



### **Investitionen für Umweltschutz im produzierenden Gewerbe 2004 (ohne Baugewerbe)**



# Inhalt

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b> .....	4
<b>Erläuterungen</b> .....	5
<b>Tabellen</b>	
<b>1. Unternehmensergebnisse</b>	
1.1 Umweltschutzinvestitionen 1996 - 2004 nach Wirtschaftsabschnitten .....	8
1.2 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen .....	9
1.3 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen ...	10
1.4 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Investitionsarten .....	10
<b>2. Betriebsergebnisse</b>	
2.1 Umweltschutzinvestitionen 1996 - 2004 nach Wirtschaftsabschnitten .....	11
2.2 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen .....	12
2.3 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen ...	13
2.4 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Investitionsarten .....	13
2.5 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftsabschnitten.....	13
2.6 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Verwaltungsbezirken .....	14

## Zeichenerklärungen

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau null)
- . Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- <sup>p</sup> vorläufig
- ... Zahl fällt später an

Geringfügige Abweichungen in den Summen gehen auf das Runden der Zahlen zurück.

# Vorbemerkungen

## Berichtskreis

Der Berichtskreis umfasst Unternehmen und Betriebe des Produzierenden Gewerbes mit Ausnahme des Baugewerbes. Dies sind im Einzelnen: Alle Unternehmen der Elektrizitäts- und Gasversorgung und ihre Betriebe, alle Unternehmen der Fernwärmeversorgung mit einer Wärmeleistung von mindestens 20,9 GJ/h (5 Gcal/h) oder mit einer Versorgungsleistung von mindestens 500 Wohnungen und ihre Betriebe sowie Unternehmen der Wasserversorgung mit einer jährlichen Wasserabgabe von 200 000 m<sup>3</sup> und mehr und ihre Betriebe. Des weiteren Einbetriebsunternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit 20 und mehr tätigen Personen sowie alle produzierenden Betriebe – unabhängig von der Beschäftigtenzahl – von Mehrbetriebsunternehmen des produzierenden Gewerbes mit 20 und mehr tätigen Personen. Um den Bereich des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und die Gewinnung von Steinen und Erden in der Gliederung nach örtlichen Einheiten weit gehend abzudecken, werden zusätzlich alle Betriebe mit wirtschaftlichem Schwerpunkt im verarbeitenden Gewerbe mit 20 tätigen Personen und mehr von Mehrbetriebsunternehmen außerhalb des produzierenden Gewerbes in die Berichterstattung einbezogen. Maßgeblich ist die Beschäftigtenzahl Ende September des Berichtsjahres.

## Methodische Hinweise

Wegen der zu beobachtenden zunehmenden Tendenz zu Unternehmensaufspaltungen in sogenannte Betriebs- und Besitzgesellschaften sind Rückschlüsse auf die nicht im Eigentum befindlichen – im Bereich des verarbeitenden Gewerbes eingesetzten – Anlagegüter nicht möglich. Investitionen von Gesellschaften außerhalb des produzierenden Gewerbes sind in den Ergebnissen nicht enthalten.

Die Angaben beziehen sich im Allgemeinen auf das Geschäftsjahr. Fallen Kalender- und Geschäftsjahr nicht zusammen, sind die Angaben für das Geschäftsjahr zu machen, das im Berichtsjahr endet.

## Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für die Erhebung bilden das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867) und das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322). Erhoben werden die Angaben zu § 15 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 UStatG.

## Vergleichbarkeit

Da bis zum Berichtsjahr 2002 die integrierten Umweltschutzinvestitionen nicht einbezogen wurden, sind die Ergebnisse nur eingeschränkt vergleichbar.

## Veröffentlichungen

Ergebnisse dieser Statistik für das gesamte Bundesgebiet enthält die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Fachserie 19 „Umwelt“, Reihe 3.1.

# Erläuterungen

## Abfallwirtschaft

Abfallwirtschaft umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Sinne des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen. Die Verwertung beinhaltet die stoffliche sowie die energetische Verwertung. Die Abfallbeseitigung umfasst das Bereitstellen, Überlassen, Einsammeln, die Beförderung, die Behandlung, die Lagerung und die Ablagerung von Abfällen zur Beseitigung. Beispiele: Deponien, Zwischenlager, Sammelstellen, Verbrennungsanlagen, Trenn- und Sortieranlagen, Reinigungsanlagen, Altöl-, Lösemittel- und Kunststoffaufbereitungsanlagen, Zerkleinerungsanlagen, Pressen.

## Additive (End-of-Pipe) Umweltschutzinvestitionen

Investitionen in vom übrigen Produktionsprozess getrennte Anlagen, welche z.B. der Entsorgung von Abfällen (Beispiel Verbrennungsanlage), dem Schutz von Gewässern (Beispiel Kläranlage), der Lärmbekämpfung (Beispiel Lärmschutzwand) oder der Luftreinhaltung (Beispiel Luftfilter) dienen. Es handelt sich in der Regel um separate Einrichtungen, die vorhandenen Anlagen vor- oder nachgeschaltet sind, damit die durch den Produktionsprozess entstandenen Emissionen verringert werden und Umwelt-Standards genügen.

