Um diese Aufgaben angemessen und sachgerecht durchführen zu können, ist eine ausreichende technische Unterstützung notwendig. Die technische Ausstattung des Stabes muß im Hinblick auf die o.a. Aufgaben so geplant sein, daß jedem wissenschaftlichen Mitarbeiter ein APC zur Verfügung steht, wobei nicht unbedingt eine Maximalausstattung - analog der im Amt beschafften Statistik-APC - notwendig ist. Durch die in 1994 beschafften Geräte ist dieser Ausstattungsgrad des wissenschaftlichen Mitarbeiterstabes erreicht.

IT-Verfahren: 3.2.24 V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft
 nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen	47,45	37,95	30,43	31,47	32,56
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	30,00	45,00	45,00	50,00	50,00
Summe Titelgruppe 03		77,45	82,95	75,43	81,47	82,56

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf					
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung					
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55						

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

77,45	82,95	75,43	81,47	82,56
-------	-------	-------	-------	-------

3.2.25 Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)

3.2.25.1 Fachaufgabe

Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe ist eine in fünfjährigem Abstand wiederkehrende Stichprobenerhebung, bei der rund 70 000 Haushalte ein Jahr lang neben anderen Merkmalen nach ihren Einnahmen und Ausgaben, ihrem Ausstattungsgrad mit hochwertigen langlebigen Gebrauchsgütern sowie nach ihrem Vermögensstand und ihrer -bildung befragt werden.

Die Abfrage erfolgte 1993 mit Hilfe zweier Interviews und drei Haushaltsbüchern. Insgesamt waren pro Haushalt 113 Seiten auszuwerten.

Die Feldarbeit obliegt den Landesämtern. Im StBA werden die Unterlagen, nach teilweise kurzer Vorprüfung in den StLÄ, zentral aufbereitet und zu Bundes- sowie Landesergebnissen in Tabellenform konzentriert.

Die EVS 1993 war in vier Aufbereitungsphasen unterteilt:

1. Bearbeitung des Grundinterviews
2. Bearbeitung der Haushaltshefte ohne Abschluß
3. Bearbeitung des Schlußinterviews
4. Endbearbeitung der Haushaltshefte.

Bis zum Startzeitpunkt der einzelnen Phasen mußten alle dazu erforderlichen Vorarbeiten durchgeführt sein. Im einzelnen handelte es sich dabei um die Erstellung der IT-Konzeption, der Spezifikationsvorgaben für die Programmierer, der Dialogprogrammierung, der Testphase des Programms sowie um die Erarbeitung des Organisationshandbuches für die Mitarbeiter des Arbeitsgebietes "Einkommens- und Verbrauchsstichprobe". Zusätzlich war vor jeder Bearbeitungsphase eine spezielle Schulung für die Mitarbeiter einzuplanen. Vor der Schulungsphase des Grundinterviews wurde eine generelle Schulung (Vertrautmachen mit dem Arbeiten am Terminal) durchgeführt.

Die einzelnen Stufen des IT-Projektes - Entwicklung, Schulung, Erprobung und Produktion - bildeten je Aufbereitungsphase eine gesonderte Einheit im Rahmen des in sich abgestimmten Gesamtprojektes. Bedingt durch die parallele Bearbeitungsweise der Erhebungsunterlagen, waren die Stufen des IT-Projektes je Phase zeitlich verschoben.

Angestrebt wurde, daß ein Haushalt von einem Bürosachbearbeiter (BS) durchgängig von der 1. bis zur 4. Phase bearbeitet wurde. Die Bearbeitung unterteilte sich in

- sachliche und inhaltliche Vorbereitung der Erhebungsunterlagen für die Terminaleingabe
- Dialogeingabe mit gleichzeitiger PL-Prüfung

Ziel war es, die bislang durchgeführten manuellen Prüfungen, Codierungen und Berechnungen weitgehend in den Bereich der EDV zu verlagern, um einerseits eine Zeitersparnis der Aufbereitung sowie andererseits eine Verbesserung der Qualität der Ergebnisse zu erreichen.

Die Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe liefern für stark disaggregierte Haushaltszusammensetzungen repräsentative Angaben, die von vielen Seiten mit großem Interesse nachgefragt werden und die darüber hinaus als Grundlage weiterer Berechnungen, z.B. Warenkorb für Preisindex, VGR, Kinderkosten, Sozialhilfesätze, dienen. Sie bilden damit einen entscheidenden Baustein innerhalb des Statistikprogramms.

3.2.25.2 Darstellung des Verfahrens

Bei der vollständigen Bearbeitung im Dialog wurden alle in den Interviews und Haushaltsheften enthaltenen Angaben zunächst erfaßt. Wenige manuelle Arbeitsschritte waren auch hierbei weiterhin vorab erforderlich. Insgesamt wurden im Durchschnitt ca. 70 Positionen (max. 193) aus dem Grundinterview, ca. 50 Positionen (max. 87) aus dem Schlußinterview und ca. 80 Positionen je Viermonatsheft eingegeben. Bei der Eingabe wurde gleichzeitig ein Teil der bisher manuell im voraus oder maschinell im Batchbetrieb am Ende der Bearbeitung vorgenommenen Prüfungen mit durchgeführt, wobei es sich insbesondere um Signierschlüsselkontrollen, um Prüfungen von Größenordnungen, Abhängigkeiten und Verhältnissen sowie um die Gegenüberstellung von Einnahme- und Ausgabepositionen je Haushalt und deren Bilanzierung handelte. Nur in wenigen Fällen ließen sich die vom Haushalt angeschriebenen Angaben unkorrigiert übernehmen. Veränderungen, Hinzufügungen, Streichungen waren notwendig, um eine inhaltliche Konsistenz zu erreichen. Die bisher durch die Korrekturen erforderlichen aufwendigen, aber einfachen Rechenarbeiten erfolgten maschinell. PL-Korrekturhinweise wurden den Bearbeitern am Terminal zur Verfügung gestellt, um die Haushaltsansreibungen in einem Zug plausibel und vollständig aufbereiten zu können. Fehlerbereinigungen, die bisher in Batch-PL durchgeführt worden waren, erfolgten im Dialog.

Im folgenden wird die Gesamtaufbereitung in sinnvolle, zusammenhängend bearbeitbare Arbeitsschritte aufgeteilt. In der Tabelle sind die einzelnen Arbeitsschritte

- nach Aufgaben, die der Bearbeiter durchzuführen hatte,
- nach den internen maschinellen Abläufen und
- nach dem erforderlichen Datenbestand, der für eine vollständige Dialogbearbeitung notwendig war,

dargestellt:

Gesamtaufbereitung

Erhebungs- unterlage	Tätigkeiten der Bearbeiter	Verarbeitungs- prozeß in der Datenbank	Daten- bank- inhalt
<u>Grundinterview (GI)</u> - Abschnitt 1	<u>im Dialog (TS = Team-Sachbe- arbeiter)</u> - Eingabe der Ordnungsdaten - Aufbau des Personenteils/ Haushalt - Eingabe von allgemeinen Merkmalen/Haushalt - Korrektur aufgrund von PL-Fehlern	<u>PL-Prüfungen</u> - auf Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben - von Abhängigkeiten der einzelnen Fragen unterein- ander	- Gemein- de- register (Auszug)
- Abschnitte 2-4	<u>im Dialog (BS =Bürosachbearbeiter)</u> - Dateneingabe - Korrektur aufgrund von PL-Fehlern	- Ergänzungen fehlen- der oder falscher Angaben mit und ohne (maschi- nelle Bereinigung) Ter- minalanzeige	
<u>Haushalts- hefte (1-3)</u> - Abschnitt 1	<u>im Dialog (TS)</u> Eingabe von Veränderungen zu Personen- und allgemeinen Haushaltsmerkmalen sowie Signierung des Feinanschreib- monats	dto. Die Prüfungen werden je Haushaltsbuch durchgeführt	- Register über Einnahme- u. Ausgabencode - Daten des GI/ Haushalt

Erhebungsunterlage	Tätigkeiten der Bearbeiter	Verarbeitungsprozeß in der Datenbank	Datenbankinhalt
<p>- Abschnitte 2-6</p>	<p><u>vor der Dialogeingabe (BS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Prüfung der richtigen Zuordnung der Wertangaben zu Codierungen und Teilabschnitten · Ergänzung fehlender Codierungen · Prüfung ausgewählter Wertangaben hinsichtlich inhaltlicher und sachlicher Richtigkeit <p><u>im Dialog (BS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingabe der Daten - Korrektur aufgrund von PL-Fehlern - Eingabe von ergänzenden Daten zur Jahresrechnung 		
<p><u>Schlußinterview (SI)</u> Abschnitte 1-4</p>	<p><u>im Dialog (BS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingabe der Daten - Korrektur aufgrund von PL-Fehlern 	<ul style="list-style-type: none"> - PL-Prüfungen (wie bei GI) - Nach Abschluß der Eingabe aller SI Anfertigung von Tabellen als Entscheidungsgrundlage für komplizierte Fallentscheidungen. (Autokorrekturen/ Korrekturen im Dialog) 	<ul style="list-style-type: none"> - Register über Einnahme- u. Ausgabecode - Daten des GI/ Haushalt - Daten des 1. Haushaltsbuches/ Haushalt - externe und interne Tabellen für Berechnungen
<p><u>Endbearbeitung der Haushaltshefte</u> 1. Kontrolle der inhaltlichen und sachlichen Richtigkeit sowie Vollständigkeit aller 3 Haushaltsbücher als Gesamtheit 2. Abstimmung ausgewählter Positionen mit dem SI und GI 3. Summierung 4. Budgetierung</p>	<p><u>vor der Dialogeingabe (TS/BS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Erhebungsunterlagen aufgrund der angezeigten PL-Fehler in Arbeitslisten - Vorbereitung von Korrekturen <p><u>im Dialog (TS/BS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingabe der Daten "Nacherhebung" für Selbständige - Eingabe der Korrekturen in den Primärdateien 1. - 3. Tertialheft (Etappe: Aufbau des file SPEICHER) - Eingabe der Korrekturen in den file SPEICHER (Etappe: Budgeterstellung) 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>PL-Prüfungen</u> Bild: "Nacherhebung" - <u>Aufbau des file SPEICHER/ Batch-PL</u> · Schubweise · Arbeitslisten - <u>Budgeterstellung/ Haushalt</u> · Arbeitslisten bei Nichteinhaltung vorgegebener Kriterien - <u>Erstellung von Sonderdateien</u> - Transferleistungen (BMA) - Reisen (Gruppe VIC) - NGT/FA 	<ul style="list-style-type: none"> - Daten aus GI, SI und aus dem 1.-3. Haushaltsbuch/ Haushalt - externe und interne Tabellen für Berechnungen

3.2.25.3. Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Die Speicherung und Verwaltung der Daten erfolgt mit dem Datenbanksystem ADABAS unter Einsatz der Programmiersprache NATURAL.

Die Programmierung der erforderlichen Dialogsoftware wurde bis 31.12.1992 von Mitarbeitern des Datenverarbeitungszentrums des Gemeinsamen Statistischen Amtes der neuen Länder übernommen; von 1993 bis 1996 wurden die Arbeiten von IX DV der Zweigstelle Berlin fortgeführt. Durch die Entwicklung vor Ort war die enge Zusammenarbeit mit der Fachabteilung möglich.

Im einzelnen ergibt sich für die verschiedenen Komponenten folgender Bedarf:

3.2.25.3.1 CPU-Leistung und Arbeitsspeicher

Bei dem Verfahren handelt es sich um ein Dialogverfahren mit 50 Arbeitsplätzen für den Anwender.

Maßgebend für die Planung ist der Gesamtbedarf aller Großrechneranwendungen. Der Anteil des Verfahrens wurde aus der mittleren Tagesnutzung eines Jahres abgeleitet und geschätzt. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

Nicht enthalten sind in der Kalkulation Leistungsanteile im Rahmen der Auswertung der Daten, die parallel zur bisherigen Verarbeitung in der normalen Stapelverarbeitung (Verfahren 3.2.1) erfolgt.

3.2.25.3.2 Plattenspeicher

Der Plattenspeicherbedarf ergibt sich aus den Erfordernissen für die Speicherung des Datenbestandes und für den Dialogbetrieb. Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt.

3.2.25.3.3 Magnetband- bzw. Kassettengeräte

Das Verfahren wird vollständig mit Hilfe des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung" abgewickelt. Der Datenaustausch erfolgt im Rahmen des Verfahrens 3.2.9 „Datenübernahme und Datenkonvertierung“.

3.2.25.3.4 Datensichtgeräte

Im IT-Verfahren wurden 50 Terminals eingesetzt; für die Programmierung wurden 6 Terminals genutzt (vgl. Verfahren 3.2.4). Es ist vorgesehen, im Jahre 1999 die 50 Terminals gegen APC auszutauschen.

3.2.25.3.5 Drucker

Da die Drucker des StBA i.a. verfahrensübergreifend benutzt werden, sind sie - bis auf Protokolldrucker - nicht den Verfahren zugeordnet.

Die Verteilung der Nutzung auf die verschiedenen Anwendungen ist in II.2.1.8 "Nutzung des Großrechners durch die verschiedenen Anwendungen" dargestellt. Es werden im wesentlichen die in der Zweigstelle Berlin installierten Drucker benutzt.

3.2.25.3.6 Software

Im Rahmen des Verfahrens werden für den Betrieb des Rechners benötigte Siemens-Dienstprogramme unter dem Betriebssystem BS2000 eingesetzt, z.B. Sortierprogramm, Assembler, Editoren usw. Als Datenbanksystem wird ADABAS eingesetzt. Zusätzlich werden NATURAL einschließlich benutzter Komponenten und SPLV eingesetzt.

3.2.25.4 Wartung und Pflege

Die Wartung und Pflege des Verfahrens wird im Rahmen des Verfahrens 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" durchgeführt.

Die Wartung und Pflege der Systemsoft- und Hardware erfolgt durch Wartungsverträge mit den Herstellern.

Die Systemverwaltung wird durch Mitarbeiter aus dem Bereich Systemprogrammierung bei der Gruppe II B durchgeführt. Die Wartung und Pflege von ADABAS/NATURAL und der Anwendungssoftware erfolgt im Bereich „Anwendungsentwicklung“ durch die Entwickler von IX DV in der Zweigstelle Berlin.

3.2.25.5 Betreuungskonzept

Die Benutzer wurden durch die Entwickler in IX DV angeleitet, beraten und betreut. Schulungsmaßnahmen wurden von IX DV und IX C durchgeführt.

Für die Schulung und Erprobung wurde jeweils eine spezielle Dialog-Umgebung eingerichtet.

3.2.25.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Verfahren unterliegt den gleichen Sicherungs- und Sicherheitsvorschriften, wie sie für die übrigen Großrechnerverfahren gelten (vgl. I.5).

3.2.25.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die voraussichtlichen Kosten des IT-Verfahrens sind in der Anlage aufgeführt.

Zu den einzelnen Titeln wird ausgeführt:

Titel 511 55 (Geschäftsbedarf): Der Geschäftsbedarf errechnet sich anteilmäßig am zu erwartenden Druckvolumen bezogen auf das Gesamt-Druckvolumen (vgl. 3.2.25.3.5). Datenträger sind bei den Verfahren 3.2.9 bzw. 3.2.27 nachgewiesen.

Titel 513 55 (Kosten für Datenfernverarbeitung): Es handelt sich im wesentlichen um Leitungskosten für die Leitungen nach Berlin.

Titel 515 55 (Geräte-Wartung): Die Kosten für Wartung umfassen sowohl feste Wartungspauschalen innerhalb fest vereinbarter Wartungsverträge als auch nutzungsabhängige oder aufwandsabhängige Kosten. Deshalb müssen die Wartungskosten anteilmäßig auf die einzelnen Verfahren verteilt werden. Da Mehrbenutzungszeiten sich gleichmäßig auf die Anlagen verteilen und die Geräte vielfach mehrfach benutzt werden, werden die Kosten gemäß den CPU-Anteilen auf die Verfahren verteilt (vgl. 3.2.25.3.1).

Titel 518 55 (Mieten): Es handelt sich um die Mieten für die Großrechnersoftware. Die hier aufgeführten Kosten entstehen durch Miete/Lizenz der Basissoftware zum Betrieb des IT-Verfahrens. Darunter fallen: Miet- und Wartungskosten für das Betriebssystem, lizenzpflichtige Softwareprodukte des Herstellers (z.B. SORT), DFÜ-Softwarekomponenten. Die Kosten sind anteilig gemäß der CPU-Leistung auf die Verfahren verteilt. Die Verteilung entspricht der Verteilung der Wartungskosten.

Titel 525 55 (Aus- und Fortbildung): Die Kosten sind Ausbildungskosten für die Mitarbeiter der Programmierung in ADABAS, NATURAL und Predict.

Titel 532 55 (Aufträge und Dienstleistungen): Es handelt sich um Kosten für die Erstellung von Software.

Titel 812 55 (Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen): Die Beschaffung von Hard- und Software erfolgt im Rahmen der Beschaffung von Geräten für das Rechenzentrum in Wiesbaden. Alle Geräte werden gemeinsam von allen Großrechnerverfahren benutzt.

3.2.25.8 Erfolgskontrolle

In der folgenden Übersicht ist eine Gegenüberstellung des Zeitaufwandes nach herkömmlicher Arbeitsweise (Basis 1988) und unter Nutzung des IT-Projektes anhand der EVS'93 dargestellt.

Erhebungsunterlage	Anzahl der Haushalte	Zeitaufwand*		
		nach herkömmlicher Arbeitsweise ¹⁾	mit IT-Einsatz ²⁾	
	1993	Tage	geplant	tatsächlich
Grundinterview	56 500	90	74	43
Schlußinterview	50 000	80	94	60
Haushaltshefte (ohne Abschluß)	} 50 000	1 299 ³⁾	378	481 ⁴⁾
Jahresrechnung			126	176 ⁵⁾
		1 469 = 5,8 Jahre	672 = 2,7 Jahre	760 = 3 Jahre

- *) Basis: durchschnittlich 45 Bürosachbearbeiter (Netto).
- 1) ohne Plausibilitätskontrollen.
- 2) mit Plausibilitätskontrollen als auswertungsreife Datensätze.
- 3) ohne Erfassung
- 4) Basis: durchschnittlich 41 Bürosachbearbeiter (Netto)
- 5) Basis: durchschnittlich 21 Bürosachbearbeiter (Netto)

Die Plausibilitätskontrollen mußten nach herkömmlicher Arbeitsweise (batch) zeitlich später und versetzt pro Aufbereitungsphase durchgeführt werden.

Mit der Verkürzung der Bearbeitungszeit wurde eine erheblich frühere Veröffentlichung des Grundinterviews, des Schlußinterviews sowie der Jahresrechnung erreicht.

Mit dem Einsatz von IT waren weiterhin

- ein rationeller Personaleinsatz von Arbeitskräften
- eine motivationsfördernde ganzheitliche Bearbeitungsweise sowie
- eine qualitative Verbesserung der Ergebnisse

zu verzeichnen.

EVS 1998

Aufgrund des Beschlusses der Amtsleiter auf ihrer Konferenz im März 1994 (ALK vom 8./9.3.1994) sollen die Wirtschaftsrechnungen auf der Grundlage der bestehenden Rechtsgrundlage neu konzipiert werden.

So soll die EVS 1998 zwar in vielem an die vorangegangenen Erhebungen anknüpfen, sie unterscheidet sich aber von ihnen in einigen wichtigen Punkten.

So soll zum einen die Anschreibedauer für die Erhebung der Einnahmen und Ausgaben von einem Jahr auf drei Monate verkürzt werden und zum anderen soll der Erhebungskatalog gestrafft und die Erhebungsmerkmale verringert werden.

Außerdem wird eine bessere Verzahnung und inhaltliche Verknüpfung von EVS und laufenden Wirtschaftsrechnungen angestrebt.

Diese Umstellungen bewirken auch Änderungen am bisherigen IT-Verfahren, auf die wir im nächsten IT-Rahmenkonzept näher eingehen werden.

IT-Verfahren: 3.2.25 Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)
 nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	38,29	44,77	48,40	55,78	57,56
513 55	Datenfernübertragung	84,48	86,17	92,24	97,81	101,72
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	61,77	61,77	55,59	140,86	146,47
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	156,26	161,82	169,58	177,72	186,28
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	19,07	20,60	22,66	27,97	28,90
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	1,39	,56	,56	,56	,56
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	22,16	214,22	551,05	153,41	114,36
Summe Titelgruppe 55		383,43	589,92	940,08	654,11	635,85

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

383,43	589,92	940,08	654,11	635,85
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.2.26 Auslandsstatistik

3.2.26.1 Fachaufgabe

Aufgabe der Allgemeinen Auslandsstatistik ist es, Statistiken anderer Staaten zusammenzustellen, auszuwerten und zu veröffentlichen. Dazu werden u.a. die folgenden Veröffentlichungen herausgegeben:

- Das Statistische Jahrbuch für das Ausland mit Daten aus aller Welt (Umfang: ca. 400 Seiten)
- Auslandsstatistische Fachveröffentlichungen mit Statistiken aus speziellen Sachgebieten (z. B. Fachserie Löhne, Gehälter und Arbeitskosten im Ausland)
- Verschiedene Sonderveröffentlichungen (z. B. Statistische Falblätter zu wichtigen Erdräumen, bilaterale Ländervergleiche Deutschlands mit anderen Staaten usw.)
- Ein Btx-Dienst mit ausgewählten Grund- und Strukturdaten für über 140 Länder der Erde auf rund 520 Btx-Seiten
- Auslandsstatistischer Auskunftsdienst, der jährlich etwa 8500 Anfragen von Wirtschaftsunternehmen, Forschungsinstituten, Verbänden, Medienorganen und Privatpersonen beantwortet

Der notwendige Datenfluß für die Erstellung auslandsstatistischer Veröffentlichungen sowie für den Auskunftsdienst resultiert aus zahlreichen Quellen. Hierzu zählen insbesondere die nationalen Statistischen Ämter sowie wissenschaftliche und wirtschaftliche Institutionen der einzelnen Länder, die internationalen und supranationalen Organisationen sowie die Medien, insbesondere die Wirtschafts- und Tagespresse von internationaler Bedeutung. Charakteristisch ist die vielfach inhomogene Struktur von Daten und Informationen.

Aus den sich schnell ändernden Verhältnissen in der Welt, insbesondere in Osteuropa und in Asien, sind Forderungen nach größerer Flexibilität, Aktualität und verbesserter Qualität der Veröffentlichungen der allgemeinen Auslandsstatistik entstanden.

Um dies speziell für die Länderberichte zu gewährleisten, wurde in der Vergangenheit auf ein netzgesteuertes Redaktionssystem zurückgegriffen, das über eine eigenprogrammierte

Benutzeroberfläche und Objektverwaltung (Texte, Tabellen) mit VISUAL-BASIC 1.0 verfügte. Der Einsatz dieses, ausschließlich auf die Erstellung von Länderberichten zugeschnittenen Redaktionssystems wurde jedoch mit der Entscheidung des erweiterten ALA-Statistik vom Oktober 1995, die Herausgabe von Länderberichten einzustellen, hinfällig. Um diesem neuen Sachverhalt und den veränderten Aufgabenstellungen Rechnung zu tragen, wurde ein neues Informationssystem im Netzbetrieb konzipiert, das folgende Leistungen erbringt:

- Schnellere Informationsbereitstellung bei größerer Aktualität in Anlehnung an wichtige politische und wirtschaftliche Entwicklungen im internationalen Maßstab
- Effektive Herstellung der Veröffentlichungen durch die Nutzung eines einheitlichen Datenpools auf einem APC-Netz, das die Ausgabe von Tabellen im Standard-Layout der jeweiligen auslandsstatistischen Veröffentlichungen ermöglicht
- Gewährleistung des direkten Zugriffs auf die netzgespeicherten Datenbestände und deren bedarfsgerechte Bereitstellung für die Beantwortung von Nutzeranfragen im Rahmen des auslandsstatistischen Auskunftsdienstes

3.2.26.2 Darstellung des Verfahrens

Auch nach dem Wegfall der Länderberichte sind die im Bereich der Auslandsstatistik anfallenden Aufgaben vergleichbar mit Aufgaben, die im Rahmen der Verfahren 3.2.3 "APC-gestützte Statistikaufbereitung" und 3.2.11 "Integriertes Veröffentlichungswesen" durchgeführt werden. Deshalb werden die dort im StBA genutzten Hilfsmittel und Standardprogramme auch im Bereich der Auslandsstatistik weiter genutzt.

Das verfügbare APC-Netz ermöglicht es den Mitarbeitern der Auslandsstatistik ständig auf sämtliche Datenbestände zuzugreifen und diese laufend aktualisieren zu können. Damit ist innerhalb des lokalen Netzes jederzeit der Abruf der aktuellsten statistischen Informationen aus einem fortwährend „à jour“ gehaltenen Datenpool möglich, um diese anschließend für die Erstellung der o.g. auslandsstatistischen Veröffentlichungen zu nutzen. In Anlehnung an wichtige internationale Ereignisse liefert das auslandsstatistische Informationssystem zudem Datenbestände, die unmittelbar für die Erstellung relevanter Sonderveröffentlichungen verwertbar sind. Das vorhandene APC-Netz mit den eingesetzten Anwenderprogrammen liefert sowohl hinsichtlich Hardware als auch Software den geeigneten Rahmen, um den veränderten Aufgabenstellungen der Auslandsstatistik Rechnung zu tragen.

3.2.26.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

Die im Rahmen der neuen Aufgabenstellungen eingesetzten Softwarekomponenten entsprechen dem Hausstandard (vgl. Punkt I.3.1.3). Darüber hinaus wird Novell Netware 3.11 zur Unterstützung des APC-Netzes eingesetzt.

Für die Pflege, Aktualisierung und Verwaltung der im lokalen APC-Netz gespeicherten auslandsstatistischen Datenbestände wird gegenwärtig folgende Hardwarekonfiguration genutzt:

1 LAN bestehend aus:

1 Server (Prozessor 80386DX, 25 MHz, Festplatte 1 GigaB)

7 Sachbearbeiter-APC gemäß Hausstandard

4 Laser-Drucker (DIN A4)

Die übrigen, bisher im Rahmen des Redaktionssystems im Netzverbund für auslandsstatistische Aufgaben genutzten APCs werden im Anschluß an die Einstellung der Länderberichte für neue Aufgaben im Rahmen der Umweltstatistik eingesetzt.

3.2.26.4 Wartung und Pflege

Die Betreuung und Erweiterung des Netzes sowie die Aktualisierung der Basissoftware erfolgt durch Mitarbeiter von IX DV in der Zweigstelle Berlin (IDV-Zentrum, Netzadministration).

3.2.26.5 Betreuungskonzept

Die Ausbildung und Betreuung der APC-Anwender allgemein erfolgt durch Schulungen im Rahmen des Verfahrens 3.2.3.

3.2.26.6 Maßnahmen zur Sicherheit einschl. Datensicherung und Datenschutz

Im Rahmen der Netzverwaltung erfolgt eine Benutzeradministration mit Paßwortvergabe, wie sie auch im Bereich der anderen Netze durchgeführt wird (vgl. Verfahren 3.2.17 und Projekt 3.3.4).

Durch SAFE-GUARD wird der im Statistischen Bundesamt übliche Datenschutz gewährleistet.

Durch organisatorische Maßnahmen und den Einsatz von Streamertechnik wird den erhöhten Anforderungen an die Datensicherung aufgrund des umfangreichen Datenbestandes Rechnung getragen.

3.2.26.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Die Kosten in der Gliederung nach Jahren und Haushaltstiteln sind in der Anlage zu dieser Verfahrensbeschreibung aufgeführt (Formblatt).

3.2.26.8 Erfolgskontrolle

Das Statistische Jahrbuch für das Ausland wurde 1996 erstmalig zur Gänze mit Hilfe des lokalen APC-Netzes und der dort gespeicherten Datenbestände erstellt. Als Ergebnis lassen sich eine deutliche Effizienzsteigerung bei der Jahrbuchproduktion und entscheidende Verbesserungen von Qualität, Quantität und Aktualität dieser auslandsstatistischen Veröffentlichung nachweisen. Ähnliche Erfolge sind auch für andere auslandsstatistische Publikationen, die gegenwärtig im Netzbetrieb vorbereitet werden (u. a. die Fachserie Löhne, Gehälter und Arbeitskosten im Ausland), zu erwarten. Zudem trägt die dadurch mögliche Bereitstellung auslandsstatistischer Querschnittsdaten auf Datenträger (Diskette) zu einer deutlichen Verringerung der Veröffentlichungskosten, insbesondere für Satz und Druckaufbereitung, bei.

IT-Verfahren: 3.2.26 Auslandsstatistik
nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,75	,79	,83	,87	,91
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	20,94	16,40	12,79	13,20	13,63
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	,64	,67	,71	,74	,78
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen					
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 55		22,33	17,86	14,32	14,81	15,32

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

22,33	17,86	14,32	14,81	15,32
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

3.2.27 Automatisierung der Datenarchivierung

3.2.27.1 Fachaufgabe

Aufgrund der vielfältigen statistischen Aufbereitungen werden im StBA umfangreiche Datenbestände benötigt, die mit den entsprechenden Datenträgern (Kassetten, Bänder) verwaltet werden und in Datenarchiven abgelegt werden müssen.

Im StBA werden noch ca. 75.000 Magnetbandkassetten und Magnetbänder verwaltet:

- ca. 50.000 Bänder stellen Altbestände dar, die aber noch nicht vernichtet bzw. freigegeben werden können,
- ca. 25.000 Magnetbandkassetten sind für laufende statistische Aufbereitungen bereitzuhalten.

Zur Gewährleistung einer termingerechten und effizienten Abwicklung der Statistikaufbereitung im Rahmen des Verfahrens 3.2.1 "Statistikproduktion Stapelverfahren" ist eine schnelle Verfügbarkeit von Datenbeständen zwingend erforderlich. Deshalb muß die Verwaltung der Datenbestände gemäß dem Stand der Technik maschinell unterstützt werden.

Aufgrund von gesetzlich festgelegten Archivierungszeiten ist es nicht möglich, die vorhandenen Datenbestände wesentlich einzuschränken.

Die Datenbestände bestehen aus kurzfristig von den Anlagen zu verarbeitenden Magnetbandkassetten und aus in einem Sicherungsarchiv aufzubewahrenden Daten. Zusätzlich zu den Archivdaten der Großrechner sind auch die Datenbestände aus den Client-Server-Anwendungen, z.B. Verfahren 3.2.4 "Anwendungssoftwareentwicklung" und Verfahren 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik" zu archivieren bzw. zu sichern.

Im Bereich der Datenarchivierung sind zur Zeit 11 Mitarbeiter beschäftigt, die auch die Arbeiten für Datenübernahme und Datenkonvertierung (Fachaufgabe 3.2.9) durchführen.

3.2.27.2 Darstellung des Verfahrens

Das Verfahren besteht entsprechend der Fachaufgabe aus 3 Komponenten:

- Automatisiertes Arbeitsarchiv im Rechenzentrum
- Automatisierte Netzsicherung im Rechenzentrum
- Sicherungsarchiv

Das automatisierte Arbeitsarchiv im RZ wird als Magnetbandkassettenpool betrieben. Als Archivierungssystem ist ein STK-Robotersystem installiert, in dem der für die aktuelle Arbeit benötigte Datenbestand enthalten ist.

Die Datenträger des Arbeitsarchivs werden auch zur Netzsicherung benutzt. Zu diesem Zweck besitzt das Robotersystem eine Verbindung zu einem UNIX-Datensicherungsserver, der die Netzsicherungssoftware enthält und die zu sichernden Datenbestände über die Netzwerke abrufen.

Im Rahmen der Netzsicherung sollen die Nutzerdaten von folgenden Verfahren bzw. Projekten gesichert werden:

Nr.	Verfahren/Projekte	Daten
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	Daten der 2 Unix-Server
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	Daten SPLV-Server
3.2.7	Datenerfassung und Beleglesung	Daten BLS-Server
3.2.9	Datenübernahmesystem	Daten Unix-Server
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archiv, COM	Gesamte Bibliotheksdatenbank
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	Gesamte Anwenderdatenbank
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS)	Serverdaten und Anwenderdaten

Der zu sichernde Datenbestand wird für 1997 auf ca. 300 GB geschätzt. Im Zuge des weiteren Fortgangs des Projekts 3.3.4 "Vernetzung" werden alle Server in die Netzsicherung mit einbezogen.

Für die Sicherung der Daten ist ein externes Datenträgerarchiv eingerichtet, das aus Datenschutzgründen räumlich vom Rechenzentrum getrennt ist. In diesem Datenträgerarchiv ist ein zweites Archivierungssystem installiert, in das alle aktuell zur Sicherung ausstehenden Daten über Großrechner- und Netzanbindungen übertragen werden. Dadurch entfällt der manuelle Transport dieser Daten.

3.2.27.3 Beschreibung der eingesetzten Komponenten

- Für das Arbeitsarchiv ist seit November 1993 ein Archivierungssystem der Firma STK installiert. Es besteht aus folgenden Komponenten:
 - ⇒ 1 Speicherturm für 5000 MBK mit Anschlußmöglichkeit für MBK-Laufwerke (LSM)
 - ⇒ 1 Speicherturm für 6000 MBK als Speicherergänzung (LSM Extended Store)
 - ⇒ 1 Bibliothekssteuerungseinheit (LCU)
 - ⇒ 1 Steuerrechner SUN Sparc Station (LMU)
 - ⇒ Software ACS und CSC zur Verbindung mit dem BS2000-Rechner

- Für die Netzsicherung ist ein Netzserver mit folgenden Komponenten eingesetzt:
 - ⇒ 1 UNIX-Rechner als Storage Management Unit (SMU) mit Kanalanschluß sowie Software für Migration und Archivierung (NEARNET).
 - ⇒ Software Legato Networker
 - ⇒ auf allen Clienten ist ebenfalls Legato Networker installiert

- Für das Sicherheitsarchiv ist seit November 1995 ein Archivierungssystem der Firma GRAU installiert. Es besteht aus folgenden Komponenten:
 - ⇒ 1 Quadroturm für 4.800 Magnetbandkassetten mit Anschlußmöglichkeiten für Magnetbandkassetten-Laufwerke.
 - ⇒ 1 Steuerrechner (AMU) - APC zur Ansteuerung der Roboterhardware
 - ⇒ 1 Steuerrechner (AMU) - SUN Sparc - zur Verbindung mit dem Großrechner und anderen Clients (Steuerpfad)
 - ⇒ Software HACC zur Kommunikation mit Clienten
 - ⇒ Robar zur Verbindung BS2000
 - ⇒ AMASS zur Sicherung für das Verfahren 3.2.10 "ASI"

3.2.27.4 Wartung und Pflege

Für die Hard- und Software der Systeme sind Wartungsverträge abgeschlossen.

