

METHODEN – VERFAHREN – ENTWICKLUNGEN

Nachrichten aus dem Statistischen Bundesamt

Ausgabe 1/2013

Das Stichwort

Verbraucherpreisindex auf neuer Basis 2010 3

Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

Nutzerkonferenz Steuerstatistik: Nutzung und Perspektiven der Steuerstatistiken für
Politikberatung und Wissenschaft 5

Statistik melden leicht(er) gemacht 8

Methodische Weiterentwicklung des Tarifindex führt zu einem erweiterten
Informationsangebot 12

Neu entwickeltes SAS-Werkzeug zur Identifizierung von Hauptgründen für
Asymmetrien in der Außenhandelsstatistik 14

Die Abgrenzung potentieller Umweltschutzgüter auf Basis des GP 2009
(zusammengefasst in der sogenannten Umweltgüterliste) als weitere Maßnahme zur
Identifizierung des Berichtskreises der angebotsseitigen Umweltschutzwirtschaft 16

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Fachliche Informationen
zu dieser Veröffentlichung:

Gruppe B 2,
Tel.: +49 (0) 611 / 75 20 77
Fax: +49 (0) 611 / 75 39 50
institut@destatis.de

Allgemeine Informationen
zum Datenangebot:

Informationsservice,
Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05
Fax: +49 (0) 611 / 75 33 30
<https://www.destatis.de/.../kontakt>

Veröffentlichungskalender
der Pressestelle:
<http://www.destatis.de/.../Terminvorschau>

Erscheinungsfolge: (in der Regel) halbjährlich
Erschienen im Juni 2013

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2013

Vervielfältigungen und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Das Stichwort

Verbraucherpreisindex auf neuer Basis 2010

Der Verbraucherpreisindex (VPI) wird in fünfjährigem Abstand einer turnusmäßigen Überarbeitung unterzogen. Dies beinhaltet die Aktualisierung der Wägungsschemata und die Implementierung methodischer Änderungen. Im Februar 2013 hat das Statistische Bundesamt die Ergebnisse auf der neuen Basis 2010 veröffentlicht. Damit verbunden ist in Deutschland eine Neuberechnung des Verbraucherpreisindex ab Beginn des Basisjahres (ab Januar 2010). Den Nutzern stehen mit der Veröffentlichung der Ergebnisse auf der neuen Basis 2010 wieder vergleichbare Zeitreihen für mindestens drei Jahre zur Verfügung, unbeeinflusst von Strukturverschiebungen und methodischen Änderungen. Darüber hinaus ermöglicht die Rückrechnung einen Vergleich zwischen den bisherigen und den neuen Ergebnissen. In *Wirtschaft und Statistik*¹, Heft 05/2013 werden die Unterschiede dargestellt und die wichtigsten Hintergründe erläutert. Insgesamt führt die Neuberechnung für das Jahr 2011 im Jahresdurchschnitt zu einer leichten Reduzierung der Teuerungsraten und somit zu einer jahresdurchschnittlichen Korrektur von -0,22 Prozentpunkten. Für das Jahr 2012 wurde die Teuerungsraten bestätigt (die Korrektur beträgt -0,02 Prozentpunkte). Die Abweichungen in den einzelnen Monaten der Jahre 2011 und 2012 variieren deutlich.

Einführung der Wägungsbasis 2010

Im Mittelpunkt der turnusmäßigen Überarbeitung steht die Aktualisierung des Wägungsschemas für die Waren und Dienstleistungen. Dieses Wägungsschema bildet die Ausgabenstruktur des Jahres 2010 für alle Güter an den gesamten Konsumausgaben der privaten Haushalte in Deutschland ab. Für die Aktualisierung wurden die Verbrauchsgewohnheiten der privaten Haushalte für das Kalenderjahr 2010 ermittelt. Wesentliche Grundlage für diese Berechnung waren die Ergebnisse der Haushaltsbefragungen, diese umfassen die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Jahres 2008 sowie die Statistiken der laufenden Wirtschaftsrechnungen bis zum Jahr 2010. Mögliche Untererfassungen wurden durch die Verwendung von Steuerstatistiken (z.B. für Tabakwaren und Alkohol) ausgeglichen. Eine weitere Differenzierung erfolgte durch die Verwendung einer Vielzahl weiterer Statistiken (z.B. Gesundheitsberichterstattung, Zulassungsstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes). Ergänzend wurden auch nichtamtliche Statistiken wie Verbandsstatistiken oder Ergebnisse von Marktforschungsinstituten sowie Nachfragen bei Verbänden und großen Unternehmen genutzt. Für die Umrechnung der Ergebnisse unterschiedlicher Quellen auf die Konzepte der Verbraucherpreisstatistik, zum Beispiel auf das Inlandskonzept, wurden die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung herangezogen.

Zur Einführung der Wägungsbasis 2010 gehört auch die Neuberechnung der Geschäftstypengewichtung und der Gewichtung der Bundesländer. Die Geschäftstypen spiegeln die Bedeutung verschiedener Einkaufsstätten im Einzelhandel, wie Fachgeschäfte, Discounter oder Versandhandel, wider. Wesentliche Grundlagen bilden hierfür die Ergebnisse der Einzelhandelsstatistik und Marktforschungsdaten zu Umsatzverteilungen im Einzelhandel.

Die Gewichtung der Bundesländer bildet deren Anteil an den privaten Konsumausgaben in Deutschland ab und basiert auf den Ergebnissen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“ für den privaten Verbrauch, welche aus dem Jahr 2009 stammen. Daher wurden diese Ergebnisse mit der länderspezifischen Entwicklung der Verbraucherpreisstatistik auf Preise des Jahres 2010 fortgeschrieben.

Die Auswirkungen der Aktualisierung der Wägungsschemata erklären einen großen Teil der Abweichungen aus Neuberechneten und bisherigen Ergebnissen für 2011: Hierfür ergibt sich eine jahresdurchschnittliche Korrektur von 0,18 Prozentpunkten nach unten. Für 2012 beträgt diese

¹ Egner, U.: „Verbraucherpreisindex auf neuer Basis 2010“ in *Wirtschaft und Statistik* 05/2013, S. 329ff.

0,05 Prozentpunkte nach unten. Die Neujustierung der Gewichte für alle Waren und Dienstleistungen erklärt den größten Teil der Abweichungen. Die Auswirkungen der aktualisierten Geschäftstypengewichtung sind eher geringfügig. Dies liegt insbesondere auch daran, dass nur etwa ein Drittel der Verbrauchsausgaben von der Aktualisierung der Geschäftstypen betroffen sind. Die Auswirkungen der Neugewichtung der Bundesländer sind vernachlässigbar.

Methodische Verbesserungen

Die turnusmäßige Überarbeitung für die Basis 2010 wurde auch dazu genutzt, methodische Verbesserungen im Verbraucherpreisindex einzuführen. Dabei ist es ein wesentliches Ziel, die Ergebnisse unter Verwendung international anerkannter, vor allem europäisch vergleichbarer Methoden, zu ermitteln. Solche methodische Maßnahmen bei dieser Überarbeitung waren:

- erweitertes Einbeziehen von Saisonartikeln sowie
- veränderte Erhebungspraxis bei Pauschalreisen und Ferienwohnungen.

Das erweiterte Einbeziehen von Saisonartikeln geht auf eine EU-Verordnung zum Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI)¹ zurück. Diese Verordnung gilt für den HVPI und wurde im VPI mit Einführung der Basis 2010 umgesetzt. Einbezogen werden danach auch Güter, die für bestimmte Zeiträume in einem typischen Jahreszyklus nicht verfügbar sind oder nur in kleinen oder unerheblichen Mengen gekauft werden. Mit dieser Vorgabe wurde die Definition der Saisonartikel enger gefasst, allerdings wurden die Kriterien für ihre Einbeziehung in die Indexberechnung verschärft. Das führt zu entsprechenden Erweiterungen in Deutschland für die Nahrungsmittelgruppen Fisch, Obst und Gemüse. Die Umsetzung der Verordnung schreibt zusätzlich spezielle Fortschreibungsmethoden vor, die nicht nur für die Saisonartikel bei Nahrungsmitteln, sondern auch für den Güterbereich Bekleidung und Schuhe gelten. Im HVPI wurde diese Verordnung zu den saisonalen Erzeugnissen bereits ab Januar 2011 indexwirksam. Informationen zur Umsetzung enthalten Beiträge in einer vorherigen Ausgabe dieser Publikation sowie in *Wirtschaft und Statistik*². Diese weisen auch auf die Implementierung im VPI hin und enthalten neben der Beschreibung erste Schätzungen zum Einfluss der Methodenänderung auf die Ergebnisse. Die Auswirkungen dieser Anpassung des VPI an den HVPI auf die Ergebnisse des VPI sind geringfügig aber dennoch nachweisbar: Die Korrekturen fallen in den einzelnen Monaten unterschiedlich aus. Für 2011 ergibt sich eine jahresdurchschnittliche Differenz unterhalb von +0,01 Prozentpunkten und für 2012 eine Abweichung von -0,01 Prozentpunkten.

