

# Die Homogenität ausgewählter Wirtschaftszweige der NACE Rev. 1

Im Zusammenhang mit der fortschreitenden Globalisierung der Märkte und den immer enger werdenden gesellschaftlichen Verflechtungen nimmt der Bedarf an vergleichbaren statistischen Daten – namentlich an Wirtschaftsinformationen – stetig zu. Um diesen Bedarf zu befriedigen ist es notwendig, Gliederungsschemata für die Erhebung und Darstellung solcher statistischen Daten weitgehend zu normen. Daher wurde innerhalb der Europäischen Union (EU) Mitte der neunziger Jahre unter anderem eine einheitliche Wirtschaftszweigklassifikation verbindlich eingeführt – die statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1), die auf der International Standard Industrial Classification (ISIC Rev. 3) der Vereinten Nationen aufbaut und ihrerseits die Grundlage für die deutsche Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93), darstellt.

Klassifikationen können ihre Aufgabe jedoch nur dann zufriedenstellend erfüllen, wenn sie so gegliedert sind, dass die bei der Durchführung statistischer Erhebungen anfallende Vielzahl von Informationen in wirklichkeitsnaher Weise zusammengefasst wird. Ausgehend von Ergebnissen der deutschen Statistiken im Produzierenden Gewerbe des Jahres 1998 hat das Statistische Bundesamt im Auftrag des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) untersucht, ob beziehungsweise inwieweit die durch die ISIC Rev. 3 bestimmte und (angeblich) den Bedürfnissen in der EU angepasste Struktur der NACE Rev. 1 in den Bereichen Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden und Verarbeitendes Gewerbe (Abschnitte C und D der Klassifikation) geeignet ist, unter Berücksichtigung der ökonomischen Gegebenheiten aussagefähige Informationen und Entscheidungsgrundlagen für Wirtschaft, Staat und Gesellschaft in Deutschland (und der EU) zu liefern. Die wesentlichen Grundlagen und Ergebnisse der Untersuchung werden mit Genehmigung von Eurostat im vorliegenden Beitrag veröffentlicht.

Ein Instrument zur Verifikation der Zweckmäßigkeit der NACE-Gliederung ist die Analyse der Homogenität der Wirtschaftszweige anhand des Spezialisierungs- und des Abdeckungsgrades. Die Untersuchung hat gezeigt, dass diese Homogenitätsraten für die Abteilungen der NACE Rev. 1 im betrachteten Bereich nie und für die Gruppen und Klassen selten besonders niedrig ausfallen, die Gliederung der NACE Rev. 1 also wohl nicht grundsätzlich ungeeignet ist. Allerdings lassen sich im Detail durchaus Erkenntnisse gewinnen, die bei einer künftigen Überarbeitung der Wirtschaftszweigklassifikationen genutzt werden können. Zu nennen ist hier beispielsweise die Tatsache, dass die Homogenitätsraten innerhalb des Unterabschnitts DL (Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik) der NACE Rev. 1 schon auf Abteilungsebene niedriger ausfallen, als im übrigen Untersuchungsbereich. Mit Hilfe der Untersuchungsergebnisse lässt sich also die Diskussion um die Zweckmäßigkeit der NACE-Gliederung und einen eventuellen Revisionsbedarf versachlichen.

---

Dipl.-Volkswirt Matthias Greulich

---

onen oder sogar Verärgerung bei Datennutzern geführt haben.

## 1 Ausgangslage

In der Vergangenheit wurden Wirtschaftsklassifikationen auf internationaler, supranationaler und nationaler Ebene oft unabhängig voneinander und außerdem höchst pragmatisch entwickelt. Sie orientierten sich am artikulierten oder erwarteten Datenbedarf der potenziellen Nutzer von statistischen Ergebnissen in Wirtschaft und Verwaltung des jeweiligen Staates oder Staatenverbandes und spiegelten insofern dessen spezifische Wirtschafts- (und Verbands-)Struktur wider. Dadurch waren sie im Einzelfall dem Informationsbedarf zwar in idealer Weise angepasst, ein Vergleich der auf ihrer Grundlage ermittelten statistischen Daten war aber erst nach umständlichen Umschlüsselungen und auch dann meist nur unvollkommen möglich. Um die Anforderungen an moderne Klassifikationen zu erfüllen wurden in den achtziger Jahren weltweit Anstrengungen unternommen, die in ein System von miteinander verbundenen Klassifikationen mündeten.<sup>1)</sup> Damit gingen jedoch zum Teil erhebliche strukturelle Brüche in statistischen Zeitreihen einher, die zu Irritati-