3.2.27.5 Schulung/Betreuung

Die Schulungen für das Bedienungspersonal werden von den Herstellern durchgeführt.

3.2.27.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Das Arbeitsarchiv ist im Bereich der unbedienten Hardware im Rechenzentrum aufgestellt. Der Zugang ist nur Technikern erlaubt. Es werden nur noch in Ausnahmefällen Datenträger in das System übernommen oder aus dem System entfernt. Die im Arbeitsarchiv vorhandenen MBK bilden einen abgeschlossenen Datenträgerpool. Das Sicherheitsarchiv bietet zusätzlich die Möglichkeit, ausgewählte Datenträger räumlich getrennt vom Arbeitsarchiv aufzubewahren. Die Netzsicherungskomponente ermöglicht es, die Daten aus den Netzen vollautomatisch zusammen mit den Datenträgern des Großrechners zu sichern.

Das Sicherheitsarchiv ist im Datenträgerarchiv installiert. Es ist in einer feuerfesten, gas- und wasserdichten Kapsel untergebracht.

3.2.27.7 Voraussichtliche Kosten des Verfahrens

Es entstehen Kosten für Wartung und Pflege der Hard- und Software.

3.2.27.8 Erfolgskontrolle

Das System ermöglicht einen weitgehend vollautomatisierten Betrieb im Hinblick auf die internen Magnetbandkassettenbestände. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, in verstärktem Maße die Großrechnerkapazität in den Nachtstunden im unbedienten Betrieb zu nutzen. Die für die großen Dialoganwendungen notwendigen Sicherungsläufe erfordern eine solche Verlagerung in die Zeit außerhalb des Dialogbetriebes. Nach abgeschlossenen Umstellungsarbeiten können 20-25% der im Verfahren 3.2.1 "Statistikproduktion, Stapelverfahren" durchgeführten Aufgaben im unbedienten Betrieb durchgeführt werden. Unter Be-

rücksichtigung eventueller Mehrbenutzungsgebühren entspricht das einer Leistungssteigerung, die mit etwa 10% der entsprechenden Kosten im Verfahren 3.2.1 qualifiziert werden kann.

Die Automatisierung führt zu erheblichen Personaleinsparungen. Bis Ende 1995 wurden aus dem Bereich des Archivs und des Operatings 5 Mitarbeiter in andere Bereiche umgesetzt. Weitere Einsparungen sind zu erwarten wenn das Sicherungsarchiv voll in die Verarbeitung integriert wird.

Eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde erstellt und zum Rahmenkonzept 1995 der KBSt und dem BRH vorgelegt.

**IT-Verfahren: 3.2.27 Automatisierung der Datenarchivierung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	7,66	8,95	9,68	10,07	10,37
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	331,02	345,11	353,43	361,99	370,79
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	11,00	9,45	9,92	10,42	10,94
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	25,00	15,75	16,54	17,36	18,23
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	354,79	104,79	104,79	104,79	104,79
Summe Titelgruppe 55		729,47	484,06	494,36	504,63	515,13

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

729,47	484,06	494,36	504,63	515,13
--------	--------	--------	--------	--------

3.2.28 Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung beim Statistischen Bundesamt (BiB)

Organisatorische Grundsätze für den Einsatz von Informationstechnik

Der Einsatz von Informationstechnik im Bundesinstitut wird im wesentlichen durch das mit dem Kuratorium des BiB abgestimmte Forschungsprogramm bestimmt. Dabei ist zu unterscheiden zwischen Forschungsprojekten, bei denen es sich um ständig wechselnde IT-Einsätze handelt, und den in jeder Verwaltung üblichen Arbeitsabläufen, die sich mehr oder weniger routinemäßig wiederholen.

Für die Fachaufgaben des BiB, nämlich die Auswertung und Aufbereitung statistischer Daten aus den amtlichen Statistiken sowie aus Umfragedaten werden sowohl die Großrechenanlage des StBA als auch Arbeitsplatzcomputer im BiB eingesetzt.

Mit den im Jahr 1996 beschafften Geräten ist das BiB zur Zeit mit 19 APC, 4 Notebooks und 18 Druckern unterschiedlichen Typs ausgestattet.

Nach wie vor ist der Nutzungsgrad bei den im Schreibdienst eingesetzten APC hoch. Hier wurde mittels der unter der Benutzeroberfläche WINDOWS eingesetzten Programme die Möglichkeit geschaffen, Texte, Tabellen und Grafiken zusammenzuführen und graphisch ansprechend zu gestalten. Dies gilt sowohl für Beiträge von Autoren aus dem BiB als auch für Arbeiten fremder Autoren, deren Beiträge heute grundsätzlich als Datei auf Diskette eingereicht werden.

Texte, die im Buchdruck erscheinen, wie die Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft und die Schriftenreihe des BiB, werden im BiB bereits für den rechnergesteuerten Satz kodiert, um die Satzkosten niedrig zu halten. Hefte und Sonderhefte der Materialien zur Bevölkerungswissenschaft werden in der Hausdruckerei des StBA im Kleinoffsetverfahren hergestellt. Nur durch den Einsatz der APC konnte die Satz- und Druckqualität der Zeitschrift und Schriftenreihe auf so hohem Niveau bei gleichbleibenden Kosten gehalten werden.

Durch die inzwischen große Erfahrung der Mitarbeiter/innen beim Einsatz der verschiedenen Komponenten von Word für Windows konnten weitere Erfolge auch im Hinblick auf eine ansprechende Gestaltung der Druckerzeugnisse erzielt werden. Dies führt ebenfalls zu einer Qualitätserhöhung und somit zur Beibehaltung der Konkurrenzfähigkeit der Veröffentlichungen des BiB.

Durch die zunehmende Ausstattung mit anspruchsvoller Software, deren Nutzung u.a. erst durch die gestiegene Leistungsfähigkeit der APC möglich wurde, sowie aufgrund von Schulung und Erfahrung der Mitarbeiter sind auch die wissenschaftlich genutzten APC stark ausgelastet.

Die Betreuung der Benutzer und die Installation der Standardsoftware der Firma Microsoft erfolgt durch das IDV-Zentrum des StBA. Für die Beratung in Systemfragen steht dem BiB das IDV-Zentrum des StBA ebenfalls zur Verfügung. Die Betreuung der einzelnen IT-Arbeitsplätze erfolgt durch Systemverwalter aus dem Bundesinstitut. Diese Betreuungstätigkeit, wie z.B. Installation von Nicht-Standard-Software und deren Einbindung in Safeguard, Einrichtung neuer Benutzerkennungen, Fehlersuche etc., wird mit steigender Zahl der Geräte und Nutzer immer zeitaufwendiger und muß von den damit betrauten Mitarbeitern zusätzlich zu ihren Fachaufgaben erledigt werden. Im Stellen- und Organisationsplan des BiB sind diese Aufgaben nicht ausgewiesen.

Für die Schulung an Standardsoftware stehen den Mitarbeitern die vom StBA angebotenen Fortbildungskurse zur Verfügung. Soweit das BiB Programmpakete benutzt, die nicht zur Standardausstattung des StBA gehören, werden die jeweils günstigsten Schulungsangebote, wie etwa die der Hessischen Zentrale für Datenverarbeitung (HZD) genutzt oder erfahrene Benutzer aus Universitäten verpflichtet.

Aufstellung der geplanten Beschaffungen

Haushaltsjahr 1997:

- 3 APC (Ersatz für FIDUS)
- 3 Drucker (Ersatz)
- 1 Notebook (Ersatz für 2. Toshiba)

Haushaltsjahr 1998:

- 3 APC (Ersatz für Siemens PCD-4R aus 1991)
- 3 Drucker (Ersatz)
- 1 tragbarer Drucker

Haushaltsjahr 1999:

- 3 APC (Ersatz für Siemens PCD-4R aus 1992)
- 3 Drucker (Ersatz)

Haushaltsjahr 2000:

3 APC (Ersatz für Siemens PCD-4R aus 1993)

3 Drucker (Ersatz)

IT-Strukturkonzept Hardware, Software und Kommunikationsdienste, Vorgaben und Standards für die Einführung und Weiterentwicklung der IT

- Statistische Auswertungen

Das BiB ist zur Zeit noch über eine DFÜ-Standleitung mit der Großrechenanlage des StBA verbunden. Angeschlossen sind ein Monitor, ein Drucker sowie drei mit BAM-Karte und entsprechender Software ausgestattete APC. Hierüber wird insbesondere das statistische Informationssystem des StBA, STATIS-BUND, genutzt.

Statistische Analysen für laufende Arbeiten des BiB sowie die Erstellung von Graphiken für Veröffentlichungen und Vorträge erfolgen an APC, die überwiegend mit Druckern verbunden sind.

Für diese APC-Arbeiten wird neben den Programmen aus MS-Office insbesondere das statistische Analyseprogramm SPSS eingesetzt, sowie Programmpakete, die bei internationalen Organisationen (UN, WHO) entwickelt wurden und die dem Datenaustausch mit diesen Organisationen dienen. Als Sicherheitssoftware wird das Produkt Safeguard Professional verwendet.

- Textverarbeitung

Texte für Veröffentlichungen des BiB werden im Schreibbüro für verschiedene Druckverfahren aufbereitet. Neben dem Ausdruck auf den im BiB zur Verfügung stehenden Ausgabegeräten wird die Hausdruckerei des StBA, insbesondere für Offsetdruck, (z.B. "BiB-Mitteilungen" und "Materialien") genutzt. Druckaufträge, die im StBA aus Kapazitäts- oder technischen Gründen nicht ausgeführt werden können, werden an private Druckereien vergeben. So erscheinen die Bände der Schriftenreihe des BiB sowie die viermal jährlich erscheinende Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft im Boldt-Verlag und im Oldenburg-Verlag und werden von einer durch Ausschreibung ermittelten Druckerei erstellt. Texte, die im Offsetverfahren veröffentlicht werden sollen, werden auf APC erstellt und auf Satzspiegel ausgedruckt. Texte, die gedruckt werden sollen, werden im Schreibbüro bereits so formatiert und für den EDV-gesteuerten Lichtsatz der Druckerei kodiert, daß sie auf Diskette an die Druckerei geliefert werden können. Das Softwarepaket MS-Office

(Textverarbeitung und Graphikkomponente) ermöglicht es, die technischen Möglichkeiten der Schriftbild- und Layoutgestaltung voll auszuschöpfen.

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter nutzen darüber hinaus die Möglichkeit, am APC kleinere Texte selbst zu erstellen oder auch in Zusammenarbeit mit dem Schreibbüro über Diskettenaustausch Änderungen oder Ergänzungen ihrer Texte vorzunehmen.

- Bürokommunikation, Telekommunikation

Eine Bürokommunikation im Sinne eines elektronischen Datenaustausches zwischen Arbeitsplätzen besteht im BiB noch nicht. Da die künftige IT-Ausstattung von Standard-Arbeitsplatzrechnern die Speicherung von weitaus größeren Datenbeständen erlaubt als bisher und auch Daten und Informationen auf CD-ROM intensiver genutzt werden, sollte im Rahmen der geplanten Vernetzung im StBA auch an eine zum entsprechenden Zeitpunkt durchzuführende Vernetzung der Geräte des BiB gedacht werden.

In der Telekommunikation nutzt das Bundesinstitut im Rahmen der Verwaltungsgemeinschaft die Telefonanschlüsse des StBA gegen Berechnung. Für die Kommunikation per Telefax steht ein eigener Anschluß zur Verfügung.

Aufgrund des zunehmenden Bedarfs an Kommunikation mit Forschungsinstitutionen im In- und Ausland ist vorgesehen, im laufenden Jahr einen dem technischen Konzept des StBA entsprechenden Anschluß zu E-Mail und Internet herzustellen.

Ebenfalls im Rahmen der Verwaltungsgemeinschaft wird die Haushaltsführung des BiB vom StBA mit Unterstützung durch das HKR-Verfahren wahrgenommen, ebenso die Reisekostenabrechnungen und ab 1. November 1996 auch die Zeiterfassung.

- Personal

Für Arbeiten an IT-Geräten kommt im Bundesinstitut der überwiegende Teil der Mitarbeiter in Betracht. Es handelt sich dabei zum einen um Tätigkeiten zur Auswertung und Aufbereitung statistischer Daten, und hierfür kommen wissenschaftliche Mitarbeiter und Sachbearbeiter in Betracht, und zum anderen um Tätigkeiten der Textverarbeitung, die von Schreibkräften wahrgenommen werden.

Gemäß der Zuordnung der einzelnen Forschungsprojekte zu den verschiedenen Fachbereichen kommt jeder wissenschaftliche Mitarbeiter auch für den Einsatz von IT in Betracht.

Er hat die Möglichkeit, IT selbst zu nutzen oder sie an einen Sachbearbeiter zu übertragen und sie zu beaufsichtigen. Die Verantwortung für die Gestaltung der jeweiligen IT-Arbeiten trägt der Projektleiter. Soweit Engpässe bei Personal oder Geräten eintreten, erfolgt die Koordinierung durch die Institutsleitung.

Unterstützung erhält das BiB von den Fachkräften des IDV-Zentrums im StBA. Die im StBA erarbeiteten Sicherheitsrichtlinien gelten sinngemäß.

**IT-Verfahren: 3.28 BiB; Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
nach Titeln des Kapitels 0617**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
0617 01	Geschäftsbedarf	2,16	2,27	2,38	2,50	2,63
0617 02	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
0617 03	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände	15,49	16,94	17,40	17,99	18,61
0617 04	Mieten und Pachten	2,76	2,90	3,04	3,20	3,35
0617 05	Aus- und Fortbildung, Umschulung	1,60	1,68	1,76	1,85	1,94
0617 06	Erwerb von Software	9,80	11,11	11,66	12,25	12,86
0617 07	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände für Verwaltungsz.	29,88	26,90	25,80	25,80	25,80
Summe Hauptsachetitel		61,69	61,80	62,04	63,59	65,19
Kosten des Verfahrens/Projekts		61,69	61,80	62,04	63,59	65,19

3.3 IT-Projekte

3.3.1 Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik

3.3.1.1 Fachaufgabe

Die Anmeldeverfahren der Außenhandelsstatistik für den Handel der Bundesrepublik mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten (Extrahandel) sind eng mit den zoll- und außenwirtschaftlichen Verfahren und Formalitäten verbunden. Für die Anmeldung wird ein bestimmtes Exemplar der Zollpapiere verwendet, das im Durchschreibeverfahren vom Ausstellungspflichtigen mit erstellt wird. Dieses Exemplar wird von den Zollstellen an das StBA zur Aufbereitung und Auswertung weitergeleitet.

Dieses Verfahren war bis 1992 auch für den Intrahandel (Handel der Bundesrepublik mit EU-Mitgliedstaaten) gültig, seit 1993 erhält das StBA diese Belege nur noch für den Extrahandel (Handel der Bundesrepublik mit Nicht-EU-Mitgliedstaaten).

Für den Intrahandel wurde ein neues Verfahren der Erhebung und teilweise auch der Aufbereitung und Auswertung eingeführt (vgl. Verfahren 3.2.10 „Automatisierte Sachbearbeitung für die Intrahandelsstatistik“), das sich methodisch vollständig von der alten Vorgehensweise unterscheidet und ganz neu konzipiert wurde.

Neben der Beleglesung wurde in diesem Verfahren auch erstmals eine beleglose Sachbearbeitung realisiert. Es werden dabei alle Belegabbilder maschinell eingelesen und stehen dann den Sachbearbeitern auf Bildschirmen für Rückfragen zur Verfügung. Das Verfahren hat sich so bewährt, daß diese Verfahrensweise nun auch auf den Extrahandel so weit wie möglich übertragen werden soll.

Ausgangspunkt für die Neuüberlegungen ist die derzeitige Aufbereitung der Extrahandelsbelege. Diese Aufbereitung besteht aus aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten, die sich wie folgt charakterisieren lassen:

Nach dem Belegeingang durchlaufen die Belege als ersten Aufbereitungsschritt die Ein- und Ausgangsbearbeitung. Diese Ein- und Ausgangsbearbeitung enthält als wesentliche Verarbeitungsfunktion die Sortierung nach Ein- und Ausfuhr sowie nach den ersten zwei Stellen der Warennummer, den sogenannten Kapiteln bzw. Kapitelgruppen.

An die Ein- und Ausgangsbearbeitung schließt sich als nächster Arbeitsschritt die erste Stufe der Sachbearbeitung an. Diese Sachbearbeitung wird kapitel- bzw. kapitelgruppenweise durchgeführt. Sie umfaßt die Sichtkontrolle der Belege, bei der die Belege auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft werden und die Signierung, bei der die Daten durch zusätzliche Informationen sowie eine Umschlüsselung von Inhalten ergänzt werden. Nach Durchführung der ersten Stufe der Sachbearbeitung werden die Belege zur Erleichterung der Datenerfassung und der nachfolgenden Sachbearbeitung zum Teil noch nach bestimmten Kriterien vorsortiert. Außerdem werden die Belege mit einer eindeutigen Identifikationsnummer versehen, der sogenannten Paginierungsnummer. Die Paginierung wird zu etwa 60 % durch Paginierautomaten durchgeführt. Der Rest erfolgt durch manuelles Stempeln.

Die sich daran anschließende Datenerfassung wird zu einem Teil an Datenerfassungsplätzen in der Hauptstelle im Statistischen Bundesamt in Wiesbaden bzw. in der Zweigstelle in Berlin durchgeführt. Der andere Teil wird an Datenerfassungsfirmen vergeben.

Nach der Datenerfassung wandern die Belege wieder zur Sachbearbeitung zurück. Sie werden dann für die Bearbeitung der maschinell erzeugten Monatsteillisten (MTL) zur Fehlerkorrektur für Plausibilitätskontrollen bzw. Rückfragen benutzt. Nach Beendigung der durch die Plausibilitätskontrollen erforderlich gewordenen Korrekturen werden die Belege für die letzten zwei vollen Jahre sowie für das laufende Kalenderjahr aufbewahrt (Archivierung).

Angesichts des hohen Belegvolumens lag es nahe, als erstes die Möglichkeit des Einsatzes von optischer Beleglesung zu untersuchen. Die früheren Untersuchungen haben sehr schlechte Leseergebnisse geliefert, so daß davon auszugehen ist, daß keine Beleglesung in großem Stil durchgeführt werden kann. Jedoch können die Belege maschinell gescannt werden. Aufgrund der technischen Weiterentwicklung der Lesegeräte müssen jedoch weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Für das Verfahren 3.2.10 wird seit 1995 ein Scanner eingesetzt, der im Rahmen einer Pilotinsallation auch für den Extrahandel verwendet werden soll. Dabei werden die Belege vollständig gescannt und als Bilddateien ("Images") im Pixelformat abgespeichert.

3.3.1.2 Darstellung des Projektes

Das Scannen der Belege soll als erster Schritt in ein organisatorisches Umfeld eingebettet werden, welches außer der eigentlichen Datenerfassung alle anderen Arbeitsgänge der ersten Stufe der Verarbeitung

- Sortierung
- Feinsortierung bei der Sachbearbeitung
- Umschlüsselung bei der Sachbearbeitung
- Paginierung der Belege

sowie alle Stufen der eigentlichen Sachbearbeitung

- Sichtkontrolle vor Plausibilität
- Durchführung der Plausibilität
- Korrektur der Plausibilitätsfehler durch Sachbearbeiter
- Archivierung

umfaßt.

Das beim Scannen entstehende elektronische Abbild des Belegs wird dazu benutzt, um die weitere Verarbeitung der Extrahandelsdaten ohne Rückgriff auf die Papierbelege zu ermöglichen. Für die Belege bleibt als einziger manueller Arbeitsgang die Weitergabe an die Datenerfassung. Danach werden sie archiviert und anschließend vernichtet. Die weitere Bearbeitung erfolgt beleglos und stützt sich ausschließlich auf das elektronische Abbild der Originalbelege. Voraussetzung für diese Verarbeitungsform ist die Möglichkeit, als Ersatz für den bisher bei der weiteren Bearbeitung notwendigen Rückgriff auf die Originalbelege die beim Einlesen erzeugten Bilddateien (Imagedateien) in Faksimile-Darstellung am Bildschirm auszugeben.

Gegenüber der gegenwärtigen manuellen Arbeitsweise weist die beleglose Verarbeitung entscheidende Vorteile auf, wie z.B. im Hinblick auf

- Datenschutz und Datensicherheit
- Raumbedarf (z.B. Archivierung)
- Arbeitsumfeld
- Datenqualität
- Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Für die Organisation der beleglosen Verarbeitung der mittels Scanner erfassten Belege im Statistischen Bundesamt sind folgende fünf Arbeitsbereiche geplant:

- Einscannen
- Sachbearbeitung nach Beleglesung und vor Plausibilität (Vorkontrolle)
- Plausibilität
- Sachbearbeitung nach Plausibilität (MTL-Bearbeitung)
- Archivierung

Diese Arbeitsbereiche haben folgende Aufgaben:

Einscannen

Dieser Arbeitsschritt umfaßt das Einscannen der Belege und die Weitergabe an die Datenerfassung. Von dort werden die erfassten Sätze in die Datenbank eingespeichert.

Vorkontrolle

Die Vorkontrolle wird als Ersatz für eine Sichtkontrolle nach dem Scannen an einem Sachbearbeiterarbeitsplatz durchgeführt. Die Belege werden hierfür nicht benötigt, die eingescannten Belege werden am Sichtgerät dargestellt. Die Kontrolle soll nicht alle Meldungen umfassen, es sollen hier Steuermechanismen eingebaut werden, die bestimmte Meldungen (z.B. solche unter bestimmten Wertschwellen oder von als zuverlässig bekannten Firmen) von der Kontrolle freistellen bzw. nur stichprobenhaft zur Kontrolle anbieten. Nach der Vorkontrolle entspricht die Qualität der gelesenen Meldungsdaten der Qualität der Meldungsdaten nach der Datenerfassung in der konventionellen Aufbereitung.

Plausibilität

Die für einen Plausibilitätslauf ausgewählten Datenbestände der erfaßten Daten durchlaufen die Plausibilitätsprüfungen. Dabei bleibt das Grundprinzip der derzeitigen Verarbeitung in der Form erhalten, daß jeweils Teildatenbestände der Plausibilität zugeführt werden. Die geprüften Daten werden der Sachbearbeitung zur Korrektur zur Verfügung gestellt. Beim letzten Lauf werden zusätzlich die korrekten Daten der Tabellierung zugeführt. Dieser Teil der Verarbeitung wird im Rahmen des IT-Verfahrens 3.2.1 "Statistikproduktion Stapelverfahren" durchgeführt.

Die Plausibilität ist so gestaltet, daß sie nach wie vor auf den BS2000-Anlagen als Batchanwendung ablaufen kann. Wenn durch den Wegfall der konventionellen Aufbereitung eine Batch-Plausibilität nicht mehr benötigt werden würde, d.h. wenn der Anteil der lesbaren

Belege sehr groß ist, besteht die Möglichkeit, die Plausibilität direkt auf dem Datenbestand der Meldungsdatenbank im Onlineverfahren durchzuführen. Dabei müßte allerdings die Plausibilitätsprüfung vollständig neu konzipiert werden.

Sachbearbeitung nach Plausibilität

Die jeweiligen Teillisten stehen am Bildschirm zur Verfügung; bei der Bearbeitung gelesener Belege wird auf die Imagedatei zur Belegdarstellung am Bildschirm zurückgegriffen. Die erfaßten Belege können ebenfalls am Bildschirm bearbeitet werden; hierfür muß aber der Beleg am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

Archivierung

Die Image- und Datensätze der beim letzten Plausibilitätslauf als korrekt gekennzeichneten Meldungen werden archiviert und aus der Meldungsdatenbank entfernt.

Der Ablauf und der Datenfluß entspricht im wesentlichen dem von Verfahren 3.2.10 "Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik". Die entsprechenden Arbeitsschritte sind dort als Diagramme dargestellt.

3.3.1.3 Eingesetzte Komponenten

Für die automatisierte beleglose Meldungsverarbeitung der Extrahandelsstatistik bildet der vorhandene Scanner die Basis. Die Kapazität muß jedoch vor Übernahme des Gesamtvolumens erweitert werden. Er liefert die Bilddateien, die in der späteren Verarbeitung benötigt werden. Diese Bilddateien müssen gespeichert und nach Bedarf auf Bildschirm dargestellt werden. Wegen der notwendigen kurzen Antwortzeiten an den Bildschirmen müssen diese mit Leitungen hoher Datenübertragungsrate mit dem Speicherrechner verbunden sein. Deshalb ist als Hardwareplattform wie bei ASI für das System ein Netzwerk, bestehend aus UNIX Workstationen mit entsprechenden Servern, vorgesehen. Die lokalen Magnetplatten haben lediglich die Aufgabe, Systemdaten zu speichern; die Benutzerdaten befinden sich auf dem Server.

Insgesamt ist die Ausstattung von ca. 125 Sachbearbeiter Arbeitsplätzen und 15 Arbeitsplätze für Administration und Arbeitsvorbereitung erforderlich. Diese werden beginnend im Jahre 1996 im wesentlichen 1998 und 1999 beschafft. Den Finanzplanungen liegen folgende Zahlen zugrunde

1997	1998	1999	2000	2001
20	40	40	20	20

Die Arbeitsplätze werden identisch zum Verfahren 3.2.10 ausgestattet, so daß beide Anwendungen an den gleichen Arbeitsplätzen abwechselnd benutzt werden können.

Das Serversystem wird identisch zu dem von ASI ausgestattet sein. Anforderungen an Plattenspeicher und Rechenkapazität sind geringer. Es ist geplant, eine Teil der Server und der Speicher gemeinsam zu nutzen.

Als Anwendersoftware kann die für Verfahren 3.2.10 entwickelte Software in leicht abgewandelter Form verwendet werden.

3.3.1.4 Realisierungsplan

Im Jahre 1996 hat eine Konzeptionsphase im Hinblick auf die Gestaltung der Oberfläche und die Scannertests begonnen. Als Ergebnis wird ein erster Prototyp der Software als Erweiterung der Funktionen des ASI-Systems realisiert werden und bis Mitte 1997 zur Verfügung stehen. Ab Mitte 1997 soll der Prototyp erweitert werden, so daß bis Ende 1997 die Software mit allen Funktionen zur Verfügung steht. 1998 kann dann eine erste Einführungsphase beginnen, die stufenweise in den vollen Produktionsbetrieb überführt werden soll.

3.3.1.5 Schulung und Betreuung

Die Schulung und Betreuung wird zusammen mit Verfahren 3.2.10 durchgeführt werden.

3.3.1.6 Sicherheit

Für das Projekt sollen die bei Großrechnern vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen für Dialogbetrieb gelten (vgl. 1.6). Die Server mit den Datenbeständen werden im Sicherheitsbereich des Rechenzentrums installiert. Die Arbeitsplätze verfügen über keinen lokalen Da-

tenspeicher für Anwendungsdaten. Datensicherung erfolgt mittels der Netzwerksicherung im Verfahren 3.2.27 "Datenarchivierung"

3.3.1.7 Voraussichtliche Kosten

Die Kosten wurden auf der Basis der 1996 erfolgten Beschaffungen für die Hardware ermittelt. Für die Erstellung der Software sind Schätzungen des Aufwands entsprechend den Erfahrungen aus dem Verfahren 3.2.10 durchgeführt worden. Da es sich um Anpassungen der ASI-Software handelt, die im wesentlichen extern erstellt worden ist, muß die Erstellung extern vergeben werden.

3.3.1.8 Wirtschaftlichkeit

Durch das automatische Verfahren entfallen verschiedene Arbeitsgänge in der manuellen Verarbeitung. Während der Bereich der eigentlichen Sachbearbeitung nicht entlastet wird, entfallen im Bereich der Verarbeitung (Sortierung, Paginierung) alle Arbeiten. Darüberhinaus können durch den Wegfall der Archivierung die entsprechenden Räume anderweitig genutzt werden. Im Unterschied zu Verfahren 3.2.10 kommt es zu keinen Einsparungen im Bereich Datenerfassung. Ansonsten gelten die für 3.2.10 durchgeführten Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in analoger Weise.

**IT-Projekte: 3.3.1 Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	1,79	3,85	12,33	14,04	15,31
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	88,55	181,20	405,77	408,44	443,80
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3,12	6,64	14,02	13,80	14,98
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	200,00	350,00	200,00	200,00	
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	275,00	575,00	775,00	550,00	562,50
Summe Titelgruppe 55		568,46	1 116,68	1 407,13	1 186,28	1 036,58

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

568,46	1 116,68	1 407,13	1 186,28	1 036,58
---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.3.2 Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)

3.3.2.1 Fachaufgabe

Das Statistische Bundesamt wurde durch Erlaß des Bundesministers des Innern im Jahr 1969 bzw. durch das Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke vom 29. Januar 1987 (§3 Abs. 1 Ziff.8) mit der Entwicklung und Führung eines Statistischen Informationssystems beauftragt. Diesem Auftrag kommt das Amt durch das in Verfahren 3.2.2 beschriebene System nach. Durch das Projekt GENESIS sollen im Rahmen dieses Auftrages Verbesserungen in den Bereichen der Auskunftserteilung an Externe sowie der koordinierten und vergleichbaren Darstellung und Austauschbarkeit von Daten im Rahmen der Zusammenarbeit mit den Statistischen Landesämtern erzielt werden.

Die Nutzung statistischer Informationssysteme erfolgt auf verschiedenen Ebenen durch Nutzer, deren Zielsetzung und Wissens- und Erfahrungsstand zum Teil stark differiert:

- Auf strategischer Ebene werden die Systeme derzeit weitgehend nur mittelbar genutzt, z.B. durch Einsatz von Auskunftsdiensten.
- Auf operativer Ebene werden die Systeme durch Fachstatistiker in den Statistischen Ämtern und zunehmend durch online verbundene Dialogteilnehmer außerhalb der Ämter genutzt.

Es ist davon auszugehen, daß die Streuung räumlich und institutionell weiter zunehmen wird. Mit GENESIS wird ein einheitliches statistisches Informationssystem für den Einsatz in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder mit dem Ziel entwickelt:

- die steigenden Anforderungen nach aktuellen, inhaltlich differenzierten Informationen auf Bundes- und Landesebene sachgerecht und effektiv bewältigen zu können
- die DV-technischen Rahmenbedingungen für ein einheitliches Datenangebot zu schaffen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen in Bund und Ländern
- die Nutzung für Fachstatistiker wie für sporadische Nutzer komfortabel zu gestalten
- die Einsetzbarkeit auf unterschiedlichen Systemplattformen zu gewährleisten.

3.3.2.2 Darstellung des Projektes

Der Leistungsumfang von GENESIS wird folgende Bereiche umfassen

Führung und Pflege der Datenbasis

Dieser Bereich umfaßt Anwendungsfunktionen, die die Pflege aller in GENESIS gespeicherten Meta- und Wertedaten unterstützen. Hierzu gehört neben der Möglichkeit der Online-Bearbeitung der gespeicherten Meta- und Wertinformationen (z.B. zu Erhebungen, Merkmalen, Maßeinheiten, Gebietsständen, einzelnen statistischen Werten) auch die automatische Pflege der systeminternen Verweise zwischen den einzelnen Metainformationsobjekten, wie z.B. zwischen dem Thesaurus und dem Verzeichnis aller gespeicherten Merkmale.

Auswertungssystem

Dieser Bereich umfaßt für die Auswertung der statistischen Daten notwendige Retrieval-funktionalitäten, insbesondere die Suche über den Basis-Thesaurus, und das Erstellen und Bearbeiten von Tabellen.

Schnittstellen zu vorhandener Software und Datenmaterial

Mit Hilfe der in diesem Bereich zur Verfügung gestellten Funktionen können Daten über eine einheitliche Import-/Export-Schnittstelle aus den GENESIS-Datenbeständen zur Weiterverarbeitung in anderen Systemen exportiert oder aber extern erstellte Daten zur Nutzung in GENESIS importiert werden.

Standardfunktionalitäten

Zu diesem Bereich gehören Rahmenaktivitäten, wie Wahl des Benutzermodus, Hilfefunktionen und Ausgabefunktionen auf Bildschirm und Drucker.

Systemverwaltung

Dieser Bereich umfaßt allgemeine Systemverwaltungsfunktionen sowie Funktionen, die einen benutzerbezogenen Zugriffsschutz auf Datenbestände - bis zur Prüfung der Zugriffsbe-rechtigung bis auf Feldebene - ermöglichen.

Das fachliche Feinkonzept GENESIS, das die fachliche Aufgabenstellung im Detail beschreibt, wurde nach der Methodik ISOTEC erarbeitet und in PREDICT CASE dokumentiert. Es beschreibt das zukünftige Anwendungssystem ausschließlich aus der fachlichen Sicht des Anwenders - unabhängig von den Rahmenbedingungen, unter denen das System realisiert wird. Diese Technologieunabhängigkeit stellt sicher, daß in dieser Phase keine Einschränkungen hinsichtlich der technologieabhängigen Aspekte, wie

- Systemplattformen (z. B. Rechner, Netze)
- Systemarchitektur (z.B. zentrale Datenbasis, Client-Server-Architektur)
- Gestaltung der Benutzeroberfläche
(grafisch/PC orientiert , zeichenorientiert/Großrechner-orientiert)

eingebaut sind.

Angesichts der Dimension und zeitlichen Auswirkung von GENESIS ist es zwingend notwendig, daß bei der DV-Konzeption generell ein besonderes Schwergewicht auf die Möglichkeit des Einsatzes zukunftssicherer Technologien gelegt wird. Vor der Umsetzung des fachlichen Feinkonzepts wurde ein DV-Konzept erstellt, das die oben genannten Aspekte genauestens beschreibt, die Systemdefinition entsprechend ergänzt und die fachlichen Leistungen des Systems - strukturiert in Subsysteme, Komponenten und Module - für die Programmierung spezifiziert. Bei der kurzfristigen Realisierung von GENESIS besteht jedoch kein uneingeschränkter Freiraum für die DV-technische Umsetzung des logischen Konzepts. Vielmehr sind die Gegebenheiten und Planungen in den Statistischen Ämtern zu beachten.