Mit der geänderten Erhebungspraxis bei Pauschalreisen und Ferienwohnungen soll dem Konzept der Konsumsegmente³ besser Rechnung getragen werden. Dazu wurde bei den Pauschalreisen die Auswahl einer Erhebungsposition an den Zielort/die Region oder das konkrete Angebot gebunden. Die frühere Bindung an den Reiseveranstalter wurde als entscheidendes Kriterium für die Auswahl bzw. Ersetzung zurückgestellt. Die Preiserfassung bei Ferienwohnungen wurde deutlich ausgeweitet: Verstärkt werden jetzt Kleinanbieter berücksichtigt und alle Ferienregionen in Deutschland abgedeckt.

Diese verbesserte Stichprobe führte jeweils zu einer abgeschwächten Saisonfigur, insbesondere bei den Ferienwohnungen. Die Auswirkungen der Maßnahme bei Ferienwohnungen im VPI sind jedoch aufgrund des kleinen Ausgabengewichtes insgesamt nur gering. Die Auswirkung der verbesserten Stichprobe bei Pauschalreisen und Ferienwohnungen betreffen in größerem Umfang jedoch einzelne Monate aufgrund der saisonalen Preisentwicklung, die auch die

¹ Verordnung (EG) Nr. 330/2009 der Kommission vom 22. April 2009 mit Durchführungsbestimmung zu der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates im Hinblick auf Mindeststandards für die Behandlung saisonaler Erzeugnisse im Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI).

² Elbel, G.: „Einbeziehung saisonaler Erzeugnisse in den Harmonisierten Verbraucherpreisindex ab Januar 2011“ in *Methoden-Verfahren-Entwicklung* 2/2010 S.13f. bzw. Elbel, G.: „Behandlung saisonaler Erzeugnisse in der deutschen Verbraucherpreisstatistik“ in *Wirtschaft und Statistik* 11/2010 S.1022ff.

³ Verordnung (EG) Nr. 1134/2007 der Kommission vom 14. November 2007 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1749/96 über anfängliche Maßnahmen zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates über harmonisierte Verbraucherpreisindizes.

Abweichungen der monatlichen Teuerungsraten insgesamt erklären. Im Jahresdurchschnitt 2011 ergibt sich eine Korrektur im VPI von -0,03 Prozentpunkten, für 2012 von -0,04 Prozentpunkten.

Bestandteil der turnusmäßigen Überarbeitung waren auch nationale Aktualisierungen und Verbesserungen der Preisermittlung. Aufgrund der Marktentwicklung wurde beispielsweise ein differenzierterer Nachweis der Preisentwicklung im Bildungswesen vorgenommen. Erweitert wurde hier vor allem die Preisbeobachtung bei privaten Bildungsanbietern (wie Privatschulen, private Hochschulen, Nachhilfeunterricht), die nun teilweise einen getrennten Nachweis dieser Preisentwicklungen für das Bildungswesen ermöglichen. Die neue Stichprobensammlung schwächt die bisher stark rückläufige Preisentwicklung der letzten Jahre etwas ab. Es ergeben sich dadurch für die Jahre 2011 und 2012 durchschnittlich Korrekturen von +0,01 bzw. +0,04 Prozentpunkten.

Sonstige Änderungen betreffen unter anderem den verbesserten Nachweis der Preisentwicklung in der Gesundheitspflege sowie weitere Aktualisierungen der Stichprobe beispielsweise durch die deutliche Ausweitung der Berichtsstellenauswahl für den Versandhandel (inklusive Internet-handel). Die einzelnen Maßnahmen sind vielschichtig, ihre Auswirkungen sind geringfügig bis vernachlässigbar. Insgesamt erklären die Auswirkungen der sonstigen „kleinen“ Änderungen jedoch die verbleibende Abweichung („Restgröße“ der Gesamtkorrektur).

Da die Verbraucherpreisstatistik in Deutschland die Berechnung verschiedener Indizes umfasst, die aus Daten einer gemeinsamen Preiserhebung abgeleitet werden, wirken sich die Maßnahmen der turnusmäßigen Überarbeitung des VPI letztendlich auch auf andere Indizes aus. So führt zum Beispiel die frühzeitige Umsetzung der EU-Verordnung zu den Saisonartikeln im HVPI zu Beeinträchtigungen der Teuerungsraten des HVPI in 2011 (aber nicht mehr in 2012). Die nationalen methodischen Änderungen wirken sich durch die Verkettung (ohne Rückrechnung) beim HVPI erst in 2013 aus. Neben der zeitlichen Versetzung ergeben sich auch Abweichungen in unterschiedlichem Umfang: Beispielsweise ist der Index der Einzelhandelspreise (EHPI) nur von den Maßnahmen der Veränderungen bei Waren betroffen.

Ute Egner; Tel.: +49-(0)611 / 75 41 55; E-Mail: ute.egner@destatis.de

Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

Nutzerkonferenz Steuerstatistik: Nutzung und Perspektiven der Steuerstatistiken für Politikberatung und Wissenschaft

1. Einleitung

Die amtliche Steuerstatistik bildet für die Politik eine der wichtigsten Datengrundlagen bei der Abschätzung fiskalischer Folgen von Steuerrechtsänderungen. Die Bezifferungen für die Auswirkung von Steuerrechtsänderungen gehen über die Prognosen des Arbeitskreises „Steuerschätzungen“ in die Haushaltsplanungen von Bund, Ländern und Gemeinden ein. Ebenso wird von Seiten der Wissenschaft zu Forschungszwecken gern auf das umfangreiche Datenangebot der Steuerstatistiken zurückgegriffen.

Um den Anforderungen der Nutzer der amtlichen Statistiken immer besser gerecht zu werden, werden vom Statistischen Bundesamt regelmäßig Fachausschüsse durchgeführt, in denen einerseits die Nutzer über aktuelle Entwicklungen informiert werden, andererseits die Nutzer die Möglichkeit haben, auf Inhalt und Ausgestaltung der Statistiken Einfluss zu nehmen.

Der letztjährige Fachausschuss wurde in Form einer zweitägigen Nutzerkonferenz in Zusammenarbeit mit der Humboldt-Universität zu Berlin und dem Forschungsdatenzentrum des Bundes in Berlin abgehalten. Dr. Sabine Bechtold (Statistisches Bundesamt) und Prof. Dr. Ralf Maiterth (HU Berlin) begrüßten am 11. Oktober 2012 rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Politik, Wissenschaft, Verbänden und amtlicher Statistik im Senatssaal der Humboldt-Universität, um Stand und Perspektiven der Steuerstatistiken im Hinblick auf Politikberatung und wissenschaftliche Analysen zu erörtern.

2. Politikberatung

Am ersten Konferenztag lag der Fokus auf der Nutzung der Steuerstatistiken für Zwecke der Politikberatung. Dr. Ulrich van Essen und Gregor Schlick (beide BMF) verwiesen in ihrer Präsentation auf die große Bedeutung der Abschätzung von Auswirkungen steuerpolitischer Entscheidungen auf die öffentlichen Haushalte. Vor der Novellierung des Steuerstatistikgesetzes vom 11.10.1995 habe das BMF keinen Zugriff auf Einzeldaten der amtlichen Steuerstatistik gehabt, die Auswertungsmöglichkeiten seien auf die Analyse von aggregierten Statistiktabelle der Fachserien des Statistischen Bundesamtes und die Nutzung darauf basierender Simulationsmodelle beschränkt gewesen. Neben umfassenden Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes ermögliche die neue Verfügbarkeit von Einzeldaten auch die Erstellung von Mikrosimulationsmodellen. Dr. Sven Stöwhase (Fraunhofer-Institut) stellte das im Auftrag des BMF betriebene Mikrosimulationsmodell zur Einkommensteuer (MikMod) vor.