## 2 Rahmenbedingungen und Grundlagen der Untersuchung

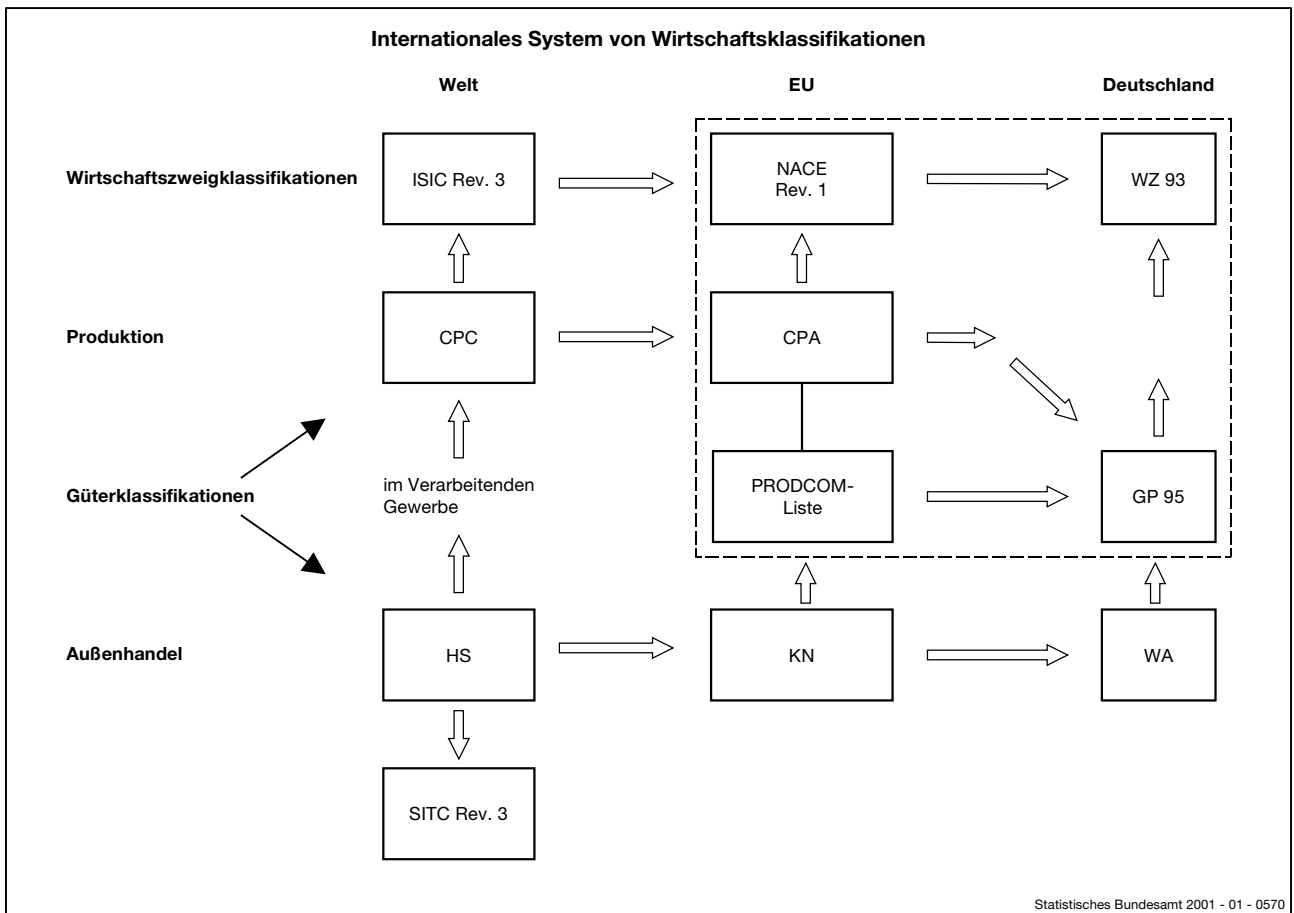
### 2.1 Das System von Wirtschaftsklassifikationen

Seit Mitte des letzten Jahrzehnts existiert ein System von Wirtschaftsklassifikationen<sup>2)</sup>, in dem eindeutige definitorische und deskriptive Beziehungen bestehen. Diese Verbindungen sind im Schaubild dargestellt und bilden eine wesentliche Grundlage für die Untersuchung der Homogenität von Wirtschaftszweigen.

Ausgangspunkt in diesem Schema ist das Harmonisierte System zur Bezeichnung und Codierung der Waren (HS) des Weltzollrates. Es erfüllt vorrangig zolltarifliche Zwecke, ist aber auch die Basis des statistischen Nachweises von Außenhandelsdaten. Darüber hinaus hat es sich zur zentralen Definitions- und Beschreibungsklassifikation für verschiedene Wirtschaftsklassifikationen entwickelt. Innerhalb der EU kommt für zolltarifliche und

1) Siehe hierzu Polte, V.: „Die statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft“ in WiSta 2/1994, S. 89 ff.

2) Siehe Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik“, Ausgabe 1997, Wiesbaden 1997, S. 250 ff. Die Darstellung beschränkt sich auf Aspekte, die für das Verständnis der durchgeführten Untersuchung relevant sind.



außenhandelsstatistische Zwecke die (tiefer gegliederte) Kombinierte Nomenklatur (KN) zur Anwendung. Das deutsche Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik (WA) unterscheidet sich von der Kombinierten Nomenklatur nur durch einige zusätzliche Positionen zur Erfassung besonderer Warenverkehrsvorgänge.

Diese Güterklassifikationen dienen neben ihrem originären Zweck auch als Definitionsklassifikationen für produktionsstatistische Güterverzeichnisse. So definieren die Unterteilungen des Harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung der Waren im Bereich der transportierbaren Güter (= Waren) die Gliederungselemente der Central Product Classification (CPC) der Vereinten Nationen, die inzwischen in Form einer Version 1.0 vorliegt. Dieselbe definitorische Beziehung besteht zwischen der Kombinierten Nomenklatur und der Liste von Produkten für eine europäische Produktionsstatistik (PRODCOM-Liste) beziehungsweise der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (CPA) sowie zwischen dem Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik und dem deutschen Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 1995 (GP 95). Die Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft ist ihrerseits aus der Zentralen Güterklassifikation der Vereinten Nationen abgeleitet worden, wobei die Gliederungselemente nach dem wirtschaftlichen Ursprung

umsortiert wurden, das GP 95 ist eine tiefer gegliederte Fassung der PRODCOM-Liste unter Verwendung der erforderlichen Hierarchieebenen der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft.

Mit Hilfe der (Elemente dieser) produktionsstatistischen Güterklassifikationen lassen sich nun die (Elemente der) Wirtschaftszweigklassifikationen beschreiben, indem die Güter dem Wirtschaftszweig zugeordnet werden, in dem sie typischerweise hergestellt werden. Jedes Gut wird dabei nur einem einzigen Wirtschaftszweig (eindeutig) zugeordnet. Die ISIC Rev. 3 wird folglich durch die Zentrale Güterklassifikation der Vereinten Nationen (CPC) beschrieben, die NACE Rev.1 durch die Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und die nationale Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 93) – allerdings nur in den Abschnitten C bis E – durch das GP 95. Dabei stellt die NACE Rev.1 konzeptionell eine tiefere Untergliederung der ISIC Rev. 3 dar, die WZ 93 ist durch tiefere Untergliederung der NACE Rev.1 entstanden.