In den Ämtern sind zur Zeit Großrechner der Hersteller Siemens und IBM mit den Betriebssystemen BS2000 und MVS im Einsatz. Daneben sind zum Teil UNIX-Workstations verfügbar. In der vorgesehenen Client-Server-Lösung für GENESIS sind als Server die genannten Plattformen einzusetzen. Als Endausgabegeräte sind sowohl zeichenorientierte Terminals als auch PC mit WINDOWS-Oberfläche vorgesehen. Als gemeinsame Grundlage für Datenbank Anwendungen wird - wie im Verbund der Statistischen Ämter vereinbart - ADABAS eingesetzt. Für die Programmierung ist im wesentlichen NATURAL vorgesehen.

3.3.2.3 Beschreibung der eingesetzten und geplanten Komponenten

Ziel der Gemeinschaftsentwicklung ist ein auf verschiedenen Plattformen (Mainframe, UNIX-Workstations) lauffähiges System. Somit besteht je nach Einsatzschwerpunkt und Entwicklungsstand die Möglichkeit, das System auf dem Rechner Wiesbaden I oder einer

speziellen Workstation zu installieren. Beide Varianten sind für eine erste Aufbaustufe von GENESIS realisiert. Als Endgeräte können vorhandene Terminals bzw. APC verwendet werden. Desgleichen kann bei einer Großrechnerlösung die vorhandene Druckperipherie genutzt werden.

3.3.2.4 **Beschreibung der Organisation und Realisierung**

Der Ausschuß "Organisationsfragen" ist das gesamtverantwortlich zuständige Kontroll- und Genehmigungsgremium für das GENESIS-Projekt. Das Kernteam GENESIS steuert verantwortlich unter der Leitung des Statistischen Bundesamtes die laufende Projektarbeit. Dem Kernteam gehören Vertreter folgender Ämter an:

- Statistisches Bundesamt (Leitung des Kernteams)
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg
- Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
- Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Brandenburg
- Niedersächsisches Landesamt für Statistik
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Die DV-Entwicklungsarbeiten werden arbeitsteilig dezentral durch fünf Entwicklungsteams in den Statistischen Ämtern Brandenburg, Sachsen, Baden-Württemberg, Bayern und Niedersachsen durchgeführt. Für die kontinuierliche Unterstützung der Entwicklungsarbeiten wurde im Statistischen Bundesamt ein Entwicklungsbüro eingerichtet. Die Projektaufgaben sind den vom Ausschuß Organisationsfragen eingesetzten Projektgremien wie folgt zugeordnet:

Kernteam

- Planung von Releases
- Entscheidung über die Freigabe von Dokumenten und Releases
- Fachliche Entscheidung über Weiterentwicklungs- und Änderungsvorschläge
- Vergabe von Prüf-, Änderungs- und Abnahmeaufträgen

Entwicklungsbüro

Verwaltungsaufgaben (Projektbüro und -Bibliothek):

- Entgegennahme von Änderungsanforderungen und Fehlermeldungen, Weiterleitung an das Kernteam
- Führung der zentralen Projektbibliothek, Verwaltung der
 - Dokumente
 - Entwicklungszustände und Zustandsübergänge
- Buchführung über ausgelieferte Konfigurationen und Releases
- Dokumentenaustausch bei Änderungen und Abnahme

DV-Aufgaben:

- Hotline
 - Aufnahme und Klassifikation von Fehlermeldungen
 - Bericht an das Kernteam
- Untersuchung und Dokumentation der Einsatzvoraussetzungen eines Release
- Abnahme von Änderungen
- Systemintegration bzw. Portierung für BS2000 und UNIX-Plattform
- Planung und Durchführung der Abnahme eines Release
- Zusammenstellung des auslieferungsfähigen Systems

Entwicklungsteams

- Schrittweise DV-Realisierung der fachlichen Systemleistungen entsprechend der Systemspezifikation
- Konzeption und Bereitstellung von Installationsprozeduren und -anweisungen, ggf. auch Prozeduren und Programmen zur Datenmigration

GENESIS wird in mehreren Ausbaustufen realisiert. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen arbeitsteiligen parallelen Systementwicklung im Verbund wurde ein Realisierungskonzept erarbeitet und zunächst eine **Basisversion** extern realisiert. Die Definition des Leistungsumfangs der Basisversion erfolgte unter dem Aspekt, eine geeignete einheitliche Ausgangsbasis für die dezentrale Weiterentwicklung zur Verfügung zu haben. Die Basisversion stellt zentrale Basisfunktionalitäten bereit, die für die erste in den Ämtern einsatzfähige Version GENESIS 1.0 in jedem Fall benötigt werden.

Die in Zusammenarbeit mit dem externen Auftragnehmer Firma Softlab fertiggestellte **Basisversion** umfaßt:

- die Aufnahme von Meta- und Wertedaten,
- den kontrollierten Zugriff auf diese Datenbestände,
- die Ausgabe der Datenbestände in Tabellenform
- die Realisierung einer verteilten Client-Server Anwendung . Das Ziel ist, beispielhaft eine Basis für die Gestaltung und Realisierung der Kommunikationsbeziehungen für den für die Basisversion gesetzten funktionalen Rahmen zu erhalten.

Die Planung der dezentralen Verbundentwicklung auf Grundlage der Basisversion sieht einen Systemausbau in 6 Stufen bis Juli 1997 vor. Die Detailplanung der inhaltlichen Entwicklungsziele und der Realisierungszeitplan wurde der Amtsleiterkonferenz vorgelegt und im März 1996 beschlossen. Ergänzend zu den DV-Entwicklungsarbeiten in den Statistischen Landesämtern hat das Statistische Bundesamt die Realisierung von für Bundeszwecke zwingend benötigten funktionalen Systemerweiterungen im Bereich 'Regeln-Bildung und Auswertung abgeleiteter Merkmale' extern beauftragt.

Die zur Zeit laufenden bzw. geplanten weiteren Entwicklungsschritte sind:

- 1996:** Stufenweise Realisierung von GENESIS in Form zentraler Querschnittsprojekte und dezentraler fachlicher Entwicklungsprojekte aufbauend auf der Basisversion entsprechend dem beschlossenen Aufgaben- und Integrationsplan, externe Weiterentwicklungsarbeiten
- 1997:** Vervollständigung des Funktionsumfangs im Rahmen der Verbundentwicklung, Beginn der Inhouse-Nutzung / Pilotnutzung in ausgewählten Abteilungen des Amtes, Fertigstellung der GENESIS-Funktionalität im Rahmen der Verbundentwicklung, Prüfungs- und Optimierungsarbeiten
- 1998:** Weiterentwicklung der Inhouse-Version , Schaffung eines Informationszugangs für externe Nutzung über Online-Dienste

Die folgende Tabelle bietet einen zeitlichen Überblick über die wichtigsten bisher erreichten Meilensteine:

Zeitraum	Aktivität
Juli 1991	1. Sitzung der Unterarbeitsgruppe der Arbeitsgruppe der Datenbankreferenten in Gießübel (Thüringen) mit dem Ziel, die Anforderungen an ein gemeinsames statistisches Informationssystem zu formulieren
Mai 1992	Abschließende Beratung des fachlichen Grobkonzepts durch die Unterarbeitsgruppe der Datenbankreferenten
Juni 1992	Zustimmung des Ausschusses "Organisationsfragen" zum fachlichen Grobkonzept und Einsetzung des Kernteams

November 1992	Beschluß der Amtsleiterkonferenz, GENESIS als Verbundprojekt zu entwickeln
Dezember 1992	Berichterstattung und Beratung des weiteren Vorgehens zu GENESIS in der Arbeitsgruppe der Datenbankreferenten
Januar 1993 bis Juni 1993	Erarbeitung des fachlichen Feinkonzepts in Zusammenarbeit zwischen Kernteam und der Firma INTEGRATA
Juni 1993	Berichterstattung und abschließende Beratung des fachlichen Feinkonzepts in der Arbeitsgruppe der Datenbankreferenten
Juni 1993	Zustimmung des Ausschusses "Organisationsfragen" zum fachlichen Feinkonzept und Auftrag an das Kernteam, das DV-Rahmenkonzept und die technologieabhängige Konzeption mit Unterstützung einer externen Firma zu erstellen
August 1993	Teilnahmewettbewerb zur Ausschreibung für die Vergabe der Aufträge an Externe
September 1993	Zustimmung des Ausschusses "Organisationsfragen" zu dem im folgenden dargestellten detaillierten Projektplan für den Zeitraum bis Dezember 1994.
Oktober 1993	Abschluß des Ausschreibungsverfahrens
November 1993	Zustimmung der Amtsleiterkonferenz zu der vom Kernteam vorgenommenen Bieterauswahl und Finanzierungszusage
Januar 1994 bis Februar 1994	Erarbeitung des DV-Rahmenkonzepts in Zusammenarbeit zwischen Kernteam und der Firma Softlab
Februar 1994 bis Juni 1994	Erarbeitung des vollständigen DV-Konzepts (Rahmen und technologieabhängige Konzeption) in Zusammenarbeit zwischen Kernteam und der Firma Softlab
Juni 1994	Zustimmung des Ausschusses "Organisationsfragen" zum DV-Konzept und Auftrag an das Kernteam, die Realisierung einer Basisversion des Systems in Zusammenarbeit mit der Firma Softlab zu beginnen
Mai 1995 bis Oktober 1995	Übergabe der Basisversion zur Funktionsprüfung, Abnahme der Basisversion durch das Kernteam
November 1995	Aufnahme der Neu- bzw. Weiterentwicklungsarbeiten auf Grundlage der Basisversion im Rahmen der Verbundprogrammierung
November 1995	Beschluß der Amtsleiterkonferenz, in der laufenden DV-Entwicklungsphase weiterhin die Entwicklungsumgebung Maestro II einzusetzen
März 1996	Beschluß der Amtsleiterkonferenz über den Arbeits- und Zeitplan des Systemausbaus
Juni 1996	Produktiver Einsatz der Entwicklungsumgebung Maestro II einschließlich der GENESIS spezifischen Projektergänzungen
Juli 1996	Anbindung der entwickelten Statistischen Landesämter an der zentralen Entwicklungsserver im StBA über ISDN

3.3.2.5 Voraussichtlicher Aufwand und Kosten des Gesamtprojektes

Bei der Schätzung des internen Aufwandes während der (verbleibenden) Projektlaufzeit ist der Aufwand für

- die Projektleitung,
- das Entwicklungsbüro,
- die Koordinierung und fachliche Leitung durch das Kernteam,
- die begleitend zentral zu betreuenden Querschnittsaufgaben und -Projekte,

- die Einarbeitung und Unterstützung der Entwicklungsteams,
- dezentral in den Ämtern durch die Entwicklungsteams abzuwickelnde Teilprojekte und
- Reisekosten

zu berücksichtigen.

Nach dem jetzigen Stand der Projektplanung und der vorgesehenen Projektorganisation sind in der Realisierungsphase 1995 - 1997 für das Gesamtprojekt in Ansatz zu bringen:

(i) Koordinierung und Projektleitung	15 Personenmonate
(ii) Entwicklungsbüro	90 Personenmonate
(iii) Verbundentwicklung	360 Personenmonate

Auf Beschluß der Amtsleiterkonferenz vom November 1992 stellen die Statistischen Ämter eine entsprechende Personalkapazität für die Verbundentwicklung von mindestens 10 Personenjahren pro Laufzeitjahr der Verbundrealisierung zur Verfügung, die auf die von den Ämtern zu erbringende Programmierleistung anrechenbar ist. Die Personalkapazität für die o.g. Koordinierungs- und Leitungsaufgaben werden durch das Statistische Bundesamt bereitgestellt.

In die Kalkulation für das Projekt sind Kosten für Dienstreisen im Zusammenhang mit der Projektleitung und Koordinierung sowie Soft- und Hardwarekosten für eine Client/Server-Entwicklungsumgebung im StBA auf Basis eines UNIX-Servers und PC-Clients aufzunehmen. Für die Bereitstellung von bzw. die Systemerweiterung um amtsspezifische Funktionalitäten und die Durchführung der Anpassungsarbeiten bei der Einbindung von GENESIS in den Inhouse-Standardbetrieb werden im Planungszeitraum Mittel in Höhe von rd. 350.000 DM benötigt.

3.3.2.6 **Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

Bei der Beurteilung des Nutzenpotentials von GENESIS im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sind neben den quantitativen insbesondere auch die qualitativen Nutzenaspekte zu berücksichtigen.

Grundsätzlich steht außer Frage, daß bei einer Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen des neuen Verfahrens, die Aufwendungen und Kosten pro Institution für die Neuentwicklung einer gemeinsamen Lösung durch das arbeitsteilige Vorgehen geringer anzusetzen sind, als

bei einer isolierten Einzelentwicklung. Nicht unmittelbar quantifizierbar, jedoch sehr wesentlich für die Nutzenanalyse ist weiter, daß die Vermeidung eines technologischen Auseinanderdriftens der Partner, wie es durch eine gemeinsame Entwicklung erreicht werden kann, als eine Grundvoraussetzung für die Umsetzung des föderalen Prinzips in der Zusammenarbeit innerhalb des Statistischen Verbundes angesehen werden muß. Insofern ist ein wirtschaftlicher Ansatz im Bereich der IuK-Verfahren nicht allein durch Kostenoptimierung unter Einsatz effizienter Konzeptions- und Programmiermethoden zu erreichen, sondern durch bewußte Konzentration der Ressourcen für Planung und Entwicklung in einem gemeinsamen Entwicklungsprojekt, wie es bei GENESIS der Fall ist.

Die Vorteilhaftigkeit von IuK-Verfahren hängt neben Faktoren, wie erreichbarer Nutzungsgrad, Übereinstimmung von bereitgestellter und nachgefragter Funktionalität, Integration von Fachanwendungen usw., auch von der Vollständigkeit der Konzeption und der Abstimmung mit den beteiligten Stellen ab. Durch die enge Zusammenarbeit der Statistischen Ämter von Bund und Ländern bei der Strukturierung und Dokumentation des zukünftigen Informationssystems, d.h. insbesondere durch die Einbeziehung der Erfahrungen und des Bedarfs der beteiligten Ämter, wird nicht nur die Verwirklichung einer wirklich bedarfsgerechten Funktionalität des Systems garantiert sondern vor allem auch eine zukunftssträchtige technologische Plattform für ein harmonisiertes methodisches Vorgehen geschaffen, die zu einer qualitativen Verbesserung der amtlichen Statistik beitragen wird.

Mit dem Einsatz von GENESIS ist ein Rationalisierungseffekt im Sinne einer Erhöhung von Produktivität bzw. Wirtschaftlichkeit verbunden, der insbesondere durch die Förderung folgender Ziele erreicht wird:

- **Frühzeitigere Verfügbarkeit und Veröffentlichung der Ergebnisse durch effizientere Arbeitsabläufe**

Durch intensive Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen Projekten im Verbund der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder wird gewährleistet, daß beim Aufbau von GENESIS Datenbestände Verwendung finden, die es ermöglichen, konkreten Anforderungen - insbesondere nationalen und internationalen Lieferverpflichtungen - kostensparend nachzukommen. In diesem Zusammenhang ist von besonderer Bedeutung, daß für GENESIS eine Übernahme aktueller Daten aus der laufenden Statistikproduktion im Rahmen der Verbundaufbereitung vorgesehen ist (Verbundschnittstelle), was nur dann standardmäßig und damit effizient gewährleistet werden kann, wenn die Zielsysteme auf dem identischen Datenmodell beruhen.

Das Verfahren ermöglicht eine Steigerung der Effizienz der Erstellung der Veröffentlichungen der amtlichen Statistik und so eine entscheidende Verbesserung der Aktualität, im Endergebnis ohne zusätzlichen Einsatz von Personal. Die Produktivität im Veröffentlichungsbereich erhöht sich insbesondere durch die Realisierung einer komfortablen Benutzeroberfläche und eine Reduzierung von Bearbeitungsfehlern aufgrund einer wesentlich verbesserten Integration von zusammengehörigen Arbeitsschritten im Sinne einer ganzheitlichen Bearbeitungsweise.

- **Qualitative Verbesserung des Angebots**

Die enge Zusammenarbeit der Ämter bei der Entwicklung von GENESIS erstreckt sich nicht nur ausschließlich auf den technisch konstruktiven Bereich. Vielmehr werden begleitend in Bund-Länder Arbeitsgruppen vorbereitende Arbeiten für ein einheitliches Datenangebot der Ämter in verschiedensten statistischen Sachgebieten geleistet. Voraussetzung für die effektive Realisierung dieses Ziels ist eine Harmonisierung im Bereich der statistischen Metadaten, wie sie durch die methodisch einheitliche Speicherung von Daten in GENESIS erreicht wird. Dies bedeutet sowohl wegen der Verbesserung der inhaltlichen Vergleichbarkeit des Datenangebots der Ämter als auch wegen der Verfügbarkeit eines einheitlichen Metadatenbestandes in den Bereichen Definitionen, Rechtsgrundlagen und Erhebungsbeschreibungen, eine wesentliche Qualitätsverbesserung sowohl für interne als auch für externe Nutzer.

- **Schnellere Vorgangsbearbeitung und Antworten auf Anfragen**

Mit der Möglichkeit, durch die interne und externe Nutzung von GENESIS-Komponenten zum Teil auf Vorratstabellierung verzichten zu können, ist nicht nur eine Steigerung der Flexibilität der Informationsbereitstellung verbunden, sondern ebenso ein Rationalisierungseffekt durch eine Entlastung von Spezialisten von Routineaufgaben der Informationsbereitstellung.

- **Höhere Flexibilität**

Neben der Steigerung der Produktivität bei der laufenden Datenaktualisierung ist der Aspekt der Flexibilität eines Verfahrens gegenüber geänderten Rahmenbedingungen zu beachten. So ist z.B. im Rahmen der Vereinheitlichung der europäischen Statistik künftig verstärkt zu erwarten, daß existierende Systeme an neue Nomenklaturen und Klassifikationen (Ordnungssysteme) angepaßt werden müssen, was nur dann arbeitsteilig in einem

angemessenen Zeit- und Kostenrahmen erfolgen kann, wenn einheitliche Systemstrukturen zugrunde liegen.

Durch den modularen Aufbau von GENESIS wird zum einen eine zügige Realisierung der Planung ermöglicht, und Nutzen treten schon frühzeitig in den ersten Realisierungsphasen auf. Daneben ist jeder Betreiber in der Lage, seinen Spezialbedarf durch Eigenentwicklungen im Rahmen des GENESIS-Gesamtkonzepts zu decken und seine Investitionen gezielt auszurichten. Die bereits angeführten Wirtschaftlichkeitsvorteile, die aus der Gemeinsamkeit der Konzeption abgeleitet werden, werden somit keinesfalls durch eine Reduktion der Flexibilität erkaufte. Vielmehr ist die insgesamt größere Flexibilität zur Reaktion auf künftige Anforderungen an die Statistik zu den wichtigen Wirtschaftlichkeitsaspekten zu zählen.

- **Nutzung von Ressourcen**

Ein Hindernisfaktor zur zeit- und bedarfsgerechten Bereitstellung der anfragerspezifischen Informationen ist der z.T. hohe Aufwand bei der individuellen Programmierung von Sonderaufbereitungen. Die angestrebte Lösung, dem Endnutzer ein Informationssystem zur selbständigen Informationsauswertung ohne vertiefte Vorkenntnisse anzubieten, ist gegenüber dieser Vorgehensweise weitaus wirtschaftlicher. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß durch die Möglichkeit des Zugriffs auf voll dokumentierte Datenbestände unter einem Datenbankverwaltungssystem eine Effektivitätssteigerung bei hausinternen Sonderaufbereitungen und Auswertungen möglich ist.

Was die Entwicklung von GENESIS betrifft, ergeben sich bei der Ausbildung der Programmierer Synergieeffekte mit anderen Verfahren, da ADABAS/NATURAL in der Statistischen Verbundprogrammierung generell Anwendung findet. Im Hinblick darauf, daß Entwicklerkapazitäten nur beschränkt zur Verfügung stehen und kurz- und mittelfristig haushaltsbedingt keine Verbesserung der Lage abzusehen ist, ist die Einbindung von GENESIS in die Verbund-Softwarestrategie ein wichtiges Wirtschaftlichkeitsargument.

Für den effizienten Personaleinsatz ist neben den erwähnten Synergieeffekten von Bedeutung, inwieweit dauerhaft Kapazitäten gebunden werden. Im Lösungsansatz von GENESIS ist ein großes Potential zur Unterstützung der Wartungs- und Weiterentwicklungsarbeiten enthalten. Durch die systematische Dokumentation der Entwurfsergebnisse wird das Anwendungs- und Implementierungswissen breiter verfügbar und nachvollziehbar gemacht. Der Einsatz moderner Entwurfs- und Dokumentationsverfahren trägt dazu bei, die Wartung des Systems zu einem kalkulierbaren Faktor zu machen und die Lebens-

zykluskosten insgesamt drastisch zu reduzieren und sichert somit auch die mittel- und langfristige Wirtschaftlichkeit von GENESIS.

Allgemein ist davon auszugehen, daß für absehbare Zeit aufgrund der angespannten Finanzlage die Möglichkeiten, in größere IuK-Projekte zu investieren, stark vermindert werden. Durch Kostenteilung und Einsatz der vorhandenen Ressourcen in einem Gemeinschaftsprojekt werden Entwicklungen möglich, die für ein einzelnes Amt finanziell und personell sowohl in der Aufbauphase als auch im laufenden Entwicklungs- und Wartungsbetrieb mit großer Wahrscheinlichkeit nicht machbar wären. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis spricht daher insbesondere bei knappen Ressourcen und bevorstehenden Sparmaßnahmen für die Realisierung von GENESIS in der vorgesehenen Projektorganisation.

- **Investitionsschutz**

Das Verfahren ist von der Konzeption her zukunftsorientiert. Auf der Basis der implementierungsneutral gespeicherten Anwendungslogik können neue Technologien bedarfsgerecht eingebracht werden ("Reengineering-Konzept") und damit die in die Anwendungslogik getätigten Investitionen wesentlich länger genutzt werden. Weiter ist ein wesentlich effizienterer und kontinuierlicher Know-how-Transfer gewährleistet. Die bereits erwähnten Synergieeffekte bei der Programmiererausbildung sind unter dem Aspekt der Investitionssicherung nochmals als Wirtschaftlichkeitsfaktor besonders hervorzuheben.

- **Strategischer Nutzen**

Der Nutzen des Projektes ist nicht nur allein unter dem Aspekt der Rationalisierungsmöglichkeiten und Produktivitätssteigerung zu betrachten. Der strategische Nutzen, der darin liegt, daß das Projekt dazu beiträgt, die Effizienz und Vergleichbarkeit der amtlichen Statistik mittel- und langfristig zu erhöhen und gleichzeitig durch die Öffnung der Ämter für externe Nutzer aus der Sicht der Nutzer das Ansehen, die Kompetenz und die Akzeptanz der Statistik erhöht, ist zu berücksichtigen. Die Orientierung in Richtung eines zukunftsorientierten und auch künftig wettbewerbsfähigen Informationsangebots ist ein amtsübergreifendes Ziel der amtlichen Statistik, daß durch GENESIS in jedem Fall unterstützt wird.

Bewertet man die beschriebenen Aspekte der durch GENESIS möglichen Rationalisierung im Sinne einer Opportunitätskostenrechnung ist unmittelbar festzustellen, daß bei einem Verzicht auf die Maßnahme bei den einzelnen Ämtern, den dann nicht direkt anfallenden Personal- und Finanzbeiträgen für GENESIS, mittelfristig weitaus größere Kosten für die Durchführung nicht arbeitsteilig erarbeiteter Rationalisierungsmaßnahmen gegenüberstehen. Es ist weiter zu berücksichtigen, daß z.B. in verschiedensten Statistikbereichen (Bevölkerung, Umwelt usw.) neueste Entwicklungen zu einer Zunahme von Datenbeständen führen, die neu zu definieren und zu organisieren sind. Eine nicht abgestimmte Vorgehensweise, wie sie ohne GENESIS zu befürchten ist, führt hier zu Doppelarbeit, die unter dem Sparsamkeitsgesichtspunkt nicht gerechtfertigt werden kann.

IT-Projekte: 3.3.2 Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)
nach Titeln des Kapitels 0608

Hauptsachetitel	1997	1998	1999	2000	2001
	Kosten in 1000 DM				

513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen				
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik				
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten				
Summe Hauptsachetitel					

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen				
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen				
Summe Titelgruppe 03					

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	,94	1,18	1,45	1,74	2,06
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	38,17	37,19	35,61	40,29	45,25
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	2,80	3,11	3,44	3,80	4,18
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	206,00	206,30	206,62	206,95	207,29
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24
Summe Titelgruppe 55		284,15	284,03	283,35	289,01	295,02

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

284,15	284,03	283,35	289,01	295,02
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.3.3 Geräte- und Materialverwaltung

3.3.3.1 Fachaufgabe

Nach den Richtlinien des BMI ist das Statistische Bundesamt zur Führung von Bestandsverzeichnissen für bewegliche Sachen verpflichtet. Die wichtigsten Forderungen sind:

- Alle vorhandenen Geräte und sonstigen Gebrauchsgegenstände mit einem Anschaffungswert ab 150 DM sind in einer Gerätekartei aufzunehmen.
- Der Verbleib dieser Gegenstände innerhalb der Dienststelle muß in einem Geräteverteilungsverzeichnis eingetragen werden.
- Für Verbrauchs- und Gebrauchsgüter von geringem Wert (Stückpreis unter 150 DM) oder kurzer Lebensdauer (bis 3 Jahre) ist ein Materialbuch zu führen.
- In allen Räumen sollen Gerätetafeln angebracht sein, auf denen die im Raum vorhandenen Geräte nachzuweisen sind.

Im Rahmen von Querschnittsprüfungen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen wird eine hohe Flexibilität bei der Bereitstellung von Daten verlangt.

Diese Aufgaben, die oft noch manuell oder mit Tabellenprogrammen erledigt werden und einen erheblichen Arbeits- und Zeitaufwand erfordern, werden im StBA von der allgemeinen Verwaltung (Abt. Z) bzw. der DV-Verwaltung (Abt. II) wahrgenommen.

Die zur Zeit angewandten Verfahren müssen, auch im Hinblick auf die immer knapper werdenden Ressourcen, effizienter, wirtschaftlicher und rationeller gestaltet werden. Deshalb soll mit dem hier beschriebenen Projekt eine APC-gestützte Geräte- und Materialverwaltung realisiert werden.

3.3.3.2 Darstellung des Projekts

Eine Softwarelösung für die Geräte- und Materialverwaltung sollte folgende Aufgabenbereiche abdecken:

- Beschaffungsplanung
- Ausschreibung,
Vertragsverwaltung
- Vereinnahmung,
Inventarisierung
- Auslieferung,
Inbetriebnahme
- Wartung und Pflege
- Materialdisposition

Durch eine APC-gestützte Geräte- und Materialverwaltung sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Verbesserung der Qualität durch z.B.
 - vollständige Übersichten und Nachweise;
 - verbesserte Kapazitätsplanung;
 - gezielte Auswertungsmöglichkeiten für Leistungsentscheidungen.
- Verkürzung des Zeitaufwandes durch
 - schnelle Bestandsinformationen;
 - Beschleunigung der Bereitstellungs- und Liefervorgänge.
- Verbesserung des Mitteleinsatzes durch
 - Vermeidung von Doppelarbeit;
 - gezielten Personaleinsatz.

Ein Material- und Geräteverwaltungsprogramm sollte modular aufgebaut sein und in den einzelnen Bereichen die nachstehend beschriebenen Möglichkeiten bieten:

- **Lagerverwaltung.** Mit diesem Programmteil sollten die Lagergüter nach Anzahl und Lagerort erfaßt, Lagerbewegungen kontrolliert, Lagerengpässe frühzeitig erkannt, die Nachweisführung von Lagerbewegungen durch Erstellung von Belegen und gleichzeitiger

elektronischer Archivierung unterstützt sowie Suchvorgänge und statistische Auswertungen erleichtert werden. Über eine Funktion „Lagernachweis“ müßte jederzeit nachvollzogen werden können, wann und wohin geliefert worden ist. Eine Inventur sollte auf „Knopfdruck“ durchführbar sein.

- **Geräteverwaltung.** In erster Linie sollte damit das Gerätebestandsverzeichnis geführt werden, das nach den Richtlinien des BMI erforderlich ist. Auch hier müßte eine Inventur mit wenig Aufwand jederzeit durchgeführt werden können. Da die herkömmlichen Gerätekarten Urkundscharakter besitzen, muß das System Sicherheitsmechanismen enthalten, durch die Manipulationen ausgeschlossen werden. Außerdem sollte darauf geachtet werden, daß das zu beschaffende Programm für jedes einzelne Gerät sogenannte „Lebenslaufkarten“ vorsieht, damit die Wirtschaftlichkeit von Reparaturen schnell ermittelt werden kann.
- **Beschaffung.** Mit einem Programmteil „Beschaffung“ sollten die Materialanforderungen erfaßt werden. Angeforderte Artikel, die noch in ausreichender Menge auf Lager sind, müßten programmgesteuert reserviert und Lagerausgabebelege ausgedruckt werden. Ansonsten sollte es möglich sein, die Anforderungen je nach Beschaffungswert und nach Überprüfung der noch vorhandenen Haushaltsmittel direkt in Bestellungen umzusetzen oder der Beschaffungsstelle zur weiteren Bearbeitung zuzuleiten. Die Beschaffungsstelle hätte dann stets einen Überblick über die eingegangenen Bestellungen. Ferner sollten eine programmgestützte Preisermittlung, das Drucken von Angebotsaufforderungen, Aufträgen und Mahnungen sowie die Überwachung der erteilten Aufträge möglich sein. Die Abrufbarkeit der zur Rechnungsbegründung benötigten Informationen müßte gewährleistet sein.
- **Lieferantenverwaltung.** Die Lieferantenverwaltung sollte die einzelnen Lieferanten und die jeweiligen Lieferartikel beinhalten. Dazu müßten in einem Programmteil „Lieferanten“ die Stammdaten (Lieferantennummern, Adressen, Branchen, Kategorien, Bankverbindungen u.a.) gepflegt werden können. Außerdem sollten Datensätze in speziellen Suchmasken nach den unterschiedlichsten Suchkriterien aufrufbar sein. Ein Programmteil „Lieferartikel“ sollte die Bearbeitung von Artikelnummern, Artikelbezeichnungen, Preisen, Mengen, Umweltfreundlichkeit usw. erleichtern. In einer Suchmaske „Artikel“ müßten Auswahlkriterien für Lieferartikel eingegeben werden können, um dann entsprechende Übersichten zu erhalten.
- **Haushaltsüberwachung/Bewirtschaftung.** Mittels dieses Programmteils sollten die Aufstellung des Haushalts sowie die Planung der Haushaltsführung, wie z.B. die Ein-

stellung der geplanten Ausgaben in den Haushalt, die Durchführbarkeitsüberprüfungen und die Vorausplanungen von Ausgaben und Festlegungen der Haushaltsmittel unterstützt werden. Dabei müßte der Bewirtschafter in seinem Zuständigkeitsbereich die ihm zugewiesenen Haushaltsmittel weiter aufteilen können. Die zu beschaffenden Gegenstände könnten unter Artikelnummern erfaßt und dem jeweiligen Haushaltstitel fest zugeordnet werden. Eine Verknüpfung mit der im Rahmen der Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen eingesetzten Software muß auf jeden Fall möglich sein.

Alle Programmteile sollten untereinander so verknüpft sein, daß sich bei jedem Zugriff auf einen Teil automatisch die logische Verbindung zu den anderen Teilen ergibt.

Das zu beschaffende Programm soll von der DV-Verwaltung/-Beschaffung, der Gruppe „Organisation“, dem Bereich „Verträge“, dem Inneren Dienst (Beschaffung, Haus- und Geräteverwaltung, Materiallager, Mechanische Werkstatt), dem Haushalt und den Verwaltungssachbearbeitern über das in Planung befindliche Hausnetz genutzt werden. Aus diesem Grund muß das Programm netzwerkfähig sein. (Bis zum Abschluß der Hausvernetzung ist eine Verbindung über ein bereits bestehendes lokales Netz und einen Server möglich).

3.3.3.3 Beschreibung der eingesetzten oder geplanten Komponenten (Software-, Hardwarekomponenten, Kommunikationsdienste)

Da aus Kapazitätsgründen die Eigenentwicklung einer Geräte- und Materialverwaltungsoftware nicht möglich ist, soll auf bestehende externe Softwareprodukte zurückgegriffen werden.

Unabhängig vom Softwareprodukt wird für die Haushaltsplanung davon ausgegangen, daß ein Server mit einer entsprechenden Datenbanksoftware beschafft werden muß. Dieser soll in seiner Hard- und Softwareausstattung möglichst mit den im StBA gängigen Standards im Serverbereich übereinstimmen, so daß der Zugriff über Netz von allen beteiligten Stellen des Hauses problemlos erfolgen kann. Für die Jahre 1997 bis 1999 ist die Beschaffung von jeweils zwei Standard-APC geplant. Ansonsten sollen als Anwenderarbeitsplätze bereits vorhandene APC mitgenutzt werden.

Eine Einbindung in das Systemmanagement im Rahmen des Projektes 3.3.4 "Vernetzung" und die Integration in die bestehende Hard- und Software muß gewährleistet werden. Eine Verknüpfung mit der im Rahmen des Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen eingesetzten Software ist ebenfalls erforderlich.

3.3.3.4 Realisierungsplan

Die folgende Tabelle gibt einen zeitlichen Überblick über die geplanten Realisierungsphasen:

Ausbaustufe (Jahr)	Aufgabe	Eingebundener Organisationsbereich
1 (1995/96)	Markterkundung und Test von auf dem Markt angebotenen Softwarelösungen	Projektgruppe „Materialverwaltungssystem“
2 (1997)	Auswahl und Beschaffung der Software Erstellung neuer Geräte- und Materialnummernsystematiken Installation des Servers und der Arbeitsplätze Aufnahme des bestehenden Inventars und der Ge- und Verbrauchsmittel Einsatz des Programms	Projektgruppe „Materialverwaltungssystem“ Geräteverwaltung DV-Verwaltung Materiallager
3 (1997/98)	Umfassender Einsatz des Programms: - Bedarfsabwicklung - Titelverwaltung - Vertragsverwaltung - IT-Koordinierung - Verwaltung der IT-Geräte (PC, WS, Großrechner)	Geräteverwaltung / Materiallager Beschaffung Haushalt Verträge IT-Koordinierung, DV-Verwaltung, Rechenzentrum, DFÜ- u. UNIX-Bereich
4 (1998)	Programmerweiterung zur Bearbeitung von internen Umzügen, Bestellungen und Reparaturaufträgen	Hausverwaltung Verwaltungssachbearbeiter
5 (1998/99)	Reparaturaufträge abrufen, disponieren, Rückmeldungen geben	Werkstätten

Zum Abschluß der Markterkundungsphase laufen seit Herbst 1995 umfangreiche Programmtests mit geeignet erscheinenden Softwarelösungen, die auch Erkenntnisse hinsichtlich des Anforderungsprofils an die Software und seiner praktischen Relevanz liefern sollen.