## Beschäftigte

Alle Personen, die Ende September in einem arbeitsrechtlichen Verhältnis zum Betrieb stehen, tätige Inhaber und Mitinhaber sowie unbezahlt mithelfende Familienangehörige, soweit sie mindestens 1/3 der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind, aber ohne Heimarbeiter. In den Zahlen für Arbeiter sind gewerblich Auszubildende, in den Angaben für Angestellte kaufmännisch Auszubildende sowie tätige Inhaber, Mitarbeiter und unbezahlt mithelfende Familienangehörige enthalten.

## Betriebe

Örtlich getrennte Niederlassungen von Unternehmen, einschließlich der Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die mit dem meldenden Betrieb örtlich verbunden sind oder in dessen Nähe liegen. Örtlich getrennte Hauptverwaltungen der Unternehmen werden im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden ebenfalls als eigenständige Betriebe erfasst. Die Merkmalswerte sind für den gesamten Betrieb zu melden und schließen auch die nichtproduzierenden Teile ein.

## Bodensanierung

Der Bodensanierung dienen Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung von umweltgefährlichen Stoffen und Zubereitungen in Böden oder zur Abschirmung vor Ausbreitung dieser Stoffe und Zubereitungen in Boden und Grundwasser. Beispiele: Anlagen zur Durchführung von Sicherungsmaßnahmen, Anlagen zur Dekontamination.

## Gewässerschutz

Dem Gewässerschutz dienen Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verringerung der Wärmemenge) und zum Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bestimmt sind. Einzubeziehen sind somit auch Anlagen, die der Wasserkreislaufführung dienen. Beispiele: Kanalisation, Trockenbeete, Schlammteiche, Anlagen zur Aufbereitung von innerbetrieblich bereits genutztem Wasser für Mehrfachnutzung, Anlagen zur Wasserkreislaufführung, Abwasserbehandlungsanlagen, Klärschlammbehandlungsanlagen, Kühlanlagen für Kühl- und Abwasser, Kühltürme.

## Integrierte Umweltschutzinvestitionen

Investitionen in nicht klar isolierbare Teile einer größeren Anlage. Ihr Kennzeichen ist außerdem, dass sie Emissionen erst gar nicht oder in viel geringerem Umfang entstehen lassen (vorsorgender Umweltschutz). Als Beispiele seien hier die Kreislaufführung von Stoffen oder die Nutzung von Reaktionswärme (Wärmetauscher, Kopplung mit anderen Prozessen) genannt. Integrierte Anlagen sind in der Regel nicht so leicht zu quantifizieren wie additive Anlagen. Insbesondere dann, wenn es darum geht, bei größeren Investitionsvorhaben die Teile zu identifizieren, die dem Umweltschutz dienen. Bei der Bestimmung der Höhe der integrierten Umweltinvestitionen lassen sich drei Fälle unterscheiden:

- a) Es gibt eine hinsichtlich Wirtschaftlichkeit (Einsatzfaktoren, Produktionsvolumen, Betriebskosten) gleichwertige Technologie (Vergleichstechnologie) ohne positive Umweltauswirkungen.

- In diesem Fall ist die Kostendifferenz zwischen der Technologie mit und der Technologie ohne die positiven Umweltauswirkungen in dem Teil integrierte Investitionen anzugeben. Ist die Bildung einer Kostendifferenz nicht möglich, genügt die Angabe eines qualifizierten Schätzwertes.
- b) Eine einzelne umweltrelevante Sachanlage (bzw. der umweltrelevante Teil der Sachanlage) lässt sich physisch und kostenmäßig nicht bestimmen. Es gibt keine Vergleichstechnologie. Die Sachanlage ist keine Standardtechnologie (Eine Technologie wird als Standardtechnologie bezeichnet, wenn keine andere Technologie auf dem Markt erhältlich bzw. selbst zu erstellen ist; d.h. zur Aufrechterhaltung der Produktion muss diese Technologie eingesetzt werden.)
- Ist der Schutz der Umwelt der alleinige Grund der Investitionsentscheidung, ist die gesamte Umweltschutzinvestition in dem Teil integrierte Investitionen anzugeben.
  - Ist die Investitionsentscheidung hauptsächlich wirtschaftlich begründet (Ausweitung der Produktionstätigkeit, niedrigere Betriebskosten, längere Lebensdauer), sind keine Investitionen anzugeben.
- c) Die Sachanlage mit den positiven Umweltauswirkungen ist Standardtechnologie. D.h. es ist keine andere Technologie auf dem Markt erhältlich bzw. selbst zu erstellen. Zur Aufnahme bzw. Aufrechterhaltung der Produktion muss das Unternehmen diese Technologie einsetzen.
- In diesem Fall sind keine Umweltschutzinvestitionen anzugeben.

### Investitionen

Die gesamten aktivierten Bruttozugänge an Sachanlagen (Ersatz- und Neuinvestitionen) einschließlich selbsterstellter Anlagen, im Bau befindlicher Anlagen (soweit aktiviert) und Leasing-Güter, die beim Leasing-Nehmer zu aktivieren sind (Finanzierungs-Leasing) bezogen auf das Geschäftsjahr.