Der enge Zusammenhang zwischen der NACE Rev. 1 und der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft beziehungsweise zwischen WZ 93 und GP 95 wird auch kodierungstechnisch deutlich<sup>3)</sup>: Die ersten vier Ziffern des Codes der Statistischen Güterklassifika-

3) Zu Einzelheiten siehe Stock, G.: „Das neue Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken“ in WiSta 3/1994, S. 181 ff.

tion in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft entsprechen (von wenigen Ausnahmen abgesehen) den Codes der NACE Rev. 1, in Deutschland sind im Allgemeinen die ersten vier Ziffern der GP- und WZ-Kodes identisch.

## 2.2 Die Klassifizierungsregeln der Wirtschaftszweigklassifikationen

Die Vereinten Nationen haben bei der Konstruktion der ISIC Rev.3 das Ziel verfolgt, deren Unterteilungen so zu gestalten, dass die in einer gegebenen ISIC-Klasse zu erfassenden statistischen Einheiten weitgehend ähnliche Tätigkeiten ausüben, das heißt, die Klassen sollten so geschnitten sein, dass

- die in einer Klasse zu erfassenden statistischen Einheiten in möglichst großem Umfang branchentypische Produkte erzeugen und
- die branchentypischen Produkte in möglichst großem Umfang von statistischen Einheiten erzeugt werden, die der betreffenden Klasse angehören.<sup>4)</sup>

Hierbei wurde implizit unterstellt, dass eine statistische Einheit mehrere Tätigkeiten im Sinne der verwendeten Wirtschaftszweigklassifikation ausübt. Eine statistische Einheit wird in diesem Fall mit allen ihren Merkmalen (schwerpunktmäßig) dem Wirtschaftszweig zugeordnet, zu dem ihre Haupttätigkeit gehört. Die Ermittlung der Haupttätigkeit einer Einheit erfolgt nach der Top-down-Methode.<sup>5)</sup> Andere Tätigkeiten, bei denen Waren oder Dienstleistungen in der Regel für Dritte produziert werden, gelten als Nebentätigkeiten. Haupt- und Nebentätigkeiten werden üblicherweise mit Unterstützung einer Reihe von Hilfstätigkeiten ausgeübt, bei denen meist kurzlebige Waren oder Dienstleistungen für den Einsatz in der betreffenden statistischen Einheit entstehen.<sup>6)</sup> Hilfstätigkeiten bleiben bei der Bestimmung des wirtschaftlichen Schwerpunkts der Einheit unberücksichtigt; ihre Kosten werden anteilmäßig auf die Haupt- und Nebentätigkeiten aufgeteilt.

Die Ermittlung der Haupttätigkeit einer statistischen Einheit – und damit ihre Zuordnung zu einer Unterteilung der NACE Rev. 1 – orientiert sich vorrangig am Output der Aktivität, idealerweise gemessen an Wertschöpfungsgrößen.<sup>7)</sup> Aus den konkreten Erhebungen liegen Informationen über die Wertschöpfung einer Tätigkeit allerdings meist nicht vor. Dann werden Ersatzkriterien – in Deutschland üblicherweise die Zahl der Beschäftigten – für die Zuordnung der statistischen Einheiten zu einem Wirtschaftszweig verwendet.

## 2.3 Die statistischen Einheiten

Ob eine Tätigkeit als Haupt-, Neben- oder Hilfstätigkeit anzusehen ist, hängt von der betrachteten statistischen Einheit ab. Je nach ökonomischer Fragestellung ist eine andere statistische Einheit die zweckmäßige Beobachtungseinheit. Einige dieser Einheiten stellen rechtlich, organisatorisch oder geographisch tatsächlich existierende Gebilde dar, andere sind lediglich statistische Konstrukte. Die Verordnung des Rates betreffend die statistischen Einheiten für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der Gemeinschaft beschreibt die folgenden Einheiten<sup>8)</sup>:

- das Unternehmen,
- die institutionelle Einheit,
- die Unternehmensgruppe,
- die fachliche Einheit,
- die homogene Produktionseinheit,
- die örtliche Einheit,
- die fachliche Einheit auf örtlicher Ebene und
- die homogene Produktionseinheit auf örtlicher Ebene.

In der amtlichen Statistik in Deutschland<sup>9)</sup> werden Daten für „Unternehmen“, für „örtliche Einheiten“ und näherungsweise für „fachliche Einheiten auf örtlicher Ebene“ erhoben. Dabei wird das „Unternehmen“ aus praktischen Erwägungen als „kleinste rechtlich selbstständige Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und einen gesonderten Jahresabschluss aufstellt“ definiert. Als „örtliche Einheit“ gilt im Allgemeinen der „Betrieb“ und als „fachliche Einheit auf örtlicher Ebene“ der „fachliche Betriebsteil“. Ein fachlicher Betriebsteil ist der Teil des Betriebes, in dem, entsprechend der jeweils verwendeten Klassifikation der Wirtschaftszweige, nur eine einzige wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird.

Ergebnisse für so genannte „fachliche Unternehmensteile“ werden in Deutschland nicht erhoben, sondern resultieren aus Berechnungen und Schätzungen, auf die im Abschnitt 2.4 näher eingegangen wird. Sie sind also statistische Artefakte, die verschiedenen Analyse Zwecken dienen. „Fachliche Unternehmensteile“ entsprechen definitorisch nicht der „fachlichen Einheit“ der EinheitenVO. Die für die Ermittlung von Daten für „fachliche Einheiten“ geforderten Voraussetzungen<sup>10)</sup>, nämlich das Vorhandensein eines Informationssystems, das es ermöglicht, für jede „fachliche Einheit“ zumindest den

4) Siehe United Nations (Hrsg.): „International Standard Industrial Classification of all Economic Activities“, Statistical Papers, Series M No. 4, Rev.3, New York 1990, S. 12 f. (Paragrafen 44 ff.). Dass die ISIC Rev.3 diesem hohen Anspruch nur bedingt gerecht werden kann, räumen auch die Vereinten Nationen selbst ein: „It should be emphasized that the fact that the organization of production differs from country to country, makes it likely that the classes of ISIC do not reflect the structure in each individual country“ (siehe Paragraph 49).

5) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.): „NACE Rev.1 – Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft“, Statistische Dokumente 2 E, Luxemburg 1996, S. 22 ff.