Um das bestehende Inventar in ein Programm aufnehmen zu können, bedarf es umfangreicher Arbeiten, wie z.B. der Erstellung neuer Geräte- und Materialnummernsystematiken. Diese nur von fachlich geeignetem Personal durchführbare Katalogisierung wird in Angriff genommen, wenn die Entscheidung über das zu beschaffende Programm gefallen ist.

Im Jahr 1997 werden die Geräte- und die DV-Verwaltung das Inventar erfassen. Um gewährleisten zu können, daß alle verwalteten Objekte in den Datenbestand aufgenommen

werden, muß vorher eine komplette Inventur durchgeführt werden, d.h. das gesamte vereinbarte Inventar muß gesichtet, klassifiziert, erfaßt und mit einer Identifikationsnummer versehen werden. Dazu ist die Begehung aller Räume notwendig. Die Bestandsaufnahme muß zur Wahrung der Aktualität in einem relativ kurzen Zeitraum erfolgen. Bereits existierende Dateien bzw. alte Registerbestände sollten nur dann übernommen werden, wenn der Datenbestand integer ist.

In der 3. Ausbaustufe werden 1997/98 die aus dem Realisierungsplan ersichtlichen Organisationsbereiche in das Geräte- und Materialverwaltungssystem eingebunden.

Anschließend werden im Rahmen der 4. Ausbaustufe die Verwaltungssachbearbeiter und die Hausverwaltung zur Bearbeitung von internen Umzügen, Bestellungen und Reparaturaufträgen einbezogen.

Die Werkstätten erhalten in der 5. Ausbaustufe (1998/99) durch einen APC Zugang zu dem System, um interne Reparaturaufträge abrufen, disponieren und entsprechende Rückmeldungen vornehmen zu können.

Ferner ist ab 1998, nachdem das Geräte- und Materialverwaltungssystem im StBA in Wiesbaden im Einsatz ist, die Anbindung der Zweigstelle vorgesehen.

3.3.3.5 Schulung / Betreuung

Eine solch umfassende Umstellung der bisherigen Geräte- und Materialverwaltung bedarf entsprechender Schulungs- und Betreuungsmaßnahmen. Die extern vom Hersteller des eingesetzten Systems durchzuführende Schulung sollte sinnvollerweise nach Nutzergruppen (Lagerverwalter, Beschaffer, Bewirtschafter) getrennt vorgenommen werden.

Bei der Systembetreuung sind die technische Betreuung, die die Netzwerk- sowie die Datenbanksystembetreuung umfaßt, und die Anwenderbetreuung zu unterscheiden. Die gesamte Netzwerkadministration wird von Abt. II übernommen werden, während die fachliche Anwenderbetreuung zunächst nur durch die Gruppen II B und ZB erfolgen sollte.

Es ist eine Softwarepflege gem. BVB geplant, um immer auf dem neuesten technischen Stand zu bleiben und auch an eventuellen fachlichen Verbesserungen teilzuhaben.

3.3.3.6 Geplante Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Der Zugang zu den Arbeitsplätzen über das gesamte Hausnetz wird paßwortgeschützt (mit mehreren Ebenen der Zugriffsberechtigung vom Systemverwalter bis hin zum Anwender). Hierfür soll die Software ein eigenes Zugangsverfahren bereitstellen, die die im StBA üblichen Sicherungsverfahren ergänzt.

Die Sicherheitsbestimmungen für den APC-Einsatz werden strikt beachtet. Der Server wird im Sicherheitsbereich des Rechenzentrums aufgestellt und die Datensicherung erfolgt durch das erprobte „Robotersystem“.

3.3.3.7 Voraussichtliche Kosten des Projektes für Hardware, Software, Beratung/Erstellung und Ausbildung

Die Kosten sind in der Kostenübersicht zusammengestellt.

Die Kosten für die zu beschaffende Hardware wurden gemäß dem allgemeinen Kalkulationsschema (vgl. III.) berechnet. Die Softwarekosten wurden aufgrund der in der Markterkundungs- und Programmtestphase gewonnenen Erkenntnisse geschätzt. Für die Softwarepflege sind 15 % des Kaufpreises pro Jahr kalkuliert worden.

3.3.3.8 Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Für das Projekt wurde eine ausführliche Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gemäß Band 26 der KBSt-Schriftenreihe vorgenommen, die als Anhang beigefügt ist. Die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes eines softwaregestützten Geräte- und Materialverwaltungssystems ergibt sich insbesondere aufgrund der erwarteten Einsparungen im Personalkostenbereich.

Die bisherige manuelle Verwaltung des Geräte- und Materialbestandes ist sehr zeitaufwendig und personalintensiv, so daß mit der Erfüllung neuer Anforderungen an die Geräte- und Materialverwaltung erhebliche Personalengpässe entstehen werden. Mit dem Einsatz einer entsprechenden Softwarelösung wird die Bearbeitungszeit schon alleine dadurch verkürzt werden, daß alle Berechtigten Zugriff auf eine einzige, aktuelle Datenbank erhalten. Informations- und Reibungsverluste durch veraltete, nicht redundanzfreie Datenhaltung bzw. unvollständige Datenweitergabe werden somit vermieden.

Aufgrund der Softwareunterstützung erhält die Entscheidungsebene aktuelle, vollständige und problemorientiert aufbereitete Informationen und die Arbeitsbedingungen erfahren eine erhebliche Steigerung der Attraktivität. Somit ergeben sich auch hohe qualitative Verbesserungen der formalen und materiellen Aufgabenabwicklung.

3.3.3 Geräte- und Materialverwaltung

**IT-Projekte: 3.3.3 Geräte und Materialverwaltung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf		0,30	0,52	0,76	0,80
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	15,00	21,15	22,99	26,55	26,93
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	9,00	0,25	0,44	0,65	0,68
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	10,00				
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	124,36	16,24	16,24		
Summe Titelgruppe 55		158,36	37,94	40,19	27,96	28,41

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

158,36	37,94	40,19	27,96	28,41
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

3.3.4 Vernetzung

3.4.1 Fachaufgabe

Das StBA ist als einer der ersten Anwender von Großrechnern mit der Entwicklung von STATIS-BUND (vgl. Verfahren 3.2.2) schon sehr frühzeitig zur Dialogverarbeitung am Arbeitsplatz übergegangen. Im Zuge dieses Überganges wurde ein hausinternes hersteller-spezifisches Datenfernübertragungsnetz (4-Draht-Leitung) auf der Basis von Siemens Transdata aufgebaut, an das fast alle Fachabteilungen und Bereiche des Hauses angeschlossen sind. Neben den hausinternen Anschlüssen sind in dieses Netz auch die Anwender der Zweigstellen in Berlin und Düsseldorf sowie die Beratungsstelle in Bonn integriert. Dieses Netz ist ein klassisches Großrechnernetz mit Verbindungen zu externen Nutzern, Zugängen zu öffentlichen Netzen, u.a. zu den Statistischen Landesämtern. Charakteristisch für dieses Netz ist die Bindung an den Hersteller der Großrechner, die Fa. SNI, und das typische Datenendgerät ist ein unintelligentes Datensichtgerät. An dieses Netz sind innerhalb des StBA zur Zeit noch 530 Datensichtgeräte angeschlossen, davon ca. 380 in Wiesbaden und 120 in Berlin.

Daneben verfügt das StBA in Wiesbaden und Berlin über ein hausinternes Telefonnebenstellennetz (2-Draht-Leitung). In Wiesbaden und Berlin wurden die Telefonanlagen 1993 bzw. 1994 durch moderne ISDN-Anlagen ersetzt (vgl. Verfahren 3.2.23). Auf den neuen Anlagen kann neben dem Sprachverkehr auch Datenübertragung bis 64 KB/sec je Kanal betrieben werden.

Zusätzlich zu den Dialoganwendungen auf dem Großrechner werden seit 1988 APC und Workstation im StBA eingesetzt. In den verschiedenen Projekten werden nun an über 1300 Arbeitsplätzen Rechner eingesetzt. Die meisten davon werden schwerpunktmäßig für lokale Anwendungen benutzt. Ein Datenaustausch kann nur über Disketten erfolgen. Für eine Anbindung an den Großrechner wurden die in Frage kommenden APC mit einer Erweiterungskarte ausgerüstet (BAM-Karte). Sie ermöglicht den Betrieb der APC als Datensichtgeräte mit den Funktionen Terminal-Emulation und File-Transfer.

Für viele Anwendungen ist es jedoch notwendig, die APC nicht als Einzel-APC sondern verbunden in einem Netzwerk zu betreiben. Das ist dann der Fall, wenn eine Gruppe verschiedener Anwender auf einen gemeinsamen Datenbestand zugreifen muß. Deshalb hat das StBA verschiedene Einzelverfahren und Projekte auf Netzwerkbasis realisiert. Dies sind:

- Grafiksystem (Verfahren 3.2.11)
- Redaktions- und Kanzleisystem im Rahmen des integrierten Veröffentlichungswesens (Verfahren 3.2.11)
- Übersetzungssystem (Verfahren 3.2.12)
- Novell-Netzwerk zum Test im IDV-Zentrum (Verfahren 3.2.17)
- Reisekostenabrechnung (Verfahren 3.2.21)
- Netzwerk auf LAN-Basis für die Zeiterfassungsanlage (Verfahren 3.2.20)
- Auslandsstatistik (Verfahren 3.2.26)

Diese Anwendungen wurden als Inselnetze ohne Anbindung an den Großrechner, an externe Datennetze oder andere interne Datennetze eingerichtet. Als Netzbetriebssystem wird Novell Netware verwendet. Die Datenserver sind dezentral aufgestellt.

Im Gegensatz zu diesen Inselnetzen wurden eine Reihe von Verfahren, die sich aus der Verlagerung von Aufgaben vom Großrechner ergeben haben, oder für die eine leistungsfähige Verbindung zum Großrechner notwendig ist, von vornherein als Client-Server-Anwendungen konzipiert und mit dem Großrechner vernetzt. Dies sind:

- SPLV-Anwendungsentwicklung (Verfahren 3.2.4)
- PLV-Übersetzerentwicklungssystem (Verfahren 3.2.5)
- Beleglesesystem (Verfahren 3.2.7)
- Datenübernahmesystem (Verfahren 3.2.9)
- Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelstatistik (Verfahren 3.2.10)
- Projekt Nationale Server (Verfahren 3.2.15)
- Bibliotheksverwaltungssystem (Verfahren 3.2.22)
- Netzsicherungssystem (Verfahren 3.2.27)
- Archivierungssystem (Verfahren 3.2.27)
- GENESIS (Projekt 3.3.2)
- STABIS-System (Projekt 3.3.6)

Diese Netze sind mit LAN untereinander und über LAN-Kanaladapter mit dem Großrechner verbunden. Die Server sind leistungsfähige Unixrechner, die Arbeitsplätze sind entweder Unix-Workstationen oder leistungsfähige APC mit Anbindung über PC-NFS. Eine komfortable Terminalemulation ist vorhanden. Als Transportprotokoll wird TCP/IP verwendet. Die Datenserver befinden sich im Rechenzentrum, und die Netzsicherung erfolgt zentral aus dem Rechenzentrum.

Bei allen installierten Netzen erfolgte die Verkabelung bedarfsorientiert mit Koaxialkabel in Cheapernettechnik. Aufgrund fachlicher Notwendigkeiten hat die Verbreitung und die Ver-

größerung der Inselnetze stark zugenommen. Zusätzlich wurden viele der Inselnetze bedarfsweise verbunden. Das Gesamtnetz auf der Basis der Cheapernettechnik hat seine technologische Grenze erreicht. Ein zuverlässiger Betrieb und eine weitere Ausweitung war nicht mehr möglich.

Deshalb hat das StBA seit 1994 mit der Realisierung einer einheitlichen zukunftssträchtigen Netzarchitektur begonnen.

Dabei sollen folgende Ziel erreicht werden:

- gemeinsame Nutzung von Datenbeständen durch mehrere Anwender
- einfacher Datenaustausch zwischen einzelnen Anwendern
- Kommunikation zwischen den Anwendern über Electronic Mail
- bessere Ausnutzung teurer Peripheriegeräte
- Kostenersparnis bei der Software durch Beschaffung von Netzwerk-Lizenzen
- höhere Datensicherheit durch zentrale Datensicherung
- preiswertere Anbindung der APC an die Großanlage
- geringerer Personalbedarf für das Aufspielen und Aktualisieren der Software
- ein einheitlicher Softwarestand auf allen APC

Die Netzanbindung aller APC an den Großrechner soll zum einen die Übertragung von Daten vom APC zur Großanlage und umgekehrt ermöglichen; zum anderen soll an den APC-Arbeitsplätzen auch die Möglichkeit zum Arbeiten am Großrechner geschaffen werden (Terminal-Emulation), da an immer mehr Arbeitsplätzen sowohl APC-Funktionen als auch Großrechner-Funktionen benötigt werden (vgl. Verfahren 3.2.2 "STATIS-BUND" und Verfahren 3.2.3 "APC-gestützte Statistikaufbereitung").

Eine Vernetzung bildet außerdem die Voraussetzung für die Nutzung der verschiedenen Dienste der Bürokommunikation. So soll im Zuge der Vernetzung ein elektronisches Postsystem eingeführt werden. Der direkte Zugang von jedem Arbeitsplatz zu den Diensten Elektronische Post und Telefax, und auch der Anschluß an das Internet wird in der internationalen Zusammenarbeit bereits als selbstverständlich angesehen. Deshalb ist die Vernetzung die Voraussetzung für viele weitere DV-Verfahren und Projekte (z.B. 3.2.10 "Nutzung elektronischer Dienste", 3.3.8 "Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung").

Im Projekt Vernetzung soll ein möglichst schneller Übergang von den praxisorientierten Einzellösungen auf ein integriertes Gesamtvernetzungs-konzept beim StBA vollzogen werden.

Ziel ist es, alle unintelligenten Datensichtgeräte durch integrierte Arbeitsplätze mit vernetzten APC zu ersetzen und alle APC-Arbeitsplätze in ein einheitliches Gesamtnetz zu integrieren.

3.4.2 Darstellung des Projektes

Aufgrund der vielfältigen bereits vorhandenen Teilnetze und wegen der komplizierten baulichen Situation hat sich das StBA entschlossen, die Erstellung eines einheitliche Vernetzungskonzeptes an ein externes Beratungsunternehmen zu vergeben. 1995 wurde eine Ausschreibung durchgeführt. Den Zuschlag erhielt die Firma CSC-Ploenzke. Sie hat bis Mitte 1996 ein Konzept für den Ausbau einer Netzinfrastruktur erstellt. Auf der Basis dieses Konzeptes wurde 1996 eine Ausschreibung über den Primär- und Sekundärbereich durchgeführt. Die Fa. Cabletron erhielt den Zuschlag und hat bis Ende 1996 die Verkabelung und die Installation für diesen Bereich durchgeführt. Parallel zu der Ausschreibung des StBA wurde vom Staatsbauamt die Ausschreibung für den Tertiärbereich durchgeführt. Aufgrund von Terminverzögerungen konnte jedoch nur das Nebengebäude Friedrich-Ebert-Allee 4 voll verkabelt werden. Die Arbeiten im Haupthaus werden im Januar 1997 beginnen und Mitte 1998 beendet sein.

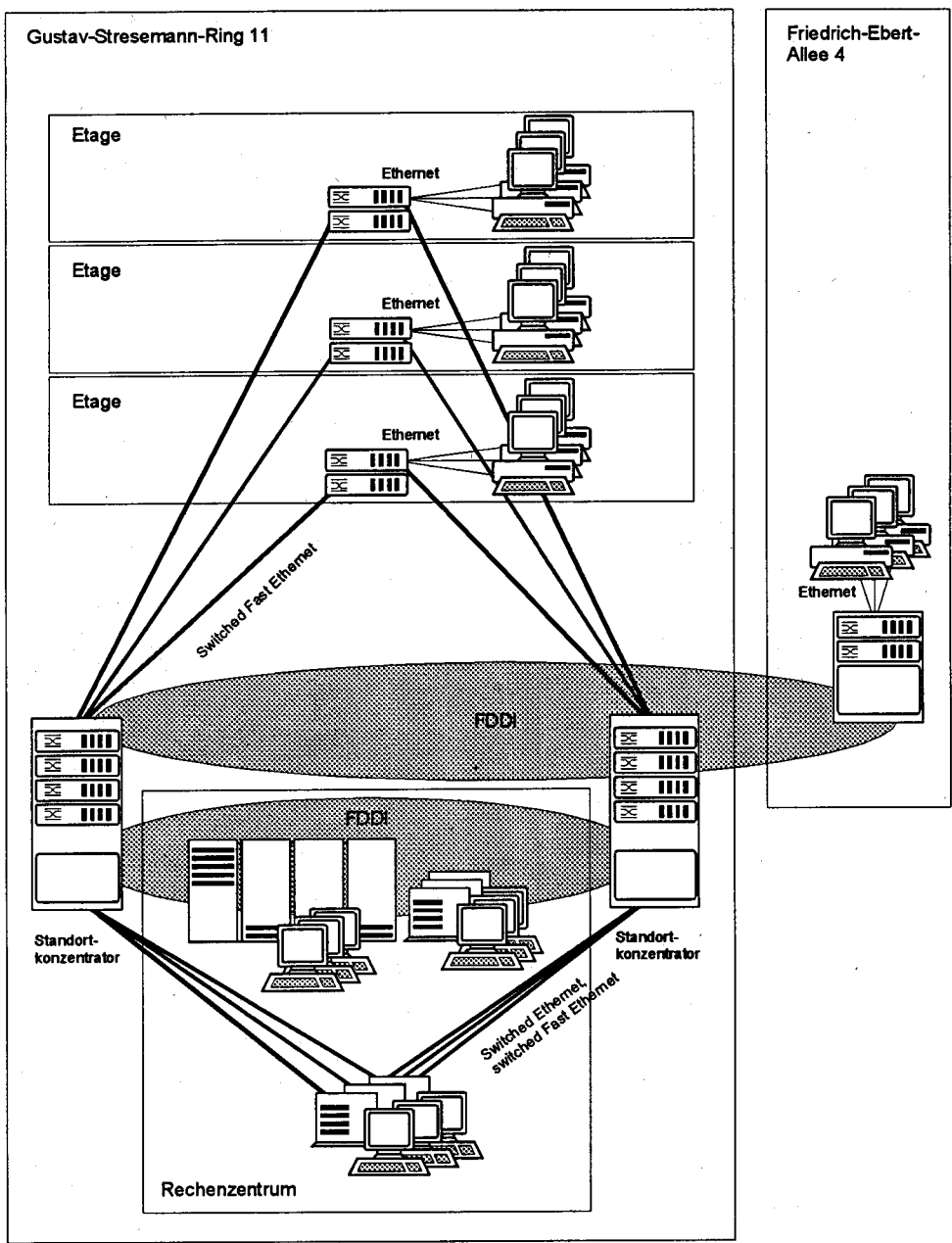
Für den Primär- und Sekundärbereich wurden im Netzarchitekturkonzept folgende Rahmenbedingungen festgelegt:

- Zur Installation einer zukunftssicheren Netzinfrastruktur müssen für das StBA skalierbare Übertragungsbandbreiten zwischen Server- und Arbeitsplatzsystemen gewährleistet werden, da diese Kommunikationsbeziehung maßgeblich die Performanz des Netzes bestimmen wird. Der Großrechner wird hierbei als Serversystem im Netz betrachtet.
- Hierzu soll eine mehrstufige Collapsed-Backbone-Architektur auf einer strukturierten Universalverkabelung realisiert werden.
- Im Geländebereich sollen Ethernet, Fast Ethernet auf Kupferkabeln und FDDI auf LWL-Kabeln als Übertragungsverfahren zur Anbindung der Serversysteme betrieben werden. Redundant ausgeführte, zentrale Switchingsysteme für Fast Ethernet mit FDDI-Übergang in den beiden Bunkern sind zur Anbindung aller Serversysteme im Rechenzentrum vorgesehen. Der Ausfall eines der beiden zentralen Konzentratoren führt damit nicht zum Ausfall von Server- oder Arbeitsplatzsystemen.

- Zur Anbindung weiterer Dienstgebäude außerhalb des Gebäudekomplexes am Gustav-Stresemann-Ring 11 ist die Verwendung von FDDI auf LWL-Kabeln geplant. Der Einsatz von FDDI ist aufgrund seiner Leistungsmerkmale zu empfehlen, im übrigen existieren aufgrund der Entfernungen zu weiteren Dienstgebäuden hierzu keine sinnvollen Alternativen.
- Im Katastrophenfall ist die Möglichkeit gegeben, bei Ausfall des Rechenzentrums einem mobilen Rechenzentrum über einen der beiden Bunker Zugang zu allen Arbeitsplatzsystemen zu erlauben.
- Die Datenübertragung im Steigbereich soll ausschließlich mittels Fast Ethernet auf LWL-Kabeln erfolgen. Wenn keine Störung vorliegt, können die redundant ausgelegten Verbindungen zur Erhöhung der Übertragungsbandbreite genutzt werden.
- Zur Vernetzung im Etagenbereich sollen Ethernet und Fast Ethernet eingesetzt werden. Bestandteile der Konzentratoren zur Anbindung der Etagen sind Switchingsysteme für die verschiedenen Segmente oder dedizierte Arbeitsplatzsysteme.
- Alle aktiven Netzkomponenten sollen in Verteilerschränken installiert werden, die wiederum, soweit möglich, in zugangsgesicherten, dedizierten Technikräumen untergebracht werden sollen.

Damit wird eine skalierbare Netzinfrastruktur geschaffen, die den absehbaren Anforderungen des StBA mittelfristig entsprechen kann. Langfristig ist eine Migration zu einem ATM-Backbone geplant, die durch die beschriebene Netzinfrastruktur unterstützt wird.

Es ergibt sich für das Netz folgender prinzipieller Aufbau:



Diese Konzept wurde auf der Basis von Komponenten der Fa. Cabletron realisiert. Eine genaue Aufstellung der eingesetzten Komponenten ist unter Punkt II.2.1.7 des IT-Rahmenkonzepts zu finden.

Die bisher realisierten Teile des Projekts umfassen nur die passiven und aktiven Komponenten sowie einfaches Management der aktiven Komponenten. Die Auswahl und die Beschaffung von Netzwerkbetriebsystem und Server soll 1997 erfolgen. Dies wird im Rahmen einer extern ausgeschriebenen Beratungsleistung „Konzeption und Einführung eines integrierten Netz- und Systemmanagements,, erfolgen. Diese Beratungsleistung umfaßt folgende Aufgabenbereiche:

A) Erstellung eines Anforderungsprofils

Festlegung der Anforderungen hinsichtlich der folgenden Nutzungsarten des Netzes:

- Dateidienste
- Gemeinsame Nutzung von Peripheriegeräten (Drucker, Plotter, CD-ROM-Laufwerke)
- Namensdienste
- Mailedienste
- Verwaltung von Terminen
- Telefax
- Internet-Zugang
- Interne Informationsdienste (Intranet)
- Nutzung von internen und externen Datenbanken
- Großrechnerzugang
- Client-Server-Anwendungen

Festlegung der Anforderungen hinsichtlich der Netzmanagementfunktionen:

- Konfigurationsmanagement und Bestandsverwaltung für Netzkomponenten und Leitungen
- Fehlermanagement
- Abrechnungsmanagement
- Leistungsmanagement
- Sicherheitsmanagement

Festlegung der Anforderungen hinsichtlich der Systemmanagementfunktionen:

- Konfigurationsmanagement und Bestandsverwaltung für Server und Endgeräte (Hardware)
- Konfigurationsmanagement für Server und Endgeräte (Software-Installation und Lizenzverwaltung)
- Fehlermanagement
- Abrechnungsmanagement
- Leistungsüberwachung
- Administration der Zugangs- und Zugriffsrechte

Festlegung der Anforderungen an das Netz hinsichtlich

- Verfügbarkeit
- Datensicherung

Festlegung der Anforderungen hinsichtlich der Anwenderbetreuung

- Definition und Abgrenzung des Leistungsspektrums
- Qualität der Serviceleistungen
- Reaktionszeiten

B) Konzepterstellung für Namens- und Verzeichnisdienste

- Netzweite Verzeichnis- und Dateistruktur
- Zugangs- und Zugriffsrechte
- Festlegung der Beziehungen zur Organisationsstruktur des Amtes
- Festlegung der IP-Adreßstruktur
- Abbildung in eine VLAN-Struktur

C) Unterstützung bei der Festlegung des Netzwerkbetriebssystems

- Bewertung der gemäß Architekturkonzept relevanten Betriebssysteme (Novell Netware, Windows NT, SunSoft SolarNet) hinsichtlich der Punkte A) und B)
- Auswahl von Referenzinstallationen, die mit der im StBA geplanten Installation vergleichbar sind
- Bewertung dieser Referenzinstallationen hinsichtlich der Punkte A) und B)
- Bewertung dieser Betriebssysteme hinsichtlich der Zukunftssicherheit
- Bewertung hinsichtlich Betreuungsaufwand und Kosten
- Erstellung eines Migrationskonzeptes von der vorhandenen Netzwerkumgebung und Verifizierung anhand einer Testinstallation
- Erstellung eines Konzeptes zur Integration der übrigen benutzten Betriebssysteme
- Unterstützung bei der Umsetzung des Konzeptes für die Namens- und Verzeichnisdienste gemäß Punkt B)

D) Unterstützung bei der Beschaffung der Server

- Abgrenzung der durch die Server abgedeckten Funktionalitäten
- Festlegung der Hardwareanforderungen (CPU, Arbeitsspeicher, Plattenkapazität, ...)
- Festlegung der technischen Anforderungen hinsichtlich der Verfügbarkeit (z.B. Spiegelplatten, RAID-System)
- Erarbeitung eines Leistungsverzeichnisses
- Erstellung eines Bewertungsschemas

E) Unterstützung bei der Einführung einer System- und Netzwerkverwaltung

- Entwicklung und Bewertung einer Lösung auf der Basis des bereits im Einsatz befindlichen Programms Cabletron Spectrum
- Darstellung und Bewertung möglicher Alternativen
- für Systemmanagement und Bestandsverwaltung unter weiterem Einsatz von Spectrum für das Netzmanagement

- für Netz- und Systemmanagement (einschl. Bestandsverwaltung) ohne Einsatz von Spectrum
- Unterstützung bei der Auswahl einer Alternative und Festlegung eines endgültigen Konzeptes für die Umsetzung
- Erarbeitung eines Konzeptes für die Bestandsverwaltung von Hard- und Software
- Entwicklung eines Konzeptes zur Integration des Helpdesk
- Bewertung und Auswahl einer Software zur Helpdesk-Unterstützung

F) Entwicklung eines Organisationskonzeptes für den Benutzerservice

- Festlegung von Umfang und Qualifikation des benötigten Personals anhand vergleichbarer Lösungen in anderen Behörden oder Firmen
- Einordnung der vorhandenen Personalressourcen in das Anforderungsprofil
- Erarbeitung eines Vorschlags zur Organisation des Benutzerservice unter Berücksichtigung des vorhandenen Personals
- Kostenabschätzung

Für die weitere Realisierung bleiben folgenden Leitlinien gültig:

- Grundsätzlicher Austausch von Datensichtgeräten gegen APC. Im Regelfall sollen APC mit Emulationssoftware für die Großrechneranwendungen verwendet werden. Hierzu sollen ggf. Einfach-APC ohne Festplatte eingesetzt werden.
- Alle Server sollen nach Einbindung in das Netz in den Sicherheitsbereich des Rechenzentrums verlagert werden. Die Dateisicherung erfolgt vollautomatisch im Rahmen des Verfahrens 3.2.27 "Datenarchivierung".

3.4.3 Beschreibung der Komponenten

Aufbauend auf der bereits installierten Infrastruktur werden noch folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Ausstattung aller APC mit Netzkarte, Netzsoftware und Terminalemulation bis 1999
- Parallel zum Anschluß der APC Beschaffung und Installation der Hubs
- Beschaffung von Servern im Jahre 1997
- Beschaffung von Systemsoftware und -Hardware
- Beschaffung von Programme für elektronische Post
- Beratungsleistung für die Erstellung eines Realisierungsplans
- Unterstützung bei der Realisierung

Die Durchführung erfolgt schrittweise bis 1999.

3.4.4 Realisierungsplan

Es ist folgender Realisierungsplan vorgesehen:

Aufbauend auf der Primär- und Sekundärverkabelung

1997:

- Tertiärverkabelung 1 Teil (ausgewählte Bereiche der Hauptgebäude)
- Beschaffung der Hubs für die Stockwerksverteiler
- Beschaffung der Server
- Auswahl der Software

1998:

- Tertiärverkabelung restliche Gebäude
- Ablösung aller alten Netze
- Einheitliches Systemmanagement

Parallel zum Anschluß der Rechner wird die Installation der Server und der betreffenden Software für die jeweils neu angeschlossenen Arbeitsplätze durchgeführt.

3.4.5 Schulung/Betreuung

Parallel zur Realisierung der Vernetzung sind sowohl die Anwender der jeweils angebotenen APC als auch die Systemverwalter zu schulen. Die Schulung der Anwender wird - wie derzeit bereits im Zusammenhang mit der eingesetzten APC-Software praktiziert - durch amtszugehörige, extern ausgebildete Multiplikatoren vorgenommen werden können; die Systemverwalter sollten extern ausgebildet werden.

3.4.6 Geplante Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Der Zugang zum lokalen Netzwerk ist paßwortgeschützt (mit mehreren Ebenen der Zugriffsberechtigung, vom Systemverwalter bis hin zum "einfachen" Anwender). Im Rahmen der Einführung eines neuen Netzbetriebssystems wird das Programm SAFE-Guard durch eine einheitliche netzweite Zugangsregelung ersetzt. Durch die Verlagerung der Server in den Sicherheitsbereich und die automatisierte Datensicherung im Verfahren 3.2.27 "Datenarchivierung" wird der Anwender von eigener Datensicherung entlastet und zugleich ein gegenüber den Einzel-APC erhöhter Sicherheitsstandard erreicht.

3.4.7 **Kosten**

Die Kosten sind in der Kostenübersicht zusammengestellt. Es handelt sich um Beschaffungskosten für Netzkomponenten und Server mit Soft- und Hardware, Kosten für Baumaßnahmen und für externe Leistungen. Für die Wartung und Betreuung der Komponenten sind ebenfalls entsprechende Kosten angesetzt.

Als Kosten von Netzkomponenten wurden die Beschaffungspreise der Ausschreibung 1996 angesetzt. Das gleiche gilt für Netzkarten und Lizenzen für die Software. Die Kosten für die Beratungsleistungen wurden aufgrund der bereits vorliegenden Erfahrungen mit schon durchgeführten Beratungsleistungen (Netzarchitektur) kalkuliert.

3.4.8 **Wirtschaftlichkeit**

Durch die zentrale Systemverwaltung und die Automatisierung der Datensicherung ergeben sich hohe Arbeitszeitgewinne an jedem Arbeitsplatz. Der Gewinn an Sicherheit kann nicht quantifiziert werden. Darüber hinaus ermöglicht das Konzept den Verzicht auf die teure Sternverkabelung mit BAM-Karte. Der Einsatz von ISDN bietet den Vorteil, APC organisatorisch flexibel an verschiedenen Arbeitsplätzen einsetzen zu können und spart dadurch Verkabelungskosten. Die Vernetzung ermöglicht dem StBA zunehmend anstelle von Großrechnerlösungen wirtschaftlich günstige Client-Serverlösungen zu installieren.

Die bereits u.a. in dem Verfahren 3.2.4 und in dem Projekt 3.3.2 geplanten Systemarchitekturen können so ohne Schwierigkeiten realisiert werden.

Für das Projekt wurde eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung bereits vorgelegt, die in aktualisierter Fassung als Anhang beigefügt ist.

3.3.4 Vernetzung

IT-Projekte: 3.3.4 Vernetzung nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten	1 000,00	1 000,00	100,00	50,00	50,00
Summe Hauptsachetitel		1 000,00	1 000,00	100,00	50,00	50,00

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	1,41	1,68	1,93	2,29	2,63
513 55	Datenfernübertragung	96,74	96,74	96,74	96,74	96,74
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	280,73	385,41	584,18	711,34	733,06
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	62,86	70,71	76,23	76,76	77,10
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	702,00	712,60	853,23	853,89	854,59
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	998,17	103,79	666,39	619,99	905,59
Summe Titelgruppe 55		2 141,91	1 370,93	2 278,69	2 361,00	2 669,70

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

3 141,91	2 370,93	2 278,69	2 411,00	2 719,70
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.3.5. Aufbau einer Gesundheitsberichterstattung des Bundes

3.3.5.1 Fachaufgabe

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es bis heute anerkanntermaßen erhebliche Lücken in den verfügbaren Daten und Analysen über den Gesundheitszustand und die gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung. Insbesondere fehlt eine systematische Zusammenführung der an den verschiedensten Stellen verfügbaren Informationen sowie ein allseits akzeptiertes und methodisch abgestimmtes Konzept zum Aufbau zusätzlicher Daten und Informationen. Nach übereinstimmender Einschätzung der politischen Entscheidungsträger, der wissenschaftlichen Forschung und der Fachöffentlichkeit bedarf es deshalb einer Gesundheitsberichterstattung auch auf Bundesebene, um einerseits medizinische, soziale und ökonomische Sachverhalte und Entwicklungen in einen Zusammenhang zu setzen, zu beurteilen und die notwendigen rationalen Schlußfolgerungen zu ziehen und andererseits eine Dateninfrastruktur zu schaffen, die der epidemiologischen Forschung eine einheitliche und valide Informationsgrundlage zur Verfügung stellt. Eine Vorstudie hat darüber hinaus ergeben, daß ein Bedarf besteht für vorlaufende und begleitende Forschungen

- zum Informationsbedarf, zur Informationsmethodik und zum Informationsmanagement,
- über inhaltliche und methodische Probleme der Abschätzung von langfristigen Trends,
- über Systemzusammenhänge und ihre Abbildbarkeit in inhaltsrepräsentativen und kostengünstigen Informationssystemen.

