

Dipl.-Betriebswirt (FH) Ottmar Hennchen

Strukturdaten zum Verarbeitenden Gewerbe

Methode und Ergebnisse der Strukturhebungen 2004

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse der Kostenstrukturhebung 2004 bei Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 und mehr Beschäftigten sowie der zeitgleich mit der Kostenstrukturhebung durchgeführten Strukturhebung bei kleinen Unternehmen dieses Wirtschaftsbereichs dargestellt. Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden erwirtschafteten 2004 einen Jahresumsatz von 1 592,4 Mrd. Euro und beschäftigten insgesamt 7,3 Mill. Personen; auf die Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten entfallen 93,8% des Umsatzes und 85,0% der Beschäftigten.

Mit den Ergebnissen dieser beiden Erhebungen stehen wichtige Basisinformationen für bereichsübergreifende Untersuchungen, wie zum Beispiel über die wirtschaftliche Bedeutung von kleinen und mittleren Unternehmen oder über die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen, die Güter der Informations- und Kommunikationstechnologie herstellen, zur Verfügung.

Hauptziel der Kostenstrukturhebung ist die Bestimmung der Bruttowertschöpfung als eigentlicher Unternehmensleistung. Nach den Ergebnissen dieser Erhebung erwirtschafteten die Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten im Jahr 2004 insgesamt eine Bruttowertschöpfung von 391,8 Mrd. Euro. Das entspricht einem Jahresdurchschnittswert von 63 838 Euro je Beschäftigten. Gleichzeitig inves-

tierte die Industrie 41,3 Mrd. Euro in die innerbetriebliche Forschung und Entwicklung.

Die Strukturhebungen sind sehr komplex konzipiert und stellen vergleichsweise hohe Anforderungen an die auskunftspflichtigen Unternehmen. Um die Belastung der Unternehmen im Rahmen dieser Erhebungen zu reduzieren wird daher ab 2007 das Erhebungsverfahren eSTATISTIK.core¹⁾ angeboten, das eine automatische Datengewinnung aus dem betrieblichen Rechnungswesen unterstützt.

1 Methodische Erläuterungen

Die Kostenstrukturhebung bei Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden stellt das Kernstück der Jahreserhebungen dar und liefert umfassende Informationen über die Struktur und Tätigkeit der deutschen Industrie. Die Strukturhebung bei kleinen Unternehmen erweitert für eine eingeschränkte Zahl von Merkmalen den Berichtskreis um die Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten. Beide Erhebungen ergänzen sich zu einem vollständigen Bild über alle Unternehmensgrößen hinweg und stellen als Ergebnisse der „strukturellen Unternehmensstatistik“ die Grundlage für nationale und internationale Strukturanalysen dar.

Rechtsgrundlage für die Kostenstrukturhebung sowie die Strukturhebung bei kleinen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von

1) Fachliche und technische Informationen zu eSTATISTIK.core bietet das Statistik-Portal der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (<http://www.statistik.portal.de/> → Online-Erhebungen).

Steinen und Erden ist das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe²⁾ in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002. In dieser Fassung wurde die Erhebung bei den kleinen Unternehmen erstmals gesetzlich angeordnet. Ausgelöst wurde die Gesetzesänderung durch die Ratsverordnung über die strukturelle Unternehmensstatistik von 1996³⁾, die von den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) Unternehmensangaben fordert, die sich auf alle Unternehmen, unabhängig von ihrer Größe, beziehen.

Die jährliche Kostenstrukturhebung (KSE) befasst sich vor allem mit den Aufwands- und Ertragsgrößen der Unternehmen. Vorrangiges Ziel ist es, für Zwecke der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen Produktionswerte und Wertschöpfungsgrößen zu ermitteln. Dabei wird nur die für das Unternehmen typische und spezifische Leistungserstellung einbezogen; die so genannten betriebsfremden und außerordentlichen Aufwendungen und Erträge bleiben unberücksichtigt. Für die Produktionswerte und Wertschöpfungsgrößen gelten folgende definitorischen Beziehungen, die zugleich die Übergänge zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erkennen lassen:

- Bruttoproduktionswert – Materialverbrauch
= Nettoproduktionswert
- Nettoproduktionswert – Sonstige Vorleistungen
= Bruttowertschöpfung
- Bruttowertschöpfung – sonstige indirekte Steuern
abzüglich Subventionen
= Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten
- Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten – Abschreibungen
= Nettowertschöpfung zu Faktorkosten

Bei der Abgrenzung der Tatbestände in der Kostenstrukturhebung müssen auch betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Daraus ergeben sich gewisse definitorische Unterschiede zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die jedoch hier außer Acht gelassen werden. Bei den verschiedenen Produktionsbegriffen handelt es sich um Residualgrößen, die auf Fehler in den Abzugsgrößen sehr empfindlich reagieren. Um belastbare Ergebnisse in tiefer Gliederung zu erhalten, sind deshalb zusätzliche Anforderungen an die Stichprobe, die Erhebung und die Aufbereitung zu stellen.

Die zentrale Kostenstrukturhebung ist als hochrechnungsfähige Stichprobe konzipiert. Einbezogen werden 18 000 Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr (Abschneidegrenze), dies entspricht einem Auswahlsatz von rund 45% aller Unternehmen des Berichtskreises. Der Stichprobenplan ist so aufgebaut, dass mit den Stichprobenunternehmen etwa 75% der Beschäftigten und 85% des Umsatzes im Verarbeitenden Gewerbe erfasst werden. Die Stichprobe wird in regelmäßigen Zeitabständen neu gezogen, mit dem Ziel, die auskunftspflichtigen Unternehmen nach Möglichkeit auszutauschen. Als Auswahlgrundlage dient das statistische Unternehmensregister. Die Stichprobenergebnisse

werden in einem ersten Schritt frei auf die Auswahlgrundlage hochgerechnet. In einem zweiten Schritt erfolgt eine Angleichung der frei hochgerechneten Werte der Kostenstrukturhebung an die aktuellen Ergebnisse der Investitionserhebung beim gleichen Berichtskreis. Das Hochrechnungsverfahren liefert absolute Werte, sodass die einzelnen Produktions- und Ertragsgrößen von Jahr zu Jahr miteinander verglichen und die zwischenzeitlichen relativen Veränderungen mit ausreichender Sicherheit festgestellt werden können. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt gemäß der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003), und bezieht sich auf die Abschnitte C „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ und D „Verarbeitendes Gewerbe“. Untergliedert werden die Ergebnisse nach Abteilungen (Zweisteller), Gruppen (Dreisteller) und Klassen (Viersteller) dieser Systematik. Zusätzlich können die Ergebnisse auch nach Beschäftigtengrößenklassen dargestellt werden.

Die Strukturhebung bei kleinen Unternehmen (SE) bezieht die Unternehmen unterhalb der Abschneidegrenze von 20 Beschäftigten ein und komplettiert den Berichtskreis, sodass über alle Unternehmensgrößen hinweg Strukturdaten für das Verarbeitende Gewerbe, den Bergbau sowie die Gewinnung von Steinen und Erden zur Verfügung stehen. Diese Erhebung wurde 2001 eingeführt, um die Anforderungen der europäischen Verordnung über die strukturelle Unternehmensstatistik (SUS) zu erfüllen, die Informationen für alle Unternehmen von den Mitgliedstaaten anfordert. Das Statistische Bundesamt stellt die deutschen Unternehmensdaten dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) jährlich in zwei Datenserien zur Verfügung. Untergliedert sind diese Ergebnisse nach Wirtschaftsklassen insgesamt und für einige wenige Merkmale nach Wirtschaftsgruppen und Beschäftigtengrößenklassen.

Die Liste der Erhebungsmerkmale der Strukturhebung bei kleinen Unternehmen ist wesentlich kürzer als der KSE-Fragebogen. Sie enthält vorrangig die Merkmale, die für eine Gliederung nach Größenklassen gemäß der europäischen Strukturverordnung vorgesehen sind. Alle übrigen Variablen dieser Verordnung werden auf der Basis der aus der Kostenstrukturhebung vorliegenden Informationen über eine Verhältnisschätzung ergänzt.

Die kleinere Zahl der Nachweisungen im Rahmen der strukturellen Unternehmensstatistik sowie das relativ geringe Volumen der Aktivitäten der Unternehmen unter 20 Beschäftigten, gemessen an den Ergebnissen aller Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland, lassen es zu, bei der Konzeption der Stichprobe für die Genauigkeitsanforderungen gegenüber der Kostenstrukturhebung weiter herabzustufen. Deshalb reicht ein Stichprobenumfang von 6 000 Einheiten aus. Damit werden nur rund 3% der Unternehmen der Auswahlgesamtheit befragt. Die Stichprobenziehung wird jährlich wiederholt. Dabei werden die berichtspflichtigen Unternehmen nahezu vollständig ausgetauscht. Die Stichprobenergebnisse werden nach der Plausibilitäts-

2) Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 104 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304).