6) Zur Definition dieser Begriffe siehe Verordnung (EWG) Nr. 696/93 des Rates vom 15. März 1993 betreffend die statistischen Einheiten für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der Gemeinschaft – EinheitenVO –, Amtsbl. der EG Nr. L 76 vom 30. März 1993, S. 1, Abschnitt IV, Buchstabe B.

7) Siehe Fußnote 6, S. 16.

8) Siehe Fußnote 6, Anhang, Abschnitt III.

9) Siehe Schnorr-Bäcker, S.: „Statistische Einheiten – Zur Verordnung des Rates betreffend die statistischen Einheiten für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der Gemeinschaft“ in WiSta 1/1994, S. 23 ff.

10) Siehe Fußnote 6, Anhang, Abschnitt III, Buchstabe D.

Wert der Produktion und der Vorleistungen, die Personalkosten und den Betriebsüberschuss sowie Beschäftigung und Bruttoanlageinvestitionen festzustellen oder zu berechnen, sind in der statistischen Praxis nicht erfüllt. Ausgangspunkt der Ermittlung von Angaben für „fachliche Unternehmensteile“ ist stattdessen eine Reduzierung der Betrachtung auf einheitliche Tätigkeiten (abgegrenzt durch die Klassen der NACE Rev.1), die durch einen Produktionsausstoß homogener Güter (gemessen an der gegenwärtigen nationalen Güterklassifikation für Produktionsstatistiken, dem GP 95) gekennzeichnet sind. Aufgrund der verwendeten Datenquellen und Berechnungsverfahren stellen die „fachlichen Unternehmensteile“ der deutschen amtlichen Statistik also eine weitgehende Annäherung an die „homogene Produktionseinheit“ der EinheitenVO dar<sup>11)</sup>.

## 2.4 Die Datenbasis der Untersuchung

In der statistischen Praxis dominieren in Deutschland als Erhebungseinheiten die „Unternehmen“ und die „Betriebe“. Beide können gleichzeitig in mehreren Wirtschaftszweigen tätig sein, sie werden allerdings in der Regel mit allen Merkmalen (z.B. Beschäftigte oder Umsatz) dem Wirtschaftszweig zugeordnet, zu dem ihre Haupttätigkeit gehört. Entscheidende Voraussetzung für die Beurteilung der Homogenität von Wirtschaftszweigen ist jedoch das Vorhandensein von Branchendaten, die um branchenfremde Einflüsse bereinigt wurden. Ergebnisse für so genannte „fachliche Unternehmensteile“, wie sie im vorstehenden Abschnitt beschrieben wurden, erfüllen diese Bedingung. Sie werden in der deutschen Statistik für verschiedene andere Zwecke durch Zusammenführung und Auswertung vorhandener Daten aus diversen Konjunktur- und Strukturhebungen im Produzierenden Gewerbe berechnet beziehungsweise geschätzt.<sup>12)</sup>

Ergebnisse für „fachliche Unternehmensteile“ liegen unter anderem für die Merkmale „Zahl der tätigen Personen“ (Beschäftigte) sowie „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ vor, auf die sich die Untersuchung konzentriert hat.<sup>13)</sup> Die „tätigen Personen“ umfassen tätige (Mit-)Inhaberinnen und (Mit-)Inhaber, mithelfende Familienangehörige, Angestellte, Arbeiterinnen und Arbeiter sowie die Auszubildenden. Nicht einbezogen werden Heimarbeiterinnen und Heimarbeiter. Tätige Personen von Unternehmen mit Schwerpunkt im Bergbau, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie dem Verarbeitenden Gewerbe können Aktivitäten ausüben, die als solche nicht zu diesem Bereich der Wirtschaftszweigklassifikation gehören. Die Angaben für „fachliche Unternehmensteile“ beschränken sich aber auf Tätigkeiten der Abschnitte C und D der NACE Rev. 1. Daher ist bei betroffenen Unternehmen der Unternehmenswert für dieses Merkmal unter Umständen größer als die Summe der Werte für die „fachlichen Teile“ in den Abschnitten C und D. Der Umsatz aus eigenen Erzeugnissen bezieht sich auf die Dritten in Rechnung

gestellten Lieferungen und Leistungen. Er beinhaltet den Umsatz der Unternehmen aus Tätigkeiten im Produzierenden Gewerbe (Abschnitte C bis F der NACE Rev.1). Die Betrachtung „fachlicher Unternehmensteile“ erfolgt dagegen wiederum nur für Tätigkeiten der Abschnitte C und D der NACE Rev. 1, weshalb auch bei diesem Merkmal der Gesamtwert für ein Unternehmen größer sein kann als die Summe der für die „fachlichen Unternehmensteile“ innerhalb der Abschnitte C und D ermittelten Ergebnisse.

Für die Gewinnung der Daten für „fachliche Unternehmensteile“ werden Angaben für Unternehmen und die zu ihnen gehörenden Betriebe aus den nachfolgend genannten Statistiken zusammengeführt und ausgewertet<sup>14)</sup>:

- Jährliche Investitionserhebung bei Unternehmen und Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden,
- Jährliche Kostenstrukturerhebung bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden,
- Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie
- Vierteljährliche Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden.

Die Zusammenführung der Daten erfolgt mit Hilfe eines Unternehmensregisters für statistische Verwendungszwecke, das es ermöglicht, statistische Informationen betriebs- und unternehmensindividuell miteinander zu verknüpfen und zu vergleichen.

Den „Berichtskreis“ für die Darstellung von Angaben für „fachliche Unternehmensteile“ bilden die Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr, die in die jährliche Investitionserhebung einbezogen sind. Die auf die „fachlichen Unternehmensteile“ zu verteilenden Merkmalswerte für jedes einzelne Unternehmen werden den vorgenannten Jahresherhebungen entnommen, da die Angaben aus diesen Erhebungen als zuverlässiger einzuschätzen sind als die aus unterjährigen Statistiken. Priorität hat dabei die Kostenstrukturerhebung. Nur für die nicht in der Kostenstrukturerhebung befragten Unternehmen werden (unter anderem) die Angaben für die Beschäftigten und den Umsatz aus der Investitionserhebung übernommen. Damit liegen die Ausgangswerte vor, die fachlich aufgeteilt werden müssen. Für die beiden vorgenannten Merkmale erfolgt diese Aufteilung unternehmensindividuell entsprechend den durch Erhebungen im Rahmen des Monatsberichts für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden festgestellten Wirtschaftszweiganteilen für fachliche Betriebsteile.