Unterstrichen wurde die Bedeutung der Steuerdaten als Mikrodatenbasis durch einen Vortrag von Prof. Dr. Joachim Merz (Leuphana Universität Lüneburg), der am Beispiel der Armuts- und Reichtumsberichte der Bundesregierung die Aussagekraft dieser Daten für sehr hohe Einkommen und die Einkommen selbständig Beschäftigter hervorhob. Prof. Dr. Henriette Houben (HU Berlin) referierte darüber, wie mit Hilfe der Erbschaftsteuerstatistik ein nahezu vollständiges Bild über die Konsequenzen von Reformvorhaben zur Erbschaftsteuer gewonnen werden kann, und Prof. Dr. Michael Broer (Ostfalia-Hochschule für angewandte Wissenschaften) illustrierte anhand der aktuellen Diskussion zur Gemeindefinanzreform das enorme Potenzial der Steuerdaten.

Abschließend lenkte Klaus Wolter (BMF) den Blick auf die zukünftigen Anforderungen an Steuerstatistik und Wissenschaft. Das Beispiel des Projekts der „Gemeinsamen konsolidierten Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage“, mit dem die Ertragsbesteuerung der Unternehmen auf europäischer Ebene harmonisiert werden soll, verdeutlichte, dass die Bedeutung der steuerstatistischen Daten weiter zunehme.

3. Wissenschaft

In mehreren Vorträgen wurden auf den Daten der Steuerstatistiken basierende wissenschaftliche Forschungsvorhaben präsentiert. Dr. Alexander Vogel (Statistikamt Nord) analysierte auf der Grundlage des Umsatzsteuerpanels die Dynamik der Import- und Exportbeteiligung von Industrieunternehmen in Hamburg und Schleswig-Holstein. Maja Adena (FU Berlin) versuchte anhand des auf den Einkommensteuerstatistiken basierenden Taxpayer-Panels Änderungen im Spendenverhalten von Einkommensteuerpflichtigen aufgrund der Steuerreformen von 2004 und 2005 zu identifizieren. Georg Struch (Universität Potsdam) erläuterte die von ihm durchgeführte Verknüpfung der faktisch anonymen Stichprobe der Einkommensteuerstatistik (FAST) mit dem Sozioökonomischen Panel (SOEP) zum Mikrosimulationsmodell EITDsim. Wie Jost Henrich Heckemeyer (Universität Mannheim) referierte, würden die Umsatz- und die Körperschaftsteuerstatistik am ZEW genutzt, um Ergebnisse aus der Anwendung eines Mikrosimulationsmodells zur Analyse der Unternehmensbesteuerung in Deutschland näherungsweise auf die deutsche Unternehmenspopulation zu übertragen.

4. Produktion durch Statistische Ämter

In den Steuerstatistiken wurden in den letzten Jahren auf der Produktionsseite zahlreiche Neuerungen eingeführt. Wie Stefan Dittrich (Statistisches Bundesamt) erklärte, wurden die mehrjährigen Bundesstatistiken um jährliche Geschäftsstatistiken ergänzt. Zurzeit werde an

einem Steuerstatistischen Gesamtsystem (StSys) gearbeitet, mit dem Ziel, jährliche Bundesstatistiken nach dem Konzept der zentralen Produktion und Datenhaltung vorzuhalten, wodurch die Aufbereitung rationalisiert und Synergieeffekte durch statistikübergreifende Verfahren realisiert werden könnten. Das durch Tabellen gekennzeichnete Datenangebot wurde um diverse Zugänge zu Einzeldaten erweitert, insbesondere durch faktisch anonymisierte Daten für Wissenschaftler, Zugang zu Einzeldaten über kontrollierte Datenfernverarbeitung, Paneldaten sowie verknüpfte Daten der Umsatz-, Gewerbe- und Körperschaftsteuerstatistik. Die letztgenannten Themen – Paneldaten und Verknüpfung von Statistiken – wurden in separaten Beiträgen von Ulrike Gerber und Natalie Zifonun-Kopp (beide Statistisches Bundesamt) vertieft. Des Weiteren stellte Natalie Zifonun-Kopp Überlegungen zu einer zusätzlichen Statistik zur E-Bilanz vor. Neue Arbeitsschwerpunkte der amtlichen Statistik bildeten die Durchführung von Modellrechnungen zu Steuerrechtsänderungen für die Politik und die Erweiterung des Datenangebots um kartografische Ergebnisse bis auf die Gemeindeebene.

Die Frage nach der Verfügbarkeit der Steuerstatistiken bildete den nächsten Schwerpunkt der Konferenz. Während die Finanzministerien von Bund und Ländern über einen gesetzlich speziell geregelten Zugang zu Einzeldaten verfügten, sei für Wissenschaftler die Nutzung der amtlichen Mikrodaten nur über die Forschungsdatenzentren möglich, wie Prof. Dr. Markus Zwick (Eurostat) und Rafael Beier (FDZ Bund) erläuterten. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Gewährleistung der statistischen Geheimhaltung, da insbesondere in den Steuerstatistiken sensible personen- bzw. unternehmensspezifische Angaben verarbeitet und veröffentlicht würden. Mit der sogenannten Tabellengeheimhaltung befasste sich der Vortrag von Juliane Gude und Sarah Giessing (beide Statistisches Bundesamt). Ein Beitrag von Eric Schulte Nordholt (Statistics Netherlands) zum Datenzugang für Wissenschaftler in den Niederlanden rundete das Thema ab.

5. Ergebnisse und Ausblick

Auf der Nutzerkonferenz stellten Vertreter der wichtigsten Akteure der Steuerstatistiken – Finanzbehörden, Datenproduzenten und Wissenschaft – aktuelle Arbeiten und Anregungen für die zukünftige Arbeit vor. Durch die Gegenüberstellung der unterschiedlichen Interessen konnte das gegenseitige Verständnis verstärkt werden. Die Nutzerinnen und Nutzer hoben die erheblichen Fortschritte bei der Bereitstellung von steuerstatistischen Daten für Politikberatung und Wissenschaft in den letzten zehn Jahren hervor. Entwicklungspotenziale wurden insbesondere bei der weiteren Verknüpfung von Steuerstatistiken im Längs- und Querschnitt, der Aufbereitung der E-Bilanz sowie bei den Zugriffsmöglichkeiten der Wissenschaft auf die Mikrodaten gesehen. Außerdem besteht Interesse an noch zeitnäheren Daten und personenbezogenen Informationen in der Lohn- und Einkommensteuerstatistik statt solcher auf Steuerpflichtigenebene. An die Politik wurde der Wunsch nach Verankerung und Erweiterung des Mikrodatenzugangs für Wissenschaftler im Bundesstatistikgesetz gerichtet, die Politikberatung erhofft sich wiederum von der Wissenschaft neue und belastbare Prognosemodelle.

Das Tagungsprogramm und die einzelnen Präsentationen können auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes unter

<https://www.destatis.de/DE/UeberUns/Veranstaltungen/VeranstaltungenArchiv/VeranstaltungenArchiv.html#doc52436bodyText2>

abgerufen werden.

Ulrike Gerber, Tel.: +49-(0)611 /75 23 85, E-Mail: ulrike.gerber@destatis.de

Stefan Dittrich, Tel.: +49-(0)611 /75 41 24, E-Mail: stefan.dittrich@destatis.de

Statistik melden leicht(er) gemacht

Elektronische Alternativen zum Papierfragebogen

Post von einem Statistischen Amt zu bekommen, ist für zahlreiche Berichtsstellen gleichbedeutend mit unwillkommener Mehrarbeit und Bürokratie.

Die Statistischen Ämter sind deshalb schon lange bestrebt, die Belastung für Unternehmen sowie öffentliche Stellen bei der Erfüllung ihrer statistischen Berichtspflicht weiter zu reduzieren. Dabei setzen sie insbesondere auf sichere Online-Meldeverfahren, die den herkömmlichen Papierfragebogen bald vollständig ersetzen. So wird die bisherige Praxis mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Meldewegen und Datenformaten durch die beiden standardisierten Online-Meldeverfahren der amtlichen Statistik IDEV und eSTATISTIK.core bald flächendeckend abgelöst sein.

Das IDEV-Verfahren stellt browsergestützte Online-Formulare zur sicheren Übermittlung von statistischen Daten zur Verfügung. Das technische Lösungspaket eSTATISTIK.core bietet als Online-Meldeverfahren mehrere Wege zur weitgehenden Automatisierung der Gewinnung, Zusammenstellung und Übermittlung von Statistikmeldungen an.

Beide Online-Meldeverfahren übermitteln dasselbe einheitliche XML-Datenformat DatML/RAW und gewährleisten damit die unmittelbare medienbruchfreie Weiterverarbeitung der statistischen Daten mit Standardwerkzeugen im Statistischen Verbund. Das dabei eingesetzte Datenformat DatML/RAW ist Teil von XStatistik, dem XÖV-zertifizierten standardisierten Datenaustauschformat der amtlichen Statistik. Dabei steht XÖV für XML in der öffentlichen Verwaltung.