3) Verordnung (EG, Euratom) Nr. 58/97 des Rates vom 20. Dezember 1996 über die strukturelle Unternehmensstatistik (EG-VO Nr. 58/97) (Amtsbl. der EG Nr. L 14, S. 1), zuletzt geändert durch Anhang III Nr. 69 der Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003 (Amtsbl. der EU Nr. L 284, S. 1).

prüfung und nach der ergänzenden Schätzung in einem einstufigen Verfahren frei auf die Auswahlgesamtheit hochgerechnet.

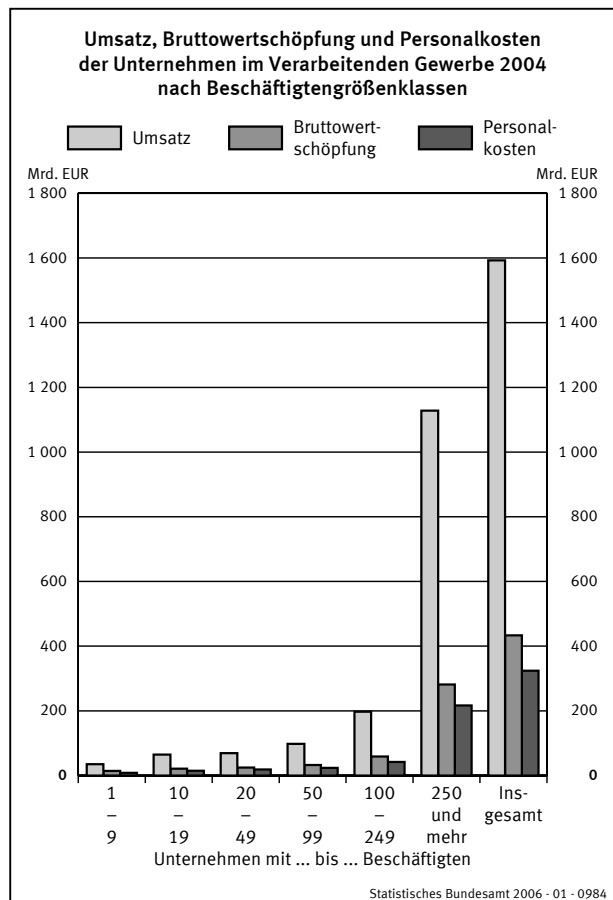
Die hochgerechneten Ergebnisse der Strukturhebung bei kleinen Unternehmen sind zu entsprechenden Bestandsauswertungen des Unternehmensregisters nicht kohärent. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Auswahlgesamtheit für diese Erhebung aus dem Bestand des statistischen Unternehmensregisters nicht vollständig über laufende Statistiken gepflegt werden kann. Das Register importiert in diesem Segment die für die Stichprobenziehung relevanten Informationen – mit einem zeitlichen Nachlauf von zwei Jahren – aus überwiegend externen Dateien. Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass eine Verwendung dieser Informationen für statistische Zwecke nicht uneingeschränkt möglich ist; dies betrifft insbesondere die Angaben zu den Wirtschaftszweigen in den externen Quellen. Das Statistische Bundesamt plant daher im Zusammenhang mit der zum 1. Januar 2007 vorgesehenen Einführung der revidierten internationalen und europäischen Wirtschaftszweigklassifikationen⁴⁾ eine gezielte Überprüfung der Klassifizierung. Probleme treten auch bei der Durchführung dieser Erhebung auf, da die kleinen Unternehmen wegen des geringen Auswahlsatzes und der Rotation in der Regel Erstmelder sind und daher keine oder nur geringe Erfahrungen mit statistischen Fragestellungen haben. Die Meldungen dieser Unternehmen weisen daher eine größere Fehlerquote auf, als dies zum Beispiel bei der Kostenstrukturhebung der Fall ist.

2 Ergebnisse der Strukturhebungen im Verarbeitenden Gewerbe 2004

Die Ergebnisse der Unternehmensstatistiken im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden werden in Deutschland in der Regel für einen Berichtskreis ab 20 Beschäftigten dargestellt. Für internationale Strukturvergleiche – insbesondere auf europäischer Ebene – werden hingegen alle Unternehmen, unabhängig von ihrer Größe, in die Betrachtung einbezogen. Fasst man die Ergebnisse der Kostenstrukturhebung und der Strukturhebung bei kleinen Unternehmen zusammen, können auch für Deutschland Ergebnisse für alle Unternehmen abgebildet werden (siehe Schaubild 1).

Die Unternehmen im Wirtschaftsbereich Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden insgesamt erzielten 2004 einen Gesamtumsatz in Höhe von 1 592,4 Mrd. Euro und erwirtschafteten dabei eine Wertschöpfung von 433,2 Mrd. Euro. Von dieser Wertschöpfung entfallen auf die Einkommen aus unselbstständiger Arbeit (Personalkosten) 324,1 Mrd. Euro.

Schaubild 1



Die für die einzelnen Größenklassen der Unternehmen ermittelten aktuellen Daten zu Umsatz, Wertschöpfung und Personalkosten ergeben eine für den Berichtskreis typische Struktur, aus der eindeutig hervorgeht, dass es vor allem die Aktivitäten der Unternehmen mit 250 Beschäftigten und mehr sind, die das Verarbeitende Gewerbe insgesamt prägen. Der Anteil dieser Unternehmen an der Bruttowertschöpfung des Gesamtbereichs liegt bei 65,0%. Aber auch die Unternehmen mittlerer Größe mit 50 bis 249 Beschäftigten tragen mit 21,1% in erheblichem Umfang zur Wertschöpfung insgesamt bei. Auf die kleinen Unternehmen mit zwischen 20 und 49 Beschäftigten entfällt ein Anteil von 5,7% und auf die Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten ein Anteil von 8,2%.

Bei der Betrachtung der einzelnen Branchen lassen sich die strukturellen Unterschiede anschaulicher darstellen, wenn man die absoluten Werte zum Beispiel des gesamten Material- und Dienstleistungsbezugs oder der Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit zusätzlich auf den Umsatz bezieht (siehe Tabelle 1⁵⁾).

4) Siehe Greulich, M.: „Revision von Wirtschaftsklassifikationen bis 2007 – ein Zwischenbericht“ in WiSta 4/2004, S. 381 ff.

5) Die hier gezeigte Struktur kann nur einen groben Überblick über die Ergebnisse der produzierenden Tätigkeit der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden vermitteln. Eine wesentlich feiner gegliederte Kostenstruktur wird im Rahmen der Ergebnisdarstellung der Kostenstrukturhebung veröffentlicht. Die Kostenstrukturtafel dient vor allem den Unternehmen als Orientierungshilfe. Sie können die branchenspezifische Struktur mit der Kostenstruktur des eigenen Unternehmens vergleichen und hieraus Schlüsse über ihre Wettbewerbssituation ziehen. Die detaillierte Kostenstrukturtafel weist Ergebnisse für nahezu alle Wirtschaftszweige der WZ 2003, teilweise zusätzlich nach Beschäftigtengrößenklassen, aus. Die Produktionskosten werden insgesamt nach 14 Kategorien unterteilt. Die Kostenstrukturtafel kann wegen ihrer Informationsfülle nicht im Rahmen dieses Beitrags behandelt werden. Es wird daher auf die einschlägigen Ergebnisse in der Fachserie 4 „Produzierendes Gewerbe“, Reihe 4.3 „Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2004“ verwiesen.