11) Siehe Fußnote 6, Anhang, Abschnitt III, Buchstabe E.

12) Siehe Opfermann, R.: „Schätzung von Angaben für fachliche Unternehmensteile im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden ab 1995“ in WiSta 2/1998, S. 102 ff.

13) Eine Analyse weiterer vorhandener Merkmale („Bruttolohn- und -gehaltsumme“, „verkürzter Bruttoproduktionswert“, „verkürzter Census Value Added“ und „Bruttoinvestitionen in Sachanlagen“) bietet sich aus methodischen Gründen nicht an und führt hinsichtlich der Homogenität von Wirtschaftszweigen in der Regel auch nicht zu zusätzlichen Erkenntnissen. Auch im Untersuchungsbericht an Eurostat wurden diese Merkmale daher nicht im Detail berücksichtigt.

14) Die folgende Darstellung beschränkt sich auf die primär untersuchten Merkmale „Tätige Personen“ und „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“. Zu Einzelheiten sowie bezüglich weiterer Merkmale siehe Fußnote 12.

Der Untersuchung im Auftrag von Eurostat lagen Daten für das Jahr 1998 zugrunde. Was die Homogenitätsraten von Wirtschaftszweigen angeht, so ist jedoch kurzfristig nicht mit gravierenden Änderungen zu rechnen.

## 2.5 Die Definition von Homogenitätsraten

Ein Verfahren zur Beurteilung der Eignung einer bestehenden Wirtschaftszweigklassifikation für wirtschaftsanalytische Zwecke ist die Berechnung von Homogenitätsraten. Die wichtigsten sind der Spezialisierungsgrad und der Abdeckungsgrad, bezogen auf einen zu untersuchenden Wirtschaftszweig.<sup>15)</sup> Dabei geht die Analyse von Einzeldatensätzen aus.

Der Spezialisierungsgrad misst, inwieweit Einheiten, die schwerpunktmäßig (das heißt entsprechend ihrer Haupttätigkeit) einem bestimmten Wirtschaftszweig zugeordnet sind, branchentypische Produkte hergestellt haben. Er berechnet sich also als

$$\frac{\text{Indikator für wirtschaftszweigtypische Tätigkeiten der Einheiten des Wirtschaftszweiges}}{\text{Indikator für die gesamten Tätigkeiten der Einheiten des Wirtschaftszweiges}}$$

Somit bringt der Spezialisierungsgrad zum Ausdruck,

- wie viel Prozent der Beschäftigten eines Wirtschaftszweiges Erzeugnisse produziert haben, die für diesen Wirtschaftszweig charakteristisch sind, oder
- wie viel Prozent des für einen Wirtschaftszweig registrierten Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen durch den Vertrieb branchentypischer Güter erzielt wurden.

Der Abdeckungsgrad misst, inwieweit die für einen bestimmten Wirtschaftszweig charakteristischen Produkte von Einheiten hergestellt wurden, die diesem Wirtschaftszweig schwerpunktmäßig (das heißt entsprechend ihrer Haupttätigkeit) zugeordnet sind. Er berechnet sich also als

$$\frac{\text{Indikator für wirtschaftszweigtypische Tätigkeiten der Einheiten des Wirtschaftszweiges}}{\text{Indikator für die gesamten Tätigkeiten des Wirtschaftszweiges}}$$

Damit macht der Abdeckungsgrad deutlich,

- wie viel Prozent der mit der Produktion wirtschaftszweigcharakteristischer Erzeugnisse betrauten Beschäftigten in Einheiten arbeiten, die diesem Wirtschaftszweig zugeordnet sind, oder
- wie viel Prozent des Umsatzes mit branchenspezifischen Produkten von Einheiten dieses Wirtschaftszweiges erzielt wurden.

Der ermittelte Spezialisierungsgrad beziehungsweise Abdeckungsgrad hängt maßgeblich davon ab, welche Güter als charakteristisch für einen Wirtschaftszweig angesehen werden.<sup>16)</sup> In der statistischen Praxis kommt hier die definitorische Beziehung zwischen der Statistischen Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemein-

schaft und der NACE Rev. 1 zum Ausdruck, wie sie im Abschnitt 2.1 dieses Beitrags dargestellt ist. Um als Entscheidungsinstrument für die Gestaltung einer Wirtschaftszweigklassifikation dienen zu können, bedarf es außerdem der Festlegung von Schwellenwerten für die Homogenitätsraten, die der subjektiven Sichtweise der Entscheidungsträger unterliegen. Zudem beziehen sich der Spezialisierungs- beziehungsweise Abdeckungsgrad logischerweise auf die Vergangenheit, sodass eventuell bevorstehende Änderungen des Diversifikationsgrades in einem Wirtschaftszweig nicht berücksichtigt werden können. Trotz dieser Schwächen erscheint die Analyse des Spezialisierungsgrades und des Abdeckungsgrades am besten geeignet, die Zweckmäßigkeit der Gliederungsstruktur der NACE Rev. 1 zu untersuchen.

## 3 Die Ergebnisse der Untersuchung

Das Hauptaugenmerk der folgenden Darstellung von Ergebnissen der Homogenitätsuntersuchung richtet sich auf solche Unterteilungen der NACE Rev. 1, die niedrige Homogenitätsraten aufweisen. Was als „niedrige“ Homogenitätsrate anzusehen und daher genauer zu analysieren ist, variiert zwischen den Hierarchieebenen der NACE Rev. 1: Für die Abteilungen wird man tendenziell höhere Homogenitätsraten erwarten dürfen als für die Gruppen oder Klassen. Im Übrigen gibt es aber auch in Abteilungen mit einer hohen Homogenität Gruppen und Klassen mit niedrigem Spezialisierungs- beziehungsweise Abdeckungsgrad und umgekehrt, für die sich eine detaillierte Untersuchung lohnt. Dabei wird der Frage nachgegangen, in welchen anderen Wirtschaftszweigen die betroffenen Unternehmen außerdem noch tätig sind beziehungsweise in welchen Wirtschaftszweigen die branchentypischen Erzeugnisse sonst noch hergestellt werden. In diesem Zusammenhang muss noch darauf hingewiesen werden, dass bei der Ermittlung des Spezialisierungsgrades der Anteil einzelner „fachlicher Unternehmensteile“ nicht am Unternehmenswert insgesamt, sondern lediglich an der Summe der Merkmalswerte für die „fachlichen Teile“ der NACE-Abschnitte C und D der Unternehmen gemessen wird.<sup>17)</sup> Nur innerhalb dieses Bereichs erlaubt es die Datenlage, die Ursachen für bestimmte Homogenitätsraten im Einzelnen zu erkennen und darzustellen. Der Spezialisierungsgrad fällt bei dieser Sichtweise im Allgemeinen höher aus, als wenn er auf der Grundlage von Unternehmenswerten ermittelt worden wäre.