Die bevorstehende Novelle des Bundesstatistikgesetzes wird öffentliche Stellen wie Unternehmen zur Online-Meldung mit dem jeweils angebotenen Online-Meldeverfahren und somit im Standardformat verpflichten. Ausnahme sind lediglich Öffentliche Stellen, die ein anderes XÖV-Format zum Datenaustausch verwenden.

Diese gesetzliche Verpflichtung der Berichtsstellen folgt der Strategie der amtlichen Statistik zur Forcierung der Online-Meldeverfahren und wird von den Statistischen Ämtern als eine Selbstverpflichtung angesehen, ein möglichst flächendeckendes Angebot zu schaffen. Für jede Erhebung soll mindestens ein sicheres Online-Meldeverfahren eingeführt werden. Dabei soll die höchstmögliche Entlastung der Berichtsstellen bei der Entscheidung für ein Verfahren den Ausschlag geben. Diese Entlastung kann vor allem durch Automatisierung erreicht werden. An zweiter Stelle steht die Erhöhung der Nutzung des Online-Angebots. Dies kann – neben der gesetzlichen Verpflichtung – auch dadurch erreicht werden soll, dass die Meldeverfahren laufend optimiert werden. In der Regel werden zukünftig keine Papierfragebogen mehr mit dem Heranziehungsbescheid versendet.

eSTATISTIK.core – Nutzung elektronisch vorliegender Daten

Die Idee hinter eSTATISTIK.core ist denkbar einfach: Bei der Mehrheit der Berichtsstellen liegen die von der Statistik erfragten Daten bereits in elektronischer Form in ihren Softwaresystemen vor. Damit ist schon die Grundvoraussetzung für die Nutzung von eSTATISTIK.core erfüllt. Die Meldewege von eSTATISTIK.core setzen nämlich genau hier an, indem sie die bei der Berichtsstelle vorliegenden elektronischen Daten möglichst direkt und automatisiert generieren und übermitteln.

Die höchste Automatisierungsstufe von eSTATISTIK.core wird durch die Implementierung eines Moduls zur Generierung der Datenlieferung in die eingesetzte Software erreicht. Zusätzlich wird in der Regel die vom Statistischen Bundesamt entwickelte und unentgeltlich zur Verfügung gestellte Softwarebibliothek CORE.connect integriert, die als Kommunikationsschnittstelle dient. Mit dem so ausgestatteten Statistikmodul können die statistischen Daten von der Berichtsstelle direkt im Softwaresystem generiert, als Datenlieferung zusammengestellt, vorgeprüft und verschlüsselt über eine sichere Internetverbindung an den zentralen Dateneingang der amtlichen Statistik übermittelt werden.

Dort werden die Daten einer weiteren Prüfung unterzogen und umgehend an das jeweils zuständige Statistische Amt zur weiteren medienbruchfreien Bearbeitung weitergeleitet. Die Berichtsstelle erhält parallel ein elektronisches Prüfprotokoll.

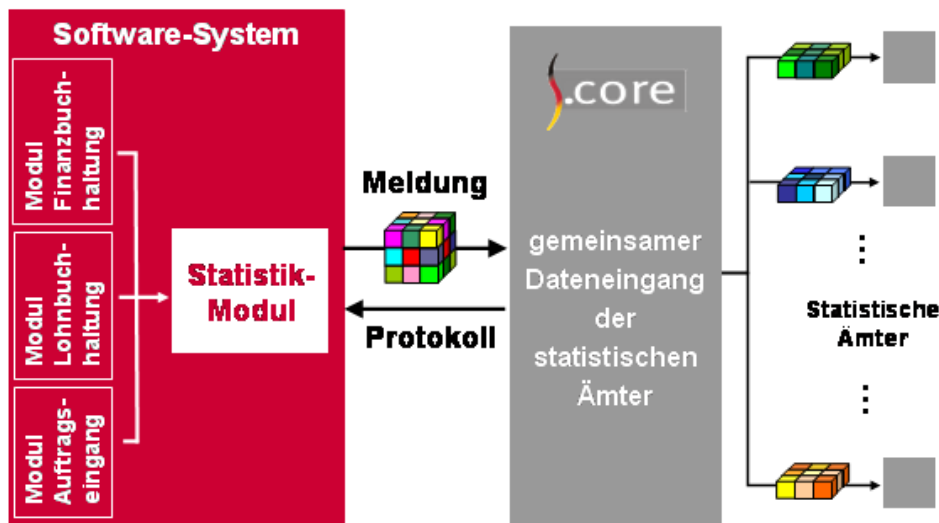


Abb.: Der Meldeweg mit eSTATISTIK.core im Unternehmen

eSTATISTIK.core bietet Synergieeffekte für Berichtsstellen, die zu mehreren Statistiken und/oder für mehrere Betriebe, die mitunter in verschiedenen Bundesländern angesiedelt sind, Daten melden müssen. Denn das Online-Meldeverfahren ist auch für Datenpakete vorgesehen, die mehrere Statistikmeldungen von unterschiedlichen Berichtsstellen für mehrere Berichtsempfänger (Statistische Ämter) enthalten.

Zahlreiche Softwarehersteller haben bereits Statistikmodule in ihre Produkte integriert oder sind bereit, dies auf Nachfrage ihrer Kunden zu tun. Berichtsstellen, deren Software nur ein Statistikmodul ohne Kommunikationsschnittstelle bietet, können ihre im DatML/RAW-Format erzeugten Statistikmeldungen über die Webanwendung von eSTATISTIK.core hochladen. Verfügt die Berichtsstelle über kein Statistikmodul in der Software, bietet die von der amtlichen Statistik kostenlos zur Verfügung gestellte PC-Anwendung CORE.reporter mit graphischer Benutzeroberfläche eine ebenfalls entlastende Lösung für die elektronische Übermittlung der Daten.

eSTATISTIK.core ist bereits seit 2005 in Betrieb. Allein im Jahr 2012 wurden für 33 Statistiken knapp 69.000 Meldungen mit insgesamt rund 12.700.000 Datensätzen übermittelt. Für weitere 29 Statistiken wurden die notwendigen fachlichen Vorgaben bereits durch die amtliche Statistik bereitgestellt, für die noch ein Statistikmodul durch einen Softwareanbieter bereitgestellt werden muss. Für zahlreiche weitere Statistiken laufen derzeit die fachlichen Vorarbeiten, um eSTATISTIK.core auch hier als Meldeweg anzubieten.

eSTATISTIK.core - Statistik melden leicht(er) gemacht

Für eine umfassendere Nutzung wird eSTATISTIK.core laufend optimiert. So konnten mit einer im Jahr 2012 freigegebenen Version von CORE.connect zahlreiche Verbesserungen sowohl für die Berichtsstellen und Softwareanbieter, als auch für die amtliche Statistik erreicht werden.

Moderne Meldeverfahren bieten die Möglichkeit, eingegebene Daten bereits über die Benutzeroberfläche der jeweiligen Anwendung zu prüfen. Die verwendeten Prüfungen beziehen sich dabei in der Regel auf die Vorgaben der amtlichen Statistik. Das dient dem Ziel, Rückfragen im Anschluss an die Meldung zu vermeiden. Je nach Ausgestaltung durch den jeweiligen Softwareanbieter werden die Daten in den einzelnen Dialogmasken auf formale und/oder inhaltliche Kriterien geprüft. Mit der aktuellen Version von CORE.connect ist es nicht länger erforderlich, dass der Softwareanbieter das Lieferdatenformat selbst erstellt. Über den zur Verfügung

gestellten DatML/RAW-Generator kann eine Lieferung im Format DatML/RAW nun mit minimalem Aufwand erzeugt werden. Der Programmieraufwand für die Softwareentwicklung beschränkt sich im Wesentlichen auf die Zusammenstellung der Daten.

Darüber hinaus ist es für den Softwareanbieter möglich, für formale Prüfungen auf die ebenfalls zur Verfügung gestellte Komponente CORE.inspector zurückzugreifen. Damit kann auch schon vor der Übermittlung eine gesamte Datenlieferung den gleichen Prüfungen unterzogen werden, die nach der Übermittlung am zentralen Dateneingang durch die amtliche Statistik durchgeführt werden. So kann die Berichtsstelle bereits vor der Datenübermittlung sicherstellen, dass die Datenlieferung formal korrekt ist.