Tabelle 1: Tätige Personen, Umsatz, Waren- und Dienstleistungskäufe sowie Personalkosten 2004 im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	Tätige Personen	Umsatz	Waren- und Dienstleistungskäufe	Personalkosten
		Anzahl	Mill. EUR	Anteil am Umsatz in %	
C, D	Insgesamt	7 323 848	1 592 429	70,3	20,4
CA 10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	55 398	4 019	99,9	67,3
CA 11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	6 046	4 598	58,5	11,5
CB 14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	34 197	5 754	61,9	23,4
DA 15	Ernährungsgewerbe	846 965	161 684	76,7	14,0
DA 16	Tabakverarbeitung	11 581	18 694	41,9	6,0
DB 17	Textilgewerbe	108 233	14 341	67,7	24,2
DB 18	Bekleidungsgewerbe	59 002	10 298	75,5	16,8
DC 19	Ledergewerbe	22 816	3 569	73,3	18,2
DD 20	Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	166 602	21 116	69,2	22,8
DE 21	Papiergewerbe	148 440	32 478	70,5	19,9
DE 22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	368 295	48 331	60,6	28,0
DF 23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	21 210	116 372	65,5	1,5
DG 24	H. v. chemischen Erzeugnissen	459 802	145 933	70,7	19,0
DH 25	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	386 613	61 551	66,9	24,2
DI 26	Glasgewerbe, H. v. Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	248 331	38 557	65,6	25,2
DJ 27	Metallerzeugung und -bearbeitung	261 640	73 607	75,4	17,5
DJ 28	H. v. Metallerzeugnissen	779 541	95 994	61,1	28,9
DK 29	Maschinenbau	1 064 189	177 703	65,0	29,0
DL 30	H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	41 926	16 579	75,4	14,5
DL 31	H. v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä. ...	498 902	95 322	68,0	27,3
DL 32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	146 932	45 241	75,8	17,1
DL 33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	324 343	40 352	56,9	31,7
DM 34	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	873 785	298 176	79,8	18,0
DM 35	Sonstiger Fahrzeugbau	139 844	28 462	70,3	28,4
DN 36	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	232 163	28 760	66,0	26,1
DN 37	Recycling	17 053	4 935	80,4	11,0

1) Kurzbezeichnungen aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

In Deutschland arbeiteten im Jahr 2004 7,324 Mill. Beschäftigte in den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden; die Unternehmen erzielten einen Gesamtjahresumsatz von 1 592,4 Mrd. Euro. Die Maschinenbauunternehmen beschäftigten mit 1 064 189 die meisten Personen, die Unternehmen der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen erzielten mit 298,2 Mrd. Euro den höchsten Umsatz in der Betrachtung nach Branchen.

Die Käufe von Waren und Dienstleistungen machten im Wirtschaftsbereich insgesamt 70,3% des Umsatzes aus. Unter den bedeutendsten Branchen wiesen die Hersteller von Kraftwagen und Kraftwagenteilen mit einem Anteil am Umsatz von 79,8% den höchsten Wert aus, während der Umsatzanteil der bezogenen Waren und Dienstleistungen bei den Maschinenbauunternehmen mit 65,0% vergleichsweise niedrig war. Die Personalkosten für den Wirtschaftsbereich insgesamt hatten im Jahr 2004 einen Anteil am Umsatz von 20,4%. Die Unternehmen des Bergbaus nahmen wegen der staatlichen Zuwendungen eine Sonderstellung ein.

Die Strukturhebungen als Datengrundlage für Querschnittsbetrachtungen

Für die Darstellung komplexer wirtschaftlicher Zusammenhänge müssen häufig statistische Informationen aus unterschiedlichen Fachstatistiken herangezogen werden. Eine dieser Fragestellungen ist zum Beispiel die nach der wirtschaftlichen Bedeutung der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland. Bei der Abgrenzung dieser Unternehmensgruppe spielt die eindeutige Bestimmung der Größenordnung der Unternehmen eine wichtige Rolle.

Bei den in Schaubild 1 gewählten Beschäftigtengrößenklassen handelt es sich um die Einteilung der Unternehmen gemäß der Vorgaben der Europäischen Union (EU). An dieser Gliederung orientiert sich auch die aktuelle Definition der EU für die kleinen und mittleren Unternehmen. Die Empfehlungen der EU zur Definition der Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen berücksichtigen als Einteilungskriterium jeweils die Zahl der Beschäftigten in Kombination mit dem Jahresumsatz oder der Bilanzsumme. Als definitio-

rische Obergrenzen gelten eine Beschäftigtenzahl bis 249 Personen und ein Jahresumsatz von bis zu 50 Mill. Euro oder eine Bilanzsumme von 43 Mill. Euro. Zusätzlich zu den Mitarbeiterzahlen und den finanziellen Schwellenwerten werden qualitative Kriterien wie zum Beispiel der Unternehmenstyp „eigenständiges Unternehmen“ herangezogen. Diese qualitativen Kriterien sind im Rahmen der Strukturstatistik nicht bekannt und können deshalb bei der Abgrenzung der Unternehmen nicht berücksichtigt werden.

Für die Gruppe der mittleren Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten und gleichzeitig einem Jahresumsatz bis zu 50 Mill. Euro können jedoch Ergebnisse aus den Strukturhebungen gewonnen werden (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Ergebnisse der Strukturhebungen im Verarbeitenden Gewerbe¹⁾ 2004 nach Größenklassen

Wirtschaftszweig Beschäftigtengrößenklasse	Unter- nehmen	Beschäftigte	Umsatz
	Anzahl		Mill. EUR
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt (1 und mehr Beschäftigte)	201 606	7 323 848	1 592 429
dar.: Unternehmen mit bis zu 250 Beschäftigten sowie bis zu 50 Mill. EUR Umsatz (= Unternehmen mittlerer Größe)	196 654	3 253 246	383 452
Anteil dieser Unternehmen am Verarbeitenden Gewerbe insgesamt in %	97,5	44,4	24,1

1) Abschnitte C und D der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

Die Ergebnisse der strukturellen Unternehmensstatistik stellen aufgrund ihres umfassenden Ansatzes und ihrer Flexibilität hinsichtlich der Größenklassenbildung eine zunehmend wichtige Datenbasis dar, insbesondere für solche nationalen und internationalen Untersuchungen, die als Querschnittsbetrachtungen über die einzelnen Wirtschaftsbereiche hinausgehen, und weniger tief gegliederte Ergebnisse benötigen. Neben Auswertungen für kleine und mittlere Unternehmen sowie Studien über Wirtschaftsdaten der Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologien soll künftig auch ein Ergebnis für die im Verarbeitenden Gewerbe tätigen Handwerksunternehmen auf der Basis dieser Daten erstellt werden.

3 Ergebnisse der Kostenstrukturhebung 2004

Die jährliche Kostenstrukturhebung (KSE) im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden liefert ein geschlossenes Bild des Produktionsergebnisses, der dafür eingesetzten Produktionsfaktoren sowie der Wertschöpfung in ihren verschiedenen Abstufungen über alle Zweige des Wirtschaftsbereiches hinweg. Mit der Erhebung wird regelmäßig eine ganze Fülle von statistischen Basisinformationen zur Verfügung gestellt, deren breit gefächerte Anwendungsmöglichkeiten im Rah-

men dieses Beitrags nicht erschöpfend dargestellt werden können. Im Vordergrund der folgenden Ausführungen steht daher vor allem die Präsentation der aktuellen Produktionswert- und Wertschöpfungsgrößen sowie der Kostenstruktur. Dabei wird auch der Frage nachgegangen, in welcher Weise die Kostenstrukturhebung Informationen zu aktuellen Fragestellungen liefern kann.

Bestimmung der Produktionswert- und Wertschöpfungsgrößen

Die Gegenüberstellung der in der Kostenstrukturhebung erfragten jährlichen Aufwendungen und Erträge führt zum Produktionskonto, aus dem verschiedene Leistungsgrößen abgeleitet werden können (siehe Schaubild 2).

Die wirtschaftlichen Aktivitäten der Unternehmen können in einem ersten Ansatz durch die erzielten Umsatzerlöse beschrieben werden. Für die Abbildung einer periodengerechten Leistung müssen diese Umsatzerlöse um die Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion korrigiert und um die selbst erstellten Anlagen zum Bruttoproduktionswert ergänzt werden.