Bei nur schwach besetzten Wirtschaftszweigen besteht die Gefahr, dass niedrige (aber natürlich auch hohe) Homogenitätsraten auf die Verhältnisse bei einzelnen Unternehmen zurückzuführen sind. Dieses Risiko ist auf der untersten Hierarchieebene der NACE Rev. 1 deutlich größer als auf den oberen Hierarchieebenen und außerdem im Bereich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden höher als im Verarbeitenden Gewerbe. Die Ausführungen konzentrieren sich jedenfalls auf solche Unterteilungen, die bei niedriger Homogenitätsrate auch noch eine nennenswerte Anzahl von beteiligten Unternehmen aufweisen.

15) Siehe Fußnote 4, S. 35 f. (Paragrafen 154 – 159).

16) U.S. Department of Commerce, Economic Classification Policy Committee (Hrsg.): "Issues Paper No. 4, Criteria for Determining Industries", Washington 1993, S. 4 ff.

17) Siehe hierzu auch die Anmerkungen zur Datenbasis der Untersuchung in Abschnitt 2.4 dieses Beitrags.

### 3.1 Der Spezialisierungsgrad

Mit Spezialisierungsgraden unter 90% bei den betrachteten Merkmalen fallen besonders die Abteilungen 31 („Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.“), 32 („Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“) und 33 („Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik“) der NACE Rev.1 auf.<sup>18)</sup> Am niedrigsten liegt der Spezialisierungsgrad mit rund 71% bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen und mit 79% bezogen auf die Zahl der tätigen Personen bei Abteilung 31. Ursächlich hierfür ist, dass sich die Unternehmen, die schwerpunktmäßig dieser NACE-Abteilung zugeordnet sind, in nennenswertem Umfang auch noch (und zwar in dieser Reihenfolge) in den Abteilungen 32, 29 („Maschinenbau“) und 33 betätigen (siehe Tabelle 1). Unternehmen mit Haupttätigkeit in Abteilung 32 sind in größerem Maße auch noch in Abteilung 31 engagiert, für Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in Abteilung 33 spielen Nebentätigkeiten in den Abteilungen 31 und 29 eine bedeutende Rolle. Dabei liegen die Spezialisierungsgrade sowohl für Abteilung 32 als auch für Abteilung 33 der NACE Rev.1 bezogen auf die tätigen Personen mit 89% allerdings nur knapp unter 90%, gemessen am Umsatz aus eigenen Erzeugnissen sind es 88% (Abteilung 32) beziehungsweise 87% (Abteilung 33).

Beim Merkmal „Tätige Personen“ ergeben sich Spezialisierungsgrade von weniger als 90% auch bei Abteilung 23 („Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen“) und bei Abteilung 30 („Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“) der NACE Rev.1. Rund 85% der Beschäftigten von Unternehmen der Abteilung 23 und 87% der Beschäftigten von Unternehmen der Abteilung 30 stellen branchentypische Erzeugnisse her. Hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen liegt der Spezialisierungsgrad jedoch sowohl bei Abteilung 23 mit 94% als auch bei Abteilung 30 mit 91% über der 90%-Marke. Als dominierende Nebentätigkeiten lassen sich bei Unternehmen der Abteilung 23 der NACE Rev.1 die Herstellung von chemischen Erzeugnissen im

Sinne der Abteilung 24 und bei Unternehmen der Abteilung 30 die Herstellung von medizin-, mess-, steuer- und regelungstechnischen sowie optischen Erzeugnissen im Sinne der Abteilung 33 feststellen.

Auch für die Abteilung 14 („Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau“) der NACE Rev.1 ist ein Spezialisierungsgrad unter 90% zu verzeichnen, und zwar mit 85%, bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen. Hinsichtlich des Merkmals „Tätige Personen“ wird die 90%-Marke jedoch leicht überschritten. Wie zu erwarten war, spielt für Unternehmen mit Haupttätigkeit in Abteilung 14 auch noch die Verarbeitung von Steinen und Erden (Abteilung 26) eine große Rolle.

Dass der Spezialisierungsgrad für Abteilung 31 der NACE Rev.1 so niedrig ausfällt, wie weiter oben beschrieben, ist fast ausschließlich darauf zurückzuführen, dass die Unternehmen, deren Haupttätigkeit in der Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteneinrichtungen im Sinne der Gruppe 31.2 besteht, in äußerst hohem Maße auch Waren anderer Gruppen (außerhalb, aber auch innerhalb der Abteilung 31) produzieren. Nur 56% der Beschäftigten von Unternehmen der Gruppe 31.2 erzeugen Waren, die für diesen Wirtschaftszweig charakteristisch sind, und nicht einmal ganz die Hälfte der von diesen Unternehmen erzielten Umsätze aus eigenen Erzeugnissen entfällt auf den Verkauf von branchentypischen Produkten. Keine andere Gruppe in den Abschnitten C und D der NACE Rev.1 weist bei einem der untersuchten Merkmale einen Spezialisierungsgrad von weniger als 50% auf.