Neben den formalen Prüfungen werden am zentralen Dateneingang weitere Prüfungen durchgeführt. Unterschieden werden dabei insgesamt 4 Prüfstufen.

Beim Dateneingang: Automatisierte Prüfungen			
Stufe 1:	Syntax		Im Rahmen der Syntaxprüfung wird die DatML-RAW-Lieferdatei auf technische Formalien überprüft, die erforderlich sind, damit die XML-Datei überhaupt vom System gelesen werden kann.
Stufe 2:	Semantik		Weist die Syntax keine Fehler auf, so wird bei der Semantikprüfung der logische Aufbau der Datei geprüft. Das ist erforderlich, um die Datei automatisiert weiterverarbeiten zu können.
Stufe 3:	Autorisierung		Wenn die Datei weiterverarbeitet werden kann, so werden im nächsten Schritt unter anderem die Nutzerkennung und das Passwort überprüft. Darüber hinaus wird ggf. die BerichtseinheitID überprüft.
Stufe 4:	Formale Vorgaben		In der letzten Stufe werden die gemeldeten statistischen Daten auf ihre formale Korrektheit überprüft.
Anschließend: Inhaltliche Prüfung durch die zuständige Fachabteilung			

Prüfung des Berichtsstellen-Identifikators

Die BerichtseinheitID ist ein von der amtlichen Statistik vergebener Identifikator, der jeder Berichtsstelle innerhalb eines Erhebungszeitraums eindeutig zugeordnet ist. Dieser Identifikator wird unter anderem benötigt, um im Rahmen der Eingangskontrolle zu erfassen, dass eine Berichtsstelle ihre Meldung abgegeben hat. Nach Eingang der Daten kann bei einem automatisierten Abgleich der BerichtseinheitID mit der Referenzdatenbank geprüft werden, ob die in der Meldung enthaltene BerichtseinheitID dem angegebenen Empfängerland zugeordnet werden kann. Ergibt die Prüfung, dass die BerichtseinheitID keiner Berichtsstelle zugeordnet werden kann, so kann die Meldung nicht weiterverarbeitet werden und wird abgewiesen. Stimmt das in der Meldung angegebene Empfängerland nicht mit dem in der Referenzdatenbank hinterlegten Empfänger überein, so wird der Empfänger entsprechend korrigiert und die Meldung in das korrekte Amt weitergeleitet. Somit kann vermieden werden, dass eine Meldung dem falschen Amt zugestellt wird.

Formale Prüfungen vs. Inhaltliche Prüfungen

Formale Prüfungen sollen sicherstellen, dass die eingegangenen Daten in einer Qualität vorliegen, die eine Inhaltliche Prüfung auf Plausibilität sowie die Weiterverarbeitung erst ermöglicht. Im Rahmen dieser automatisierten, rein technischen Prüfungen werden die eingegangenen Daten mit den fachlichen Vorgaben geprüft, die in der statistikspezifischen Liefervereinbarung dargestellt

sind. So wird im Rahmen der Formalen Prüfung abgeglichen, ob die Angaben innerhalb des zulässigen Wertebereichs für das jeweilige Merkmal liegen (z.B. kann die Zahl der Beschäftigten eines Unternehmens nicht negativ sein) bzw. ob alle Merkmale, die zwingend angegeben werden müssen, enthalten sind.

Im Rahmen der Inhaltlichen Prüfung, die nicht vollständig automatisiert ablaufen kann, werden die Daten vom zuständigen Fachbereich auf fachliche Plausibilität geprüft. Hinweise auf Unplausibilität können sich bspw. durch den Zusammenhang zwischen einzelnen Merkmalen ergeben (hat ein Unternehmen Angestellte, so muss es auch Löhne und Gehälter zahlen), aber auch aus komplexen Berechnungen.

Erweiterung der Prüfprotokolle

Im Anschluss an die Prüfung der Daten werden am zentralen Dateneingang Prüfprotokolle bereitgestellt. Diese Protokolle konnten bisher aufgrund von vereinzelt hohen Laufzeiten erst ca. 20 Minuten nach Eingang der Meldung zum Download bereitgestellt werden. Durch die im Jahr 2012 freigegebenen Erweiterungen besteht nun für die Berichtsstellen die Möglichkeit, die Prüfprotokolle unmittelbar im Anschluss an die Übermittlung in der Anwendung anzeigen zu lassen. Damit erhalten sie eine direkte Rückmeldung zur übertragenen Statistikmeldung.

Um die Ergebnisse der Prüfungen transparenter und verständlicher darzustellen, wurden die Prüfprotokolle grundlegend überarbeitet und um weitere Informationen ergänzt. So wurde insbesondere bei der Umsetzung der Formalen Prüfungen darauf geachtet, dass zu den jeweiligen Fehlerschlüsseln verständliche Hinweistexte und ggf. Lösungsvorschläge im Protokoll zu finden sind. Darüber hinaus wurde der Aufbau geändert, um die Informationen übersichtlicher darzustellen.

Qualitätssteigerung durch Meldungsabweisung

Lieferungen, die sich auf Grund ihrer schlechten Qualität nicht verarbeiten lassen, können nun abgewiesen werden. Durch die Abweisung solcher Meldungen direkt am Dateneingang kann sichergestellt werden, dass die Daten, die in den inhaltlichen Aufbereitungsprozess gelangen, eine Weiterverarbeitung zulassen. So kann eine Vielzahl von Rückfragen durch die Statistischen Ämter vermieden werden. Informationen zur Annahme wie auch zur Abweisung der Meldung können dem Prüfprotokoll entnommen werden. Die Berichtsstelle hat somit unmittelbar die Möglichkeit die Meldung entsprechend zu korrigieren. Würde eine solche Rückfrage erst dann kommen, wenn die fehlerhafte Meldung im inhaltlichen Aufbereitungsprozess behandelt wird, wäre der Aufwand für alle Beteiligten erheblich größer.

Ausblick

Erste Erfahrungen mit diesen Neuerungen in einzelnen Statistiken zeigen eine erhebliche Qualitätssteigerung eingehender Datenlieferungen. Im nächsten Schritt wird es darum gehen, das Angebot an Online-Meldeverfahren zu erweitern, sowie die neuen Funktionen und Möglichkeiten von eSTATISTIK.core flächendeckend einzusetzen.

Weitere detaillierte Informationen finden Sie unter: <http://www.statspez.de/core>

Die CORE-Webanwendung erreichen Sie unter: <https://core.estatistik.de>

André Orth, Tel.: +49(0)611 / 75 43 77, E-Mail: andre.orth@destatis.de

Marion Rizzo, Tel.: +49(0)611 / 75 47 32, E-Mail: marion.rizzo@destatis.de

Methodische Weiterentwicklung des Tarifindex führt zu einem erweiterten Informationsangebot

Der Index der Tarifverdienste und Arbeitszeiten misst die durchschnittliche Veränderung der tariflichen Monats- und Stundenverdienste der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sowie der Wochenarbeitszeiten. Er ist ein Maßstab für die allgemeine tarifliche Entgeltentwicklung und gehört zu den Indikatoren des Verbreitungsstandards des Internationalen Währungsfonds (IWF). In seiner bisherigen Form informiert der Tarifindex über den Teil der Tarifverdienste, der dauerhaft und regelmäßig zu zahlen ist. Da der Berechnung eine konstante Gewichtung zu Grunde liegt und Tarifierhöhungen meist längerfristig abgeschlossen werden, ist der Tarifindex vergleichsweise unempfindlich gegenüber kurzfristigen konjunkturellen Schwankungen. Daher dient der Tarifindex beispielsweise vielen Verkehrsverbänden und Energieunternehmen als Wert-sicherungsklausel in längerfristigen Verträgen. Weitere Nutzer sind Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände und Ministerien. Andere potentielle Anwender, wie beispielsweise Forschungsinstitute und die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) des Bundes, nutzen oftmals alternative Indexwerte, da bislang alle unregelmäßig geleisteten Tarifzahlungen im Index unberücksichtigt blieben.

Um den Einfluss von unregelmäßigen Zahlungen auf die Entwicklung des Tarifindex zu veranschaulichen, sei der Tarifabschluss für die Chemische Industrie aus dem Jahr 2010 genannt. Aufgrund der Wirtschaftskrise einigten sich die Tarifpartner anstelle einer prozentualen Erhöhung auf eine Einmalzahlung von mindestens 550 Euro je Arbeitnehmer. Diese Zahlung war im bisherigen Tarifindex nicht enthalten, sodass der Tarifindex keine Veränderung auswies. Da immer mehr Tarifabschlüsse auch Einmalzahlungen vorsahen, verringerte sich im gleichen Umfang der Abdeckungsgrad des Tarifindex.