Der Bruttoproduktionswert der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 Beschäftigten und mehr betrug im Jahr 2004 1 499,7 Mrd. Euro. Der Bruttoproduktionswert gibt jedoch nicht die in den Unternehmen erbrachte eigene Leistung wieder, denn er enthält noch die von anderen Unternehmen bezogenen Vorleistungen. Zieht man vom Bruttoproduktionswert den Materialverbrauch, den Einsatz an Handelsware und die Kosten für durch andere Unternehmen ausgeführte Lohnarbeiten ab, erhält man den Nettoproduktionswert. Der Nettoproduktionswert ist eine in der Industriestatistik häufig verwendete Größe und entspricht dem Rohertrag in der betriebswirtschaftlichen Terminologie. Der Nettoproduktionswert belief sich im Jahr 2004 auf 651,7 Mrd. Euro. Subtrahiert man vom Nettoproduktionswert die Kosten für industrielle/handwerkliche Dienstleistungen, die Kosten für Leiharbeitskräfte, die Mieten und Pachten und die sonstigen Kosten, erhält man die Bruttowertschöpfung. Die Unternehmen erzielten im Jahr 2004 eine Bruttowertschöpfung in Höhe von 446,8 Mrd. Euro. Vermindert man die Bruttowertschöpfung um die indirekten Steuern (ohne Umsatzsteuer) abzüglich Subventionen, erhält man die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten. Sie betrug 2004 397,7 Mrd. Euro. Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten ist die eigentliche Unternehmensleistung, wobei die Erhaltung des Vermögensbestandes noch zu berücksichtigen ist. Zieht man schließlich die Abschreibungen⁶⁾ von der Bruttowertschöpfung ab, kommt man zur Nettowertschöpfung zu Faktorkosten. Die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten dient der Entlohnung der im Produktionsprozess eingesetzten Produktionsfaktoren und erreichte im Jahr 2004 einen Wert von 351,8 Mrd. Euro. Von der Verwendungsseite teilt sie sich in das Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit, in die Fremdkapitalzinsen, in die Grundrente für

6) Die Abschreibungen stellen den kritischsten Punkt auf der Kostenseite dar. Die Messung der Beträge nach einem einheitlichen Wertansatz lässt sich in der Erhebungspraxis kaum durchsetzen.

Schaubild 2

**Ableitung der Leistungsgrößen¹⁾ für das Verarbeitende Gewerbe
sowie den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden 2004**
Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr
Mill. EUR

Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen	638 985	Brutto- produktionswert 1 499 741	Umsatz aus eigenen Erzeugnissen und aus industriellen/ handwerklichen Dienstleistungen (Lohnarbeiten usw.) 1 259 209
Einsatz an Handelsware	173 158		
Kosten für durch andere Unternehmen ausgeführte Lohnarbeiten	35 879		
Kosten für sonstige industrielle/ handwerkliche Dienstleistungen (nur fremde Leistungen)	28 182	Netto- produktionswert 651 719	Umsatz aus Handelsware und Handelsvermittlung 208 178
Kosten für Leiharbeitnehmer	7 090		
Mieten und Pachten	23 244		
Sonstige Kosten	146 411		
Sonstige indirekte Steuern abzüglich Subventionen für die laufende Produktion	52 584	Brutto- wertschöpfung 446 793	Umsatz aus sonstigen nichtindustriellen/ nichthandwerklichen Tätigkeiten 25 247
Abschreibungen	45 822		
Nettowertschöpfung zu Faktorkosten darunter: Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit	351 842 301 152	Brutto- wertschöpfung zu Faktorkosten 397 664	Bestandsveränderungen an unfertigen und fertigen Erzeugnissen aus eigener Produktion, selbsterstellte Anlagen (einschl. Gebäude und selbst durchgeführter Großrepa- raturen), soweit aktiviert 7 107

1) Verhältnis der Leistungsgrößen zueinander nicht maßstabsgerecht. –
Ohne Umsatzsteuer.

Statistisches Bundesamt 2006 - 01 - 0985

den Produktionsfaktor Boden und in das Unternehmereinkommen auf.

Die langfristige Entwicklung der Bruttowertschöpfung

Eine der wichtigsten Aufgaben der Kostenstrukturerhebung ist die Bestimmung der Bruttowertschöpfung. Sie umfasst – nach Abzug sämtlicher Vorleistungen – die insgesamt produzierten Güter und Dienstleistungen zu den am Markt erzielten Preisen und ist somit der Wert, der den Vorleistungen durch Bearbeitung hinzugefügt wird. Dieser Wert bestimmt die Beiträge der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt. In der wirtschaftswissenschaftlichen Diskussion über Wachstum und Beschäftigung nimmt die Entwicklung der Bruttowertschöpfung daher eine zentrale Stellung ein (siehe Schaubild 3).

Die in der Kostenstrukturerhebung 2004 ermittelte nominale Bruttowertschöpfung für die Unternehmen des Bereichs Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 Beschäftigten und mehr betrug 446,8 Mrd. Euro. Im Jahr 1995 lag der entsprechende Wert bei 375,4 Mrd. Euro. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von etwa 2,0%. Damit ist die Bruttowertschöpfung in den vergangenen Jahren wesentlich geringer

gestiegen als in weiter zurückliegenden Perioden. So lag der jährliche Zuwachs in der Zeit zwischen 1988 und 1992 bei durchschnittlich 5,6%.⁷⁾ In den Jahren 1996 und 2002 gab es Rückgänge des nominalen Wertes der Bruttowertschöp-

Schaubild 3



7) Siehe Möncke, A.: „Kostenstrukturerhebungen im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe 1988 bis 1992“ in WiSta 1/1995, hier: S. 44.

fung um 2,1 bzw. 0,5%. Den stärksten Anstieg der nominalen Bruttowertschöpfung gab es im Jahr 2000 mit 4,9%.

Neben der Entwicklung der Wertschöpfung ist auch interessant zu beobachten, wie sich der Einfluss der Vorleistungen auf die Gesamtleistung entwickelt. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Vergabe von Unternehmensaufgaben an Drittunternehmen – eine globale Entwicklung, die in den 1990er-Jahren einsetzte und als "Outsourcing" bezeichnet wird – ist von einer Zunahme des Einflusses der Vorleistungen auf den Bruttoproduktionswert auszugehen. Als geeigneter Maßstab zur Beurteilung der Auswirkungen der Vorleistungen auf die Gesamtleistung bietet sich die Nettoquote an, die das Verhältnis des Nettoproduktionswertes zum Bruttoproduktionswert ausdrückt. Schaubild 3 zeigt, dass die Nettoquote in den vergangenen Jahren – von 48,3% im Jahr 1995 auf 43,5% im Jahr 2004 – kontinuierlich gefallen ist. Lediglich im Jahr 2003 ist sie noch einmal geringfügig angestiegen. Damit scheint sich die These von einer zunehmenden Bedeutung der Vorleistungen als eine der Auswirkungen der Globalisierung zu bestätigen.

Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten als Unternehmensleistung

Ausgehend vom Bruttoproduktionswert werden sämtliche Vorleistungen abgesetzt und das Ergebnis um die staatlichen Transaktionen [indirekte Steuern (ohne Umsatzsteuer) abzüglich Subventionen] bereinigt. Als Ergebnis erhält man die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten. Sie ist die Summe der Bruttoerträge aus den betrieblichen Aktivitäten und beschreibt die in einer Rechnungsperiode erzielte Unternehmensleistung.⁸⁾

Nach den Ergebnissen der Kostenstrukturhebung 2004 belief sich der Bruttoproduktionswert (BPW) oder die Gesamtleistung der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe mit 20 Beschäftigten und mehr auf 1487 Mrd. Euro und die Bruttowertschöpfung auf 391,8 Mrd. Euro (siehe Tabelle 3).

Gemessen am Bruttoproduktionswert sind die wirtschaftlichen Aktivitäten in den einzelnen Wirtschaftsbereichen

Tabelle 3: Bruttoproduktionswert und Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe 2004

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	Bruttoproduktionswert	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	Bruttowertschöpfungsquote	Beschäftigte	Bruttowertschöpfung je Beschäftigten
		Mill. EUR		%	Anzahl	EUR
D	Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	1 487 159	391 767	26,3	6 136 908	63 838
	davon in Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten					
	20 – 49	68 185	24 380	35,8	555 237	43 910
	50 – 99	97 201	32 185	33,1	658 593	48 869
	100 – 249	196 688	58 343	29,7	1 051 239	55 499
	250 – 499	167 243	50 552	30,2	824 963	61 278
	500 – 999	177 634	47 736	26,9	710 823	67 155
	1 000 und mehr	780 207	178 572	22,9	2 336 053	76 442
DA 15	Ernährungsgewerbe	134 379	28 752	21,4	599 358	47 972
DA 16	Tabakverarbeitung	18 539	1 573	8,5	11 512	136 630
DB 17	Textilgewerbe	13 336	4 151	31,1	92 620	44 821
DB 18	Bekleidungs-gewerbe	9 192	2 159	23,5	45 139	47 830
DC 19	Ledergewerbe	3 151	769	24,4	17 311	44 420
DD 20	Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	15 467	4 155	26,9	84 515	49 157
DE 21	Papiergewerbe	31 856	9 192	28,9	141 943	64 759
DE 22	Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	41 042	15 356	37,4	290 860	52 793
DF 23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	116 449	7 249	6,2	20 926	346 409
DG 24	H. v. chemischen Erzeugnissen	144 660	41 693	28,8	445 634	93 558
DH 25	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	58 269	19 306	33,1	351 058	54 994
DI 26	Glasgewerbe, H. v. Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	33 808	11 622	34,4	205 401	56 584
DJ 27	Metallerzeugung und -bearbeitung	71 928	18 186	25,3	247 657	73 434
DJ 28	H. v. Metallerzeugnissen	81 972	31 144	38,0	579 103	53 780
DK 29	Maschinenbau	169 976	59 811	35,2	958 679	62 389
DL 30	H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	16 138	3 874	24,0	37 531	103 210
DL 31	H. v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä. ...	92 837	29 612	31,9	469 681	63 046
DL 32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	44 633	10 739	24,1	134 800	79 667
DL 33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	33 783	14 006	41,5	221 695	63 176
DM 34	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	298 353	61 031	20,5	863 027	70 717
DM 35	Sonstiger Fahrzeugbau	28 165	8 532	30,3	133 476	63 919
DN 36	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	24 984	8 089	32,4	173 490	46 625
DN 37	Recycling	4 241	767	18,1	11 490	66 765