Nicht einzubeziehen sind der Erwerb von Beteiligungen, Wertpapieren usw., der Erwerb von Konzessionen, Patenten, Lizenzen und anderen immateriellen Vermögensgegenständen sowie der Erwerb von ganzen Unternehmen oder Betrieben sowie der Auslandsinvestitionen.

### Investitionsarten

Bei → additiven Umweltschutzinvestitionen werden folgende Investitionsarten unterschieden

- bebaute Grundstücke, Gebäude und andere Bauten sowie Grundstücks- und Gebäudeeinrichtungen
- Grundstücke ohne (eigene) Bauten (einschl. Grundstückerschließungskosten u. ä.)
- Technische Anlagen und Maschinen (einschl. Werkzeugen, Prüf- und Messmitteln, Fahrzeugen und Schiffen)
- Produktbezogene Sachanlagen für den Umweltschutz

Die produktbezogenen Sachanlagen für den Umweltschutz können verursacht sein durch produktbezogene Rechtsvorschriften oder andere umweltpolitische Maßnahmen und müssen aufgrund gesetzlicher oder behördlicher Vorschriften bzw. Auflagen (z.B. Verpackungsverordnung, Benzinbleigesetz, FCKW-Halon-Verbots-Verordnung) oder aufgrund von Selbstverpflichtungserklärungen gegenüber der Bundesregierung (z.B. Selbstverpflichtung zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes) erfolgt sein.

### Lärmbekämpfung

Der Lärmbekämpfung dienen Maßnahmen zur Verringerung oder Vermeidung der Entstehung sowie der Ausbreitung von Geräuschen. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Es sind nur solche Aufwendungen anzugeben, die nicht aus Gründen des Arbeitsschutzes vorgenommen wurden. Beispiele: Lärmschutzwände, -mauern, -wälle, bautechnische Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzfenster, soweit sie der Begrenzung von Emissionen in der Umwelt dienen, schalltechnische Einrichtungen an Maschinen wie Maschinenverkleidungen, -ummantelungen, Schalldämpfer etc., Schwingungsisolierungen, Sonderfundamente, separate Sachanlagen für Messung, Kontrolle, Analyse u.ä.

### Luftreinhaltung

Der Luftreinhaltung dienen Maßnahmen zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) im Abgas. Es sind nur solche Aufwendungen anzugeben, die nicht aus Gründen des Arbeitsschutzes vorgenommen wurden. Beispiele: Teile von Feuerungsanlagen, die dem Einsatz emissionsarmer Brennstoffe oder der anderweitigen Vermin-

derung von Emissionen in die Luft dienen, Entstaubungsanlagen, Entschwefelungsanlagen, Entstickungsanlagen, Anlagen zur Reduzierung von Kohlenwasserstoffen, Sachanlagen zur Verminderung von Gerüchen.

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

Dem Naturschutz bzw. der Landschaftspflege dienen alle Maßnahmen zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Neugestaltung des naturgemäßen Erscheinungsbildes von Boden und Vegetation sowie zum Schutz der Tierwelt; insbesondere zählen hierzu Maßnahmen zur Rekultivierung und zur Verhinderung von Versumpfung und Verödung. Beispiel: Befestigungen.

### **Umsatz**

Umsatz aus Eigenerzeugung, baugewerblicher Umsatz sowie Umsatz aus Handelsware und sonstigen nicht-industriellen Tätigkeiten (wie Erlöse aus Vermietung und Verpachtung, Provisionseinnahmen, Erlöse aus Transportleistungen für Dritte und aus dem Verkauf von eigenen landwirtschaftlichen Erzeugnissen). Als Umsatz gilt die Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) einschließlich etwa darin enthaltener Verbrauchsteuern sowie der Kosten für Fracht, Transportversicherung, Porto, Verpackung und Spesen, auch wenn diese gesondert in Rechnung gestellt werden. Außerordentliche und betriebsfremde Erträge aus dem Verkauf von Anlagegütern, aus der Verpachtung von Grundstücken, Zinsen, Dividenden u. dgl. sind nicht im Umsatz enthalten. Da es sich grundsätzlich um fakturierte Werte handelt, enthält der Umsatz auch nicht den Wert der Lieferungen, die innerhalb eines Unternehmens von Werk zu Werk stattfinden. Bei der Aufgliederung nach Bundesländern kann es daher vorkommen, dass Erzeugnisse, die in einem Land produziert werden, im Umsatz eines anderen Bundeslandes enthalten sind. Der regional gegliederte Umsatz entspricht daher z.T. nicht der Produktion in den einzelnen Ländern.

### **Umweltschutzinvestitionen**

Sachanlagen, deren Zweck der Schutz vor schädlichen Einflüssen auf die Umwelt ist. Dies können Sachanlagen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen, die bei der Produktionstätigkeit entstehen (produktionsbezogene Maßnahmen), oder Investitionen zur Herstellung von Erzeugnissen, die bei Ge- oder Verbrauch eine geringere Umweltbelastung hervorrufen (produktbezogene Maßnahmen), sein. Ab dem Berichtsjahr 2003 sind neben → additiven Umweltschutzinvestitionen auch → integrierte Umweltschutzinvestitionen einzubeziehen. Daher ist die Vergleichbarkeit zu den Ergebnissen der Vorjahre nur eingeschränkt möglich.