Der Aufbau der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (GBE) wird durch ein Forschungsprojekt gefördert, das vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) gemeinsam getragen ist. Dieses Forschungsprojekt hat im Oktober 1992 begonnen und läuft bis Ende 1997. In der 1 ½-jährigen Anlaufphase wurden vor allem die Konzepte für die Aufbauarbeiten entwickelt. Die Hauptphase des Projekts, die im Juli 1994 begann, soll insbesondere dazu dienen, die entwickelten Konzepte praktisch umzusetzen und das Forschungsprojekt GBE in eine Dauereinrichtung zu überführen. Das Statistische Bundesamt (StBA) wurde durch die Zuweisungsbescheide vom 1.9.1992 bzw. 24.6.1994 und 28.6.1994 mit der Federführung des Projekts beauftragt und als Zuweisungsempfänger für die Gesamtaufgabe eingesetzt.

Der Aufbau einer solchen Gesundheitsberichterstattung ist angesichts des gegliederten Gesundheitswesens in der Bundesrepublik Deutschland und angesichts der Tatsache, daß der hierzu erforderliche Sachverstand auf viele Stellen verteilt ist, nur im kooperativen Vorgehen

möglich. Für diese komplexe Aufgabe wurde daher ein langfristiges und übergreifendes Konzept angelegt, um die konkrete inhaltliche Ausgestaltung einer Gesundheitsberichterstattung unter ständiger Rückkopplung mit den Nutzern festzulegen und gleichzeitig die Einbindung möglichst vieler, an der Entstehung eines solchen Berichtssystems beteiligter Institutionen dauerhaft sicherzustellen.

Darüber hinaus sind seit einiger Zeit gewichtige Aktivitäten zur Gesundheitsberichterstattung auf internationaler Ebene zu beobachten. Dies läßt sich vor allem am Beispiel des Gemeinsamen Standpunktes (EU) Nr. 35/96 vom 18. Juni 1996 zum „Aktionsprogramm der Gemeinschaft für Gesundheitsberichterstattung innerhalb der Aktivitäten im Bereich der Öffentlichen Gesundheit“ (Dokument 96/C220/04) verdeutlichen, es schließt aber auch vergleichbare Bemühungen der WHO, der OECD oder der G7-Staaten ein. Zu Beginn des Projekts waren diese Initiativen noch nicht abzusehen, die Projektmitarbeiter müssen sich dieser Anforderungen zusätzlich annehmen.

Für die GBE des Bundes ergeben sich aus diesen internationalen Aktivitäten sowohl zusätzliche Anforderungen wie auch rein quantitative Mehrarbeit. Die GBE wird verstärkt in die Rolle des Bindeglieds gedrängt, die die Vorstellungen und Sichtweisen über- wie untergeordneter regionaler Ebenen in Einklang bringen muß. Sie wird gezwungen, ihren Datenbestand so zu organisieren, daß neben dem eigenen, mit namhaften Experten abgestimmten Indikatorensystem nicht nur die Kompatibilität mit dem Indikatorensatz der Länder, sondern auch noch eine mit dem europäischen Indikatorensatz gewährleistet ist.

Aus inhaltlicher Sicht entsteht zudem die Notwendigkeit, Daten über die verschieden organisierten Gesundheitswesen der Mitgliedsländer hin vergleichbar zu machen und sich auf einen gemeinsam bereitzustellenden Satz von Daten zu verständigen; aus technischer Sicht stellen sich erhöhte Anforderungen bezüglich der Koordination von Datenflüssen und Informationsströmen. Vor allem die Notwendigkeit eines schnellen und flexiblen Informationsaustauschs mit inter- und supranationalen Einrichtungen wirkt sich nachhaltig auf die informations- und kommunikationstechnischen Rahmenbedingungen der Gesundheitsberichterstattung aus; sie beeinflusst letztendlich auch die vorzuhaltende IT-Ausstattung.

Seit Beginn des Projekts im Oktober 1992 hat das StBA

- eine *Geschäftsstelle* für die Projektmanagement-Aufgaben eingerichtet und
- damit begonnen, ein *Informations- und Dokumentationszentrum* „Gesundheitsdaten“ (IDG) aufzubauen, um die Bereitstellung einheitlicher, verknüpfbarer und valider Daten aus allen Bereichen der Berichtsthematik sicherzustellen.

In der Geschäftsstelle sind 5 Mitarbeiter/-innen beschäftigt, 2 im höheren Dienst, 2 im gehobenen Dienst und 1 im mittleren Dienst.

Das IDG gliedert sich in die Arbeitsbereiche „Datenakquisition“ (5 Mitarbeiter/-innen), „Auswertung“ (7 Mitarbeiter/-innen) und „Technischer Betrieb“ (3 Mitarbeiter). Einschließlich des IDG-Leiters sind somit 16 Mitarbeiter/-innen im IDG tätig, davon 6 im höheren Dienst, 9 im gehobenen Dienst und 1 im mittleren Dienst.

Für Oktober 1996 ist die Einrichtung eines *Lektorats* geplant, das an die Geschäftsstelle GBE angesiedelt wird und mit einer Person (gehobener Dienst) besetzt werden soll. Hierdurch erhöht sich die Gesamtzahl der Projektmitarbeiter im StBA auf 22. Dies entspricht dem im „Forschungsantrag: Sachstand und Präzisierung des Forschungsvorhabens“ (Stand: 31. März 1994) vorgesehenen Personalstamm.

Seit Beginn des Forschungsprojekts wird das StBA bei der Koordination und Steuerung der fachlichen und inhaltlichen Belange vom *Arbeitskreis „Gesundheitsberichterstattung“* unterstützt. Dieser leistet darüber hinaus die konzeptionellen Vorarbeiten zum Aufbau der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Dem Arbeitskreis gehören neben dem StBA jeweils ein Vertreter des Robert-Koch-Instituts, der Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Medizinalbeamten der Länder sowie von vier Gesundheitsforschungsinstituten an.

Die laufende projektbegleitende Beratung wird durch den *Wissenschaftlichen Beirat „Gesundheitsberichterstattung“* sichergestellt. Seine Aufgabe ist es, insbesondere darauf zu achten, daß die jeweils gültigen Forschungsstandards eingehalten werden und die methodische Sorgfalt nicht verletzt wird. Dem Wissenschaftlichen Beirat gehören insgesamt zehn Forscherpersönlichkeiten an, die an der Diskussion in der Vorphase des Forschungsprojekts aktiv teilgenommen haben.

Das BMG hat als politisches Konsensgremium einen *Projektbeirat „Gesundheitsberichterstattung“* berufen. Er soll die Formulierung politischer Zielvorgaben unterstützen und eine reibungslose Abwicklung der Projektbearbeitung erleichtern. Ferner soll er Schwerpunktthemen und Leitlinien vorgeben und helfen, Schwierigkeiten beim Aufbau der informationellen Infrastruktur zu überwinden.

Dem Projekt wird eine hohe politische Priorität eingeräumt. Entsprechende Voten liegen vom Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, dem Projektbeirat „GBE“, dem Wissenschaftlichen Beirat „GBE“ sowie dem Gesundheitsforschungsrat vor. Es besteht ein von allen Seiten bestätigter dringender Bedarf an Informationen der Art, wie

sie nur die Gesundheitsberichterstattung bereitstellen kann. Dies wird nicht zuletzt an der Einrichtung eines Förderschwerpunktes des BMBF und an den haushaltsrechtlichen Planungen des BMG deutlich.

Das Forschungsprojekt wurde von Anfang an so angelegt, daß im Ergebnis der Forschungsförderung die GBE in eine Routineberichterstattung überführt werden kann. Bis Ende 1997 sollen die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie die routinemäßigen Aufbauleistungen soweit fortgeschritten sein, daß eine kontinuierliche Berichterstattung beginnen kann. Sie soll als Gemeinschaftsaufgabe des Robert Koch-Instituts und des StBA realisiert werden. Das BMG übernimmt hierfür dann neben der politischen auch die finanzielle Gesamtverantwortung.

3.3.5.2 Darstellung des Projekts

Ziel des Projekts Gesundheitsberichterstattung (GBE) ist es, ein umfassendes Berichtssystem aufzubauen und zu pflegen, so daß laufend über

- die gesundheitliche Lage der Bevölkerung,
- das Gesundheitsverhalten und Gesundheitsgefährdungen ,
- die Verbreitung und Folgen wichtiger Krankheiten,
- die Einrichtungen und Beschäftigten im Gesundheitswesen,
- die Leistungen und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens,
- die Ausgaben und Kosten sowie
- die Finanzierung und Steuerung des Gesundheitswesens

berichtet werden kann. Die Informationen sollen dabei so zusammengestellt und präsentiert werden, daß sie als Entscheidungsgrundlage für die Träger der Gesundheitspolitik verwendbar sind. Das Berichtssystem soll die Themenvielfalt einer umfassenden Gesundheitsberichterstattung widerspiegeln, sich dabei auf politikrelevante Themenbereiche konzentrieren, ohne allerdings gesundheitspolitische Entscheidungen zu präjudizieren. Durch zeitliche, regionale und sachliche Vergleiche soll vielmehr nur der politische Handlungsbedarf aufgezeigt und eine informationelle Grundlage für eine rationale und themenbezogene Diskussion geschaffen werden.

Der Aufbau der Gesundheitsberichterstattung wird sich an der Erstellung von vier Produkten orientieren, in denen gesundheitsrelevante Informationen für unterschiedliche Zielgruppen bereitgestellt werden:

- dem in Buchform regelmäßig erscheinenden *Basisgesundheitsbericht* zu etwa 100 Themen aus den Bereichen
 - Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens,
 - gesundheitliche Lage der Bevölkerung,
 - Gesundheitsverhalten und Gesundheitsgefährdungen der Bevölkerung,
 - Verbreitung und Folgen bedeutsamer Krankheiten,
 - Ressourcen der Gesundheitsversorgung,
 - Leistungen und Inanspruchnahme des Gesundheitswesens sowie
 - Ausgaben, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens;
- dem *Tabellenband zum Basisbericht*, in dem die im Text verarbeiteten numerischen Angaben in Form von tabellierten Eckdaten und Indikatoren aufgeführt sind;
- den *Spezialberichten*, im Rahmen derer jeweils ein bestimmter gesundheitsbezogener Sachverhalt inhaltlich und analytisch erschöpfend dargestellt werden soll (für die beiden Pilot-Spezialberichte der Forschungsphase wurden die Themen „Allergien“ sowie „Ambulante und stationäre Versorgung und deren Zusammenwirken“ ausgewählt), sowie
- dem *Informations- und Dokumentationszentrum „Gesundheitsdaten“*, das als Serviceeinrichtung der GBE überwiegend daten- bzw. informationszentriert arbeitet.

Bei der inhaltlichen Gestaltung des Berichtssystems muß berücksichtigt werden, daß sich alle Formen der epidemiologisch-wissenschaftlichen Diskussion der zu schaffenden Datengrundlage bedienen können, so daß die GBE eine Förderung und Befruchtung der Forschung in diesen Bereichen ermöglicht. Das Berichtssystem soll auf dem vorhandenen Konsens der Nutzer aufbauen, für neue Fragestellungen und Erweiterungen offen sein und stufenweise an den langfristigen Informationsbedarf herangeführt werden. Der Vorleistungscharakter der GBE als Forschungsinfrastruktur erfordert es, den Bedarf der Wissenschaft beim Aufbau vorrangig zu berücksichtigen.

Das Projekt war von Anfang an als ein *langfristiges und übergreifendes Forschungsprojekt* angelegt, da die Umsetzung der neuen Konzepte nur *schrittweise* erfolgen kann. Außerdem bedarf es auch weiterhin der Einbindung aller in der Bundesrepublik Deutschland verfügbaren Institutionen mit entsprechender Sachkompetenz und in jeder Phase einer angemessenen Rückkopplung mit den wichtigsten Nutzern. Diese Rückkopplung bietet die Gewähr für eine kontinuierliche Interaktion zwischen der Gesundheitsberichterstattung und den Institutionen und Einzelpersonen, die sich in der Bundesrepublik Deutschland mit Gesundheitsforschung beschäftigen. Zum einen fließt das vorhandene Expertenwissen in die

Berichterstattung ein, zum anderen werden auf dieser Basis Datenkörper aufgebaut, die in besonderem Maße auf die Nutzungsbedürfnisse der Forschenden abgestimmt sind, und die damit ihrerseits Forschungen initiieren oder erleichtern können. Der daraus resultierende *experimentelle Charakter* des ersten Basisberichts und erster Spezialberichte wird sich auch in einer entsprechenden Anpassung der inhaltlichen Details und der dazu verwendeten Datengrundlagen niederschlagen und sich ferner indirekt auf die zur Berichterstellung in der Routine einzugehenden Kooperationsstrukturen auswirken.

Gegenwärtig erstrecken sich die Bemühungen des IDG zur Datenakquisition auf 191 Datenquellen, die 95 Datenhaltern zugeordnet sind. Hierbei handelt es sich um 64 Datenquellen von 29 Datenhaltern aus dem Bereich der amtlichen Statistik und um 127 Datenquellen von 66 Datenhaltern aus dem Bereich der nichtamtlichen Statistik. Das Spektrum erstreckt sich von der amtlichen Todesursachenstatistik über Daten der gesetzlichen Kranken-, Unfall- und Rentenversicherung bis zu den Einrichtungen der ambulanten und stationären Suchtkrankenhilfe. Die Menge der jeweils zu beschaffenden Daten variiert erheblich und beläuft sich bei einzelnen Datenquellen auf bis zu 250 MB.

Bislang fanden insgesamt 100 bilaterale Treffen mit 57 Datenhaltern (21 Datenhalter aus dem Bereich der amtlichen und 36 Datenhalter aus dem Bereich der nichtamtlichen Statistik) statt. Hierbei handelte es sich in 57 Fällen um Erst-, in 24 Fällen um Zweit-, in 12 Fällen um Dritt-, in 4 Fällen um Viert- und in 3 Fällen um Fünftkontakte. Die Gespräche dienten in der Regel dem Aufbau einer dauerhaften Kooperation mit den Datenhaltern, der Präzisierung des Datenbedarfs der GBE sowie der Akquisition von Daten und Hintergrundinformationen.

Ein genaueres Mengengerüst für die in der Routine im IDG vorzuhaltenden Daten kann erst dann gegeben werden, wenn die Kooperationsstrukturen zu den Datenhaltern dauerhaft etabliert sind, und wenn und die Art der Arbeitsteilung zwischen Datenhalter und GBE feststeht. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt unterliegt der Bestand an akquisitionsrelevanten Datenquellen und Datenhaltern noch einer vergleichsweise hohen Fluktuation. Zum einen verringert sich das Mengengerüst, wenn sich bestimmte Datenquellen bei genauerer Prüfung als für die GBE nicht verwertbar erweisen oder wenn sie in kompakterer Form und Zusammensetzung vorliegen als ursprünglich angenommen. Zum anderen erhöht es sich, wenn – etwa durch die Bearbeiter des Basisgesundheitsberichts – Hinweise auf bislang unberücksichtigte Quellen eingehen oder wenn Bemühungen zum Schließen schmerzhafter Datenlücken durch „neue“ Statistiken oder Erhebungen erfolgreich sind.

Die für die Gesundheitsberichterstattung vorzuhaltenden Daten gliedern sich in zwei Bereiche: den *Standarddatenbereich* und den *Sonderdatenbereich*. Der *Standarddatenbereich* enthält sowohl aggregierte Daten, die in die Berechnung von Indikatoren mit festgelegten Standardgliederungen eingehen, als auch Textinformationen, die dem Nutzer in enger thematischer Verknüpfung mit den vorgehaltenen Indikatoren über Rechercheoberflächen zur Verfügung gestellt werden. Für die Ersteinspeicherung der Standarddaten ist von einem Speicherbedarf von ca. 5 GB auszugehen. Dieser vergleichsweise hohe Wert entsteht dadurch, daß die Standardgliederungen durch eine Vielzahl fachlicher Gliederungen ergänzt werden. Der notwendige Disaggregationsgrad wird dabei im Rahmen der Vernetzungsanalyse der Berichtsthemen so festgelegt, daß die notwendigen Verknüpfungen für aussagekräftige Deskriptoren (z.B. nach soziodemographischen und sozioökonomischen Merkmalen gebildete Teilbevölkerungen nach Regionen, nach der Art des Krankenversicherungsschutzes etc.) gebildet werden können. Der jährliche Zuwachs im Standarddatenbereich dürfte bei maximal 2 GB liegen.

Die *Textdaten* umfassen neben den Metadaten über die Datenquellen und die vorgehaltenen Grunddaten fachliche Zusatzangaben zu gesundheitsrelevanten Tatbeständen und Daten sowie Textdokumente wie etwa den Basisbericht und die Spezialberichte. Für die erstmalige Speicherung besteht ein geschätzter Bedarf von 1 GB. Der jährliche Zuwachs ist bereits in der entsprechenden Rate für den Standardbereich enthalten.

Die *Daten des Sonderbereichs* sind der allgemeinen Öffentlichkeit nur beschränkt zugänglich und aus datenschutzrechtlichen Gründen zumindest in Teilen vor unberechtigtem Zugriff zu schützen. Ihre Auswertung bedarf umfangreichen Wissens, das nur beim Datenhalter bzw. im IDG vorliegt. Auf sie sollen deshalb vorerst nur Mitarbeiter des IDG Zugriff haben, die mit diesen Daten auf Anforderung bestimmte Auswertungen durchführen. Es ist jedoch geplant, Sonderbereichsdaten in die automatisierten Indikatorenberechnungen zu integrieren, sofern sichergestellt ist, daß die zu schützenden Angaben nicht de-anonymisierbar sind. Der Speicherbedarf für die Ersteinspeicherung dieser Daten ist mit 1 GB, der jährliche Zuwachs mit maximal 0,5 GB zu veranschlagen.

Der gesamte Speicherplatzbedarf beläuft sich somit auf ca. 7 GB für die Ersteinspeicherung, bei einem jährlichen Zuwachs von etwa 2,5 GB. Der geplante Aufbau von langen Zeitreihen für die Vergangenheit wird dazu führen, daß sich der Speicherbedarf für jedes einbezogene zurückliegende Jahr nahezu um weitere 1 GB erhöht. Hierbei handelt es sich um Schätzungen, in die sämtliche bis September 1996 verfügbaren Informationen eingeflossen sind. Endgültige Aussagen können erst im Laufe der Arbeiten getroffen werden,

wenn die endgültige Mengenkomponekte, d.h. das Volumen der zu speichernden bzw. regelmäßig zu verarbeitenden Daten vollständig absehbar ist.

Die im Rahmen des Forschungsprojektes anfallenden Tätigkeiten lassen sich drei Sachgebieten zuordnen: der *Geschäftsstelle GBE*, dem *Lektorat* und dem *IDG*.

Die Aufgaben der *Geschäftsstelle* liegen vor allem in einem effizienten Projektmanagement; der Schwerpunkt der Arbeiten liegt dabei

- im Entwickeln von konkreten Arbeits- und Zeitplänen für die Produkte der GBE,
- in der permanenten Vertrags-, Termin- und Kostenkontrolle,
- in der Verwaltung der Finanzmittel und der Abwicklung des Zahlungsverkehrs,
- in der Vor- und Nachbereitung von Sitzungen zur Koordinierung des Projekts,
- in der Berichterstattung an die Beratungsgremien und die fördernden Ressorts,
- in der Abstimmung und Koordination der Tätigkeiten zur Erstellung des Basisgesundheitsberichts und der Spezialberichte,
- in der Gewährleistung einer umfassenden Beratung und Betreuung der externen Projektmitarbeiter sowie
- im regelmäßigen Informationsaustauschs zwischen allen Beteiligten.

Die Geschäftsstelle arbeitet hierbei eng mit den entsprechenden Zentralabteilungen des StBA zusammen.

Die Tätigkeiten des *Lektorats* bestehen in erster Linie

- in der Prüfung und redaktionellen Bearbeitung der eingereichten Manuskripte für den Basis- und die beiden Pilot-Spezialberichte sowie
- in der technischen Layout-Gestaltung.

Das *IDG* liefert derzeit vor allem die benötigten Daten und Informationen für die externe Berichterstellung; außerdem engagiert es sich bei der datentechnischen Beratung der Projektbeteiligten. Seine Hauptaufgaben liegen jedoch in der Koordination der verschiedenen Datensammlungen amtlicher und nichtamtlicher Stellen, in der Gewährleistung der Validität der verwendeten Daten durch entsprechende Kontrollverfahren und im Entwickeln von konzeptionellen Vorgaben, mit denen eine konsistente empirische Basis für die geforderte themenübergreifende Darstellung geschaffen werden kann. Zwischen *IDG* und Gesundheitsforschung hat sich zwischenzeitlich eine besonders intensive Zusammenarbeit ergeben, die sich offensichtlich für beide Seiten als vorteilhaft darstellt und die auch zu einer Forcierung des Forschungspotentials führen kann und wird.

In nächster Zukunft wird sich der Tätigkeitsschwerpunkt des IDG aber verschieben, wenn es mit seinem Daten- und Informationsbestand wie geplant als Anlaufstelle fungieren kann für alle gesundheitsrelevanten Fragestellungen, die in der Öffentlichkeit oder bei einzelnen Nutzergruppen aufkommen, und die nicht mit dem gedruckten Bericht beantwortet werden können. Bei der Vermittlung inhaltlicher Informationen an Nutzer wird sich das IDG bewußt auf Sachverhalte beschränken, die bereits von Experten erarbeitet wurden und EDV-gestützt vorliegen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben sind u.a. folgende Einzeltätigkeiten notwendig:

- Dokumentation der in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen und für die GBE nutzbaren Datensammlungen – *Transparenzfunktion*;
- Beschaffung aggregierter Daten durch Koordination der Auswertungen aus den von der GBE benutzten Datensammlungen – *Akquisitionsfunktion*;
- kontinuierliche Pflege des Daten- und Informationsbestandes – *Administrationsfunktion*;
- Bereitstellung geeigneter Datenselektions-, Aufbereitungs-, Darstellungs- und Auswertungsverfahren – *Methodenfunktion*;
- Bereitstellung einer Benutzeroberfläche zur Steuerung des Zugriffs auf die gespeicherten Angaben – *Retrievalfunktion*;
- kontinuierliche Prüfung der Validität der einbezogenen Daten und Informationen – *Qualitätssicherungsfunktion*;
- Beratung von Bearbeitern einzelner Beiträge zum Basis- oder zu Spezialberichten in Bezug auf verwendbare Daten – *Beratungsfunktion*;
- Veröffentlichung von Tabellenanhängen und die anderweitige Bereitstellung gespeicherter Daten und Informationen an Nutzer – *Auskunftsfunktion*.

Der Charakter des Informationszentrums als Serviceeinrichtung der Gesundheitsberichterstattung soll darüber hinaus durch einen leichten und benutzerfreundlichen Zugang zu den Daten sichergestellt werden.

3.3.5.3 Beschreibung der eingesetzten und geplanten Komponenten

Das Forschungsprojekt wurde in Hard- und Softwarefragen bis Anfang August 1996 von der *internen Projektberatungsgruppe GBE* betreut, die vom IT-Koordinierungsausschuß des StBA eingesetzt wurde; punktuell wurden zusätzlich externe Consulting-Dienstleistungen herangezogen. Die Beratungen machten deutlich, daß das IDG nicht in die zur Zeit vorhandenen Organisationsabläufe, insbesondere in den Großrechnerverbund des StBA integriert werden kann. Ausschlaggebend hierfür sind in erster Linie die folgenden Gründe:

- Die *Berichterstattung* ist durch eine Kombination von Text-, Graphik- und Tabellenkomponenten charakterisiert, die sich auf dem Großrechner wegen des dort fehlenden WYSIWYG-Features nicht realisieren läßt.
- Im Bereich der Daten- und Informationsbereitstellung steht die entscheidende *offene Struktur der GBE* im Widerspruch zu den Sicherheitsanforderungen, die für die auf den Rechnern des StBA gespeicherten Daten gelten.
- Die spezielle fachliche Ausrichtung erfordert eine fortlaufende und enge Kooperation vor allem mit außenstehenden Institutionen.

Das für die speziellen Aufgaben zu entwickelnde Informationssystem der GBE (IS-GBE) wird deshalb auf einer Client-Server-Lösung mit folgenden Komponenten aufbauen:

- WWW-System (für den gemeinsamen Zugang in Internet und im hausinternen Intranet),
- OLAP-System (*online analytical processing*),
- Textretrieval-System, und
- Datenbankverwaltungssystem.

Auf der Basis des Ergebnisses einer Anfang 1996 von der Firma Softlab durchgeführten Studie, in der der Grad der Wiederverwendung des „Gemeinsamen statistischen Informationssystems“ GENESIS der Statistischen Ämter für das IS-GBE geprüft wurde, haben die beteiligten Gremien entschieden, eine Neuentwicklung des IS-GBE auf der Basis der Produktlinie eines Anbieters in die Wege zu leiten.

Seit Anfang 1995 verfügt das IDG über ein Netzwerk, das aus einem File-Server und 25 für das Projekt beschafften APCs besteht. Der Server wurde für seinen Einsatz in der GBE mit einem Plattenlaufwerk mit einer Kapazität von 10 GB bestückt. Die Softwareausstattung umfaßt UNIX als Betriebssystem des Servers, PC-NFS, MS-WINDOWS als Benutzeroberfläche der Clients sowie MS-OFFICE Professional 4.2c als allgemeines Programmpaket. Das Netz wird über ISDN durch die DV-Abteilung des StBA ferngewartet. Neben den 25 im Netzwerk eingesetzten APCs steht seit Juli 1994 ein weiterer für das Projekt beschaffter und als *stand alone* betriebener APC mit einem Fax-Modem für den DFÜ- und Fax-Betrieb zur Verfügung. Auf diesem APC ist seit Juli 1996 das Programmpaket T-Online installiert, mit dem die GBE in die Lage versetzt wird, auf das Internet zuzugreifen und E-Mail zu empfangen bzw. zu versenden. Ferner steht der GBE ein Scanner zur Verfügung.

Eine möglicherweise notwendige Beschaffung zusätzlicher Software, insbesondere für statistische Auswertungen sowie für die Erstellung und Montage der Berichte und der in

ihnen enthaltenen Tabellen und Graphiken wird erst nach Abstimmung mit sämtlichen Projektbeteiligten erfolgen. Die auszuwählende Software muß vor allem die Gewähr für eine reibungslose Zusammenarbeit innerhalb der Forschungsgruppe bieten; sie sollte zusätzlich möglichst mit dem Hausstandard des StBA kompatibel sein, um dort vorhandene Ressourcen nutzen zu können.

Das oben beschriebene Netzwerk dient zum einen dazu, größere Datenbestände aus dem Bereich der amtlichen Statistik aufzubauen, um mit deren Hilfe verschiedene Datenmodelle und Varianten von *IDG*-Benutzeroberflächen zu testen. Zum anderen fallen parallel zu den im Oktober 1994 begonnenen Gesprächen mit den Datenhaltern konkrete Daten an, die für eine Speicherung im *IDG* aufbereitet werden müssen. Anhand dieser Daten ist eine erste Datenbank entstanden. Sie dient einerseits der Aufnahme der akquirierten Daten in geordneter Form, um die Überführung der Daten in das endgültige System methodisch vorzubereiten und zu beschleunigen. Andererseits lassen sich mit den in dieser Datenbank bereits vorhandenen Daten erste Anfragen von Nutzern befriedigen. Als solche Nutzer treten derzeit vor allem, wenn nicht ausschließlich Personen und Institutionen auf, die Textbeiträge zum Basisgesundheitsbericht und zu den Spezialberichten liefern.

In der ersten Hälfte des Jahres 1997 wird der vorhandene Server durch den eigentlich für das Projekt vorgesehenen Datenbank-Server ergänzt. Dieser Datenbank-Server ist für die aufzubauende Datenbank sowie den Auskunftsdienst vor Ort durch *IDG*-Mitarbeiter vorgesehen; er wurde von der *Projektberatungsgruppe des ITKA im StBA* bereits befürwortet. Durch ein extern vergebenes Gutachten wurde die Leistungsfähigkeit dieses Datenbank-Servers und die einzusetzende Datenbank-Management-Software beschrieben. Der bereits vorhandene Server soll weiterhin verwendet werden, um Tests durchzuführen und die eingehenden Daten routinemäßig auf Konsistenz und Plausibilität zu prüfen und für die Einspeicherung vorzubereiten (Test-Server).

Die Hard- und Softwareausstattung auf dem Datenbank-Server hängt in hohem Maße von den Erfordernissen des zu entwickelnden IS-GBE ab. So wird es möglicherweise notwendig sein, das Netzwerk im Jahr 1997 um einen weiteren kleineren Kommunikations-Server zu ergänzen, der die Funktion einer Internet-Schnittstelle übernimmt. Zusätzlich kann dieser Kommunikations-Server auch im hausinternen Intranet eingesetzt werden, um z.B. den traditionellen telefonischen Auskunftsdienst durch *IDG*-Mitarbeiter zu unterstützen. Vor einer Beschaffung muß – vor allem mit Blick auf die Anforderungen an die technische Leistungsfähigkeit – unter Einsatz externen Fachwissens geprüft werden, in welchem Umfang und in welcher Form das *IDG* als Anbieter im Internet auftreten soll.

3.3.5.4 Realisierungsplan

Zur Koordination und Abstimmung der dezentral durchgeführten Arbeiten fanden seit Beginn des Forschungsprojekts neben zahlreichen bilateralen Gesprächen und Arbeitstreffen bislang 31 Sitzungen des Arbeitskreises „GBE“ und 10 Sitzungen des Wissenschaftlichen Beirats „GBE“ statt. Hierbei wurden die von den Projektbeteiligten jeweils vorgelegten Papiere und Konzepte eingehend erörtert, Konsens über die weiteren Bearbeitungsschritte erzielt und die anstehenden Arbeiten verteilt. Die bislang erzielten Fortschritte sind in den entsprechenden Sitzungsprotokollen dokumentiert.

3.3.5.5 Schulung/Betreuung

Die bislang im Projekt beteiligten Mitarbeiter sind als Angehörige des StBA in der Standard-Software ausgebildet. Diese Vorgehensweise soll auch für neue Mitarbeiter verfolgt werden, sofern sie nicht bereits über entsprechende Kenntnisse verfügen.

Für Software, die im StBA sonst nicht verwendet wird, und für die deshalb keine interne Aus- und Weiterbildung bereitgestellt werden kann, ist eine externe Schulung vorgesehen. Hierfür stehen entsprechende Projektmittel zur Verfügung.

3.3.5.6 Geplante Maßnahmen zur Sicherheit einschließlich Datensicherung und Datenschutz

Es wird auf die grundsätzlichen Ausführungen zu Punkt I.5 „Konzepte und Maßnahmen für die Sicherheit beim Einsatz der IT“ hingewiesen. Die amtsinternen Richtlinien für den Einsatz von Arbeitsplatzcomputern werden beachtet.

3.3.5.7 Voraussichtliche Kosten des Projekts für Hardware, Software, Wartung/Pflege

Für den Bewilligungszeitraum Juli 1994 bis Dezember 1997 sind Finanzmittel zur Beschaffung und zum Betrieb aller Komponenten für das zu beschaffende Netzwerk vorhanden. Diese Mittel decken sowohl den Investitionsbedarf wie auch die laufenden Kosten ab.

3.3.5.8 Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Der Aufbau eines umfassenden Informationssystems über den Gesundheitszustand der Bevölkerung und die Inanspruchnahme und Bereitstellung von Leistungen des Gesundheitswesens sowie ihrer Finanzierung erfordert erhebliche finanzielle Anstrengungen. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, daß die hierzu benötigten Daten – sofern sie in der Bundesrepublik überhaupt zur Verfügung stehen – derzeit nur in einer Form vorliegen, die auf das Verwaltungshandeln der Leistungserbringer und Kostenträger im Gesundheitswesen abgestimmt ist. In dieser Form sind die Daten verschiedener Halter aufgrund unterschiedlicher definitorischer Abgrenzungen nicht miteinander vergleichbar, so daß sich aussagefähige Indikatoren nicht berechnen lassen und eine halterübergreifende Zusammenführung unmöglich ist.

Andererseits besteht seit geraumer Zeit ein dringlicher Bedarf an aussagekräftigen Informationen zu diesem Themenbereich (vgl. 3.3.5.1). Der Bedarf wurde u.a. vom *Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen* in mehreren Gutachten hervorgehoben, er wird aber auch am Anteil des Gesundheitswesens am Bruttoinlandsprodukt deutlich und spielt angesichts der sich für den Bereich der Gesetzlichen Krankenversicherung in den nächsten Jahrzehnten abzeichnenden Finanzierungsproblemen eine gewichtige Rolle.

Der experimentelle Charakter des Gesamtprojekts wirkt sich auch auf die Gestaltung des IT-Bereichs aus. Er verhinderte die bei Projekten dieser Größenordnung übliche IT-Definitionsphase, da die fachlichen Vorgaben (Datenvolumen, Datenmodell und Anzahl der Abfragen) nur näherungsweise vorlagen und erst mit dem Aufbau selbst konkretisiert werden konnten. Um unter diesen Rahmenbedingungen einen wirtschaftlichen IT-Einsatz sicherstellen zu können, wurden folgende Einzelmaßnahmen ergriffen:

- Die Entwicklung des Informationssystems der GBE (IS-GBE) erfolgt in enger Abstimmung mit den Projektgremien und dem StBA in 2 Phasen. Die Phase I umfaßt
 - das Erstellen eines konzeptionellen Schemas bzw. eines fachlichen Feinkonzepts,
 - die Ermittlung der erforderlichen Hard- und Softwareprodukte,
 - die Erarbeitung eines Termin- und Kostenplans für die nachfolgende Phase II, und
 - den Entwurf eines Leistungsverzeichnisses für die Ausschreibung der Phase II.
- Die Phase II umfaßt die programmtechnische Realisierung des in der Phase I erstellten Feinkonzepts. Es ist vorgesehen, daß der Bearbeiter der Phase I das Projektmanagement der Phase I übernimmt.