1) Kurzbezeichnungen aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

8) Die Abschreibungen werden hier wegen der Bewertungsprobleme nicht berücksichtigt. Die nachfolgenden Tabellen beziehen sich – wegen der Besonderheiten im Teilbereich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden – ausschließlich auf das Verarbeitende Gewerbe.

sehr unterschiedlich ausgeprägt. Die Unternehmen des Fahrzeugbaus erwirtschafteten mit 298,4 Mrd. Euro den höchsten Bruttoproduktionswert, gefolgt vom Maschinenbau mit 170,0 Mrd. Euro, der chemischen Industrie mit 144,7 Mrd. Euro, dem Ernährungsgewerbe mit 134,4 Mrd. Euro und der Mineralölindustrie mit 116,4 Mrd. Euro. In der Summe entfallen rund 864 Mrd. Euro oder 58% des Bruttoproduktionswertes im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt auf diese fünf Wirtschaftsgruppen. Vergleichsweise geringe wirtschaftliche Aktivitäten gingen von den Unternehmen der Recyclingbranche, der Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie sowie des Holzgewerbes aus. Mit einem Bruttoproduktionswert von zusammen 45,4 Mrd. Euro erreichten sie 3% des Gesamtwertes des Verarbeitenden Gewerbes. Wie weiter oben dargelegt, ist der Bruttoproduktionswert oder die Gesamtleistung in hohem Maß durch die Vorleistungen geprägt und aus diesem Grund für die Beurteilung der Leistungskraft der Unternehmen nicht relevant.

In den einzelnen Wirtschaftsbereichen fällt die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten erwartungsgemäß sehr unterschiedlich aus. In der Reihenfolge der Branchen mit den höchsten Werten fällt die Mineralölindustrie mit ihren hohen Verbrauchsteuern hinter die Elektroindustrie zurück. Mit 224 Mrd. Euro oder 57,1% an der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt erzielten die fünf leistungsstärksten Branchen jedoch einen ähnlich hohen Anteil wie beim Bruttoproduktionswert. Die Ergebnisse zeigen, dass mehr als die Hälfte der wirtschaftlichen Leistungskraft der deutschen Industrie auf die Unternehmen weniger Wirtschaftsgruppen konzentriert ist.

Auch bei den Bereichen mit den geringsten wirtschaftlichen Aktivitäten ergibt sich bei der Betrachtung der Bruttowertschöpfung keine wesentliche Änderung in der Reihenfolge. Durch das Herausrechnen der Verbrauchsteuer in der Tabakverarbeitung fällt diese Branche mit einem Wert von 1,6 Mrd. Euro in der Rangfolge noch weiter zurück. Die Bruttowertschöpfung der fünf leistungsschwächsten Branchen lag in der Summe bei 9 Mrd. Euro oder 2,3% der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt.

Zusätzliche Erkenntnisse über die strukturellen Unterschiede der Unternehmen in den einzelnen Wirtschaftsbereichen lassen sich gewinnen, wenn die absoluten Werte der Bruttowertschöpfung zum Bruttoproduktionswert oder zu den Beschäftigten in Beziehung gesetzt werden. Der Anteil der Bruttowertschöpfung am Bruttoproduktionswert (Wertschöpfungsquote) gibt an, welcher Gesamtleistungsanteil den Vorleistungen durch die wirtschaftlichen Tätigkeiten hinzugefügt worden ist. Die Quote lag im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt im Jahr 2004 bei 26,3%. In den einzelnen Wirtschaftsgruppen variiert dieser Anteilswert je nach Umfang der bei der Produktion eingesetzten Vorleistungen. Branchen mit einer relativ hohen Wertschöpfungsquote sind die Medizin-, Mess- und Steuerungstechnik und die Metallindustrie. Niedrige Quoten weisen die Unternehmen der Mineralölindustrie und der Tabakverarbeitung auf. Die Ergebnisse nach Größenklassen zeigen darüber hinaus,

dass die Wertschöpfungsquote mit zunehmender Unternehmensgröße aufgrund der gleichzeitig wachsenden Bedeutung der Vorleistungen zurückgeht.

Die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten bezogen auf die Zahl der Beschäftigten zeigt, in welchem Maß der einzelne Beschäftigte zur gesamten Unternehmensleistung beiträgt. Mit 346 409 Euro je Mitarbeiter wurde im Jahr 2004 in der Mineralölindustrie mit großem Abstand der höchste Wert erwirtschaftet, gefolgt von der Tabakindustrie und den Unternehmen der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen. Die niedrigsten Unternehmensleistungen je Beschäftigten wurden im Jahr 2004 im Ledergerber mit 44 420 Euro, im Textilgewerbe mit 44 821 Euro und im Bekleidungsgerber mit 47 830 Euro erwirtschaftet. Die Zahlen machen deutlich, wie stark das Ausmaß der Bearbeitung, das angewandte Produktionsverfahren und das eingesetzte Sachkapital die je Beschäftigten erzielten Werte beeinflussen.

Bei der Bewertung dieser Ergebnisse muss einschränkend berücksichtigt werden, dass sich die Beschäftigtenzahl auf einen bestimmten Stichtag bezieht und in der Regel alle Beschäftigte, unabhängig von ihrer tatsächlichen Leistung, erfasst.

Die Bruttowertschöpfung als Ausgangsgröße zur Berechnung der Produktivität und des Bruttobetriebsüberschusses

In der allgemeinen Diskussion über die Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandortes Deutschland stehen Äußerungen zu Produktivität und Effizienz der Produktionsprozesse der Unternehmen vielfach an zentraler Stelle. Das Statistische Bundesamt führt zum Beispiel im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eine Produktivitätsberechnung für den Produktionsfaktor Arbeit durch. Dabei wird die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität definiert als Quotient aus preisbereinigtem Bruttoinlandsprodukt und Menge der eingesetzten Arbeitsstunden oder alternativ Zahl der Erwerbstätigen.⁹⁾

Die Ergebnisse der Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe bieten jährlich detaillierte Informationen und können unter den gegebenen methodischen Voraussetzungen zur Bestimmung einer Arbeitsproduktivität in tiefer Gliederung beitragen. Dabei bildet die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten als Indikator für die Unternehmensleistung die relevante Ausgangsgröße zur Berechnung eines einfachen Produktivitätsmaßes für den Produktionsfaktor Arbeit. Die einfache Arbeitsproduktivität in jeweiligen Preisen kann dadurch bestimmt werden, dass die Unternehmensleistung auf die Zahl der Arbeitnehmer bezogen wird. Die Zahl der Arbeitnehmer entspricht dabei der Zahl der Vollzeitbeschäftigten und der in Vollzeit umgerechneten Teilzeitbeschäftigten (Vollzeitäquivalente).

Aus den Ergebnissen der Kostenstrukturerhebung kann ferner ein Bruttobetriebsüberschuss aus der produzierenden

⁹⁾ Siehe auch Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.4 „Inlandsproduktsberechnung“, Tabellen 2.1.13, 2.2.13 und 2.2.14.

Tätigkeit abgeleitet werden. Der Bruttobetriebsüberschuss errechnet sich aus der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten abzüglich der Personalkosten. Häufig werden Überschussgrößen auf den Umsatz oder das eingesetzte Kapital bezogen, um entsprechende Renditen zu ermitteln. Im Rahmen der Kostenstrukturhebung bietet es sich an, den Bruttobetriebsüberschuss auf den Umsatz zu beziehen. Der Anteil des Bruttobetriebsüberschusses gemessen am Umsatz wird auch als „Bruttobetriebsrate“ bezeichnet. Der Bruttobetriebsüberschuss muss die hier nicht berücksichtigten Abschreibungen auf Sachanlagen und die Fremdkapitalzinsen abdecken und sollte darüber hinaus möglichst noch einen Beitrag zum Unternehmereinkommen leisten. Definitorisch unterscheidet sich der Bruttobetriebsüberschuss daher deutlich vom einzelwirtschaftlichen Gewinnbegriff.