### **Unternehmen**

Rechtliche und zugleich kleinste bilanzierende Einheit ohne rechtlich selbständige Tochtergesellschaften, Arbeitsgemeinschaften, Betriebsführungsgesellschaften usw. Das Unternehmen im Produzierenden Gewerbe umfasst die Funktionen Beschaffung, Lagerung, Fertigung, Vertrieb, Verwaltung, Planung sowie Forschung und Entwicklung. Diese Funktionen können jedoch auch getrennt oder allein vorkommen. Besteht das Unternehmen nur aus einer einzigen örtlichen Niederlassung, gilt es als Einbetriebsunternehmen, verfügt es über mehrere - mindestens zwei - voneinander getrennt liegende, juristisch unselbständige, örtliche Einheiten ist es ein Mehrbetriebsunternehmen.

1. Unternehmensergebnisse  
1.1 Umweltschutzinvestitionen 1996 - 2004 nach Wirtschaftsabschnitten

Jahr <sup>1)</sup>	Unternehmen		Gesamtinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen							Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung	
Anzahl			1 000 EUR							%	
<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>											
1996	47	9	30 866	932	-	51	77	804	-	-	3,0
1997	43	10	23 997	1 384	141	88	196	917	42	-	5,8
1998	43	11	25 811	581	134	54	21	353	19	-	2,3
1999	45	6	41 998	566	10	191	2	363	-	-	1,3
2000	45	7	31 532	541	51	18	-	245	227	-	1,7
2001	44	9	34 672	874	151	83	-	524	116	-	2,5
2002	48	5	27 975	602	-	254	-	275	72	-	2,2
2003	45	8	30 760	1 762	-	151	-	1 611	-	-	5,7
2004	43	8	33 229	695	-	5	-	522	168	-	2,1
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>											
1996	1 692	218	1 989 412	57 287	13 305	21 164	1 667	20 848	147	156	2,9
1997	1 781	205	1 986 286	63 232	20 343	16 555	3 909	21 205	880	340	3,2
1998	1 747	203	2 448 488	57 251	10 410	23 491	3 713	18 644	928	65	2,3
1999	1 753	201	2 302 066	56 369	9 635	27 960	1 542	16 723	267	242	2,4
2000	1 764	184	2 423 016	43 304	5 996	19 764	2 715	14 403	359	67	1,8
2001	1 812	154	2 253 269	60 876	6 935	19 458	6 924	27 063	460	36	2,7
2002	1 802	144	2 293 941	46 586	8 257	17 655	1 331	19 011	95	236	2,0
2003	1 740	154	1 942 677	116 600	7 471	64 105	6 413	38 520	65	27	6,0
2004	1 696	143	1 879 091	84 957	8 650	33 939	3 739	37 954	274	401	4,5
<b>Energie- und Wasserversorgung</b>											
1996	236	6	463 132	2 625	-	1 011	-	1 585	-	29	0,6
1997	223	3	489 820	138	3	33	87	-	15	-	0,0
1998	225	11	529 242	3 464	-	323	19	3 020	102	-	0,7
1999	227	6	489 099	967	5	52	312	593	5	-	0,2
2000	228	3	450 896	828	-	106	10	710	2	-	0,2
2001	224	6	402 056	1 166	35	675	0	336	57	63	0,3
2002	219	5	464 023	755	-	248	67	367	33	39	0,2
2003 <sup>P</sup>	...	9	...	2 335	1	431	310	1 551	8	34	...
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Produzierendes Gewerbe <sup>2)</sup></b>											
1996	1 975	233	2 483 411	60 844	13 305	22 227	1 744	23 237	147	184	2,5
1997	2 047	218	2 500 102	64 754	20 488	16 676	4 192	22 122	937	340	2,6
1998	2 015	225	3 003 541	61 295	10 544	23 868	3 752	22 017	1 048	65	2,0
1999	2 025	213	2 833 163	57 903	9 651	28 203	1 856	17 678	272	242	2,0
2000	2 037	194	2 905 444	44 674	6 047	19 888	2 725	15 359	588	67	1,5
2001	2 080	169	2 689 998	62 917	7 121	20 216	6 924	27 923	634	99	2,3
2002	2 069	154	2 785 938	47 942	8 257	18 157	1 399	19 654	200	274	1,7
2003 <sup>P</sup>	...	171	...	120 697	7 472	64 687	6 723	41 682	73	61	...
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>											
1997	3,6	-6,4	0,7	6,4	54,0	-25,0	140,4	-4,8	537,4	84,8	X
1998	-1,6	3,2	20,1	-5,3	-48,5	43,1	-10,5	-0,5	11,8	-80,9	X
1999	0,5	-5,3	-5,7	-5,5	-8,5	18,2	-50,5	-19,7	-74,0	272,3	X
2000	0,6	-8,9	2,6	-22,8	-37,3	-29,5	46,8	-13,1	116,0	-72,3	X
2001	2,1	-12,9	-7,4	40,8	17,8	1,6	154,1	81,8	7,9	47,7	X
2002	-0,5	-8,3	3,6	-23,8	16,0	-10,2	-79,8	-29,6	-68,4	176,7	X
2003 <sup>P</sup>	...	X	...	X	X	X	X	X	X	X	X
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

1) Vergleichbarkeit eingeschränkt, da ab 2003 einschließlich integrierter Umweltschutzinvestitionen. - 2) Ohne Baugewerbe.