Im Mai 2013 wurde daher erstmalig ein Tarifindex mit Sonderzahlungen veröffentlicht. Damit werden nun auch die Veränderungen der unregelmäßigen Zahlungen, wie Einmalzahlungen, Urlaubs- und Weihnachtsgeld, Beiträge zu vermögenswirksamen Leistungen oder zur betrieblichen Altersversorgung, berücksichtigt. Mit diesem zusätzlichen Index wird das Informationsangebot des Tarifindex erheblich erweitert.

Die methodische Erweiterung erfolgte in Zusammenhang mit der Neuprogrammierung des Tarifindex. Diese wurde notwendig, da nach einem Beschluss der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder aus dem Jahr 2008 die wichtigsten Adabas/Natural-Anwendungen innerhalb von fünf Jahren abzulösen waren. Die neue IT-Anwendung Tarifindex-Datenbank wurde unter konsequenter Nutzung von Open-Source-Produkten in 3-Tier-Architektur realisiert. Als Front-End kommt hierbei ein Java-Rich-Client unter Nutzung des Verbund-Frameworks OVIS zum Einsatz. Als Applikationsserver wird JBOSS, als Datenbanksystem MySQL verwendet.

Parallel dazu wurde die regelmäßig stattfindende Neubasierung des Tarifindex durchgeführt. Grundlage für das neue Wägungsschema des Tarifindex – also für die Auswahl der einbezogenen Tarifverträge und der Anzahl der Arbeitnehmer – sind die Ergebnisse der Verdienststrukturerhebung 2010 sowie der Verdiensterhebung in der Landwirtschaft für September 2010. In diesen Erhebungen werden ausgewählte Betriebe unter anderem befragt, ob sie ihre Arbeitnehmer nach Tarifvertrag entlohnen und, wenn ja, nach welcher Tarifgruppe jede Arbeitnehmerin/jeder Arbeitnehmer bezahlt wird. Da die befragten Betriebe zudem einem bestimmten Wirtschaftszweig zugeordnet sind, liegen für jede Branche detaillierte Informationen zur Anwendung von Tarifverträgen vor. Für die Gewichtung des Index werden für jede Branche so viele Tarifverträge ausgesucht, bis mindestens 75% aller Tarifbeschäftigten erfasst sind. Die übrigen Tarifbeschäftigten werden proportional auf die ausgewählten Tarifverträge verteilt. Damit ist gewährleistet, dass das Gewicht jeder einzelnen Branche am Ingesamt nicht durch die Auswahl der Tarifverträge beeinflusst wird. Um sicherzustellen, dass der Tarifindex auch die unterschiedlichen tariflichen Entgeltgruppen gemäß ihrer Besetzungszahlen berücksichtigt, werden je Tarifvertrag fünf Vergütungsgruppen ausgewählt.

Die zur Berechnung des Tarifindex benötigten Firmen- und Flächentarifverträge werden vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales, die Besoldungsordnungen von den Besoldungsstellen bezogen. Anschließend werden alle für die Tarifverdienststatistiken relevanten Informationen in der Tarifdatenbank erfasst. Die für die Indexberechnung erforderlichen Angaben werden weitgehend automatisiert aus der Tarifdatenbank ausgelesen. Eine vollständige Datenübernahme aus der Tarifdatenbank in die Tarifindex-Datenbank ist jedoch nicht möglich. So müssen beispielsweise Sonderzahlungen oder Entgelterhöhungen, die rückwirkend in Kraft treten, manuell in die IT-Anwendung eingegeben werden. Da es zudem keine Revision der Indexwerte gibt, fließen Tarifierhöhungen, die nach Abschluss der Berechnungen bekannt werden, erst im nachfolgenden Quartal ein. Um diese Fälle möglichst gering zu halten, gehen in die Indexberechnung auch Tarifabschlüsse ein, für die (noch) keine Tarifverträge vorliegen, deren prozentualen Erhöhungen aber bekannt sind.

Im Gegensatz zum früheren Tarifindex werden anstelle von Vollzeitbeschäftigten nunmehr Vollzeitäquivalente berücksichtigt, d.h., alle Tarifbeschäftigten werden gemäß ihrem Arbeitszeitumfang auf Vollzeitkräfte umgerechnet. Der neue Tarifindex berücksichtigt auch die Entwicklung der Beamtenbesoldungen. Zusätzlich wurde der Bereich Landwirtschaft einbezogen. Damit liegen erstmals Angaben zur Entwicklung der Tarifverdienste in der Gesamtwirtschaft vor, die für insgesamt 11 Millionen Tarifbeschäftigte und Beamte gelten. Neu ist auch die Berechnung des vierteljährlichen Tarifindex auf Grundlage der Monatswerte. Die endgültigen Ergebnisse werden viermal im Jahr rund 60 Tage nach Beendigung des Kalenderquartals veröffentlicht. Die Monatswerte stehen den Nutzern als vorläufige Ergebnisse zur Verfügung.

Die größte Herausforderung bei der methodischen Weiterentwicklung des Tarifindex ist die Berücksichtigung von Sonderzahlungen. So muss sichergestellt werden, dass der Auszahlungszeitpunkt möglichst realitätsnah wiedergegeben wird. Da in vielen Tarifverträgen dazu keine Angaben vorliegen, wird bei Einmalzahlungen bei den zuständigen Tarifpartnern nachgefragt. Urlaubs- und Weihnachtsgeld werden hingegen bei den Berechnungen für die Monate Juni bzw. November berücksichtigt. Zudem müssen die in den Tarifverträgen sehr unterschiedlich geregelten Angaben zu Sonderzahlungen vereinheitlicht werden. Wird beispielsweise das Urlaubsgeld pro Urlaubstag festgesetzt, wird mittels einer so genannten Typisierung ein Gesamtbetrag errechnet, der dann in die Indexberechnung einfließt. Beziehen sich die Angaben zu Sonderzahlungen dagegen prozentual auf den individuellen Tarifverdienst, wird anhand der in der Tarifindex-Datenbank hinterlegten Tarifverdienstangaben ein gewichteter Mittelwert errechnet.

Durch die Neugestaltung erfüllt der Tarifindex auch europäische Anforderungen. Auf der im Dezember 2012 in Brüssel stattgefundenen European Policy Conference "Collectively agreed wages in Europe (CAWIE)" zur Verfügbarkeit tarifstatistischer Daten in der Eurozone, wurden die Tarifindizes des Statistischen Bundesamtes sowie des italienischen Statistikamtes (Istat) als Best practice präsentiert.

Umfangreiche Informationen über die erfolgten Neuerungen wurden den Nutzern des Tarifindex über die Fachserien sowie das Internetangebot des Statistischen Bundesamtes zur Verfügung gestellt. Um trotz der erfolgten Neubasierung des Tarifindex weiterhin Zeitreihen anbieten zu können, wurden ausgewählte WZ-Positionen (Lange Reihen) rechnerisch mit den bisherigen Zeitreihen verknüpft. Die kostenfreie Publikation „Index der Tarifverdienste und Arbeitszeiten – Lange Reihen“ umfasst Angaben für über 40 Branchen.

Über die Online-Version der Tarifdatenbank (www.destatis.de/tarifdatenbank) stehen den Nutzern zudem zahlreiche Informationen aus Flächentarifverträgen unentgeltlich zur Verfügung.

Jörg Decker, Tel.: +49-(0)611 / 75 24 42, E-Mail: joerg.decker@destatis.de

Neu entwickeltes SAS-Werkzeug zur Identifizierung von Hauptgründen für Asymmetrien in der Außenhandelsstatistik

Die Gegenüberstellung korrespondierender Handelsströme von Partnerländern in der Außenhandelsstatistik deckt oft mehr oder weniger hohe Asymmetrien¹ auf, die sowohl auf der aggregierten Ebene, insbesondere aber auf der detaillierten Datenebene auftreten können. Für diese Asymmetrien gibt es vielerlei Ursachen, die in statistisch-methodischen Erfassungsunterschieden in beiden Ländern wie auch in melde- oder erhebungstechnischen „Fehlern“ in einem Land begründet sein können. Zur Untersuchung und Bereinigung dieser Abweichungen führt die deutsche Außenhandelsstatistik seit langem so genannte „Spiegelvergleiche“ durch, um in Zusammenarbeit mit den ausländischen Partnerinstitutionen diese Problematik zu lösen. Innerhalb der EU nimmt der Abbau von Asymmetrien im bilateralen Handel von Mitgliedstaaten einen hohen Stellenwert ein, ist er doch eine wichtige Voraussetzung für die Bestrebungen, sich künftig auf EU-Ebene stärker auf die Ausfuhr („Versendungs“-)daten zu konzentrieren und die Erhebung der Einfuhr („Eingangs“-)daten vom Umfang zu verringern zugunsten einer stärkeren Nutzung der spiegelbildlichen Ausfuhrdaten der Partnerländer, die über ein aufzubauendes Datenaustauschsystem zur Verfügung gestellt werden sollen².