Tabelle 4 vermittelt einen Überblick über die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten je Mitarbeiter (Arbeitsproduktivität) und den Bruttobetriebsüberschuss in den einzelnen Wirtschaftsgruppen innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes sowie im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt nach Größenklassen.

Arbeitsproduktivität im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt und nach Branchen

Bei einer Bruttowertschöpfung von 391,8 Mrd. Euro und 5,3 Mill. Vollzeitbeschäftigten (die Teilzeitbeschäftigten sind auf Vollzeitbeschäftigte umgerechnet) im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt errechnet sich für das Jahr 2004 eine jährliche Bruttowertschöpfung je Mitarbeiter im Wert von 74 076 Euro. Die Beschäftigten der Unternehmen in der Mineralölindustrie erzielt mit 368 713 Euro je Mitarbeiter und Jahr den mit großem Abstand höchsten Wert, gefolgt von der Tabakverarbeitung mit 155 697 Euro und den Herstellern von Büro- und Datenverarbeitungsgeräten mit 116 976 Euro. Diese Branchen arbeiten – bedingt durch den Grad der maschinellen Ausstattung – im Sinne des hier angelegten Maßstabs am produktivsten. Überdurchschnittlich produktiv gestalteten sich auch die Produktionsprozesse in der chemischen Industrie mit 107 750 Euro je Mitarbeiter, im Druck- und Verlagsgewerbe mit 90 013 Euro, im Wirtschaftsbereich Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik mit 88 097 Euro, in der Metall erzeugenden und bearbeitenden Industrie mit 78 009 Euro und in der Recyclingbranche mit 75 918 Euro. Auch in diesen Bereichen bestimmt die

Tabelle 4: Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten und Bruttobetriebsüberschuss im Verarbeitenden Gewerbe 2004

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten	Vollzeitbeschäftigte	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten je Vollzeitbeschäftigten	Personalkosten	Bruttobetriebsüberschuss	Umsatz	Bruttobetriebsüberschuss gemessen am Umsatz
		Mill. EUR	Anzahl	EUR	Mill. EUR		%	
D	Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	391 767	5 288 749	74 076	296 912	94 856	1 480 046	6,4
	davon in Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten							
	20 – 49	24 380	429 114	56 815	18 289	6 091	67 930	9,0
	50 – 99	32 185	536 529	59 987	23 626	8 559	96 667	8,9
	100 – 249	58 343	900 498	64 789	41 801	16 542	195 990	8,4
	250 – 499	50 552	714 864	70 716	36 831	13 721	166 355	8,2
	500 – 999	47 736	622 734	76 655	34 583	13 153	177 088	7,4
	1 000 und mehr	178 572	2 085 010	85 646	141 781	36 790	776 016	4,7
DA 15	Ernährungsgewerbe	28 752	400 224	71 840	18 936	9 817	134 236	7,3
DA 16	Tabakverarbeitung	1 573	10 102	155 697	1 127	446	18 649	2,4
DB 17	Textilgewerbe	4 151	76 419	54 323	3 240	911	13 346	6,8
DB 18	Bekleidungsindustrie	2 159	30 101	71 725	1 552	607	9 134	6,6
DC 19	Ledergewerbe	769	13 889	55 366	544	225	3 154	7,1
DD 20	Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	4 155	75 815	54 798	3 104	1 051	15 421	6,8
DE 21	Papiergewerbe	9 192	128 116	71 749	6 294	2 898	31 838	9,1
DE 22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	15 356	170 592	90 013	11 605	3 750	41 041	9,1
DF 23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	7 249	19 660	368 713	1 726	5 523	116 327	4,7
DG 24	H. v. chemischen Erzeugnissen	41 693	386 940	107 750	27 327	14 366	144 051	10,0
DH 25	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	19 306	310 389	62 200	14 050	5 256	57 861	9,1
DI 26	Glasgewerbe, H. v. Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	11 622	185 885	62 525	8 707	2 916	33 683	8,7
DJ 27	Metallerzeugung und -bearbeitung	18 186	233 133	78 009	12 464	5 723	71 478	8,0
DJ 28	H. v. Metallzeugnissen	31 144	518 974	60 011	23 502	7 642	81 494	9,4
DK 29	Maschinenbau	59 811	882 947	67 740	48 832	10 979	167 636	6,5
DL 30	H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	3 874	33 114	116 976	2 295	1 578	16 084	9,8
DL 31	H. v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä. ...	29 612	407 176	72 724	25 251	4 361	92 636	4,7
DL 32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	10 739	121 901	88 097	7 473	3 266	44 389	7,4
DL 33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	14 006	186 233	75 206	10 506	3 500	33 592	10,4
DM 34	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	61 031	812 213	75 141	53 523	7 508	296 971	2,5
DM 35	Sonstiger Fahrzeugbau	8 532	124 626	68 459	7 925	607	27 913	2,2
DN 36	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	8 089	150 195	53 857	6 510	1 579	24 890	6,3
DN 37	Recycling	767	10 105	75 918	420	347	4 223	8,2

1) Kurzbezeichnungen aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

überwiegend maschinengesteuerte Fertigung die Höhe der Bruttowertschöpfung je Mitarbeiter. Vergleichsweise niedrig liegt dagegen die Bruttowertschöpfung je Mitarbeiter im Wirtschaftsbereich Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten usw. mit 53 857 Euro, im Textilgewerbe mit 54 323 Euro, im Holzgewerbe mit 54 798 Euro und im Ledergewerbe mit 55 366 Euro.

Arbeitsproduktivität nach Größenklassen

Eine Gliederung der Ergebnisse der Gesamtindustrie nach Beschäftigtengrößenklassen zeigt zudem, dass die Bruttowertschöpfung je Beschäftigten mit der Größe der hier beobachteten Einheiten korreliert. Mit zunehmender Beschäftigtenzahl je Unternehmen steigen die Werte an, sodass sich die These „Größere Unternehmen verfügen in der Regel über bessere Ressourcen bezüglich der maschinellen Ausstattung bei den Fertigungsprozessen und können diese in einen Produktivitätsvorteil im Hinblick auf den Produktionsfaktor Arbeit umsetzen“ zu bestätigen scheint. Ein allgemein gültiger Schluss bezüglich der Produktivität im Zusammenhang mit der Unternehmensgröße kann hieraus dennoch nicht gezogen werden, da die unterschiedliche Besetzung der einzelnen Größenklassen in den verschiedenen Wirtschaftszweigen hier nicht berücksichtigt ist.

Entwicklung im Zeitablauf

Nach den Ergebnissen der Kostenstrukturerhebungen für die Jahre 2002 bis 2004 hat sich die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten je Mitarbeiter im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt positiv entwickelt. Insbesondere in den Jahren 2003 und 2004 stieg die Bruttowertschöpfung je Beschäftigten um 5,8 bzw. 5,5% gegenüber dem jeweiligen Vorjahr an:

Tabelle 5: Entwicklung der Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten je Mitarbeiter im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt

Jahr	Bruttowertschöpfung je Beschäftigten	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	EUR	%
2001	66 013	–
2002	66 319	+0,5
2003	70 196	+5,8
2004	74 076	+5,5

Bruttobetriebsüberschuss

Mit dem Bruttobetriebsüberschuss aus der produzierenden Tätigkeit soll annäherungsweise eine Erfolgsgröße bestimmt werden. In Tabelle 4 ist der Bruttobetriebsüberschuss zusätzlich auf den Umsatz bezogen (Bruttobetriebsrate). Nach den Ergebnissen der Kostenstrukturerhebung 2004 wiesen hier die Unternehmen der Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik mit 10,4 % und die chemische Industrie mit 10,0% die höchsten Werte aus. Es folgen die Unternehmen der Datenverarbeitung mit 9,8%, der Metallverarbeitung mit 9,4% sowie die Unternehmen der Papierindustrie mit 9,1%. Relativ niedrig fallen die Raten für das Tabakgewerbe mit 2,4%, die Mineralölindustrie mit 4,7% und die Unter-

nehmen des sonstigen Fahrzeugbaus mit 2,2% aus. Während in der Genussmittel- und Mineralölindustrie der Bruttobetriebsüberschuss an einem durch die Verbrauchsteuern stark erhöhten Umsatz gemessen wird und dadurch in der Aussage nicht vergleichbar ist, sind im sonstigen Fahrzeugbau die Sonderbedingungen bei der Fertigung im Schiffbau für die niedrige Rate verantwortlich. Vergleichsweise niedrig sind auch die Raten im Straßenfahrzeugbau mit 2,5% und in der Elektroindustrie mit 4,7%, zwei großen Industriegruppen innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes.