1. Unternehmensergebnisse  
1.2 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen

WZ	Wirtschaftszweig	Unternehmen		Gesamtinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen							
		insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung	Anteil an den Gesamtinvestitionen
		Anzahl			1 000 EUR							
<b>C</b>	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	43	8	33 229	695	-	5	-	522	168	-	2,1
<b>D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	1 696	143	1 879 091	84 957	8 650	33 939	3 739	37 954	274	401	4,5
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	251	20	263 589	4 554	755	3 059	220	340	181	-	1,7
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DC	Ledergewerbe	39	-	7 376	-	-	-	-	-	-	-	-
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	65	.	42 465	88	-	-	-	88	-	-	0,2
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	149	9	95 466	3 879	457	805	32	2 511	-	74	4,1
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DG	chemische Industrie	69	19	510 249	61 249	5 137	25 381	2 661	27 989	69	12	12,0
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	125	19	156 887	4 138	1 694	485	13	1 946	-	-	2,6
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	127	17	178 997	4 376	142	958	493	2 783	-	-	2,4
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	288	26	259 224	3 467	99	1 739	254	1 089	-	286	1,3
DK	Maschinenbau	263	14	141 158	1 061	118	175	28	717	24	-	0,8
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	171	5	44 426	183	72	73	0	12	-	25	0,4
DM	Fahrzeugbau	52	7	129 583	271	43	135	40	54	-	-	0,2
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	67	3	31 150	495	133	19	-	340	-	3	1,6
<b>C+D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	1 739	151	1 912 321	85 652	8 650	33 944	3 739	38 477	442	401	4,5
	darunter:											
	Vorleistungsgüterproduzenten	715	96	1 101 157	70 541	7 407	28 317	3 351	31 102	168	196	6,4
	Investitionsgüterproduzenten	525	27	312 154	1 656	225	363	67	786	24	190	0,5
	Gebrauchsgüterproduzenten	67	3	22 839	237	13	20	-	190	-	14	1,0
	Verbrauchsgüterproduzenten	430	23	471 775	12 028	1 005	4 139	321	6 314	250	-	2,5

1. Unternehmensergebnisse  
1.3 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen

Beschäftigtengrößenklasse Umsatzgrößenklasse	Unternehmen		Gesamtinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen							Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung	
	Anzahl			1 000 EUR							
Unternehmen mit ... Beschäftigten											
unter 50	821	23	90 166	2 463	57	1 866	13	527		-	2,7
50 - 99	436	25	130 824	1 736	135	251	-	1 040	309	-	1,3
100 - 249	296	34	218 266	3 843	250	937	579	2 071	7	-	1,8
250 - 499	108	28	305 888	8 419	1 688	1 611	289	4 570	-	261	2,8
500 - 999	52	22	245 269	5 020	744	3 145	108	828	56	140	2,0
1 000 und mehr	26	19	921 907	64 172	5 777	26 134	2 751	29 441	69	-	7,0
Unternehmen mit einem Umsatz von ... Mill. EUR											
unter 5 <sup>1)</sup>	777	19	73 205	1 097	57	754	13	273	-	-	1,5
5 - 10	355	14	76 813	580	119	60	4	247	150	-	0,8
10 - 20	232	14	85 158	1 526	88	188	443	772	35	-	1,8
20 - 50	195	30	190 580	1 940	129	737	192	571	124	187	1,0
50 - 100	93	24	206 564	7 520	418	1 721	22	5 227	7	124	3,6
100 und mehr	87	50	1 280 001	72 989	7 840	30 484	3 064	31 386	125	90	5,7
Insgesamt	1 739	151	1 912 321	85 652	8 650	33 944	3 739	38 477	442	401	4,5

1) Einschl. Unternehmen ohne Umsatzangabe.

1.4 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Investitionsarten

Investitionsart	Zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung
	1 000 EUR						
Additive Investitionen	32 924	3 417	12 054	1 192	15 532	442	287
produktionsbezogene Investitionen	32 909	3 417	12 054	1 192	15 517	442	287
bebaute Grundstücke, Gebäude und andere Bauten	3 114	24	1 917	648	436	89	X
unbebaute Grundstücke	620	346	-	-	-	274	-
technische Anlagen und Maschinen <sup>1)</sup>	29 175	3 047	10 137	544	15 081	9	287
produktbezogene Investitionen für eine geringere Umweltbelastung	15	-	-	-	15	-	X
Integrierte Investitionen	52 728	5 233	21 890	2 547	22 945	-	113
Insgesamt	85 652	8 650	33 944	3 739	38 477	442	401

1) Einschl. produktionsbezogene Sachanlagen der chemischen Industrie, die nicht weiter differenziert werden.