Im Zuge der durchgeführten Spiegelvergleiche hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass trotz der Vielzahl von auftretenden Asymmetrieursachen ein erheblicher Teil der Abweichungen auf einige wenige Hauptasymmetriegründe zurückzuführen ist, z.B. auf die unterschiedliche Angabe der 8-stelligen Warennummer zur Einordnung des Handelsgutes auf beiden Seiten oder auf eine unterschiedliche Nennung des Partnerlandes. Eine nähere Beschäftigung mit der Problematik führte schließlich zu der Idee, über einen neuen Ansatz die bilateralen Handelsasymmetrien systematischer zu untersuchen und die dahinter stehenden Ursachen über eine automatische Prozedur herauszufiltern und zu quantifizieren. Zentraler Gedanke war dabei, über eine genaue Analyse der Asymmetrien sowohl auf Detailebene als auch auf den aggregierten Datenebenen zu erkennen, ob die Abweichungen bestehen bleiben, oder ob sie sich verringern bzw. auflösen und somit einen Hinweis liefern über die möglicherweise zugrunde liegende Ursache.

Das Ziel war es schließlich, in einem Projekt³ unter Nutzung der Statistik-Software SAS einen Algorithmus zu entwerfen und zu programmieren, der die nötigen Abläufe automatisiert und mit einer hohen Datenmenge zuverlässig durchführt, d.h. entsprechende Asymmetrien herausfiltert und die mit hoher Wahrscheinlichkeit vorliegenden Ursachen anzeigt.

Im Blickfeld waren vier Sachverhalte, die sich im Zuge jahrelanger Praxis mit Spiegelvergleichen als Hauptasymmetrieursachen herausgestellt haben und die es in das zu entwerfende SAS-Tool zu integrieren galt:

- a) unterschiedliche Warennummernangabe auf beiden Seiten (sog. „Fehlklassifizierungen“)⁴
- b) abweichende Partnerlandangabe auf beiden Seiten
- c) Unterschiede im Verhältnis von Werten zu Mengen (unterschiedliche Wertangaben auf beiden Seiten, aber übereinstimmende Mengenangaben)
- d) Abweichungen aufgrund von unterschiedlichen Erfassungszeitpunkten (Erhebungsmonaten)¹

¹ Die Ausfuhren eines Landes in ein bestimmtes Partnerland sollten in der Theorie den Einfuhren dieses Partnerlandes aus dem Ausfuhrland entsprechen und umgekehrt. Ein Datenvergleich dieser beiden Ströme ergibt in der Praxis jedoch häufig Abweichungen, sog. „Asymmetrien“, die umso höher ausfallen, je detaillierter die Daten auf Warenebene verglichen werden.

² Zu nennen ist hier das sog. „SIMSTAT“-Projekt (Single Market Statistics) innerhalb des Europäischen Statistischen Systems, federführend vorangetrieben von Eurostat, dem Europäischen Statistikamt.

³ Die Projektdurchführung erfolgte im Rahmen des MEETS-Programms der EU („Modernization of European Economic and Trade Statistics“).

⁴ Fehlklassifizierungen stellen den am häufigsten vorkommenden Asymmetriegrund dar, da die korrekte Zuordnung des 8-stelligen Waren-codes aus dem über 9000 Positionen umfassenden Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik für viele Melder schwierig erscheint, selbst für vordergründig einfach erscheinende Güter wie Kraftfahrzeuge, die jedoch vielfach stark untergliedert sind.

Bei allen vier genannten Sachverhalten wird von der Annahme ausgegangen, dass der entsprechende Asymmetriegrund gegeben ist, wenn sich die Abweichung auf einer der nächsthöheren Aggregatsebenen auflöst. So kann z.B. eine falsche Warennummernangabe (Punkt a) vorliegen, wenn die Asymmetrie zwar auf der niedrigsten (8-stelligen) Klassifikationsstufe, aber nicht mehr auf der darüberliegenden 6-stelligen oder 4-stelligen Ebene auftaucht. In ähnlicher Weise kann man eine falsche Partnerlandangabe (b) herausfiltern, wenn eine Abweichung im bilateralen Handel mit einem EU-Partnerland vorliegt, bei einer Aggregation auf EU-Ebene, d.h. beim Vergleich mit dem Warenhandel aller 26 EU-Partner jedoch „verschwindet“. Im Falle von Punkt c) wird eine falsche Wertangabe bei Vorliegen von übereinstimmenden Mengenangaben überprüft². Bei den zeitlichen Abweichungen (d) schließlich werden die Monatsangaben mit den kumulierten Angaben für jeweils drei Monate (Erhebungsmonat einschließlich vorhergehender und darauffolgender Monat) verglichen, um diesen Asymmetriegrund zu identifizieren oder auszuschließen.

Der Algorithmus des SAS-Modells wird mit (detaillierten) Daten aus der Außenhandelsdatenbank COMEXT von Eurostat gespeist und errechnet sowie filtert zunächst alle Asymmetrien nach Größenordnung. Danach beruhen die weiteren Prozesse darauf, die verschiedenen Asymmetriegründe nacheinander abzuprüfen bzw. sukzessive auszuschließen. Bei jedem Arbeitsgang entstehen Tabellen mit den entsprechenden Ergebnissen für die zu prüfenden Asymmetriegründe. Die gewonnenen Erkenntnisse stellen Hinweise auf wahrscheinlich vorliegende Asymmetriehintergründe dar und bedürfen einer nachfolgenden Verifizierung durch einen Kontakt oder möglichst Spiegelvergleich mit dem Partnerland. Als Bezeichnung für das vollständig vom Arbeitsbereich Außenhandel des Statistischen Bundesamtes entwickelte SAS-Tool wurde der Name „ATIMA“ gewählt („Analyzing Tool to Identify Main Causes of Asymmetries“).

Der Hauptnutzen des ATIMA-Modells besteht darin, dass es Asymmetriegründe aufdecken und dadurch im Vorfeld eines Spiegelvergleichs eingesetzt werden kann. Es ist in der Lage, erhebliche Datenmengen zu verarbeiten und zu analysieren und ist insbesondere dazu geeignet, systematische und immer wiederkehrende Asymmetrien und deren Ursachen aufzuzeigen. Dadurch dass es auf die möglicherweise vorliegenden Gründe für Datenabweichungen gleicher Handelsströme verweist, können diese zügiger untersucht und behoben werden. Spiegelvergleiche können durch ATIMA nicht ersetzt werden, lassen sich jedoch künftig vereinfachter und weitaus beschleunigter erledigen, da möglichen Gründen für Abweichungen zielgerichteter auf den Grund gegangen werden kann.

Ein Testlauf des ATIMA-Tools mit Daten des deutsch-tschechischen Warenhandels und eine nachträgliche Verifizierung seiner Ergebnisse mit bereits abgeschlossenen EU-weiten Spiegelvergleichen sowie der Einsatz des Modells bei einem aktuellen Spiegelvergleich mit Polen ergaben eine relativ gute „Trefferquote“, d.h. die von ATIMA im Vorfeld genannten Asymmetriegründe waren in vielen Fällen zutreffend. Der Einsatz bei weiteren Spiegelvergleichen, u.a mit Ungarn und Dänemark sind vorgesehen bzw. bereits erfolgt.

Weitergehende Informationen über das SAS-Tool ATIMA sowie der ausführliche Projektbericht in englischer Sprache können beim Autor erfragt werden.

Joseph Steinfelder, Tel.: +49-(0)228 / 99 643 84 74, E-Mail: joseph.steinfelder@destatis.de

¹ Die Meldung der Ausfuhr und der Einfuhr im anderen Land können zeitlich auseinander liegen, oder es kann eine verspätet abgegebene Meldung dazu führen, dass unterschiedliche Erfassungsmonate für Ein- und Ausfuhr vorliegen.

² Dieser Fall liegt z.B. häufig vor bei Warentransaktionen im Zuge von Veredelungsgeschäften, bei denen sich der Wert der Ware durch die Veredelung verändert.