Die Ergebnisse zum Bruttobetriebsüberschuss aus der operativen Tätigkeit der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes können nur eine grobe Orientierung hinsichtlich des betriebswirtschaftlichen Erfolgs der produzierenden Tätigkeit in den einzelnen Wirtschaftsgruppen und im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt geben. Die Bruttobetriebsrate ist zudem durch eine Reihe von wirtschaftszweig-spezifischen Bedingungen, die in besonderer Weise die Bezugsgröße Umsatz betreffen, beeinflusst und daher für einen branchenübergreifenden Vergleich kaum geeignet. Zu diesen Einflussfaktoren zählen zum Beispiel die gewählten Produktionsverfahren, der Umfang der Vorleistungen sowie die im Umsatz enthaltenen Gütersteuern. Für die Unternehmen selbst, die ihre eigene Wettbewerbssituation innerhalb einer Branche überprüfen wollen, sind diese Ergebnisse dennoch hilfreich und können zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit herangezogen werden.

Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass die Ergebnisse der Kostenstrukturerhebung über die eigentliche Aufgabe dieser Erhebung hinaus – unter bestimmten Voraussetzungen – auch zu aktuellen wirtschaftspolitischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fragen einen Beitrag leisten können, und zwar insbesondere dann, wenn branchenspezifische Darstellungen, untergliedert in Gruppen oder Klassen, gefragt sind, da die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nur bis zur Tiefe der Wirtschaftsabteilungen vorliegen. Bei der Bewertung der Ergebnisse sind jedoch in jedem Fall die konzeptionellen Besonderheiten dieser Erhebung zu berücksichtigen.

Die Industrie unternimmt erhebliche Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen

Aufwendungen für Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE) sind Schlüsselinvestitionen zur Sicherung der technologischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer modernen Volkswirtschaft. Statistische Informationen über das Forschungs- und Entwicklungsverhalten von Unternehmen sind daher von großer Bedeutung. In Deutschland gibt es seit Jahren eine umfangreiche Erhebung, mit der regelmäßig und detailliert über die Forschungsaktivitäten von Unternehmen und Dienstleistern berichtet wird. Sie wird von der Wissenschaftsstatistik gGmbH, einer Tochter des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt. Bis zum Erhebungsjahr 1999 waren die vom Stifterverband alle zwei Jahre ermittelten FuE-Aktivitäten deutscher Unternehmen alleinige Datenbasis für die nationale

und internationale Berichterstattung. Seit dem Jahr 1999 erhebt auch das Statistische Bundesamt auf der rechtlichen Grundlage der StrukturVO im Rahmen der Kostenstrukturerhebung im Verarbeitenden Gewerbe jährlich Angaben zu den FuE-Aufwendungen und zu den in der Forschung und Entwicklung beschäftigten Personen¹⁰⁾.

Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt investierten im Jahr 2004 41,3 Mrd. Euro in die innerbetriebliche Forschung und Entwicklung und setzten dafür rund 290 000 Mitarbeiter ein.¹¹⁾ Gemessen am Bruttoproduktionswert betragen die Forschungs- und Entwicklungs-

aufwendungen 2,8%. Der Anteil der in der Forschung und Entwicklung eingesetzten Mitarbeiter liegt bei 4,7%, gemessen an allen Mitarbeitern der Unternehmen. Im Rahmen der Kostenstrukturerhebung haben von den 37 349 Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt 8 773 Unternehmen Aktivitäten in Forschung und Entwicklung angegeben, das entspricht einem Anteil von 23,9%. Die Situation in den einzelnen Wirtschaftsgruppen zeigt Tabelle 6.

Gemessen an den absoluten Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sind die Unternehmen des Kraftfahrzeugbaus mit Abstand die größten Investoren: Sie investierten

Tabelle 6: Forschung und Entwicklung 2004 in der Industrie

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	Verarbeitendes Gewerbe						
		insgesamt		dar.: innerbetriebliche Forschung und Entwicklung				
		Unternehmen	Beschäftigte	Unternehmen mit Forschung und Entwicklung	Beschäftigte in der Forschung und Entwicklung	Anteil der Beschäftigten in der Forschung und Entwicklung an den Beschäftigten insgesamt	Aufwendungen für Forschung und Entwicklung	Anteil der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung an der Bruttowertschöpfung zu Faktor-kosten
D	Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	37 349	6 136 908	8 773	289 581	4,7	41 266	10,5
	davon in Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten							
	20 – 49	16 912	555 237	1 886	6 602	1,2	338	1,4
	50 – 99	9 501	658 593	2 013	9 947	1,5	642	2,0
	100 – 249	6 822	1 051 239	2 401	20 642	2,0	1 699	2,9
	250 – 499	2 385	824 963	1 282	24 417	3,0	2 309	4,6
	500 – 999	1 046	710 823	660	26 742	3,8	2 792	5,8
	1 000 und mehr	682	2 336 053	531	201 231	8,6	33 485	18,8
DA 15	Ernährungsgewerbe	4 979	599 358	327	2 742	0,5	219	0,8
DA 16	Tabakverarbeitung	23	11 512	6	328	2,8	21	1,3
DB 17	Textilgewerbe	881	92 620	218	1 139	1,2	102	2,4
DB 18	Bekleidungs-gewerbe	408	45 139	44	301	0,7	18	0,8
DC 19	Ledergewerbe	180	17 311	25	99	0,6	8	1,1
DD 20	Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	1 045	84 515	87	288	0,3	24	0,6
DE 21	Papiergewerbe	837	141 943	134	867	0,6	65	0,7
DE 22	Verlags-gewerbe, Druck-gewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2 522	290 860	59	746	0,3	80	0,5
DF 23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	51	20 926	23	234	1,1	86	1,2
DG 24	H. v. chemischen Erzeugnissen	1 384	445 634	784	39 237	8,8	6 160	14,8
DH 25	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	2 637	351 058	669	8 191	2,3	744	3,9
DI 26	Glasgewerbe, H. v. Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1 642	205 401	363	2 957	1,4	299	2,6
DJ 27	Metallerzeugung und -bearbeitung	910	247 657	182	2 791	1,1	364	2,0
DJ 28	H. v. Metallerzeugnissen	6 164	579 103	879	7 249	1,3	653	2,1
DK 29	Maschinenbau	5 976	958 679	2 171	45 600	4,8	4 716	7,9
DL 30	H. v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	173	37 531	96	4 192	11,2	438	11,3
DL 31	H. v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	1 932	469 681	845	41 275	8,8	5 683	19,2
DL 32	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	550	134 800	315	18 314	13,6	2 907	27,1
DL 33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	2 047	221 695	819	18 295	8,3	1 768	12,6
DM 34	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	992	863 027	324	83 651	9,7	15 142	24,8
DM 35	Sonstiger Fahrzeugbau	314	133 476	99	8 425	6,3	1 595	18,7
DN 36	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	1 543	173 490	288	2 633	1,5	173	2,1
DN 37	Recycling	160	11 490	15	26	0,2	1	0,1

1) Kurzbezeichnungen aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

10) Die Ergebnisse der Kostenstrukturerhebung zu Forschung und Entwicklung weichen von den Angaben des Stifterverbandes ab. Siehe Haug, H.-F./Revermann, C.: „Statistik für Forschung und experimentelle Entwicklung im Vergleich“ in WiSta 12/2003, S. 1130 ff. Die Gründe für die Abweichungen sind vor allem in den methodischen Unterschieden, insbesondere im Hinblick auf die einzubeziehenden Einheiten, beider Erhebungen zu sehen. So werden bei der Kostenstrukturerhebung die großen Unternehmen vollständig erfasst, und mittelgroße Einheiten werden nach einer geschichteten Zufallsauswahl einbezogen. Bei der Feststellung des Berichtskreises kann auf das statistische Unternehmensregister zurückgegriffen werden.