2. Betriebsergebnisse  
2.1 Umweltschutzinvestitionen 1996 - 2004 nach Wirtschaftsabschnitten

Jahr <sup>1)</sup>	Betriebe		Gesamtinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen								Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung		
											1 000 EUR	
Anzahl												
<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>												
1996	90	9	29 572	931	-	37	77	814	-	4	3,1	
1997	89	14	24 434	1 160	142	159	196	621	43	-	4,7	
1998	89	14	26 301	665	134	186	41	284	19	-	2,5	
1999	93	10	35 529	311	10	112	3	187	-	-	0,9	
2000	93	9	24 499	474	-	85	-	159	231	-	1,9	
2001	90	11	29 458	454	3	188	-	147	116	-	1,5	
2002	92	7	25 860	133	-	24	-	35	74	-	0,5	
2003	90	12	28 417	1 544	-	104	-	1 437	3	-	5,4	
2004	89	9	28 053	767	-	93	-	525	150	-	2,7	
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>												
1996	2 020	247	2 257 033	73 347	18 562	26 408	1 766	26 309	147	156	3,2	
1997	2 096	246	2 298 989	80 046	21 495	19 591	4 258	33 478	880	345	3,5	
1998	2 075	249	2 590 349	66 995	11 531	25 118	4 013	25 413	855	65	2,6	
1999	2 087	241	2 543 962	69 272	11 802	36 464	2 130	18 453	265	159	2,7	
2000	2 104	226	2 558 187	53 881	9 027	24 190	2 947	17 223	390	104	2,1	
2001	2 137	203	2 493 333	69 638	8 517	23 272	6 809	30 664	348	29	2,8	
2002	2 127	180	2 775 095	99 071	13 936	49 056	3 841	30 744	979	516	3,6	
2003	2 044	193	2 098 085	128 933	18 185	66 152	6 437	38 033	99	27	6,1	
2004	1 996	189	2 077 722	93 460	8 617	36 570	3 983	43 586	282	422	4,5	
<b>Energie- und Wasserversorgung</b>												
1996	276	7	486 308	2 624	-	1 033	6	1 585	-	-	0,5	
1997	263	3	521 028	138	3	33	87	-	15	-	0,0	
1998	261	14	565 498	4 185	-	327	19	3 737	102	-	0,7	
1999	261	8	508 426	1 027	61	56	312	593	5	-	0,2	
2000	256	5	477 062	873	45	106	10	710	2	-	0,2	
2001	250	10	436 092	1 240	109	675	0	336	57	63	0,3	
2002	252	10	509 093	1 825	116	601	347	689	33	39	0,4	
2003 <sup>p</sup>	...	15	...	2 481	58	431	321	1 628	8	34	...	
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
<b>Produzierendes Gewerbe <sup>2)</sup></b>												
1996	2 386	263	2 772 913	76 902	18 562	27 478	1 849	28 708	147	160	2,8	
1997	2 448	263	2 844 450	81 344	21 639	19 782	4 540	34 099	939	345	2,9	
1998	2 425	277	3 182 148	71 845	11 665	25 631	4 073	29 434	976	65	2,3	
1999	2 441	259	3 087 917	70 610	11 873	36 632	2 445	19 233	270	159	2,3	
2000	2 453	240	3 059 747	55 229	9 072	24 381	2 957	18 092	623	104	1,8	
2001	2 477	224	2 958 883	71 332	8 628	24 134	6 809	31 147	521	92	2,4	
2002	2 471	197	3 310 049	101 030	14 052	49 681	4 188	31 468	1 087	554	3,1	
2003 <sup>p</sup>	...	220	...	132 958	18 243	66 687	6 758	41 098	110	61	...	
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
<b>Veränderung zum Vorjahr in %</b>												
1997	2,6	0,0	2,6	5,8	16,6	-28,0	145,5	18,8	538,8	115,6	X	
1998	-0,9	5,3	11,9	-11,7	-46,1	29,6	-10,3	-13,7	3,9	-81,2	X	
1999	0,7	-6,5	-3,0	-1,7	1,8	42,9	-40,0	-34,7	-72,3	144,6	X	
2000	0,5	-7,3	-0,9	-21,8	-23,6	-33,4	20,9	-5,9	130,6	-34,3	X	
2001	1,0	-6,7	-3,3	29,2	-4,9	-1,0	130,3	72,2	-16,3	-12,2	X	
2002	-0,2	-12,1	11,9	41,6	62,9	105,8	-38,5	1,0	108,5	504,6	X	
2003 <sup>p</sup>	...	X	...	X	X	X	X	X	X	X	X	
2004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	

1) Vergleichbarkeit eingeschränkt, da ab 2003 einschließlich integrierter Umweltschutzinvestitionen. - 2) Ohne Baugewerbe.