- Das DV-Konzept der Entwicklung eines IS-GBE basiert auf einem Client-Server-Netzwerk mit einem Datenbank-Server, einem Test- und ggf. einem Kommunikations-Server. Durch den Kommunikations-Server kann die Schnittstelle zu den externen Nutzern von der laufenden Abarbeitung getrennt werden, was die Systemsicherheit entscheidend erhöhen wird. Ausschlaggebend für die Leistungsfähigkeit des Informationssystems ist die Performanz des Datenbank-Servers sowie eine auf die bislang noch unbekannt Intensität der externen Nutzung hin abgestimmte Kapazität des Kommunikationsservers.
- Während der gesamten Projektdauer werden laufend *Consulting-Dienstleistungen* in Anspruch genommen.
- Die Entwicklung des IS-GBE dürfte mehr als 80% der gesamten DV-Ausgaben des Projektes ausmachen. Sie fallen an für
 - die Entwicklung des IS-GBE, einschließlich der intuitiv zu bedienenden *kontextorientierten Rechercheoberfläche* zur Steuerung des Zugriffs auf die numerischen und textlichen Informationen (ca. 70% der Ausgaben für Software),
 - *Auswertungsprogramme*, die aus den Originaldaten der Halter die für den GBE-Betrieb erforderlichen Aggregatsdaten erstellen (ca. 20% der Ausgaben für Spezialsoftware),
 - *Spezialauswertungsverfahren*, die nicht durch kommerzielle Statistikpakete abgedeckt werden können – z.B. Verfahren zur Hochrechnung bei „share and shift“ (ca. 10% der Ausgaben für Spezialsoftware).

Die Entwicklung dieser Software erfolgt durch kommerzielle Anbieter auf der Basis einer europaweiten Ausschreibung. Der Förderer und der Projektträger haben angekündigt, daß sie – u.a. zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit – 60% der Fördermittel für die Erstellung der Spezialsoftware mit einer Haushaltssperre versehen werden, die erst nach Erfüllung zusätzlicher Anforderungen aufgehoben wird. Die Anforderungen und ihre Erfüllung sollen von einem *externen Gutachter* geprüft werden. Dieser *Gutachter* wird vom Projektträger des BMBF gestellt.

- Für das gesamte Forschungsvorhaben sind von Juli 1994 bis Dezember 1997 insgesamt 2 Meilensteine festgelegt, an denen die Arbeitsfortschritte und die anstehenden Aufgaben einer intensiven Prüfung durch den *Wissenschaftlichen Beirat* und den Förderer unterzogen werden. Bis zu diesen Meilensteinen müssen für den Bereich des *IDG* eigenständig nutzbare Teilaufgaben formuliert und fertiggestellt werden. Die Weiterförderung ist u.a. vom erfolgreichen Abschluß dieser Teilaufgaben abhängig.

3.3.5. Aufbau einer Gesundheitsberichterstattung des Bundes

IT-Projekte: 3.3.5 Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	2,44	2,57	2,69	2,83	2,97
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	74,04	59,59	48,17	49,84	51,59
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3,08	3,23	3,40	3,57	3,74
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	10,00	10,00	10,00	10,00	26,24
Summe Titelgruppe 55		92,57	78,54	67,57	69,71	88,19

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

92,57	78,54	67,57	69,71	88,19
-------	-------	-------	-------	-------

3.3.6 Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

Das Ziel des IT-Projekts ist der Aufbau eines Informationssystems für die verschiedenen Darstellungsbereiche der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, das zur Sammlung, Aufbereitung und Analyse von Umweltdaten dient. Dabei werden raumbezogene Daten in einem Geographischen Informationssystem STABIS verwaltet, für das spezielle GIS-Software eingesetzt wird. Wesentlicher Bestandteil dieses Geo-Informationssystems werden Daten zur Bodenbedeckung im Maßstab 1:100 000 sein, die extern durch visuelle Interpretation aus Satellitenbildern gewonnen und im Statistischen Bundesamt zu einer Gesamtdatenbasis zusammengeführt wurden. Bodenbedeckung 100 liefert den nationalen Beitrag zu dem Datenbestand Land Cover von EIONET (Environmental Information and Observation Network), dem Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzwerk der Europäischen Umweltagentur.

Auch für die Darstellungsbereiche der UGR, in denen nicht der Raumbezug im Mittelpunkt steht, sollen die Daten den Anwendern in speziellen Datenbanksystemen zur Verfügung gestellt werden, die eine flexible Auswertung der Datenbestände ermöglichen. Aufbauend auf den durchgeführten Arbeiten zum Aufbau einer Emmittentenstruktur soll hier zunächst das Material- und Energiefluß-Informationssystem (MEFIS) entwickelt werden. Die verschiedenen Teilkomponenten sind zu einem Gesamtsystem zusammenzufassen (UGR-Informationssystem UGRIS).

3.3.6.1 Fachaufgabe

Die Bundesregierung hat in ihrer Antwort auf die Große Anfrage im Deutschen Bundestag zum Stand der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen vom 23. April 1996 (BT-Drucksache 13/4435) den hohen Stellenwert der UGR als wichtige Aufgabe im Rahmen der Weiterentwicklung der amtlichen Statistik und als unerläßliche Informationsgrundlage für eine auf nachhaltige Entwicklung angelegte Umweltpolitik hervorgehoben.

Die Bundesregierung erkennt an, daß die bisher erreichten Fortschritte des Statistischen Bundesamtes auf diesem Gebiet beachtlich und international führend sind. Von entscheidender Bedeutung sei jedoch, daß bereits Zwischenergebnisse einzelner Teilbereiche und deren Verknüpfung einen hohen politischen Aussagewert haben und die bisherigen Veröffentlichungen von Ergebnissen der UGR einen wichtigen Schritt in Richtung einer integrierten

umweltökonomischen Berichterstattung darstellen. Den Arbeiten zur Weiterentwicklung der UGR mißt die Bundesregierung deshalb eine große Bedeutung bei.

Das Statistische Bundesamt hat 1990 ein Konzept für eine Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR) vorgestellt. Dieses Konzept wurde im Rahmen einer fachlichen Diskussion im wissenschaftlichen Beirat zur UGR weiterentwickelt. Dazu wurden die international verfügbaren Vorlagen gesichtet und auf ihre Anwendbarkeit hin bewertet. Vor allem bzgl. der politisch heiklen Frage der DM-Bewertung mußte eine konsequent auf die Aufgaben des Amtes zugeschnittene Haltung festgelegt werden.

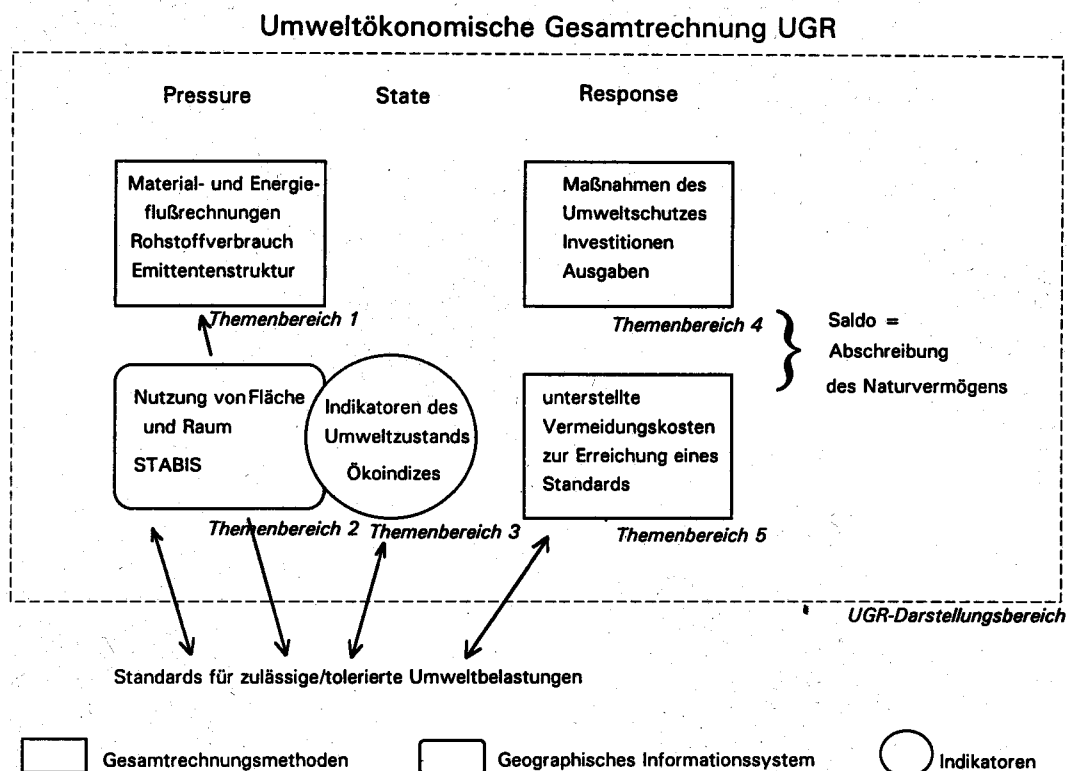
Die UGR soll statistisch zeigen, welche natürlichen Ressourcen durch die Aktivitäten (Produktion/Konsum) einer Periode beansprucht, verbraucht, entwertet oder zerstört werden; Ausgangspunkt ist der in der Wirtschaftsstatistik abgebildete Prozeß ökonomischer Wertschöpfung, Ziel ist die Darstellung der damit verbundenen externen Effekte auf das Naturvermögen. Dabei sind grundsätzlich nur Trends, Mittelwerte, Verteilungen u.ä. Makroindikatoren von Interesse; Einzelfälle - seien es Stoffe, Räume, Unternehmen oder Störfälle - werden zu statistischen Massen aggregiert.

Die inhaltliche Grundstruktur orientiert sich am "Pressure-State-Response-Ansatz (PSRA)", der sich international durchgesetzt hat und der vorschlägt, Entstehung der Umweltbelastung (= Pressure), Umweltzustand (= State) und Umweltschutzmaßnahmen (= Response) zu unterscheiden und in speziellen Themenbereichen zu bilanzieren. Bei den Pressures sind weiter Stoffströme und Flächennutzungen als grobe Blöcke zu unterscheiden. Als Response werden tatsächlich durchgeführte Maßnahmen (Ausgabenkonzept) von unterstellten Maßnahmen (Abschreibungskonzept) getrennt.

Vollständigkeit und methodische Integration bilden in diesem Bereich einen nicht lösbaren Zielkonflikt, ein Methodenpluralismus ist erforderlich; die Methoden zur statistischen Erfassung und Bilanzierung verschiedener Elemente sind

- Gesamtrechnungsmethoden (= accounting),
- Geographische Informationssysteme,
- Indikatoren.

Diese Leitlinien ergeben das im folgenden Schaubild skizzierte Konzept:



Wie die unterschiedlichen Symbole andeuten, sind die verschiedenen Themenbereiche durch eine ihnen eigene charakteristische Methode gekennzeichnet: In den Themenbereichen 1, 4 und 5 werden Wirtschaftsstatistiken und Gesamtrechnungsmethoden angewandt, um die von den Wirtschaftssektoren verursachten Stoffströme sowie die getroffenen Umweltschutzmaßnahmen zu bilanzieren. Themenbereich 2 befaßt sich mit den Belastungen, die nicht stofflicher Art sind, sondern auf einer geänderten Nutzungsverteilung des Raumes, auf physikalischen Eingriffen usw. beruhen; methodische Instrumente sind Fernerkundung und Geoinformationssysteme. Im Themenbereich 3 besteht die Aufgabe im wesentlichen darin, die räumlich und inhaltlich isolierten Meß- und Beobachtungsdaten zu geeigneten Indikatoren zu verdichten; aufbauend auf Themenbereich 2 wird eine Flächenstichprobe mit dem Ziel der Ableitung von Umweltindikatoren /-indizes entwickelt.

Der UGR-Darstellungsbereich umfaßt nicht das Setzen von Standards. Vielmehr wird davon ausgegangen, daß dies nicht von der Statistik geleistet werden kann, sondern in gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen geschehen muß. Die UGR-Informationen haben freilich das ausdrückliche Ziel, für den Entscheidungsprozeß zum Setzen der Standards - soweit verfügbar - Sachdaten über Kosten und Nutzen alternativer Standardwerte zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung sind Informationen mit unterschiedlichen Raumbezügen zu verarbeiten. Ein Geographisches Informationssystem (GIS) ist grundsätzlich erforderlich. Geht man die Themenbereiche der UGR durch, so liegt die hauptsächliche GIS-Anwendung in den Bereichen 2 „Nutzung von Fläche und Raum“ und 3 „Umweltzustand“ sowie in der Verknüpfung von Daten. Dabei ist nochmals daran zu erinnern, daß die UGR nicht die Aufgabe hat, Mikroelemente räumlich und sachlich vollständig und exakt abzubilden; dafür gibt es die entsprechenden Umweltinformationssysteme (UIS) der Umweltverwaltungen. Vielmehr soll die UGR Maßzahlen auf der Makroebene (statistische Kennzeichnung von Massenerscheinungen) enthalten und darstellen. Insgesamt lassen sich aus diesen Ausführungen und den Planungen im UGR-Bereich Umweltzustand für den Einsatz eines Geo-Informationssystems zwei Stränge ableiten, die zusammengenommen eine Art Berichtssystem ergeben: Bodenbedeckung 100 und darauf aufbauende Weiterentwicklungen sowie Flächenstichproben und Ökoindizes zur hochaggregierten statistischen Beschreibung des Umweltzustands und seiner Veränderungen.

3.3.6.2 Darstellung des Projekts

Zur Beschreibung der Nutzung von Fläche und Raum (Themenbereich 2 in vorstehendem Schaubild) wurde im Rahmen der Pilotstudie STABIS ein methodischer Ansatz entwickelt, der im Großraum Berlin einem abschließenden Realisierungstest unterzogen wurde. Die 1986 vom IMA-Statistik initiierte Pilotstudie, die 1990 im Rahmen des PHARE-Programms der EU auf die neuen Bundesländer ausgedehnt wurde, fand damit ihren Abschluß. Die zur Praxisreife entwickelte Datenerhebungsmethode, basierend auf der Auswertung von Luftbildern und topographischen Karten auf einem Maßstabniveau von 1:25 000, kommt jedoch gegenwärtig nicht zum Einsatz. Trotz erheblichen Nachfragedrucks von seiten der Datennutzer ist der Aufbau eines Bodennutzungsdatenbestandes auf dem Maßstabniveau 1:25 000 unter den derzeitigen finanzpolitischen Rahmenbedingungen nicht realisierbar. Als Alternative wurde die Übernahme von Daten aus dem Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS) der Landesvermessungsverwaltungen angedacht. Mit der flächendeckenden Verfügbarkeit dieser Daten kann jedoch nicht vor Ende dieses Jahrzehnts gerechnet werden.

Realisiert wird gegenwärtig im Auftrag des BMU und mit Unterstützung der EU die Erhebung von Bodenbedeckungsdaten auf höherem Aggregationsniveau (Bodenbedeckung 100). Es werden Satellitenbilder und topographische Karten auf einem Maßstabniveau von 1:100 000 im Hinblick auf ihre Informationen zur Bodennutzung ausgewertet. Unterschieden werden 44 Bodenbedeckungskategorien bei einer Erfassungsuntergrenze von 25 ha. Bo-

denbedeckung 100 liefert den nationalen Beitrag zu dem Datenbestand Land Cover von EIONET (Environmental Information and Observation Network), dem Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzwerk der Europäischen Umweltagentur. Der Datenbestand Bodenbedeckung 100 wird zukünftig im Statistischen Bundesamt in einem Geo-Informationssystem für Anwendungen im Rahmen der amtlichen Statistik zur Verfügung stehen. Außerdem wird der Datenbestand als CD-ROM vertrieben.

Anfang 1997 werden die meisten Staaten der EU die Ersterhebung der Bodenbedeckungsdaten abgeschlossen haben, so daß der europaweit im Aufbau befindliche Datenbestand Land Cover nahezu geschlossen vorliegt. Spätestens 1998 soll im Rahmen der EU mit der Fortschreibung der Bodenbedeckungsdaten begonnen werden, deren Aktualität sich jeweils aus dem Aufnahmedatum der der Erhebung zugrundeliegenden Satellitenbilder ableitet. Auch in Deutschland hat man sich ausdrücklich für eine Fortschreibung des Datenbestandes zur Bodenbedeckung ausgesprochen (siehe o.g. Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage). Im Jahr 1997 wird das Statistische Bundesamt im Auftrag des BMU ein nationales Konzept für die Aktualisierung der Bodenbedeckungsdaten entwickeln. Dabei soll auch untersucht werden, inwieweit gleichzeitig dem nationalen Datenbedarf besser Rechnung getragen werden kann. Im Jahr 1998 steht dann die konkrete Aktualisierung des Datenbestandes an.

Ein weiterer Schwerpunkt geographischer Datenverarbeitung im Rahmen der UGR bildet die Entwicklung von Umweltindikatoren. Zur Beschreibung des Umweltzustands (Umweltindikatoren; Themenbereich 3) wird z.Zt. ein Bestand abiotischer und biotischer physischer Daten und Indikatoren aufgebaut. Im Jahr 1998 soll die Haupterhebung in Form der "Ökologischen Flächenstichprobe" in Deutschland durchgeführt werden. Die Erhebung ist die Konsequenz aus dem im April 1997 abzuschließenden Forschungsprojekt „Entwicklung eines Umweltindikatorensystems für die Bundesrepublik Deutschland“, dessen Konzepte sich in einer anwendungsbezogenen Pilotstudie bewährt haben. Die Ziehung der Stichprobe fußt u.a. auf dem Datenbestand Bodenbedeckung 100. Es werden rund 800 Zufallsstichprobenflächen von je 1 km² auf der Fläche Deutschlands verteilt und in einer ersten Phase mittels Luftbilderfassung und Geländebegehung hinsichtlich der Qualität von Landschaft und Biotoptypen untersucht. In einer zweiten Phase folgt die Erhebung der Bestände ausgewählter Arten auf Stichprobenflächen innerhalb der ersten Ziehung. Die Erhebung wird, auf der Grundlage eines stringenten Erhebungskonzepts, erstmals bundesweit einheitliche und vergleichbare Daten über Zustand und Trends von Natur und Landschaft liefern und damit die massiven Informationslücken hinsichtlich nationaler Daten auf diesem Gebiet schließen können. Sie dient der Verbesserung der umweltpolitisch seit langem angemahnten „Ökologischen Umweltbeobachtung“ und wird von den zuständigen Fachbehörden

(Bundesamt für Naturschutz) als notwendiges Instrument gefordert, um nationale und internationale Berichtspflichten auf dem Gebiet des Naturschutzes erfüllen zu können.

In den Themenbereichen 1, 4 und 5 der UGR werden die von Wirtschaftsaktivitäten ausgehenden stofflichen Inputs / Outputs (Rohstoffentnahmen, Emissionen) sowie die Ausgaben für Umweltschutz erfaßt und in wirtschaftssektoraler Gliederung dargestellt. Für die Anforderungen an die Informationstechnologie sind dabei folgende Charakteristika von Bedeutung:

- Es ist eine Verknüpfung von Daten der amtlichen Statistik (Mengengerüste der Produktion, des Energieeinsatzes o.ä.) mit technischen Koeffizienten externer Quellen erforderlich.
- Die statistikinternen Daten stammen aus unterschiedlichen Bereichen (Produktionsstatistik, Außenhandelstatistik, Umweltstatistik, Input-Output-Rechnung usw.); auch die technischen Koeffizienten kommen von verschiedenen Quellen (Umweltbundesamt, Forschungsinstitute).
- Für eine umfassende Auswertung der Daten ist die Zusammenführung der vorhandenen Teilelemente in einem transparenten und leistungsfähigen Informationssystem notwendig.

Der nächste Schritt muß deshalb der Aufbau eines Informationssystems mit einer einheitlichen Struktur sein. Darstellungsmerkmale sind zum einen der Materialfluß durch die Ökonomie in seiner Ausprägung nach Rohstoff-, Güter- und Emissionsarten und zum anderen Umweltschutzmaßnahmen, und zwar jeweils in einer sektoralen Untergliederung. Unterlegt werden muß diese Grobstruktur mit einer Technologiedatenbank, die (durchschnittliche) Belastungs- und Kostenkoeffizienten enthält. Die geographische Dimension dieser Themenbereiche der UGR ist - zumindest am Anfang - schwach ausgeprägt. Es wird also überwiegend von Bundes- und Landesdaten ausgegangen werden müssen. Im Zusammenhang mit dem Aufbau des Informationssystems ist auch die Datenlieferung der verschiedenen Beteiligten und die periodische Aktualisierung zu organisieren.

Mit dem zu entwickelnden „Material- und Energiefluß-Informationssystem“ MEFIS werden mehrere Ziele verfolgt, deren Erfüllung die unabdingbare Voraussetzung zur sinnvollen und problemorientierten Durchführung von Material- und Energieflußrechnungen ist. Wesentlich sind

- die Standardisierung der unterschiedlichen Datenflüsse aus verschiedenen Quellen,
- die einheitliche Struktur der Datenhaltung,
- die Erstellung von Auswertungsroutinen für die wesentlichen Anwendungen,
- die Schaffung „kompatibler Schnittstellen“ für darüber hinausgehende Analysen.

Im Kernstück des Systems können alle Flüsse (Material bzw. Energie) durch drei Koordinaten eindeutig identifiziert, abgelegt oder gesucht werden, und zwar

1. Herkunft des Flusses (Output)
2. Verbleib des Flusses (Input)
3. Art des Flusses (welches Gut, welcher Stoff, welche Energieart)

Das so entstehende dreidimensionale Koordinatensystem ist mithin eine erweiterte physische Input-Output-Tabelle, welche sowohl umweltrelevante Aktivitäten und Teile des Sachvermögens explizit abbildet als auch diesbezüglich bedeutsame Güterarten (Rohstoffe, Rest- und Schadstoffe) zusätzlich aufnimmt.

Bedeutend für den Nutzen des Informationssystems ist, daß basierend auf den Ergebnissen für die direkten Belastungen und Kosten der Sektoren, den Vorleistungsstrukturen der Input-Output-Rechnung und unter Anwendung von Input-Output-Analysemodellen, ökonometrischen Modellen usw. die indirekten (über Vorleistungen "eingekauften") Belastungen und Umweltschutzkosten ermittelt werden. Dies wird - entsprechend der üblichen Trennung von Statistik und Analyse - überwiegend in externen Forschungseinrichtungen geschehen, für die dementsprechend eine Schnittstelle und eine Zugriffsmöglichkeit auf Ergebnisse (soweit nicht geheimzuhalten) geschaffen werden muß.

3.3.6.3 Beschreibung der eingesetzten oder geplanten Komponenten (Software-, Hardwarekomponenten, Kommunikationsdienste)

Zur Bearbeitung des Projekts werden zur Zeit Softwareprodukte auf unterschiedlichen Hardwareplattformen eingesetzt. So ist es möglich, zu den verschiedenen Darstellungsbereichen der UGR kurzfristig Ergebnisse zu erzielen: Die etwas heterogen wirkende DV-Umgebung ist in der Unterschiedlichkeit der verschiedenen UGR-Darstellungsbereiche begründet. Der Vernetzung der verschiedenen Systeme kommt große Bedeutung zu, damit schrittweise ein umfassendes Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGRIS) entstehen kann.

Für den Teil Geo-Informationssystem/STABIS bilden hardwareseitig hochleistungsfähige Graphik-Workstations (Betriebssystem UNIX/Solaris) zusammen mit entsprechender Peripherie die Basis. Zur Realisierung von Bodenbedeckung 100, der Entwicklung von raumbezogenen Umweltindikatoren und zur Vorbereitung des Aufbaus eines Geo-Informationssystems für die amtliche Statistik ganz allgemein ist im Moment folgende Hardware im Einsatz:

- 2 Arbeitsplatzserver (je eine Sparcstation 10 und 20) mit Peripherie
- 6 Arbeitsplatz-Workstations (Clients)
- 2 Digitalisiertablets (Calcomp 95480 und 915365)
- 1 Trommelplotter (Calcomp 1025, hauptsächlich zur Erzeugung großformatiger. Linienplots).

Zur Erzeugung großformatiger farbiger Karten wird der elektrostatische Plotter im Rechenzentrum genutzt. Außerdem werden verschiedene APC eingesetzt.

Alle Workstations sind miteinander vernetzt. In diesem Netzwerk sind die SPARCstation 10 und die SPARCstation 20 als Arbeitsplatzserver und Knotenrechner konfiguriert. Insgesamt stehen nun 8 graphische Arbeitsplätze zur Verfügung. Zwei der Arbeitsplätze sind mit einer 24+8-Bit-Graphikkarte zur farbgetreuen Darstellung von 3-kanaligen Satellitenbildern und der Möglichkeit zur zusätzlichen Überlagerung einer digitalen Vektorkarte ausgerüstet.

Insgesamt stehen ca. 20 GB an externem Plattenspeicherplatz zur Verfügung. Peripherie zur Einspielung von gelieferten Daten, zum Versenden von Daten und zur Datensicherung (1/4"-150-MB-Streamer, 3 1/2"-Diskettenlaufwerke, zwei 8mm-Exabyte-Streamer mit 5 GB, bzw. 14 GB Speicherkapazität) ist vorhanden. Zur Speicherung von Satellitenbildszenen ist ein magneto-optisches Plattenlaufwerk (1.2-GB-Platten) im Einsatz.

Für 1997 ist eine Umkonfigurierung des Systems geplant, damit den Fragen der Datensicherheit besser Rechnung getragen werden kann. Diese Maßnahme hat durch den Umzug der UGR in das Hauptzollamt noch einmal an Dringlichkeit gewonnen. Geplant ist die Beschaffung von 2 leistungsfähigen Servern (jeweils mindestens 160 MB Arbeitsspeicher), die im Rechenzentrum des Statistischen Bundesamts aufgestellt werden. Von dort werden dann sowohl die graphischen Arbeitsplätze der UGR als auch die Arbeitsplätze im Haupthaus bedient. Die bisher vorhandenen Workstations werden im wesentlichen als Client-Workstations verwendet, wobei für gewisse Anwendungen lokale Platten notwendig sind, z. B. zum Zwischenspeichern von Satellitenbildszenen, um die Netzbelastung zu verringern. Es muß eine zusätzliche Workstation beschafft werden, damit für Entwicklungsarbeiten von Mitarbeitern der Gruppe IID auch im Hauptzollamt ein graphischer Arbeitsplatz zur Verfügung steht.

Durch diese Konfiguration ist hardwareseitig die Basis für ein Geo-Informationssystem im Statistischen Bundesamt geschaffen. Obwohl zum Zweck der UGR aufgebaut und fast ausschließlich hierfür genutzt, kann dieses System auch für andere Anwendungen im Haus verwendet werden. So ist für 1997 die Entwicklung eines karographiegestützten Systems zur

Unterstützung des Neuzuschnitts der Wahlkreise für die Bundestagswahl 2002 geplant, bei der Wahlkreisvorschläge auf Gemeindeebene und Wahlergebnisse der Bundestagswahl 1994 visualisiert und die neu zu bestimmenden Wahlkreise interaktiv am Bildschirm verändert werden können. Bei Bedarf sind weitere Anwendungen möglich.

Da im Zuge von Dateneinspeicherungen externer Quellen und durch Speicherung von digitalen Karten, die durch interne Analysen erstellt werden, das Datenvolumen kontinuierlich anwächst, ist in den nächsten Jahren die Erweiterung des Massenspeicherplatzes für Daten im Direktzugriff weiter zu erhöhen (ca. 8 GB Plattenspeicherplatz jährlich). Ein zusätzlicher Umfang des Ausbaus in den Folgejahren hängt davon ab, wie intensiv der Datenbestand Bodenbedeckung 100 in Zukunft für weitere Anwendungen im Haus genutzt werden soll, und welche weiteren raumbezogenen Datenbestände in das System integriert werden sollen.

Als Basissoftware für das Geo-Informationssystem/STABIS wird ARC/INFO eingesetzt. Zum Aufbau von Bodenbedeckung 100 sind 2 Knotenlizenzen für insgesamt 6 Arbeitsplätze und eine zusätzliche freie Netzwerklizenz vorhanden (Installation auf den Servern/Knotenrechnern). Bedingt durch den Umzug der UGR und der notwendigen Umkonfiguration muß in 1997 eine weitere freie Netzwerklizenz beschafft werden.

Zur Verarbeitung von Satellitenbilddaten wird das zu ARC/INFO kompatible Bildverarbeitungssystem ERDAS Imagine eingesetzt. Es sind 3 Einzelplatz-Netzwerklizenzen vorhanden. Das Ende 1994 beschaffte Zusatzmodul ERDAS- Imagine-Vektor erlaubt die kombinierte Verarbeitung von Raster- und Vektordaten.

Die Möglichkeit der Verlagerung von Arbeiten auf die in das Netz integrierten APC unter Verwendung der zu ARC/Info kompatiblen PC-Desktop-Software ArcView soll weiter untersucht werden. Die Funktionalität der Version 3 dieser Software unter Hinzuziehung der objektorientierten Programmiersprache Avenue eröffnet Möglichkeiten, die Arc/Info unter UNIX/Solaris sinnvoll ergänzen: Basiskarten für spezielle Anwendungen können mit Arc/Info erzeugt werden, während einzelne darauf aufsetzende Anwendungen unter Umständen auf den kostengünstigeren APC ablaufen können. Der Einsatz einer X-Windows-Emulation auf APC's hat sich dagegen in mancherlei Hinsicht als problematisch erwiesen (Stabilität von PC-X im Netzbetrieb, zu geringe Auflösung der verfügbaren APC-Bildschirme). Die Verwendung der beschafften Emulation soll probeweise fortgesetzt werden.

Seit Ende 1996 steht im Statistischen Bundesamt auf einem Stand-alone-PC von Eurostat eine Testversion des Datenbanksystems ENVSTAT zur Verfügung. Dieses System, das

Daten in multidimensionalen Quadern verwaltet und das auf dem relationalen Datenbanksystem Oracle basiert, wurde bei Eurostat für Zwecke der Umweltberichterstattung entwickelt und soll im Statistischen Bundesamt in Bezug auf seine Eignung für die Material- und Energieflußrechnung untersucht werden. Für die weitere Arbeit ist unter Umständen für Zwecke der Ergebnisspeicherung und -darstellung auch das sich zur Zeit in Entwicklung befindliche Gemeinsame Statistische Informationssystem des Bundes und der Länder GENESIS nutzbar.

Zu Bedenken sind bei der Frage der einzusetzenden Datenbank die Zusammenarbeit mit Eurostat auf dem Gebiet der Material- und Energieflußrechnung und der Raumbezug für geographische Anwendungen. Für eine Integration von MEFIS in das entsprechende europäische System wäre eine gute Kompatibilität mit den DV-Werkzeugen von Eurostat zweckmäßig (z. B. Einsatz von ENVSTAT). Langfristig gesehen ist auch eine enge Kopplung des Fachdatenbankteils mit der Geo-Komponente bei der UGR wichtig. Aus diesem Grunde wäre unter Umständen die Verwendung von relationalen Systemen auf UNIX-Basis, wie z.B. Oracle, Ingres oder Informix vorteilhaft, weil für diese Systeme eine direkte Kopplung mit ARC/INFO möglich ist.

3.3.6.4 Realisierungsplan

Die Realisierung des Projekts gliedert sich im Teil Geo-Informationssystem/STABIS in die Realisierung und Fortschreibung von Bodenbedeckung 100, die Erarbeitung eines Konzepts zur Ermittlung von Umweltindikatoren, die Realisierung dieses Konzepts und die Durchführung ergänzender Projekte. Für die anderen Darstellungsbereiche der UGR steht die Entwicklung von MEFIS im Vordergrund.

Geo-Informationssystem der UGR

Der Aufbau des Datenbestandes Bodenbedeckung 100 wird in der Bundesrepublik Deutschland vom Statistischen Bundesamt bis Anfang 1997 realisiert. Mit der Datenfortschreibung soll 1998 begonnen werden. Die konzeptionellen Arbeiten zur Entwicklung von Umweltindikatoren stehen vor dem Abschluß, ein Praxistest der Konzepte hat stattgefunden. Ab 1998 soll eine entsprechende Haupterhebung durchgeführt werden.

Zur Durchführung dieser Arbeiten steht die IT-Ausstattung im wesentlichen zur Verfügung. Außer den Beschaffungen im Rahmen des Umzugs der UGR und der Umkonfigurierung sind Ersatzbeschaffungen für die Workstations vorzunehmen, die jeweils seit 5 Jahren im Einsatz

sind. Darüber hinaus ist die Software zu pflegen und zu ergänzen. Wegen der wachsenden Datenmenge sind darüber hinaus jährlich ca. 8 GB zusätzlicher Plattenspeicherplatz notwendig.

Aufbau des Informationssystems MEFIS (Material- und Energiefluß-Informationssystem)

Im Themenbereich „Material- und Energieflußrechnung“ der UGR wird die Realisierung des zugehörigen Informationssystems MEFIS schrittweise weiter vorangetrieben. Dabei kommt der Verknüpfung mit der physischen Input-Output-Rechnung eine wesentliche Bedeutung zu. Bis Ende 1997 werden die Berechnungen von Emissionen für die Medien "Luft" und "Wasser" um das Medium "Abfall" ergänzt. Darauf aufbauend ist gleichzeitig die methodische Entwicklung der Gesamtkonzeption für MEFIS (geplant ab 1997) und anschließend die Planung der dv-technischen Realisierung vorgesehen. Die Erstellung des fachlichen Feinkonzeptes wird im 1. Quartal 1997 mittels einer EU-weiten beschränkten Ausschreibung als Projekt an Externe vergeben. Erst nach Vorlage der Projektergebnisse zum fachlichen Feinkonzept von MEFIS ist es möglich, über die Realisierung, insbesondere auch den Einsatz zusätzlicher Datenbanksoftware, im Detail zu entscheiden. Dabei sind die Ergebnisse des Tests der Datenbanksoftware ENVSTAT zu berücksichtigen. Im Zuge des weiteren Ausbaues und insbesondere der regelmäßigen Aktualisierung des umfangreichen Datenbestandes ist der gleichzeitige Zugriff mehrerer Bearbeiter auf MEFIS notwendig (Netzwerkfähigkeit, Einsatz eines Servers).

Entwicklung eines integrierten Gesamtsystems

Die beschriebenen Projekte Geo-Informationssystem und MEFIS bilden zentrale Teile eines Informationssystems für die Umweltökonomische Gesamtrechnung, das in der Folgezeit durch Komponenten für die weiteren Darstellungsbereiche der UGR ergänzt wird. Spezielle Anwendungen zur Datenauswertung - zu realisieren als PC-Clients - setzen auf diesem Kernsystem auf.