11) Zum Vergleich: Gemäß Fachserie 4 „Produzierendes Gewerbe“, Reihe 4.2 „Beschäftigte, Umsatz und Investitionen der Unternehmen und Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ betrug im gleichen Zeitraum der Zugang an Sachanlagen im Verarbeitenden Gewerbe 47,3 Mrd. Euro.

im Jahr 2004 15,1 Mrd. Euro in die Forschung und Entwicklung. Mit 6,2 Mrd. Euro folgen die Unternehmen der chemischen Industrie. Die elektrotechnische Industrie verbuchte im Jahr 2004 Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Höhe von 5,7 Mrd. Euro, der Maschinenbau 4,7 Mrd. Euro und die Unternehmen der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik 2,9 Mrd. Euro. Von den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt entfallen somit 83,8% auf die hier genannten fünf Wirtschaftsabteilungen. Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bestehen zum überwiegenden Teil aus den Arbeitsentgelten der in diesem Bereich eingesetzten Beschäftigten. So ist es nur folgerichtig, dass 78,8% aller in der Forschung und Entwicklung eingesetzten Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe von diesen fünf Branchen gestellt werden.

In den Wirtschaftsgruppen Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, Bekleidungs-, Leder- und Holzgewerbe sowie im Druck- und Verlagsgewerbe und in der Recyclingbranche wurden dagegen nur geringe Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten festgestellt. Aus diesen Bereichen wurden insgesamt lediglich knapp 1% der gesamten Aufwendungen für Forschung und Entwicklung gemeldet.

Die Forschungs- und Entwicklungsintensität wird auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene definiert als Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP)¹²⁾. In der so genannten Lissabonner Strategie¹³⁾ wurde für die Europäische Union bis 2010 ein Zielwert von 3% vorgegeben. Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften hat für Deutschland auf der Datenbasis des Stifterverbandes für 2004 einen Anteil von 2,49% gemessen am Bruttoinlandsprodukt berechnet.¹⁴⁾

Der größte Teil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben insgesamt wird in Deutschland von den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes getätigt.¹⁵⁾ Bezieht man die Ausgaben für Forschung und Entwicklung der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes nicht auf das Bruttoinlandsprodukt, sondern auf die eigentliche Unternehmensleistung, so zeigt sich, in welchem Ausmaß die erwirtschaftete Leistung in der Industrie in Forschung und Entwicklung fließt. Nach den Ergebnissen der Kostenstrukturerhebung wurden im Verarbeitenden Gewerbe 2004 10,5% der Wertschöpfung in Forschung und Entwicklung investiert. Die Spitzenposition halten hierbei die Unternehmen in der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik, die 27,1% ihrer erwirtschafteten Leistung in die Forschung und Entwicklung investierten. Auch beim Kraftfahrzeugbau, beim sonstigen Fahrzeugbau, in der Elektrotechnik und in der chemischen Industrie wurden beachtliche Anteile der Unternehmensleistung in Forschung und Entwicklung investiert.

Bezieht man die Unternehmensgröße mit in die Betrachtung ein, so stellt man fest, dass die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zwar mit der Unternehmensgröße steigen,

sich im Wesentlichen aber auf die großen Unternehmen konzentrieren. Auf die Unternehmen mit 1000 Beschäftigten und mehr entfielen Aufwendungen in Höhe von 33,5 Mrd. Euro oder 81,1% aller Forschungs- und Entwicklungsauswendungen im Verarbeitenden Gewerbe. Auf die Klasse zwischen 500 und 999 Beschäftigten entfielen 2,8 Mrd. Euro oder 6,7% der Gesamtaufwendungen und in der Größenklasse zwischen 20 und 49 Beschäftigten wurden noch 338 Mill. Euro oder 0,8% aller Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe investiert.

4 Automatisierte Datengewinnung aus dem betrieblichen Rechnungswesen

Als Informationsdienstleister ist das Statistische Bundesamt bestrebt, aktuelle und zuverlässige statistische Daten anzubieten. Für die Wirtschaftsstatistiken liefern in der Regel die Auskunft gebenden Unternehmen die statistischen Daten, womit eine gewisse Belastung für die Unternehmen verbunden ist. Um diese Belastung zu verringern und eine Effizienzsteigerung bei den Unternehmenserhebungen zu erzielen, haben die statistischen Ämter im Rahmen ihres Masterplans zur Reform der amtlichen Statistik das Projekt eSTATISTIK.core initiiert, das die automatisierte Gewinnung von statistischen Daten aus dem betrieblichen Rechnungswesen zum Ziel hat. Voraussetzung für die automatisierte Gewinnung der Daten ist, dass die benötigten betrieblichen Daten in elektronischer Form in den Unternehmen zur Verfügung stehen.

Die jährlichen Strukturerhebungen sind aufgrund des umfangreichen Fragebogens, insbesondere für die Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr, sehr komplex und belasten die berichtspflichtigen Unternehmen. Da die benötigten Daten zu den Aufwendungen und Erträgen in den Unternehmen auf den Konten der Geschäftsbuchhaltung gesammelt werden und im Allgemeinen in elektronischer Form zur Verfügung stehen, hat das Statistische Bundesamt diese Erhebungen in das Projekt eSTATISTIK.core einbezogen. Konkret geht es um die Kostenstrukturerhebungen im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe sowie um die ergänzenden Strukturerhebungen bei kleinen Unternehmen in beiden Wirtschaftsbereichen.

Unerlässlich für die erfolgreiche Einführung eines automatisierten Erhebungsverfahrens ist die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten auskunftspflichtigen Unternehmen, den Anbietern von Unternehmens- oder ERP-Software (Enterprise Resource Planning) und den statistischen Ämtern. Die Arbeitsgruppe „Datenaustausch mit statistischen Ämtern“, in der die beteiligten Interessengruppen vertreten sind, ist hier als übergreifendes Gremium koordinierend tätig und unterstützt die Einzelprojekte.

12) Alternativ dazu könnten die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen auch auf die Bruttowertschöpfung oder den Umsatz bezogen werden, um die Forschungs- und Entwicklungsintensität zu beurteilen.

13) Die Lissabonner Strategie umfasst sämtliche Maßnahmen zur wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Erneuerung der EU.

14) Siehe Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.): „Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Europa“, Statistik kurz gefasst – Wissenschaft und Technologie – 6/2006.

15) Siehe Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Statistisches Jahrbuch 2005 für die Bundesrepublik Deutschland“, S. 160.

Bei den bisherigen Diskussionen ist deutlich geworden, dass vor allem zwei Schwierigkeiten zu überwinden sind: Zunächst ist festzustellen, dass den Merkmalen der Strukturhebungen betriebliche Tatbestände aus verschiedenen Unternehmensbereichen (Finanzbuchhaltung, Material- und Personalwirtschaft) gegenüberstehen. Das sind Unternehmensbereiche, in denen unterschiedliche IT-Anwendungen von zum Teil verschiedenen Softwareanbietern eingesetzt sein können. Es muss daher auch über geeignete Schnittstellen nachgedacht werden, um eine „Kommunikation“ zwischen den einzelnen IT-Anwendungen zu ermöglichen. Zum anderen sind nicht alle statistischen Merkmale inhaltlich so abgegrenzt, dass sie ohne weiteres aus dem betrieblichen Rechnungswesen in die Statistik übernommen werden können. Am Anfang steht daher ein aufwändiges Beschreiben und Abgleichen der verschiedenen Inhalte, bevor diese dann mit spezifischen Anweisungen in eine Stammdaten-datei übernommen werden können.

Ein erster konkreter Schritt auf dem Weg zur automatisierten Datenerhebung im Rahmen der Strukturhebungen wurde in Zusammenarbeit mit der DATEV, einer Vereinigung der Steuerberater, unternommen. Die DATEV plant, für die Strukturhebungen im Jahr 2007 ihren Anwendern ein spezifisches Statistikmodul anzubieten. Um jedoch möglichst vielen Unternehmen die Chance einzuräumen, von der vorteilhaften automatisierten Meldeweise profitieren zu können, ist es notwendig, weitere Anbieter von Unternehmenssoftware für dieses Projekt zu gewinnen.

Außerdem ist es wichtig, die an den statistischen Erhebungen beteiligten Unternehmen darüber zu informieren, dass die Strukturstatistiken künftig von eSTATISTIK.core unterstützt werden. Im Rahmen der Kostenstrukturhebung 2005 hat das Statistische Bundesamt daher die beteiligten Stichprobenunternehmen erstmals individuell über diese Möglichkeiten der Datengewinnung ab 2007 informiert und die interessierten Firmen gebeten, ihrerseits die sie betreuenden Softwareanbieter auf die neue Erhebungstechnik aufmerksam zu machen und gleichzeitig aufzufordern, entsprechende Module in ihrer Software anzubieten. [uu](#)

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2006

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- www.destatis.de/kontakt