2. Betriebsergebnisse  
2.2 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftszweigen

WZ	Wirtschaftszweig	Betriebe			Umweltschutzinvestitionen							
		insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen	Gesamtinvestitionen	zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung	Anteil an den Gesamtinvestitionen
		Anzahl			1 000 EUR							
<b>C</b>	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	89	9	28 053	767	-	93	-	525	150	-	2,7
<b>D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	1 996	189	2 077 722	93 460	8 617	36 570	3 983	43 586	282	422	4,5
DA	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	280	25	281 120	11 427	584	3 460	290	6 913	181	-	4,1
DB	Textil- und Bekleidungs-gewerbe	32	.	.	14	-	14	-	-	-	-	.
DC	Ledergewerbe	41	-	.	-	-	-	-	-	-	-	-
DD	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	73	.	43 614	88	-	-	-	88	-	-	0,2
DE	Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	164	12	102 515	5 825	457	2 751	32	2 511	-	74	5,7
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	3	.	.	1 171	-	1 106	-	65	-	-	.
DG	Chemische Industrie	92	26	484 410	60 757	5 055	25 140	2 721	27 772	69	-	12,5
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	149	24	165 416	3 894	1 398	444	21	2 030	-	-	2,4
DI	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	178	19	113 108	3 295	235	640	628	1 790	2	-	2,9
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	331	34	277 219	3 625	105	1 727	134	1 351	5	303	1,3
DK	Maschinenbau	298	17	142 325	914	122	173	24	571	24	-	0,6
DL	Herst. von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	206	8	92 638	356	122	102	85	21	1	25	0,4
DM	Fahrzeugbau	71	14	305 242	1 569	375	995	50	135	-	16	0,5
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling	78	5	33 114	525	162	19	-	340	-	4	1,6
<b>C+D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	2 085	198	2 105 775	94 226	8 617	36 662	3 983	44 111	431	422	4,5
	darunter:											
	Vorleistungsgüterproduzenten	934	123	1 106 356	71 968	7 322	30 048	3 384	30 858	155	201	6,5
	Investitionsgüterproduzenten	599	38	503 562	2 916	561	1 238	158	729	24	206	0,6
	Gebrauchsgüterproduzenten	76	4	41 587	239	15	20	-	190	-	15	0,6
	Verbrauchsgüterproduzenten	471	30	449 595	17 840	719	4 163	441	12 267	250	-	4,0

## 2. Betriebsergebnisse

### 2.3 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen

Beschäftigtengrößenklasse Umsatzgrößenklasse	Betriebe		Gesamtinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen								Anteil an den Gesamtinvestitionen
	insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung		
											1 000 EUR	
Anzahl												
Betriebe mit ... Beschäftigten unter 50	1 047	33	120 721	2 971	88	2 088	13	760	20	1	2,5	
50 - 99	490	34	170 299	3 758	254	528	-	2 706	270	-	2,2	
100 - 249	341	45	262 219	9 242	561	4 313	693	3 643	15	17	3,5	
250 - 499	131	44	376 780	13 786	1 825	2 387	418	8 746	39	371	3,7	
500 - 999	53	25	326 208	3 658	457	2 477	166	507	17	33	1,1	
1 000 und mehr	23	17	849 548	60 812	5 431	24 869	2 693	27 750	69	-	7,2	
Betriebe mit einem Umsatz von ... Mill. EUR unter 5 <sup>1)</sup>	977	26	146 063	3 321	195	994	14	2 100	18	-	2,3	
5 - 10	390	21	85 241	697	119	160	4	282	131	-	0,8	
10 - 20	285	22	124 014	2 504	102	957	447	980	19	-	2,0	
20 - 50	236	41	235 214	4 937	394	1 518	302	2 278	130	315	2,1	
50 - 100	105	34	232 519	6 917	393	2 353	125	4 026	7	14	3,0	
100 und mehr	92	54	1 282 723	75 850	7 414	30 680	3 091	34 446	125	93	5,9	
Insgesamt	2 085	198	2 105 775	94 226	8 617	36 662	3 983	44 111	431	422	4,5	

1) Einschl. Betriebe ohne Umsatzangabe.

### 2.4 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Investitionsarten

Investitionsart	Zusammen	Abfallwirtschaft	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	Naturschutz und Landschaftspflege	Bodensanierung
	1000 EUR						
Additive Investitionen	41 680	3 593	14 691	1 282	21 397	426	292
produktionsbezogene Investitionen	41 665	3 593	14 691	1 282	21 382	426	292
bebaute Grundstücke, Gebäude und andere Bauten	3 176	26	1 878	718	463	91	X
unbebaute Grundstücke	599	346	-	-	-	253	X
technische Anlagen und Maschinen <sup>1)</sup>	37 889	3 220	12 813	564	20 919	82	292
produktbezogene Investitionen für eine geringere Umweltbelastung	15	-	-	-	15	-	X
Integrierte Investitionen	52 546	5 024	21 971	2 701	22 714	5	130
Insgesamt	94 226	8 617	36 662	3 983	44 111	431	422

1) Einschl. produktionsbezogene Sachanlagen der chemischen Industrie, die nicht weiter differenziert werden.