Die Abgrenzung potentieller Umweltschutzgüter auf Basis des GP 2009 (zusammengefasst in der sogenannten Umweltgüterliste) als weitere Maßnahme zur Identifizierung des Berichtskreises der angebotsseitigen Umweltschutzwirtschaft

Vorbemerkung

Die Umweltschutzwirtschaft stellt einen Teilbereich der Gesamtwirtschaft dar, in dem spezielle Waren, Bau- und Dienstleistungen gehandelt werden, die Umweltprobleme adressieren sowie die Umwelt und Ressourcen schonen. Amtliche Daten der Erhebung Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz informieren darüber, welche Bedeutung der Wirtschaftsfaktor Umweltschutz in Bezug auf Umsätze hat, welche Beschäftigungspotentiale daraus hervorgehen und welche Exportmöglichkeiten dieser Sektor bietet.

Die Herausforderung der Erhebung besteht in der eindeutigen Identifizierung des Berichtskreises, d. h. der Betriebe, die Waren, Bau- oder Dienstleistungen für den Umweltschutz anbieten (Umweltbetriebe): Der Querschnittscharakter der Umweltschutzwirtschaft, die Dynamik bezüglich der Weiterentwicklung der Umweltschutztechnologien sowie das Einbeziehen jeglicher Spezialisierungsniveaus der Umweltbetriebe erschweren die Berichtskreisarbeit. Anders als in anderen Wirtschaftsstatistiken kann der Berichtskreis der Umweltschutzwirtschaft nicht allein anhand der Wirtschaftszweizugehörigkeit aufgestellt werden.

Da die Definition Umweltschutz beim Verwendungszweck des Gutes bzw. der Dienstleistung ansetzt, war die Überlegung, das Produktportfolio eines Betriebes als ein weiteres Abgrenzungskriterium in die Berichtskreiserstellung einzubeziehen. In Zusammenarbeit mit Instituten und Verbänden wurden gemäß der Klassifikation der Umweltschutzaktivitäten (CEPA) Umwelt- und Klimaschutzgüter (Umweltschutzgüter) für die Umweltschutzwirtschaft in Deutschland benannt und damit die funktionale Abgrenzung der Umweltschutzwirtschaft definiert. Um Rückschlüsse auf die Hersteller dieser Umwelt- und Klimaschutzgüter ziehen zu können, müssen die Güter einer statistischen Klassifikation zuzuordnen sein.

Projektziel

Im Rahmen eines Projektes sollte als ergänzende Maßnahme der Berichtskreiserstellung der Erhebung zur Umweltschutzwirtschaft eine industrieübergreifende Liste potentiell umweltschutzrelevanter Güter (Umweltgüterliste) definiert werden, die auf der nationalen statistischen Klassifikation des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken (GP, Ausgabe 2009) aufbaut. Als Auswahlkriterium wurde definiert, dass Güter in ihrem Hauptzweck dem Umwelt- oder Klimaschutz dienen müssen. Für die Umweltgüterliste nicht berücksichtigt wurden sogenannte umweltfreundliche Güter, die weniger verschmutzend oder klimaschonender in der Herstellung, Nutzung und Entsorgung sind als entsprechende normale Güter mit einem ähnlichen Nutzen, z. B. energieeffizientere Kühlschränke oder Bioseife, die aber primär nicht dem Umwelt- oder Klimaschutz dienen.

Mit Hilfe der in der Umweltgüterliste aufgestellten potentiell umweltschutzrelevanten GP-Güterarten soll zukünftig der Berichtskreis der Umweltschutzwirtschaft in den Wirtschaftsbereichen Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden unterstützend identifiziert.

Vorgehensweise

Die Umweltgüterliste wurde zunächst mittels eines theoretischen und ergänzt um ein empirisches Verfahren erstellt.

Im theoretischen Verfahren wurden die anhand der CEPA benannten Umweltschutzgüter den Güterarten des GP zugeordnet. In vielen Fällen waren jedoch die als relevant für den Umwelt- und Klimaschutz identifizierten Güter in der Klassifikation des GP nicht wiederzufinden. Die Einordnung wurde dadurch beschränkt, dass zum einen die in einer GP-Güterart enthaltenen

Güter auch anderen als umwelt- und klimaschutzrelevanten Zwecken dienen (sogenannte Dual-use-Problematik), zum anderen GP-Güterarten teilweise zu allgemein definiert sind, um den Verwendungszweck Umweltschutz zu erkennen, und zudem der Schwerpunkt der Gütersystematik des GP auf nachgeschalteten und weniger auf den mittlerweile bedeutenderen integrierten, d. h. emissionsarmen und ressourcenschonenden, Umweltschutzgütern liegt.

Das theoretische Verfahren beinhaltet zudem die Analyse bereits bestehender internationaler Umweltgüterlisten, die auf der statistischen Klassifikation des Harmonisierten Systems basieren. Da die internationalen Umweltgüterlisten nicht primär statistischen Zwecken dienen, waren nicht alle aufgeführten potentiellen Umweltschutzgüter für die nationale Umweltgüterliste relevant.

Im empirischen Verfahren wurden amtliche Daten der Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz mit denen der Produktionsstatistik anhand der Identifikationsnummer auf Betriebsebene verknüpft und analysiert. Damit konnten erstmals GP-Güterarten hinsichtlich ihrer Eignung für Umwelt- und Klimaschutzzwecke empirisch evaluiert werden. Für die Analyse wurden folgende Fälle berücksichtigt:

- Umweltspezialisten, bei denen der gemeldete Gesamtumsatz dem Umsatz mit Umweltschutzgütern entspricht,
- Betriebe, die zur einer GP-Güterklasse melden und ein (Eins-zu-Eins-Fall) oder mehrere Umweltschutzgüter (Eins-zu-N-Fall) herstellen sowie
- Betriebe, die einer für die Umweltschutzwirtschaft wichtigen Wirtschaftsabteilung zugeordnet sind.

Nicht berücksichtigt wurden Betriebe mit mehr als einer in der Produktionsstatistik gemeldeten GP-Güterart und mehr als einem in der Umweltstatistik gemeldeten Umweltschutzgut (N-zu-N-Fall) aufgrund der Nichteindeutigkeit. Die berücksichtigten GP-Güterarten wurden hinsichtlich ihrer Relevanz für den Umweltschutz geprüft und bei Entsprechung in die Umweltgüterliste aufgenommen.

Ergebnis

Mit dem vorgestellten Verfahren konnten 250 umweltrelevante GP-Güterarten identifiziert werden. Diese umfassen in wenigen Fällen ausschließlich Umweltschutzgüter, in den meisten Fällen sind die GP-Güterarten aufgrund ihrer etwas weiter gefassten Definition nur potentiell umweltschutzrelevant. Des Weiteren konnten die GP-Güterarten den Umweltbereichen gemäß CEPA zugeordnet werden, so dass auch Informationen zum erwarteten Anwendungszweck eines Gutes durch die Umweltgüterliste vorliegen. In Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Institut für Wirtschaftsforschung wurde die Umweltgüterliste im Rahmen eines Workshops im Sommer 2012 beschlossen.

Die Umweltgüterliste wurde erstmals mit Berichtsjahr 2012 als unterstützende Maßnahme der Berichtsreiserstellung in der Erhebung der Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz eingesetzt. Anhand der Liste wurde in der Produktionsstatistik geprüft, welcher Betrieb mindestens eine der potentiell umweltschutzrelevanten GP-Güterarten meldet. Da für diese Betriebe eine begründete Annahme vorliegt, Güter für den Umweltschutz herzustellen, wurden sie im Rahmen der Erhebung zur Umweltschutzwirtschaft zunächst einmalig dazu befragt. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden auch genutzt, um eine abschließende Bewertung der Umweltgüterliste vorzunehmen und ggf. GP-Güterarten von der Liste zu streichen, die zu weniger positiven Rückmeldungen geführt haben.

Aufgrund der Harmonisierung von Klassifikationen auf europäischer Ebene können die potentiell umweltschutzrelevanten GP-Güterarten auf die vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten entwickelte „Liste von Produkten für eine europäische Produktionsstatistik“ (PRODCOM-Liste) übertragen werden. Infolge wurde die

Umweltgüterliste bereits mehrfach von anderen Mitgliedstaaten nachgefragt. Somit trägt die Umweltgüterliste auf europäischer Ebene auch zu einer weiteren Harmonisierung statistischer Methoden im Bereich Umweltschutzwirtschaft bei.

Gesine Petzold, Tel.: +49-(0)228 /99 643 82 24, E-Mail: gesine.petzold@destatis.de