Gesamtübersicht

Insgesamt ergibt sich für den Bereich der Umweltökonomischen Gesamtrechnung folgender Gesamtbedarf an Beschaffungsmaßnahmen:

Hardware (Geo-Informationssystem)

- 1997 2 Server mit Peripherie, insbesondere Plattenspeicherplatz, 1 graphischer Arbeitsplatz (Umkonfigurierung, Umzug UGR)
 3 graphische Arbeitsplätze (Ersatzbeschaffung)
 A0-Plotter (hauptsächlich für Strichzeichnungen, Ersatzbeschaffung für den 7 Jahre alten Calcomp-Stiftplotter)
- 1998 Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie
- 1999 4 graphische Arbeitsplätze (Ersatzbeschaffung)
 evtl. Server-Aufrüstung
 Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie
- 2000 Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie
- 2001 Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie

Software

- 1997 - 2001 Pflege und Ergänzung der ARC/INFO- und ERDAS-Software (weitere Lizenzen, ATKIS/EDBS - Arc/Info - Schnittstelle zur Übernahme von ATKIS-Daten)
 Beschaffung weiterer Lizenzen für GIS-Anwendungen auf APC (z.B. ArcView, u. U. X-Windows-Emulationen)
 Einsatz zusätzlicher Datenbanksoftware

Der IT-Bedarf zur Realisierung von MEFIS kann, insbesondere was die Kosten für die Software angeht, vor Fertigstellung des fachlichen Feinkonzepts in 1997 noch nicht detailliert spezifiziert werden. Es ist jedoch davon auszugehen, daß zusätzliche Datenbanksoftware benötigt wird (z B. vollständige Neuentwicklung oder ENVSTAT + Oracle). Benötigt wird in 1998 in jedem Fall ein leistungsfähiger Server für MEFIS.

3.3.6.5 Schulung/Betreuung

Die beim Aufbau des Geo-Informationssystems beteiligten Mitarbeiter müssen für ihren Anwendungsbereich extern geschult werden. In etwa sind 3 Wochen externer Schulung als Grundausbildung für neue Mitarbeiter zu Grunde zu legen. Wegen der dynamischen Ent-

wicklung im GIS-Bereich ist für bereits eingearbeitete Mitarbeiter jährlich zusätzlich durchschnittlich eine Woche externer Schulung notwendig. Für Personen mit eingeschränktem Aufgabengebiet (z. B. Durchführung von Dateneinspielungen) wird auch in Zukunft eine externe Schulung von 1 Woche und zusätzliche interne Schulung ausreichend sein. Außerdem sind Schulungsmaßnahmen zur Entwicklung und Führung von MEFIS notwendig. Insgesamt ergibt sich für den UGR-Bereich ab 1997 ein externer Schulungsbedarf von jährlich ca. 8 Wochen. Die weiteren Schulungsmaßnahmen können zur Zeit intern im Statistischen Bundesamt durchgeführt werden.

Die Systembetreuung für die UNIX-Rechner und das Netzwerk wird von der hierfür zuständigen Gruppe II B, die Systembetreuung der APC und die Anwendungsentwicklung für das Geo-Informationssystem werden durch die Gruppe II D wahrgenommen.

3.3.6.6 Maßnahmen zur Sicherheit

Die Datenverarbeitung der UGR ist in das allgemeine Sicherheitskonzept im Statistischen Bundesamt integriert. Die UNIX-Systeme werden über das lokale Netz zentral im Rechenzentrum gesichert. Für die APC-Anwendungen gelten die Sicherheitsbestimmungen für den APC-Einsatz.

3.3.6.7 Kosten des Projekts

Zur Realisierung des Datenbestandes Bodenbedeckung 100 (nationaler Beitrag zur Realisierung des Datenbestands Land Cover des Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzwerkes EIONET der Europäischen Umweltagentur) wurden die notwendigen finanziellen Mittel in Höhe von etwa 7 Mill. DM (1992 - 1997) durch BMU/EU bereitgestellt. Diese Mittel umfassen neben den Erhebungskosten für die Daten auch die erforderlichen Zusatzkosten für die DV-technische Realisierung des Projektes.

Wie in Teil 3.3.6.4 (Realisierungsplan) ausgeführt, fallen ab 1997 Kosten für einen Ausbau der Hardware/Software beim Geo-Informationssystem (Ergänzung bei der Software, 1997 Beschaffung von 2 Servern und eines zusätzlichen graphischen Arbeitsplatzes) und für Ersatzbeschaffungen an, die aus Haushaltsmitteln gedeckt werden müssen. Für die Erstellung des fachlichen Feinkonzepts für das MEFIS-System im Rahmen einer Ausschreibung stehen in 1997 165 000,- DM zur Verfügung. Über die Realisierung des Systems wird nach Vorlage des Feinkonzepts entschieden. Für die Entwicklung des Systems in 1998 bzw. den Ein-

satz von Datenbanksoftware werden für 1998 pauschal 270 000, - DM in Ansatz gebracht, 1999 bis 2001 pauschal jährlich 30 000 DM zur Pflege des Systems. Außerdem wird zum Aufbau und zur Führung von MEFIS in 1998 ein leistungsfähiger Server benötigt.

Die Gesamtkosten lassen sich der beigefügten Übersicht entnehmen.

3.3.6.8 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die UGR ist ein wichtiger Forschungs- und Entwicklungsbereich der amtlichen Statistik. Sie entspricht einem Auftrag der Bundesregierung, der in der Koalitionsvereinbarung von 1991 verankert ist. Die Ansätze der in der UGR vertretenen Methoden gehen grundsätzlich davon aus, daß eine sekundärstatistische Auswertung von bereits vorhandenem Datenmaterial im Vordergrund stehen muß. Allenfalls Modifikationen in Klassifikationen oder Ausprägungen von Frageprogrammen tangieren mittel- und langfristig die Inhalte und den Aufwand primärstatistischer Erhebungen.

Kürzungen von Haushaltsmitteln erlauben kaum noch eine Weiterentwicklung oder Ausdehnung statistischer Erhebungen (siehe Stellungnahme des Bundesrates zum Novellierungsentwurf des Umweltstatistikgesetzes). Diesem Sparzwang steht ein rapide wachsender Informationsbedarf in der Umweltpolitik gegenüber. Für Eingriffsregelungen und Kontrollen sammeln die Umweltverwaltungen von Bund, Ländern und Kommunen ohnehin eine Fülle von Einzelinformationen, die den Datenbedarf auf dieser Ebene mehr oder weniger zufriedenstellt. Es verbleibt jedoch der Datenbedarf der Umweltökonomie, also für die Berechnung von Energie-/Umweltsteuern, für die Ermittlung von Belastungen und Entwicklungen der Wirtschaftssektoren im Zeitablauf, für die Beurteilung von Umwelteffekten der Wachstumspolitik o.ä. Für diesen zwar komplexen, aber dennoch klar typisierbaren Bedarf liefert die UGR mit dem geringstmöglichen Aufwand einen Set von problemorientierten Indikatoren auf makroökonomischer Ebene. Sie ist aber vor allem deshalb wirtschaftlich, weil sie dazu beiträgt, Fehllenkungen von natürlichen Ressourcen, die zu erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten führen (z.B. Altlastenbeseitigung), zu vermeiden oder zu verringern.

Der Datenbestand Bodenbedeckung 100 wird vom Statistischen Bundesamt im Auftrag der Europäischen Union und des Bundesumweltministeriums aufgebaut. Ein Altsystem existiert nicht, da erst die heute einsetzbare Informationstechnik eine großräumige Auswertung flächenbezogener (geokodierter) Daten möglich macht. Im Hinblick auf die Bedeutung des Informationssystems STABIS ergibt sich so ein hoher Dringlichkeitsbedarf.

Bodenbedeckung 100 liefert erstmalig einen flächendeckenden Datenbestand über die Bodennutzung in Deutschland und gleichzeitig den nationalen Beitrag zu einem europaweit entstehenden einheitlichen Datenbestand über die Bodenbedeckung im Rahmen des Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzwerkes EIONET der Euroäischen Umweltagentur. STABIS liefert Basisdaten zur Beschreibung des Zustandes der Umwelt und seiner Veränderung und stellt darüber hinaus das DV-technische Werkzeug zur Verarbeitung sonstiger raumbezogener Umweltdaten im Rahmen der UGR sowie zur Ziehung von Stichproben für nachgeordnete Erhebungen zur Verfügung.

Die Fertigstellung des für die neuen Bundesländer bereits aufgebauten Datenbestandes wird insbesondere vom Umweltbundesamt (UBA), vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) sowie von der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) dringlich erwartet. Mit den Möglichkeiten der geographischen Datenverarbeitung und Datenpräsentation erhöht sich zudem die Verständlichkeit und Transparenz des Verwaltungshandelns für den Bürger. Die vorgenannten Aspekte bestimmen mit den Qualitätswert des IT-Projekts.

**IT-Projekte: 3.3.6 Statistisches informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und
Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung
nach Titeln des Kapitels 0608**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	1,69	1,97	2,03	2,18	2,29
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	67,35	74,82	74,75	79,44	83,27
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	3,44	3,78	3,94	4,17	4,38
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	6,00	6,30	6,62	6,95	7,29
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	62,79	67,39	67,39	67,39	75,51
Summe Titelgruppe 55		141,28	154,27	154,72	160,12	172,74

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)	23,00	24,00	31,00	33,00	35,00
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung	31,00	33,00	34,00	35,00	36,00
526 72	Kosten für Sachverständige	165,00	270,00			
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte	140,00	97,00	115,00	120,00	125,00
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	155,00	90,00	90,00	50,00	50,00
Summe Titelgruppe 07		543,00	543,00	299,00	267,00	275,00

Kosten des Verfahrens/Projekts

684,28	697,27	453,72	427,12	447,74
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

3.3.7 Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung

3.3.7.1 Fachaufgabe

Für eine einheitliche Einreihung von Waren in das Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik sowie in den Deutschen Gebrauchs-Zolltarif werden im StBA jährlich ca. 6000 bis 7000 verbindliche Zolltarifauskünfte (vZTA) der Zollverwaltung ausgewertet, bearbeitet und archiviert. Die vZTA werden für die Erstellung und Fortschreibung des beim StBA geführten alphabetischen Warenverzeichnisses für die Außenhandelstatistik benötigt und werden fast vollständig in dieses übernommen. Die vZTA werden dem StBA zur Zeit in Papierform übermittelt. Pro Tag ergeben sich im StBA ca. 20 bis 30 Fälle in denen für die Einreihung von Waren ein Zugriff auf die vZTA benötigt wird. Zu diesem Zweck werden die vZTA im StBA sortiert, gebunden und archiviert.

Bereits 1989 hat der Bundesminister der Finanzen dem StBA vorgeschlagen, im Zuge der Verwaltungsvereinfachung den Versand der vZTA einzustellen, und stattdessen einen direkten Zugriff des StBA auf das System TAUNUS (Tarifierungs-Unterstützungs- und Suchsystem) der zolltechnischen Prüfungs- und Lehranstalten zu realisieren. Dieses Projekt konnte aber wegen technischer Schwierigkeiten, die einen hohen finanziellen und personellen Aufwand beim StBA erfordert hätten, nicht verwirklicht werden.

Inzwischen wird aber bei der Zollverwaltung das Projekt ATLAS (Automatisiertes Tarif- und lokales Zoll- Abwicklungs-System) realisiert, in dem ein Verfahrensteil EZT (Elektronischer Zolltarif) enthalten ist, der den Deutschen Gebrauchsolltarif ersetzen soll. Dieser EZT steht seit Ende 1995 in Pilotzollstellen zur Verfügung. Die technischen Schwierigkeiten des Anschlusses an Taunus treffen für ATLAS nicht mehr zu, so daß nun ein Anschluß an das ATLAS-Verfahren der Zollverwaltung möglich ist. Dieser Anschluß soll nunmehr realisiert werden, um die im StBA entstehenden Aufwände zu vermindern und um eine Verbesserung der Qualität der Einreihung der Waren zu erreichen.

3.3.7.2 Darstellung des Projektes

Im StBA soll analog zu den Zollstellen ein Rechner für den Verfahrensteil EZT des Systems ATLAS eingerichtet und betrieben werden. Dieser Server ist mit der entsprechenden Software auszustatten und mit den Rechnern der Zollverwaltung zu verbinden. Dadurch soll erreicht werden, daß im StBA stets ein aktueller EZT vorliegt. Die betreffenden Mitarbeiter

können von ihren Arbeitsplätzen aus auf den Rechner im Rahmen der ATLAS-Software zugreifen. Die Bearbeitung und Archivierung der Papiermeldungen entfällt.

3.3.7.3 Eingesetzte Komponenten

Im StBA wird ein Rechner gemäß den für das ATLAS-Projekt vorliegenden Spezifikationen beschafft, die wie folgt aussehen:

- Risc-Prozessor mit Unix 5.4 128 MB Hauptspeicher und 8 GB Platten
- Datex-P-Anschluß
- CD-Rom, Streamer, DAT-Laufwerk
- Oracle 7.2
- SQL-Net
- Adobe Acrobat-Reader

Der Rechner wird an das Hausnetz angeschlossen. Als Arbeitsplätze werden multifunktionale APC mit entsprechender Clienten- und Emulationssoftware benötigt, die über das Hausnetz mit dem Rechner verbunden sind. Dabei werden zum Teil für andere Zwecke beschaffte Geräte mitbenutzt.

3.3.7.4 Realisierungsplan

Die Realisierung ist abhängig vom Projektfortschritt des Projekts ATLAS bei der Zollverwaltung. Nach dem derzeitigen Stand kann im Jahre 1997 der Server beschafft und eine Pilotinstallation der Software durchgeführt werden. Verläuft diese zur Zufriedenheit, so könnte das System ab Anfang 1998 in den Produktionsbetrieb übernommen werden.

3.3.7.5 Schulung und Betreuung

Bei einer Umstellung auf das System ATLAS müssen die Mitarbeiter des StBA entsprechend geschult werden. Diese Schulung soll in enger Kooperation mit den hierfür zuständigen Stellen der Bundesfinanzverwaltung erfolgen. Ggf. können Mitarbeiter des StBA dort an den jeweiligen Schulungsmaßnahmen mit beteiligt werden.

3.3.7.6 Sicherheit

Für das Projekt gelten die Sicherheitsvorkehrungen im Verfahren ATLAS. Im Rahmen der Sicherung des Benutzerzugangs im Netz wird der Zugriff nur berechtigten Mitarbeitern des betreffenden Sachgebiets gestattet. Eine Datensicherung erfolgt - soweit erforderlich - mittels der Netzwerksicherung im Verfahren 3.2.27 "Automatisierung der Datenarchivierung"

3.3.7.7 Voraussichtliche Kosten

Die Kosten für den Server werden gemäß den Kalkulationsrichtlinien des StBA veranschlagt. Hinzu kommen Kosten für APC, sofern diese an den Arbeitsplätzen nicht vorhanden sind. Kein Kostenansatz erfolgt für eine eventuelle Verkabelung und Vernetzung, da diese - sofern noch nicht vorhanden - im Rahmen des Projekts 3.3.4 "Vernetzung" durchgeführt wird.

3.3.7.8 Wirtschaftlichkeit

Durch das automatische Verfahren entfallen verschiedene Arbeitsgänge in der manuellen Verarbeitung. Es ist davon auszugehen, daß eine Personaleinsparung von 2 Arbeitsplätzen realisiert werden kann. Ebenfalls ergibt sich eine qualitative Verbesserung der Statistik durch schnellere und verbesserte Einreichungen. Darüberhinaus werden die entsprechenden Archivräume frei und können anderweitig genutzt werden.

**IT-Projekte: 3.3.7 Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung
nach Titeln des Kapitels 0608**

	1997	1998	1999	2000	2001
--	------	------	------	------	------

Kosten in 1000 DM

Hauptsachetitel

513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf					
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	5,00	11,55	12,13	12,73	13,37
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software					
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	5,00	3,15	3,31	3,47	3,65
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	15,00	5,25	5,51	5,79	6,08
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	150,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Summe Titelgruppe 55		175,00	49,95	50,95	51,99	53,09

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

175,00	49,95	50,95	51,99	53,09
--------	-------	-------	-------	-------

3.3.8 Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung

3.3.8.1 Fachaufgabe

Im Rahmen der Arbeit des StBA fällt eine große Anzahl von Dokumenten an. Zur Vorbereitung einer Statistik werden Gesetzestexte und technische Dokumente, wie z.B. Fragebogen, Merkmalspezifikationen u.a. erstellt. Das Ergebnis einer statistischen Aufbereitung wird dann in einer Vielzahl von Dokumenten, wie z.B. Tabellen, Veröffentlichungen und Grafiken dargestellt. Während des Aufbereitungsprozesses entsteht eine Vielzahl von technischen Dokumenten, wie z.B. Programmspezifikationen und Tabellenspezifikationen. Dazu kommen noch Dokumente wie z.B. Sitzungsprotokolle, Vortragsmanuskripte, wissenschaftliche Artikel u.ä. sowie Berichte und Schreiben. Darüberhinaus geht dem StBA eine große Zahl von Dokumenten externer Institutionen, wie z.B. von Eurostat und der OECD zu, die das StBA bearbeiten und archivieren muß.

Die im StBA entstehenden Dokumente liegen heute fast ausschließlich als Dokumente in einem der im StBA zulässigen Formate von MS Office auf APC vor. Der Versand und die Archivierung der Dokumente erfolgt zum großen Teil auf Papier oder auf Diskette. Die Archivierung erfolgt gemäß den in der Geschäftsordnung festgelegten Prinzipien im wesentlichen auf Papier. Ein Zugriff auf Dokumente ist oft mit langwieriger Suche verbunden oder ist bei älteren Dokumenten überhaupt nicht möglich. Die Ablage erfolgt meist mehrfach mit Hilfe von Fotokopien und in Handakten. Eine Versionsführung findet nicht oder nur sporadisch statt.

Anfragen an das StBA erfolgen meist schriftlich und telefonisch. Diese Anfragen gehen entweder - soweit dem Anfragenden bekannt - direkt bei der Fachabteilung ein oder beim allgemeinen Auskunftsdienst und werden dort entweder direkt beantwortet oder an die zuständige Fachabteilung weitergereicht. Die Auskunft erfolgt meist durch Rückgriff auf Arbeitsdokumente oder Veröffentlichungen.

3.3.8.2 Darstellung des Projekts

Mit Hilfe technischer Unterstützung soll es ermöglicht werden, Dokumente, die in elektronischer Form vorliegen, zu archivieren und sie für Auskünfte in schneller und komfortabler Weise zugänglich zu machen. Zusätzlich sollen Anfragen erfaßt, weitergereicht und durch Rückgriff auf Dokumente beantwortet werden.

In der Hoffnung, daß die Zahl der nicht elektronisch zur Verfügung stehenden Dokumente abnehmen wird, kann wahrscheinlich auf ein Einscannen von Dokumenten verzichtet werden. Jedoch sollen per elektronischer Post übermittelte Dokumente mit in die Verarbeitung einbezogen und der Austausch von Sitzungsunterlagen mit anderen Ämtern möglichst integriert werden und mittels elektronischer Post erfolgen.

Die im Rahmen von ähnlichen Projekten anderer Behörden (z.B. IVBB, IDA-Programm der EU) auf das StBA zukommenden Anforderungen müssen mit berücksichtigt werden, um die Interoperabilität der verschiedenen Systeme zu sichern.

Es soll eine Datenbank eingerichtet werden, die in der Lage ist, alle relevanten Dokumente aufzunehmen. Diese Datenbank muß die Möglichkeit der Dokumentenrecherche in Volltext bieten. Über das Hausnetz muß jeder Arbeitsplatz die Möglichkeit haben, auf die Datenbank zuzugreifen und eigene Dokumente in die Datenbank einzuspeichern. Deshalb basiert das Projekt wesentlich auf dem Projekt 3.3.4 "Vernetzung". Als Zusatzfunktion wird ein Vorgangsbearbeitungssystem erforderlich, das in der Lage ist, Anfragen zu erfassen, weiterzureichen und zu beantworten. Auch hier ist eine Vernetzung Voraussetzung. Daneben sollte das Vorgangsbearbeitungssystem die elektronischen Dienste, die in Verfahren 3.2.15 "Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB und Telefax)" angeboten werden, nutzen.

Da das Projekt von strategischer Bedeutung für das StBA ist und von seinem Umfang und seinen Auswirkungen nur schwer einschätzbar ist, muß die Realisierung stufenweise erfolgen. Unter Begleitung eines externen Beratungsunternehmens soll zunächst ein Testbetrieb eines Dokumentenmanagementsystems in einem eng abgegrenzten Organisationsbereich des StBA durchgeführt werden. Die im Testbetrieb gesammelten Erfahrungen fließen in ein Vorgehenskonzept ein, das auch einen Stufenplan für die Realisierung umfaßt.

3.3.8.3 Eingesetzte Komponenten

Da eine entgeltliche Festlegung erst nach dem Testbetrieb erfolgen kann, können hier nur die für den Testbetrieb vorgesehenen Komponenten angegeben werden:

- Server
- Datenbanksystem mit der Möglichkeit der Volltextrecherche
- Netzzugang von allen Arbeitsplätzen des Testbereichs
- externe Beratungsleistung

3.3.8.4 Realisierungsplan

Im Jahre 1997 soll der durch ein externes Beratungsunternehmen begleitete Testbetrieb durchgeführt werden. In einem eng begrenzten organisatorischen Teilbereich soll auf einem mit entsprechender Datenbanksoftware ausgestatteten Server die Dokumentenverwaltung erfolgen. Hierbei soll u.a. die Bearbeitung von Auskünften, die Verwaltung und der Versand von Sitzungsunterlagen, sowie die Übernahme externer Dokumente getestet werden. Es sollte auch eine Verbindung mit den entsprechenden Projekten der EU im Rahmen des Programms IDA "Elektronische Post für die Mitglieder von Ausschüssen" und "Elektronisches Dokumentenarchiv" hergestellt werden.

3.3.8.5 Schulung und Betreuung

Bei einem Projekt dieser Bedeutung müssen umfassende Schulungen und Einweisungen erfolgen. Eine genaue Festlegung über Art und Umfang kann erst nach Durchführung des Testbetriebes erfolgen.

3.3.8.6 Sicherheit

Soweit es sich um nicht öffentlich zugängliche Dokumente handelt, müssen umfassende Zugriffskontrollen erfolgen. Auch hier wird die genaue Spezifikation ein Ergebnis des Testbetriebes sein.

3.3.8.7 Voraussichtliche Kosten

Es sind lediglich die Kosten für den Testbetrieb einschließlich der Beratungsleistung genau veranschlagt. Die Kosten für die Folgejahre sind grobe Schätzungen und gehen von einer stufenweisen Einführung aus.

3.3.8.8 Wirtschaftlichkeit

Das StBA erhofft sich durch dieses Projekt einen hohen Rationalisierungseffekt. Dies wurde auch in den Untersuchungen der Arbeitsgruppe Statistik 2000 deutlich. Eine genaue Wirtschaftlichkeitsanalyse ist jedoch erst nach Durchführung des Testbetriebes möglich und sinnvoll.

IT-Projekte: 3.3.8 Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung
nach Titeln des Kapitels 0608

1997	1998	1999	2000	2001
------	------	------	------	------

Hauptsachetitel

Kosten in 1000 DM

513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik					
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
Summe Hauptsachetitel						

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen					
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 03						

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	0,09	0,39	0,83	1,41	2,06
513 55	Datenfernübertragung					
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	2,62	13,45	19,40	28,39	37,96
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software		10,00	10,00	10,00	10,00
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	0,08	3,49	1,81	2,36	2,97
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	247,00	200,00	103,31	103,47	103,65
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	224,36	44,98	50,60	50,60	50,60
Summe Titelgruppe 55		474,15	272,31	185,95	196,24	207,23

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften					
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
526 72	Kosten für Sachverständige					
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen					
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte					
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten					
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen					
Summe Titelgruppe 07						

Kosten des Verfahrens/Projekts

474,15	272,31	185,95	196,24	207,23
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

III Haushaltsmittelbedarf/Mittelfristige Finanzplanung

Die auf den nächsten Seiten folgenden Übersichten des Haushaltsmittelbedarfs enthalten den Haushaltsmittelbedarf für IT, gegliedert nach den in den Abschnitten II 3.2 und II 3.3 des Rahmenkonzeptes beschriebenen IT-Verfahren und IT-Projekten. Zu jeder Übersicht sind Erläuterungen zum Haushaltsmittelbedarf für 1998 beigefügt.

Art und Höhe der Kosten bzw. des Haushaltsmittelbedarfs im Großrechenanlagen-Bereich sind auch in den betreffenden IT-Verfahrens- und Projektbeschreibungen begründet.

Die Berechnung der APC-Kosten basiert auf einem APC-unterstützten Kalkulationsverfahren. Dabei werden APC nicht als standardisierte Gesamtsysteme, sondern vielmehr als Summe von APC-Komponenten kalkuliert. Durch dieses Verfahren ist es möglich, APC-Kosten sehr differenziert und individuell entsprechend den fachlichen Anforderungen eines Verfahrens/Projekts zu berechnen. Für die Kalkulation von Workstation wurde das Kalkulationsverfahren in leicht modifizierter Form ebenfalls angewandt.

Erfahrungen in der Vergangenheit haben gezeigt, daß bei der Beschaffung von APC drei wesentliche Kriterien von Bedeutung sind:

- die Qualität der vom Hersteller eingesetzten Komponenten,
- die Betreuung und der Service bei der Erstinstallation, in Reparatur-, Aufrüst- und Umrüstfällen sowie
- die modulare Erweiterbarkeit von Systemen.

Den Kalkulationen für APC und Drucker liegen die Richtpreise der KBSt (KBSt-Brief 1/96) zugrunde.

Hard- und Software-Beschaffung 1996

Die IT-Gremien haben für die APC-Beschaffungen ab Ende 1996 folgenden Hausstandard festgelegt:

- Hardware
- Intel-Pentium-Prozessor mit 133 Mhz Taktfrequenz
- Arbeitsspeicher 16 MB E30 QPM
- Festplatte mit 1,2 GB Speicherkapazität
- Diskettenlaufwerk 3,5“ 1,44, MB
- 2 serielle Schnittstellen (bzw. 1 serielle und 1 Mausanschluß)
- 1 parallele Schnittstelle
- Desktop mit Gehäuseverriegelung durch ein Schloß
- Gehäuse mit mind. 3 freien Steckplätzen für Erweiterungskarten
- Microsoftkompatible Maus, MF II-Tastatur
- VGA- oder MultiSync-Monitor, Color, 17 Zoll, abstrahlarm nach TCO 92, Bildwiederholffrequenz ≥ 85 Hz bei Auflösungen bis 800x600 Punkten; Energiesparfunktion
- Laserdrucker schwarz/weiß, DIN A4, Ozon-Filter, 300 dpi, 6 Seiten/Minute

Für je 3 APC wird 1 Drucker beschafft.

- Software
 - Safe-Guard
 - MS-Windows
 - Word für Windows
 - MS-Office Professional

Für jede Standardsoftware wird für je 3 Lizenzen nur noch 1 Handbuchsatz beschafft.

Bei der Kostenkalkulation wurden nur die Kosten für tatsächlich benötigte Hard- und Software zum Ansatz gebracht. Die Kosten sind somit entsprechend den tatsächlichen Anforderungen eines Verfahrens/Projekts kalkuliert.

Erläuterungen zu den Einzelkosten

1. Einmalige Kosten (Beschaffung)

APC-Hardware

a) APC-Grundausrüstung (812 55)

Für jeden Standard-APC werden folgende Komponenten kalkuliert:

- Zentraleinheit, Tastatur, Maus, Diskettenlaufwerk, VGA-Grafikkarte, 16MB Hauptspeicher, 1,2 GB Festplatte	3000.- DM
- 17"Monitor	1100.- DM
Zusammen	4100.- DM

Die Kosten für die Beschaffung von Standard-Workstation betragen 13 000.- DM für ein komplettes System zuzüglich Arbeitsplatzausstattung. Die Preise entsprechen den tatsächlichen Beschaffungskosten der Beschaffung 1996.

b) Drucker (812 55)

Es werden grundsätzlich Laserdrucker desselben Typs beschafft. Dabei wird für je 3 APC ein Drucker berücksichtigt.

Kosten 1 100,-- DM pro Laserdrucker

c) Vernetzung/Großrechenanlagen - Anschluß (812 55)

Für jeden für die Vernetzung vorgesehenen APC (Terminalemulation, Filetransfersoftware, Netzkarte, Netzmanagementsoftware) werden insgesamt 1140.- DM kalkuliert.

d) Sonstige Peripherie (812 55)

Hierzu zählen insbesondere Streamer, Scanner, CD-ROM. Darüber hinaus sind für spezielle Anforderungen von der APC-Grundausrüstung abweichende Komponenten zu beschaffen. Entsprechende Aufpreise ergeben sich insbesondere durch die Beschaffung von 20"-Monitoren, speziellen Grafikkarten, Hauptspeichererweiterungen sowie Festplattenkapazitätssteigerungen.

e) Arbeitsplatzausstattung (812 55)

Jede APC-Neubeschaffung erfordert eine entsprechende Arbeitsplatzausstattung. Es wurden Kosten von 1400.- DM pro zusätzlichen Arbeitsplatz kalkuliert.

APC-Software (812 55)a) Grundsoftware

- MS/DOS	enthalten in Hardwarekosten
- Safe-Guard	230.- DM
- Windows	enthalten in Hardwarekosten 118.- DM
- MS-Office Professional	634.- DM (Selectpreis incl. 1 Handbuchsatz für je 3 Lizenzen)
- Nicht-Standard-Software	250.- DM

Bei Ersatzbeschaffungen werden keine Softwarekosten kalkuliert.

Die Softwarekalkulation beruht auf den tatsächlichen Beschaffungskosten 1996 (Microsoft-Selectpreise). Die speziellen Softwarekosten für Workstation werden aufgrund der tatsächlichen Beschaffungskosten im Jahre 1996 mit 2 700,- DM veranschlagt.

2. Jährliche Kosten (Folgekosten, laufende Kosten)a) Verbrauchskosten (511 55)

Es handelt sich hier überwiegend um Verbrauchs- (Toner, Trommel/Fotoleiter, Fixierer, Entwickler) und Papierkosten beim Laserdrucker. Zugrundegelegt wird ein jährliches Druckvolumen von 3000 Blatt Papier pro APC.

Insgesamt ergeben sich Verbrauchskosten von 7,4 DPf pro DIN A 4 Seite.

b) Wartungskosten (515 55)

Pro Standard-APC ergeben sich folgende Kosten für Wartung, Um- und Aufrüstung, Poolkosten und Softwareupdates:

- Ersatzbeschaffung 6% der APC- und Druckerkosten	312.- DM
- Wartung	256.- DM
- Softwareupdate	279.- DM
- Umrüstung, Erweiterung, Aufrüstung	396.- DM
- Poolkosten 5% der APC- und Druckerkosten	260.- DM
Zusammen	1503.- DM

c) Schulung für Software (525 55)

Für Schulungen im Rahmen des Multiplikatorenkonzeptes werden pro APC jährliche Kosten von 80.- DM veranschlagt.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel						
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
		Kosten in 1000 DM				
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	60,00	55,00	55,00	55,00	55,00
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)	1.157,63	1.000,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
Summe der Verfahren		1.217,63	1.055,00	1.155,00	1.155,00	1.155,00
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung					
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
Summe der Vorhaben						
Titel insgesamt		1.217,63	1.055,00	1.155,00	1.155,00	1.155,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 513 01

Es handelt sich um Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen (Grund- und Fernsprechgebühren, Übertragungskosten) für die Telekommunikationsanlage Wiesbaden und in Berlin sowie um Leistungsentgelte für Telefax.

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 531 02

Es handelt sich um Papierkosten und Kosten für Verbrauchsmaterialien der Fotosatz-Be-
lichter und -Entwickler im Rahmen der Erstellung von Veröffentlichungen.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 03						
526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen	Kosten in 1000 DM				
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft	47,45	37,95	30,43	31,47	32,56
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren	47,45	37,95	30,43	31,47	32,56
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung					
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben					
	Titel insgesamt	47,45	37,95	30,43	31,47	32,56

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 526 33

Es handelt sich um Kosten für APC-Software sowie um Folgekosten der in der Verbindungsstelle zum Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und im Wissenschaftlichen Mitarbeiterstab des Sachverständigenrates eingesetzten APC.

Zu den Folgekosten gehören hauptsächlich die Kosten für Verbrauchsmaterialien und Papier der als APC-Peripherie eingesetzten Laserdrucker, weiterhin Wartungskosten sowie Kosten für die hard- und softwaremäßige Auf- bzw. Umrüstung der APC aufgrund veränderter Aufgaben oder technischer Anforderungen.

Kapitel Titelgruppe	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 Tgr. 55	Titelgruppe 55 Kosten der Informationstechnik	25 636	23 335	-

Erläuterungen:

Davon für Sicherheit in der Informationstechnik: 349 000 DM

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	23 335	24 745	25 457	25 602	-
Forderung	-	23 335	25 636	25 597	25 700	25 900

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 511 55	Geschäftsbedarf	1 064	905	-

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	905	1 063	1 164	1 229	-
Forderung	-	905	1 064	1 173	1 245	1 303

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
511 55 . Geschäftsbedarf			Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	285,68	333,79	302,69	317,32	326,95
3.2.2	STATIS-BUND	234,90	283,94	316,84	329,78	340,23
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	45,21	52,90	61,25	71,06	81,92
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	39,28	36,44	39,09	40,76	42,19
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	0,66	0,69	0,73	0,76	0,80
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	84,23	98,50	106,49	110,74	114,07
3.2.7	Datenerfassung und Belegung	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	100,02	125,86	194,13	205,16	215,96
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	0,85	0,89	0,93	0,98	1,03
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	12,60	13,23	13,89	14,80	15,54
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro	4,98	5,72	6,01	6,31	6,63
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen	0,38	0,39	0,41	0,44	0,46
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	2,63	2,96	3,11	3,26	3,43
3.2.14	Textverarbeitung	4,61	4,84	5,08	5,33	5,60
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	1,32	1,38	1,45	1,52	1,60
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	14,66	17,37	20,31	23,50	26,96
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung	5,98	6,43	6,91	7,42	7,97
3.2.18	Schulung für APC-Anwender	6,30	6,61	6,94	7,29	7,66
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)	1,03	1,09	1,14	1,20	1,26
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
3.2.21	Reisekostenabrechnung	0,38	0,39	0,41	0,44	0,46
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	1,97	2,27	2,38	2,50	2,63
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	38,29	44,77	48,40	55,78	57,56
3.2.26	Auslandsstatistik	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	7,66	8,95	9,68	10,07	10,37
	Summe der Verfahren	896,63	1.052,51	1.151,42	1.219,63	1.274,52
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	1,79	3,85	12,33	14,04	15,31
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	0,94	1,18	1,45	1,74	2,06
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung		0,30	0,52	0,76	0,80
3.3.4	Vernetzung	1,41	1,68	1,93	2,29	2,63
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	2,44	2,57	2,69	2,83	2,97
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	1,69	1,97	2,03	2,18	2,29
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	0,09	0,39	0,83	1,41	2,06
	Summe der Vorhaben	8,37	11,94	21,79	25,25	28,11
	Titel insgesamt	905,00	1.064,45	1.173,20	1.244,87	1.302,62

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 511 55

Großrechenanlagen:

Im Großrechnerbereich handelt es sich bei diesem Titel um Kosten für Verbrauchsmaterial wie Drucker-Papier, Farbbänder, Toner, Entwickler, Plotter-Spezialpapier, Farbstifte, EDV-spezifische Reinigungsmaterialien, Disketten und magnetische Datenträger.