### 2.5 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004 nach Wirtschaftsabschnitten

Wirtschaftsabschnitt	Betriebe		insgesamt	Investitionen			
	mit Investitionen	darunter mit Umweltschutzinvestitionen		darunter für Umweltschutz			
				zusammen	je Beschäftigten <sup>1)</sup>	je 10 000 EUR Umsatz <sup>1)</sup>	
	Anzahl	1 000 EUR					%
<b>Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	1 999	198	2 105 775	94 226	4,5	799	24
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	86	9	28 053	767	2,7	3 181	216
Verarbeitendes Gewerbe	1 913	189	2 077 722	93 460	4,5	794	24

1) Bezogen auf Betriebe mit Umweltschutzinvestitionen.

2. Betriebsergebnisse  
2.6 Umweltschutzinvestitionen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung  
von Steinen und Erden 2004 nach Verwaltungsbezirken

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Betriebe		Gesamt- investi- tionen	Umweltschutzinvestitionen								
	insge- samt	mit Um- welt- schutz- investi- tionen		zu- sammen	je Beschäf- tigten <sup>1)</sup>	Abfall- wirt- schaft	Ge- wässer- schutz	Lärmbe- käm- pfung	Luftrein- haltung	Natur- schutz und Land- schafts- pflege	Boden- sanie- rung	Anteil an den Ge- samtinve- stitionen
Frankenthal (Pfalz), St.	24	4	14 228	886	155	66	0	-	820	-	-	6,2
Kaiserslautern, St.	45	9	171 836	958	85	8	488	1	286	-	176	0,6
Koblenz, St.	39	5	79 952	755	112	31	475	73	176	-	-	0,9
Landau i. d. Pfalz, St.	22	4	6 586	695	337	-	639	-	32	7	17	10,6
Ludwigshafen a. Rhein, St.	54	8	321 316	51 953	1 189	4 838	23 458	2 400	21 243	-	14	16,2
Mainz, St.	65	7	74 899	6 015	619	-	562	-	5 452	-	-	8,0
Neustadt a. d. Weinstr., St.	25	-	3 937	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pirmasens, St.	42	.	16 792	126	25	-	122	4	-	-	-	0,8
Speyer, St.	34	6	44 193	1 516	341	53	1 162	92	209	-	-	3,4
Trier, St.	62	.	24 085	137	19	-	60	-	77	-	-	0,6
Worms, St.	47	11	72 732	1 620	265	63	414	226	918	0	-	2,2
Zweibrücken, St.	18	.	9 379	128	34	15	68	5	40	-	-	1,4
Ahrweiler	54	7	43 070	803	139	280	240	84	159	39	-	1,9
Altenkirchen (Ww.)	124	6	48 589	82	8	5	37	22	-	17	-	0,2
Alzey-Worms	34	4	22 934	842	306	-	769	70	3	-	-	3,7
Bad Dürkheim	55	8	61 745	2 081	447	111	291	-	1 678	-	-	3,4
Bad Kreuznach	77	13	66 265	801	77	129	74	40	548	-	11	1,2
Bernkastel-Wittlich	75	6	70 409	3 752	411	977	417	49	2 181	129	-	5,3
Birkenfeld	61	8	27 325	799	164	-	384	10	295	-	110	2,9
Bitburg-Prüm	50	5	90 165	961	164	305	286	144	208	17	-	1,1
Cochem-Zell	24	.	9 364	2	1	-	2	-	-	-	-	0,0
Daun	46	3	40 834	2 040	498	5	1 385	5	645	-	-	5,0
Donnersbergkreis	38	3	63 840	267	41	211	54	2	-	-	-	0,4
Germersheim	59	7	133 695	2 738	179	335	2 285	-	115	-	4	2,0
Kaiserslautern	35	.	9 167	42	15	-	-	-	42	-	-	0,5
Kusel	33	.	14 256	44	14	-	-	-	44	-	-	0,3
Mainz-Bingen	55	4	83 998	6 555	651	150	839	112	5 385	69	-	7,8
Mayen-Koblenz	128	9	149 149	1 503	110	395	629	40	365	-	74	1,0
Neuwied	144	8	84 774	2 384	158	269	48	-	2 066	1	-	2,8
Rhein-Hunsrück-Kreis	62	5	26 984	212	30	74	35	60	43	-	-	0,8
Rhein-Lahn-Kreis	61	10	39 714	1 454	215	11	481	20	818	124	-	3,7
Rhein-Pfalz-Kreis	42	.	6 518	24	9	-	11	-	14	-	-	0,4
Südliche Weinstraße	49	.	35 434	393	84	61	332	-	-	-	-	1,1
Südwestpfalz	51	.	17 138	331	109	141	173	-	17	-	-	1,9
Trier-Saarburg	56	5	35 486	98	17	11	59	-	10	2	16	0,3
Westerwaldkreis	195	19	84 986	1 231	76	73	384	523	225	25	-	1,4
Rheinland-Pfalz	2 085	198	2 105 775	94 226	335	8 617	36 662	3 983	44 111	431	422	4,5
kreisfreie Städte	477	59	839 935	64 790	601	5 074	27 448	2 802	29 251	8	207	7,7
Landkreise	1 608	139	1 265 840	29 436	170	3 542	9 214	1 181	14 860	424	215	2,3

1) Gemessen an der Zahl der Beschäftigten aller Betriebe.