Als Nebentätigkeiten von Unternehmen der Gruppe 31.2 lassen sich insbesondere die Herstellung von Waren der Gruppe 32.2 („Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen“), von Erzeugnissen anderer Gruppen der Abteilung 31 – hier hauptsächlich der Gruppen 31.1 („Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren“) und 31.6 („Herstellung von elektrischen Ausrüstungen a. n. g.“), was sich aber auf Abteilungsebene nicht auswirkt – sowie von Produkten der

Tabelle 1: Streuung der wichtigsten Tätigkeiten von Unternehmen der Abteilungen 31 bis 33 der NACE Rev. 1 im Jahr 1998

Wirtschaftszweig <sup>1)</sup> des Unternehmens	Wirtschaftszweig <sup>1)</sup> der fachlichen Unternehmensteile				
	29 Maschinenbau	30 Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	31 Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik
Tätige Personen <sup>2)</sup>					
31 Herstellung von Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä. ....	17 600	2 700	364 900	53 000	15 700
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik ....	800	1 200	6 700	108 800	2 700
33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik .....	6 300	100	7 700	1 900	176 700
Umsatz aus eigenen Erzeugnissen (Mrd. DM)					
31 Herstellung von Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä. ....	9,3	1,2	94,9	21,6	5,8
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik ....	0,1	0,4	2,4	33,6	1,0
33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik .....	2,2	0,0	1,7	0,5	38,0

1) Abteilung der NACE Rev. 1. – 2) Angaben auf volle einhundert Beschäftigte gerundet.

18) Siehe die Anhangtabelle 1 auf S. 627.

Gruppen 32.1 („Herstellung von elektronischen Bauelementen“) und 29.1 [„Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von mechanischer Energie (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)“] der NACE Rev. 1 feststellen. 13% der Beschäftigten von Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in der Gruppe 31.2 erzeugen nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen der Gruppe 32.2, bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen liegt der entsprechende Anteil bei 15%. Weitere 13% der Beschäftigten von Unternehmen der Gruppe 31.2 erzeugen Waren, die für andere Gruppen der Abteilung 31 charakteristisch sind [allein 6,3% fertigen typische Erzeugnisse der Klasse 31.62 („Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen a.n.g.“)], 4,9% der Beschäftigten stellen Waren der Gruppe 32.1 her und 3,5% produzieren Waren der Gruppe 29.1. Vom Umsatz aus eigenen Erzeugnissen erzielen die Unternehmen mit Haupttätigkeit in Gruppe 31.2 8,7% durch den Verkauf von Waren anderer Gruppen der Abteilung 31 und jeweils 8,4% durch den Verkauf von Erzeugnissen der Gruppen 32.1 und 29.1.

Auch für den niedrigen Spezialisierungsgrad bei Abteilung 32 der NACE Rev.1 gibt es auf Gruppenebene eine klare Ursache. In Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in der Gruppe 32.3 („Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotecnischen Geräten“) befassen sich nur 67% der Beschäftigten mit der Produktion von branchentypischen Waren. Diese Unternehmen erzielen lediglich 70% ihres Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen durch den Vertrieb von Produkten des genannten Wirtschaftszweiges. Nebentätigkeiten bestehen in der Herstellung von Waren der Abteilung 31 – vor allem aber in der Erzeugung von Waren der Gruppe 32.1, die von 13% der Beschäftigten von Unternehmen der Gruppe 32.3 produziert werden, eine Tatsache, die allerdings für den Spezialisierungsgrad auf Abteilungsebene nicht verantwortlich ist.

Der relativ niedrige Spezialisierungsgrad der Abteilung 33 lässt sich auf die Verhältnisse bei Unternehmen der Gruppe 33.2 („Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen“) zurückführen. Bedeutendste Nebentätigkeit ist die Herstellung von Waren der Gruppe 31.2, mit der sich 4,2% der Beschäftigten von Unternehmen der Gruppe 33.2 befassen und in der 4,2% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Gruppe 33.2 anfallen.

Ein weiterer Zweisteller der NACE Rev.1 mit verhältnismäßig geringem Spezialisierungsgrad, insbesondere bezogen auf das Merkmal „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“, ist Abteilung 14. Hierfür ist primär die Gruppe 14.2 („Gewinnung von Kies, Sand, Ton und Kaolin“) verantwortlich, in der 84% aller Beschäftigten der Abteilung 14 tätig sind und 83% des gesamten Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen dieser Abteilung erwirtschaftet werden. Die Nebentätigkeiten, die, wie schon erwähnt, vor allem die Abteilung 26 betreffen, entfallen hauptsächlich auf die Gruppen 26.6 („Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips“) und 26.8 („Herstellung von sonstigen Mineralerzeugnissen“), in denen die Unternehmen der Gruppe 14.2 7,3 beziehungsweise 4,2% ihres Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen erzielen.

Im Folgenden wird auf den Spezialisierungsgrad einiger Gruppen der NACE Rev. 1 eingegangen, der nicht schon auf Abteilungsebene zu Auffälligkeiten geführt hat.

Nur 70% der Beschäftigten von Unternehmen mit Haupttätigkeit in Gruppe 36.4 („Herstellung von Sportgeräten“) der NACE Rev.1 stellen Waren her, die für diesen Wirtschaftszweig charakteristisch sind, weitere 16% befassen sich mit der Herstellung von Möbeln (Erzeugnisse der Gruppe 36.1). Vom Umsatz aus eigenen Erzeugnissen von Unternehmen der Gruppe 36.4 sind 74% auf den Vertrieb von branchentypischen Produkten zurückzuführen, 14% entfallen auf den Verkauf von selbst hergestellten Möbeln. Anders als der Spezialisierungsgrad ist der Abdeckungsgrad bei Gruppe 36.4 allerdings ziemlich hoch.

Zu den ökonomisch bedeutenden Dreistellern der NACE Rev.1 mit vergleichsweise niedrigem Spezialisierungsgrad gehört die Gruppe 24.1 („Herstellung von chemischen Grundstoffen“). Lediglich 77% der Beschäftigten in Unternehmen mit Haupttätigkeit in der zuletzt genannten Gruppe stellen für diesen Wirtschaftszweig charakteristische Waren her und nur 79% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen dieser Unternehmen werden durch den Vertrieb von derartigen Waren erzielt. Weitere 18% der Beschäftigten von Unternehmen der Gruppe 24.1 stellen andere chemische Produkte der Abteilung 24 her, mit denen 15% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen erzielt werden, wobei Waren der Gruppen 24.4 („Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen“) und 24.6 („Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen“) klar dominieren. Relativ niedrige Spezialisierungsgrade gibt es auch bei den Gruppen 24.5 („Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln“) und 24.6 der NACE Rev.1. Sie liegen bei 83% bezogen auf die Beschäftigten und 80 beziehungsweise 82% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen. Nebentätigkeiten bestehen bei beiden Gruppen in hohem Maße in der Herstellung von chemischen Grundstoffen im Sinne der Gruppe 24.1 und bei Gruppe 24.5 außerdem in der Produktion von Waren der Gruppe 24.6.