Arbeitsplatzrechner:

Es handelt sich hauptsächlich um Kosten für Verbrauchsmaterialien für die als APC-Peripherie eingesetzten Laserdrucker (Papier, Toner, Entwickler, Trommel usw.) sowie um Kosten für sonstige Verbrauchsmaterialien wie z.B. Disketten, Streamerbänder, Reinigungsmaterial.

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 513 55	Datenfernübertragung	472	466	-

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	466	472	480	489	-
Forderung	-	466	472	481	502	516

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
513 55	Datenfernübertragung		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	135,05	137,75	147,45	156,35	162,60
3.2.2	STATIS-BUND	71,91	73,35	78,51	83,25	86,58
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	4,76	4,86	5,20	5,52	5,74
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	9,53	9,72	10,40	11,03	11,47
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	9,53	9,72	10,40	11,03	11,47
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	54,00	54,00	40,00	40,00	40,00
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	84,48	86,17	92,24	97,81	101,72
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren	369,26	375,57	384,21	404,98	419,58
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung	96,74	96,74	96,74	96,74	96,74
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung					
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	96,74	96,74	96,74	96,74	96,74
	Titel insgesamt	466,00	472,31	480,95	501,72	516,32

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 513 55

Es handelt sich hierbei um Kosten der Datenfernübertragung, die durch die DFÜ-Leitungsverbindungen des StBA mit

- seiner Zweigstelle Berlin,
 - seiner Außenstelle Düsseldorf,
 - seinem STATIS-BUND-Verbindungsbüro in Bonn
 - seinem Wiesbadener Dienstgebäuden Wittelsbacherstr. und Friedrich-Ebert-Allee
- und
- den Statistischen Landesämtern (Datenaustausch per DVS)

entstehen.

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	6 177	6 146	-

Erläuterungen:

Bezeichnung	1.000 DM
-------------	----------

1. Beschaffungen	-
Hardware	-
Software	-
2. Unterhaltung	6 177
Summe	6 177

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	6 146	6 788	7 213	7 326	-
Forderung	-	6 146	6 177	6 260	6 925	7 426

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
515 55 Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände,						
			Kosten in 1000 DM			
Software, Wartung						
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	392,27	385,71	351,26	407,29	433,66
3.2.2	STATIS-BUND	421,86	595,90	658,95	684,60	711,54
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	1.258,78	1.098,56	944,67	1.077,29	1.221,51
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	383,74	351,70	314,01	327,68	342,04
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	123,73	125,52	127,63	130,84	134,14
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	98,83	98,83	88,95	93,39	98,06
3.2.7	Datenerfassung und Belegung	25,85	25,05	24,64	25,79	26,99
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	260,16	257,32	230,36	291,23	372,93
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	29,55	24,75	21,00	21,79	22,63
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	513,22	526,42	536,72	560,81	582,75
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro	138,70	118,87	92,71	95,69	98,81
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen	10,47	8,20	6,39	6,60	6,81
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	73,28	61,49	47,95	49,49	51,11
3.2.14	Textverarbeitung	128,23	100,43	78,32	80,84	83,48
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	75,94	81,50	87,76	98,86	110,87
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	408,25	360,72	313,29	356,35	402,06
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung	168,70	143,23	122,11	128,84	135,92
3.2.18	Schulung für APC-Anwender	175,34	137,32	107,09	110,53	114,14
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)	28,79	22,55	17,58	18,15	18,74
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung	134,00	137,00	140,00	144,00	148,00
3.2.21	Reisekostenabrechnung	10,47	8,20	6,39	6,60	6,81
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	70,96	63,44	73,38	74,89	76,48
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)	229,69	236,58	243,68	260,00	260,00
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	61,77	61,77	55,59	140,86	146,47
3.2.26	Auslandsstatistik	20,94	16,40	12,79	13,20	13,63
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	331,02	345,11	353,43	361,99	370,79
	Summe der Verfahren	5.574,53	5.392,55	5.056,67	5.567,58	5.990,37
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	88,55	181,20	405,77	408,44	443,80
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	38,17	37,19	35,61	40,29	45,25
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung	15,00	21,15	22,99	26,55	26,93
3.3.4	Vernetzung	280,73	385,41	584,18	711,34	733,06
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	74,04	59,59	48,17	49,84	51,59
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	67,35	74,82	74,75	79,44	83,27
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	5,00	11,55	12,13	12,73	13,37
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	2,62	13,45	19,40	28,39	37,96
	Summe der Vorhaben	571,47	784,36	1.203,00	1.357,02	1.435,23
	Titel insgesamt	6.146,00	6.176,92	6.259,67	6.924,60	7.425,60

Erläuterungen/Begründungen zum Mittelansatz 1998
in Titel 515 55

Großrechenanlagen:

Der Titel enthält im Großrechnerbereich Wartungskosten für gekaufte EDV-Großgeräte.

Arbeitsplatzrechner:

Es handelt sich hierbei um Wartungskosten aller im StBA eingesetzten Komponenten für APC und Workstation. Die im Vorjahr in diesem Titel berücksichtigten Beschaffungskosten für APC wurden auf den Titel 812 55 umgebucht.

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungs- gegenstände, Maschinen, Software	3 121	3 001	-

Erläuterungen:

Bezeichnung	1.000 DM
-------------	----------

1. Mieten für Maschinen und Geräte	90
2. Mieten für Software	3 001
3. Mieten für Rechenzeiten	30
Summe	3 121

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	3 001	3 111	3 298	3 391	-
Forderung	-	3 001	3 121	3 270	3 427	3 592

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 518 55

Die Ausgaben dieses Titels werden getätigt für

- Mieten für Software und Lizenzprogramme der EDV-Großanlage
- Vorhaltekosten für das Notfall-Rechenzentrum des StBA.

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	767	716	-

Erläuterungen:

Bezeichnung	1.000 DM
-------------	----------

1. Aus- und Fortbildung	613
2. Lehr- und Lernmittel	94
3. Reisekosten im Zusammenhang mit Aus- und Fortbildung und Umschulung	60
Summe	767

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	716	767	794	837	-
Forderung	-	716	767	843	879	920

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	101,18	112,37	124,44	128,12	133,32
3.2.2	STATIS-BUND	89,37	104,75	123,35	127,52	131,84
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	38,48	45,02	52,13	60,47	69,72
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	47,62	48,89	53,11	54,99	56,93
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	1,56	1,64	1,72	1,81	1,90
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	30,52	32,96	36,26	37,34	38,46
3.2.7	Datenerfassung und Belegung	2,24	2,35	2,47	2,59	2,72
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	76,69	82,82	91,08	96,80	103,45
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	1,72	1,81	1,90	1,99	2,09
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	31,72	31,21	32,77	34,59	36,32
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro	4,24	4,87	5,12	5,37	5,64
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	2,24	2,52	2,65	2,78	2,92
3.2.14	Textverarbeitung	3,92	4,12	4,32	4,54	4,76
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	8,12	7,48	8,95	10,56	12,30
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	12,48	14,78	17,29	20,00	22,95
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung	104,24	104,62	105,03	105,46	105,93
3.2.18	Schulung für APC-Anwender	5,36	5,63	5,91	6,20	6,52
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)	0,88	0,92	0,97	1,02	1,07
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
3.2.21	Reisekostenabrechnung	0,32	0,34	0,35	0,37	0,39
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	12,68	12,98	13,13	13,29	13,45
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)	10,00	10,00	10,00	5,00	5,00
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	19,07	20,60	22,66	27,97	28,90
3.2.26	Auslandsstatistik	0,64	0,67	0,71	0,74	0,78
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	11,00	9,45	9,92	10,42	10,94
	Summe der Verfahren	626,62	673,13	736,57	770,12	808,69
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	3,12	6,64	14,02	13,80	14,98
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	2,80	3,11	3,44	3,80	4,18
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung	9,00	0,25	0,44	0,65	0,68
3.3.4	Vernetzung	62,86	70,71	76,23	76,76	77,10
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	3,08	3,23	3,40	3,57	3,74
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	3,44	3,78	3,94	4,17	4,38
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	5,00	3,15	3,31	3,47	3,65
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	0,08	3,49	1,81	2,36	2,97
	Summe der Vorhaben	89,38	94,36	106,58	108,57	111,67
	Titel insgesamt	716,00	767,49	843,15	878,69	920,36

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 525 55

Es handelt sich um Kosten für externe Schulungen, die entstehen für

- Ausbildung von Systemprogrammierern bei den Herstellern der entsprechenden System (Groß-EDV, UNIX-Systeme, Workstations),
- Ausbildung von Maschinenbedienern (bei denen sich eine Multiplikatorenschulung wegen der geringen Häufigkeit nicht lohnt) beim Anlagen-Hersteller gemäß den Bestimmungen des Tarifvertrags für Angestellte in der Datenverarbeitung,
- Ausbildung von Anwendungsprogrammierern als Multiplikatoren für ADABAS/Natural,
- Ausbildung von Multiplikatoren im APC-Bereich,
- Reisekosten für externe Schulungen

III Haushaltsmittelbedarf//Mittelfristige Finanzplanung

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	6 930	6 855	-

Erläuterungen:

Bezeichnung	1.000 DM
1. Kosten für Sachverständige sowie für Systemanalysen	2 282
2. Datenerfassung durch Dritte, Kosten für die Erstellung von individueller Software	4 500
3. Sonstige Dienstleistungen	148
Summe	6 930

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	6 855	6 886	6 344	6 378	-
Forderung	-	6 855	6 930	6 838	6 654	6 471

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	187,25	184,70	189,83	195,30	201,15
3.2.2	STATIS-BUND	9,14	5,61	5,76	5,93	6,10
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	14,40	16,71	17,50	18,33	19,19
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	453,00	453,15	453,31	453,47	453,65
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	2,23	0,89	0,89	0,89	0,89
3.2.7	Datenerfassung und Belegung	4.506,00	4.506,30	4.506,62	4.506,95	4.507,29
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	5,58	2,23	2,23	2,23	2,23
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	243,00	234,65	236,38	38,20	40,11
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	3,00	9,45	13,23	17,36	21,88
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	13,00	13,15	13,31	13,47	13,65
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	1,39	0,56	0,56	0,56	0,56
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	25,00	15,75	16,54	17,36	18,23
	Summe der Verfahren	5.466,00	5.446,30	5.459,46	5.273,53	5.288,58
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	200,00	350,00	200,00	200,00	
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	206,00	206,30	206,62	206,95	207,29
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung	10,00				
3.3.4	Vernetzung	702,00	712,60	853,23	853,89	854,59
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	3,00	3,15	3,31	3,47	3,65
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	6,00	6,30	6,62	6,95	7,29
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	15,00	5,25	5,51	5,79	6,08
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	247,00	200,00	103,31	103,47	103,65
	Summe der Vorhaben	1.389,00	1.483,60	1.378,59	1.380,52	1.182,54
	Titel insgesamt	6.855,00	6.929,90	6.838,05	6.654,05	6.471,13

Erläuterungen/Begründungen zum Mittelansatz 1998
in Titel 532 55

Dieser Titel enthält:

- Sonstige Dienstleistungen (COM-Verfilmung)
- Kosten für die Vergabe von Datenerfassungsarbeiten und Hilfsleistungen durch Dritte
- Kosten für Sachverständige und Systemanalysen
- Vergabe von Softwareentwicklungsaufträgen an Externe
- Externe Unterstützung beim Aufbau der Netzadministration und des Netzmanagements

Kapitel Titel Funktion	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0608 812 55	Erwerb von Datenverarbeitungsanlagen, Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen, Software	7 104	5 246	-

Erläuterungen:

Bezeichnung	1.000 DM

Beschaffungen davon:

- Hardware	6 502
- Software	602
- Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände	-
Summe	7 104

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	5 246	5 658	6 164	5 952	-
Forderung	-	5 246	7 104	6 732	6 069	5 672

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 55						
812 55 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen			Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	128,05	1.178,85	1.013,80	830,55	637,48
3.2.2	STATIS-BUND	919,57	1.765,07	648,53	685,37	513,46
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	446,60	446,60	503,44	519,68	527,80
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	210,99	465,91	346,72	361,14	318,21
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters	35,46	342,76	232,07	245,46	182,98
3.2.7	Datenerfassung und Belegung	27,40	27,40	27,40	27,40	27,40
3.2.8	Dialoganwendungen und Register	88,66	856,89	823,78	938,46	457,45
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	100,00	10,00	10,00	10,00	210,00
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	597,50	477,50	477,50	477,50	477,50
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro	40,60				29,00
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	16,24				
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	153,18	123,18	133,18	143,18	177,54
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	162,40	162,40	162,40	162,40	162,40
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung	16,24	16,24	16,24	16,24	16,24
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	26,24	10,00	10,00	10,00	10,00
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	22,16	214,22	551,05	153,41	114,36
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	354,79	104,79	104,79	104,79	104,79
	Summe der Verfahren	3.365,08	6.220,80	5.079,90	4.704,58	3.985,62
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	275,00	575,00	775,00	550,00	562,50
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	36,24	36,24	36,24	36,24	36,24
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung	124,36	16,24	16,24		
3.3.4	Vernetzung	998,17	103,79	666,39	619,99	905,59
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	10,00	10,00	10,00	10,00	26,24
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	62,79	67,39	67,39	67,39	75,51
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	150,00	30,00	30,00	30,00	30,00
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	224,36	44,98	50,60	50,60	50,60
	Summe der Vorhaben	1.880,93	883,64	1.651,86	1.364,22	1.686,68
	Titel insgesamt	5.246,00	7.104,44	6.731,76	6.068,80	5.672,30

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 812 55

Großrechenanlagen:

Beschafft werden insbesondere

- Leistungssteigerung im Zentraleinheitenbereich
- Beschaffung von Workstation
- Ersatz und notwendige Erweiterungen bei
 - * den Plattenspeichern
 - * den Druckern
 - * Komponenten zur Vernetzung
- Magnetbandkassetten mit Schrägspuraufzeichnung zur Netzsicherung

Arbeitsplatzrechner:

Es handelt sich hierbei um die Beschaffungskosten für APC. Durch Umbuchung von dem Titel 515 55 ergeben sich im Vorjahresvergleich Kostendifferenzen.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
Summe der Verfahren						
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
Summe der Vorhaben		12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Titel insgesamt		12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 511 71

Es handelt sich um Kosten für die an den graphischen Arbeitsplätzen eingesetzten Drucker, für die Betriebsmittel zur Erstellung von Plots incl. großformatigem Plotterpapier und maßhaltiger Folien und zur Beschaffung von magnetischen Datenträgern zur Datenarchivierung und zum Datenaustausch (Exabyte-Kassetten, DAT-Bänder, optische Platten). Für die 8 Arbeitsplätze wird pauschal von 1500 DM pro graphischem Arbeitsplatz ausgegangen.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
516 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)					
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	23,00	24,00	31,00	33,00	35,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	23,00	24,00	31,00	33,00	35,00
	Titel insgesamt	23,00	24,00	31,00	33,00	35,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 515 71

Es handelt sich im wesentlichen um die Wartungskosten der benötigten Hardware. Zu diesem Zweck wird 12 Monate nach der Beschaffung der gemäß standardisiertem Kostenschema vorgegebene Prozentsatz des Beschaffungswertes jährlich angesetzt.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung					
			Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	31,00	33,00	34,00	35,00	36,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	31,00	33,00	34,00	35,00	36,00
	Titel insgesamt	31,00	33,00	34,00	35,00	36,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 525 71

Es handelt sich um die Kosten für externe Schulungsmaßnahmen, insbesondere von DV-Personal im Bereich Anwendungsprogrammierung mit GIS-Software, der Schulung von Fachpersonal in der Anwendungssoftware (Arc/Info, ArcView, ERDAS Imagine) und der Schulung in Datenbanksoftware zum Aufbau von MEFIS.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001	
Titelgruppe 07							
526 72	Kosten für Sachverständige	Kosten in 1000 DM					
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren						
3.2.2	STATIS-BUND						
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung						
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung						
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV						
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters						
3.2.7	Datenerfassung und Belegung						
3.2.8	Dialoganwendungen und Register						
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung						
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik						
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro						
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen						
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG						
3.2.14	Textverarbeitung						
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)						
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben						
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung						
3.2.18	Schulung für APC-Anwender						
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)						
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung						
3.2.21	Reisekostenabrechnung						
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung						
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)						
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft						
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe						
3.2.26	Auslandsstatistik						
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung						
	Summe der Verfahren						
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik						
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)						
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung						
3.3.4	Vernetzung						
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung						
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	165,00	270,00				
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung						
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung						
	Summe der Vorhaben	165,00	270,00				
	Titel insgesamt	165,00	270,00				

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 526 72

In 1997 und 1998 soll ein Informationssystem für die Material- und Energieflußrechnung (MEFIS) erstellt werden, das ab 1999 gepflegt und weiterentwickelt werden soll. Für 1997 werden Mittel für Sachverständige in Höhe von 165 000 DM zur Erstellung eines fachlichen Feinkonzepts zur Entwicklung dieses Systems verwendet. In 1998 soll die Realisierung des Systems vorgenommen werden. Ob es sich dabei um eine Neuentwicklung handeln wird oder z. B. das bei Eurostat entwickelte Datenbanksystem ENVSTAT auf der Basis von Oracle zum Einsatz kommt und lediglich die notwendigen Einspeicherungskomponenten neu zu entwickeln sind, kann erst nach Vorliegen des fachlichen Feinkonzepts entschieden werden.

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 527 71

Die Mittel werden benötigt für Dienstreisen im Zusammenhang mit externen Schulungsmaßnahmen im Bereich der Datenverarbeitung und für Besuche bei Hard- und Softwarefirmen. Außerdem ist für die Weiterentwicklung der Konzepte der Besuch von Tagungen und Konferenzen unerlässlich (z. B. deutsche Arc/Info-Anwenderkonferenz, deutsche ERDAS Anwenderkonferenz).

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen					
			Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Titel insgesamt	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
in Titel 527 72

Auslandsdienstreisen sind notwendig zur Mitarbeit auf internationalen Arbeitstagen (z. B. UN/ECE-Arbeitstagung über geographische Informationssysteme), für regelmäßige Arbeitstreffen bei Eurostat (insbesondere zur Entwicklung eines Informationssystems für die Energie- und Materialflußrechnung) und für die Teilnahme an wichtigen internationalen Konferenzen (z. B. EGIS).

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
532 71	Kosten für Hilfsleistungen durch Dritte					
			Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	140,00	97,00	115,00	120,00	125,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	140,00	97,00	115,00	120,00	125,00
	Titel insgesamt	140,00	97,00	115,00	120,00	125,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1997

in Titel 532 71

Es handelt sich um für Basissoftware zum Aufbau eines Geographischen Informationssystems, um Kosten zur Pflege der vorhandenen Softwarelizenzen - zur Sicherung der bisherigen Investitionen - und um Kosten für zusätzliche Datenbanksoftware für die weiteren Darstellungsbereiche der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. Im einzelnen setzen sich die Kosten für die Software wie folgt zusammen:

	1997	1998	1999	2000	2001
Erweiterung bei der GIS-Software	60	15	15	15	15
Pflege der GIS-Software	65	72	75	80	85
zusätzliche Datenbanksoftware	15	10	30	30	30
insgesamt	140	97	120	125	130

Erweiterung bei der GIS-Software:

Durch die Umkonfigurierung des Gesamtsystems, bedingt durch den Umzug der UGR in das Hauptzollamt, wird 1997 eine zusätzliche Floating-Lizenz Arc/Info für lokale Digitalisierarbeiten benötigt. Für die Schaffung der dv-technischen Übernahme von ATKIS-Daten ist in 1997 zusätzlich die Beschaffung einer ATKIS/EDBS-Arc/Info-Schnittstelle notwendig. Die Mittel in den Folgejahren werden für ArcView-Lizenzen (APC), bzw. Zusatzmodule für Arc/Info oder ERDAS Imagine benötigt.

Pflege der GIS-Software:

Die Mittel werden benötigt für die Pflege der Arc/Info-Lizenzen (Grundsystem + Zusatzmodule), der ERDAS Imagine-Lizenzen (Bildverarbeitungssystem + Zusatzmodule für Vektordatenverarbeitung), der ArcView- und der PC-X-Lizenzen.

Zusätzliche Datenbanksoftware:

Parallel zur Erstellung des fachlichen Feinkonzepts für ein Material- und Energiefluß-Informationssystem (MEFIS) durch einen externen Auftragnehmer werden in 1997 und 1998 im Hause fachliche und dv-technische Arbeiten im Zusammenhang mit der Erprobung des bei Eurostat entwickelten auf Oracle aufsetzenden Datenbanksystems ENVSTAT durchgeführt. Zu diesem Zweck werden die für 1997 und 1998 angesetzten Mittel benötigt. Für die Realisierung des Gesamtsystems werden für 1998 270 000 DM unter Titel 526 72 veranschlagt, für die Führung und Weiterentwicklung der Datenbank ab 1999 jährlich 30 000 DM.

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung					
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben					
	Titel insgesamt					

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten		Kosten in 1000 DM			
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
	Summe der Verfahren					
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
	Summe der Vorhaben	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Titel insgesamt	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Titelgruppe 07						
812 71 Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen						
		Kosten in 1000 DM				
3.2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren					
3.2.2	STATIS-BUND					
3.2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung					
3.2.4	Anwendungssoftwareentwicklung					
3.2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV					
3.2.6	Führung des Intrahandelsregisters					
3.2.7	Datenerfassung und Belegung					
3.2.8	Dialoganwendungen und Register					
3.2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung					
3.2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik					
3.2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro					
3.2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen					
3.2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG					
3.2.14	Textverarbeitung					
3.2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)					
3.2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben					
3.2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung					
3.2.18	Schulung für APC-Anwender					
3.2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)					
3.2.20	Elektronische Zeiterfassung					
3.2.21	Reisekostenabrechnung					
3.2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung					
3.2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)					
3.2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft					
3.2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe					
3.2.26	Auslandsstatistik					
3.2.27	Automatisierung der Datenarchivierung					
Summe der Verfahren						
3.3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik					
3.3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)					
3.3.3	Geräte- und Materialverwaltung					
3.3.4	Vernetzung					
3.3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung					
3.3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	155,00	90,00	90,00	50,00	50,00
3.3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung					
3.3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung					
Summe der Vorhaben		155,00	90,00	90,00	50,00	50,00
Titel insgesamt		155,00	90,00	90,00	50,00	50,00

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998

in Titel 812 71

Es handelt sich um Kosten zur Weiterführung des geographischen Informationssystems und zum Aufbau und Führung eines Informationssystems zur Material- und Energieflußrechnung (MEFIS). Abgesehen von Serverbeschaffungen für die durchzuführende Umkonfigurierung des Systems in 1997 und für MEFIS in 1998 und die Erweiterung des Plattenspeicherplatzes handelt es sich im wesentlichen um Ersatzbeschaffungen.

1997	2 Server (bedingt durch den Umzug der UGR, ersetzt die Serverfunktionen der Sparc10 und Sparc20) einschließlich Platten und Peripherie	80 000, - DM
	4 graphische Arbeitsplätze (Ersatzbeschaffung für 2 Arbeitsplatzworkstations und 1 Arbeitsplatzserver, 1 zusätzlicher Arbeitsplatz wegen Umzug der UGR)	60 000, - DM
	Stiftplotter (Ersatzbeschaffung)	15 000, - DM
	insgesamt:	155 000, - DM
1998	Server für MEFIS einschließlich Peripherie	60 000, - DM
	Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie für den Bereich Geo-Informationssystem	30 000, - DM
	insgesamt:	90 000, - DM
1999	3 graphische Arbeitsplätze (Ersatzbeschaffung)	75 000, - DM
	Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Server-Aufrüstung	15 000, - DM
	insgesamt:	90 000, - DM
2000	Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie, Server-Ausbau	. 50 000, - DM
2001	Magnetplatten bzw. weitere Speichermedien, weitere Peripherie, Server-Ausbau	50 000, - DM

Gesamtsumme der Verfahren und Projekte nach Titeln des Kapitels 0608

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen	1 217,63	1 055,00	1 155,00	1 155,00	1 155,00
531 02	Kosten für Fachveröffentlichungen und Bildschirmtext-Bundesstatistik	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
711 01	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten	1 000,00	1 000,00	100,00	50,00	50,00
Summe Hauptsachetitel		2 242,63	2 080,00	1 280,00	1 230,00	1 230,00

Titelgruppe 03

526 33	Kosten für Mitglieder von Fachbeiräten und ähnlichen Ausschüssen	47,45	37,95	30,43	31,47	32,56
812 31	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	30,00	45,00	45,00	50,00	50,00
Summe Titelgruppe 03		77,45	82,95	75,43	81,47	82,56

Titelgruppe 55

511 55	Geschäftsbedarf	905,00	1 064,45	1 173,20	1 244,87	1 302,62
513 55	Datenfernübertragung	466,00	472,31	480,95	501,72	516,32
515 55	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände, Software, Wartung	6 146,00	6 176,92	6 259,67	6 924,60	7 425,60
518 55	Miete für Datenverarbeitungsanlagen, Geräte, Maschinen, Software	3 001,00	3 120,73	3 270,27	3 427,28	3 592,14
525 55	Aus- und Fortbildung, Umschulung	716,00	767,49	843,15	878,69	920,36
532 55	Kosten für Aufträge und Dienstleistungen	6 855,00	6 929,90	6 838,05	6 654,05	6 471,13
812 55	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	5 246,00	7 104,44	6 731,76	6 068,80	5 672,30
Summe Titelgruppe 55		23 335,00	25 636,23	25 597,04	25 700,01	25 900,47

Titelgruppe 07

511 71	Geschäftsbedarf, Bücher und Zeitschriften	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
513 71	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
515 71	Geräte, Ausstattungs-, Ausrüstungsgegenstände (u.a. Wartung)	23,00	24,00	31,00	33,00	35,00
525 71	Aus- und Fortbildung, Umschulung	31,00	33,00	34,00	35,00	36,00
526 72	Kosten für Sachverständige	165,00	270,00			
527 71	Reisekostenvergütungen für Inlandsdienstreisen	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
527 72	Reisekostenvergütungen für Auslandsdienstreisen	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
532 71	Kosten für Hilfeleistungen durch Dritte	140,00	97,00	115,00	120,00	125,00
547 71	Nicht aufteilbare sächliche Verwaltungsaufgaben					
711 71	Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
812 71	Erwerb von Geräten, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenständen	155,00	90,00	90,00	50,00	50,00
Summe Titelgruppe 07		553,00	553,00	309,00	277,00	285,00

Kosten insgesamt

26 208,08	28 352,17	27 261,47	27 288,48	27 498,03
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Kosten der Verfahren und Projekte Kapitel 0608		1997	1998	1999	2000	2001
Kosten in 1000 DM						
2.1	Statistikproduktion Stapelverfahren	2.042,03	3.174,85	3.011,27	2.959,10	2.863,79
2.2	STATIS-BUND	2.434,64	3.541,00	2.578,48	2.698,84	2.609,78
2.3	APC-gestützte Statistikaufbereitung	1.789,07	1.643,09	1.561,49	1.728,50	1.900,95
2.4	Anwendungssoftwareentwicklung	970,04	1.203,34	1.067,83	1.114,63	1.105,26
2.5	Weiterentwicklung und Wartung von SPLV	797,95	810,00	822,89	837,40	852,58
2.6	Führung des Intrahandelsregisters	510,82	842,57	746,38	783,23	743,98
2.7	Datenerfassung und Belegung	4.561,77	4.561,39	4.561,43	4.563,05	4.564,74
2.8	Dialoganwendungen und Register	1.165,67	1.982,13	2.030,30	2.255,60	1.908,61
2.9	Datenübernahme und Datenkonvertierung	135,12	40,59	37,14	38,24	239,39
2.10	Automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik	1.398,04	1.283,00	1.297,25	1.125,90	1.152,22
2.11	Integriertes Veröffentlichungswesen einschl. Graphisches Büro	213,52	154,47	128,84	132,37	165,08
2.12	Computerunterstütztes Übersetzen von Texten in/aus Fremdsprachen	11,16	8,93	7,16	7,40	7,66
2.13	IT-Anwendungen zu § 7 BStatG	94,39	66,97	53,71	55,54	57,45
2.14	Textverarbeitung	136,76	109,38	87,72	90,71	93,84
2.15	Nutzung elektronischer Dienste (NSPP, Internet, EDI, IVBB u. Telefax)	355,55	331,98	339,57	366,49	419,19
2.16	APC-gestützte Assistenz-, Querschnitts- und Verwaltungsaufgaben	597,80	555,28	513,29	562,25	614,37
2.17	IDV-Zentrum, APC-Software und APC-Anwendungsberatung	295,16	270,51	250,28	257,96	266,06
2.18	Schulung für APC-Anwender	187,00	149,56	119,95	124,03	128,31
2.19	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen (HKR)	30,70	24,55	19,69	20,36	21,07
2.20	Elektronische Zeiterfassung	146,00	149,00	152,00	156,00	160,00
2.21	Reisekostenabrechnung	11,16	8,93	7,16	7,40	7,66
2.22	Bibliothek, Dokumentation, Archivierung	124,85	101,84	112,20	114,15	116,20
2.23	Telekommunikations-Anlagen (TK-Anlage)	1.407,32	1.256,58	1.363,68	1.375,00	1.375,00
2.24	V-SRW; Sachverständigenrat für Wirtschaft	77,45	82,95	75,43	81,47	82,56
2.25	Aufbereitung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	383,43	589,92	940,08	654,11	635,85
2.26	Auslandsstatistik	22,33	17,86	14,32	14,81	15,32
2.27	Automatisierung der Datenarchivierung	729,47	484,06	494,36	504,63	515,13
Summe der Verfahren		20.629,20	23.444,54	22.393,92	22.629,17	22.622,07
3.1	Automatisierte Sachbearbeitung in der Extrahandelsstatistik	568,46	1.116,68	1.407,13	1.186,28	1.036,58
3.2	Gemeinsames Neues Statistisches Informationssystem des Bundes und der Länder (GENESIS)	284,15	284,03	283,35	289,01	295,02
3.3	Geräte- und Materialverwaltung	158,36	37,94	40,19	27,96	28,41
3.4	Vernetzung	3.141,91	2.370,93	2.378,69	2.411,00	2.719,70
3.5	Aufbau einer nationalen Gesundheitsberichterstattung	92,57	78,54	67,57	69,71	88,19
3.6	Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) und Informationssystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung	684,28	697,27	453,72	427,12	447,74
3.7	Nutzung des IT-Verfahrens ATLAS der Zollverwaltung	175,00	49,95	50,95	51,99	53,09
3.8	Dokumenten-Management/Automatisierte Vorgangsbearbeitung	474,15	272,31	185,95	196,24	207,23
Summe der Vorhaben		5.578,88	4.907,63	4.867,55	4.659,31	4.875,96
Insgesamt		26.208,08	28.352,17	27.261,47	27.288,48	27.498,03

Kapitel Hauptsachetitel	Zweckbestimmung	Soll 1998	Soll 1997	Ist 1996
		1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
0617 Summe		62	62	-

Finanzplan:	Ist 1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM	1.000 DM
Alter Finanzplan	-	133	154	159	167	-
Forderung (nur IT-Ausstattung)	-	62	62	62	64	65

**3.28 BiB; Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
nach Titeln des Kapitels 0617**

		1997	1998	1999	2000	2001
Hauptsachetitel		Kosten in 1000 DM				
511 01	Geschäftsbedarf	2,16	2,27	2,38	2,50	2,63
513 01	Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen					
515 01	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände	15,49	16,94	17,40	17,99	18,61
518 01	Mieten und Pachten	2,76	2,90	3,04	3,20	3,35
525 01	Aus- und Fortbildung, Umschulung	1,60	1,68	1,76	1,85	1,94
532 03	Erwerb von Software	9,80	11,11	11,66	12,25	12,86
812 01	Geräte, Ausstattungs- und Ausrüstungsgegenstände für Verwaltungsz.	29,88	26,90	25,80	25,80	25,80
Summe Hauptsachetitel		61,69	61,80	62,04	63,59	65,19
Kosten des Verfahrens/Projekts		61,69	61,80	62,04	63,59	65,19

Erläuterungen/Begründungen des Mittelansatzes 1998
für die Titel des Kapitels 0617

Titel 511 01:

Es handelt sich hier überwiegend um Verbrauchsmittel und Papierkosten für Laser- und Tintenstrahldrucker sowie Kosten für Disketten.

Titel 513 01:

Es handelt sich um Leistungsentgelte für Post- und Fernmeldedienstleistungen sowie um Leistungsentgelte für Telefax.

Titel 515 01:

Die hier angegebenen Kosten beinhalten Abschreibung, Wartung, und Software-Updates für nicht zum Einsatz vorgesehene APC.

Titel 526 01:

Externe Fortbildung, z.B. Schulungsmaßnahmen für Nicht-Standardsoftware.

Titel 532 03:

Es handelt sich um Kosten für die Beschaffung für Nicht-Standardsoftware (z.B. SPSS).

Titel 812 01:

Erwerb von Geräten im Bereich der Informationstechnik als Ersatz für abgeschriebene APC; es wurden die Kosten für einen dem Hausstandard des StBA entsprechenden Arbeitsplatzes zugrundegelegt.

IV. IT-Bestandsverzeichnis

IV. IT-Bestandsverzeichnis

Das jährlich zu aktualisierende IT-Bestandsverzeichnis wird Anfang 1997 nachgereicht.

V. IT-Sicherheitskonzeption

Dem IT-Rahmenkonzept ist eine ausführliche Risikoanalyse zum IT-Einsatz im Statistischen Bundesamt als Anlage beigefügt. Auf der Grundlage dieser Risikoanalyse wurden im IT-Rahmenkonzept Grundaussagen zur IT-Sicherheit (I.5) und zum IT-Sicherheitskonzept (I.5.5) getroffen.