Bei Gruppe 28.2 [„Kessel- und Behälterbau (ohne Herstellung von Dampfkesseln)“] erreicht der Spezialisierungsgrad nur 77%, sowohl bezogen auf die Zahl der Beschäftigten als auch hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen. Als Nebentätigkeit dominiert die Herstellung von sonstigen Eisen-, Blech- und Metallwaren im Sinne der Gruppe 28.7.

Nicht allzu hoch fällt der Spezialisierungsgrad auch bei den Gruppen 34.1 („Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren“) und 34.3 („Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren“) der NACE Rev. 1 aus. Er beträgt bezogen auf das Merkmal „Tätige Personen“ 84 beziehungsweise 80%, hinsichtlich des Merkmals „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ liegt er mit 92 und 84% aber deutlich höher. Die Nebentätigkeiten von Unternehmen der Gruppe 34.1 erstrecken sich primär auf die Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren der Gruppe 34.3, mit der weitere 12% der Beschäftigten befasst sind. Dagegen streuen die Nebentätigkeiten von Unternehmen der Gruppe 34.3 stark über weite Bereiche der NACE Rev. 1, wenn auch die Herstellung von Wa-

ren der Gruppe 31.6 mit einem Anteil von 4,8%, gemessen an der Zahl der Beschäftigten, die größte Rolle spielt.

Für den niedrigen Spezialisierungsgrad der Gruppe 24.1 ist primär die Klasse 24.14 („Herstellung von sonstigen organischen Grundstoffen und Chemikalien“) der NACE Rev. 1 verantwortlich. Sie ist ökonomisch betrachtet die zweitwichtigste Klasse dieses Dreistellers und weist nur einen Spezialisierungsgrad von 38% bezogen auf die Zahl der Beschäftigten und von 41% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen auf. Als Nebentätigkeit dominiert zwar die Herstellung von Kunststoff in Primärformen im Sinne der Klasse 24.16 mit einem Anteil von 17% an der Beschäftigtenzahl und von 21% am Umsatz aus eigenen Erzeugnissen – was sich auf Gruppenebene nicht auswirkt –, es folgt aber die Produktion von Waren der Klassen 24.42 („Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen“) und 24.66 („Herstellung von chemischen Erzeugnissen a. n. g.“) mit zusammen einem Anteil an der Zahl der tätigen Personen in ähnlicher Größenordnung.

Die Beschäftigten von Unternehmen der Klasse 24.13 („Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien“) erzeugen außer den für diesen Wirtschaftszweig charakteristischen Waren auch noch zu 10% organische Grundstoffe und Chemikalien im Sinne der Klasse 24.14 und zu 6,0% Produkte der Klasse 24.66. Bezüglich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen sind die beiden letztgenannten Klassen mit Anteilen von 10 beziehungsweise 7,7% beteiligt, doch dominieren umsatzmäßig betrachtet Nebentätigkeiten in der Klasse 27.41 („Erzeugung und erste Bearbeitung von Edelmetallen“), was den Einfluss von Einzelfällen erkennen lässt.

In Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 24.16 der NACE Rev. 1 stellen nur 53% der Beschäftigten branchentypische Erzeugnisse her, weitere 19% befassen sich mit der Produktion von Waren der Klasse 24.14. Die von Unternehmen der Klasse 24.16 erzielten Umsätze aus eigenen Erzeugnissen entfallen zu 55% auf die Herstellung von charakteristischen Produkten dieses Wirtschaftszweiges und zu ebenfalls 19% auf die Erzeugung von Waren der Klasse 24.14.

Ein weiterer Viersteller mit nennenswerter wirtschaftlicher Bedeutung und niedrigem Spezialisierungsgrad innerhalb der Abteilung 24 der NACE Rev. 1 ist noch die Klasse 24.51 („Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermitteln“). Die dort zugeordneten Unternehmen lassen jeweils 7,4% ihrer Beschäftigten Waren der Klassen 24.14, 24.52 („Herstellung von Duft- und Körperpflegemitteln“) und 24.66 produzieren. Bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen liegen die Anteile von Erzeugnissen dieser Klassen bei 9,5%, 11% und 7,5%.

Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 28.22 („Herstellung von Heizkörpern für Zentralheizungen und von Zentralheizungskesseln“) der NACE Rev. 1 beschäftigen 71% ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit der Erzeugung von typischen Waren dieses Vierstellers und erzielen damit 72% ihres Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen. Dominierende Nebentätigkeit ist sowohl umsatzmäßig betrachtet (6,8%) als auch bezogen auf die Zahl der tätigen Personen (7,8%) die Herstellung von Behäl-

tern aus Eisen und Stahl im Sinne der Klasse 28.71; weitere 6,2% der Beschäftigten von Unternehmen der Klasse 28.22 produzieren außerdem Eisen-, Blech- und Metallwaren der Klasse 28.75. Hierin liegt die Ursache für den verhältnismäßig niedrigen Spezialisierungsgrad für die Gruppe 28.2. Bei der Klasse 28.75 der NACE Rev. 1 mit einem Spezialisierungsgrad von 78% bezogen auf die Zahl der Beschäftigten und von 75% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen ist eine vorherrschende Nebentätigkeit nicht festzustellen. Vielmehr haben die Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 28.75 (insgesamt gesehen) ein sehr vielseitiges Produktionsprogramm, wobei Nebentätigkeiten in den Klassen 25.24 („Herstellung von sonstigen Kunststoffwaren“), 28.11 („Herstellung von Stahl- und Leichtmetallkonstruktionen“) und 28.40 („Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen“) am häufigsten vorkommen.

Dagegen sind bei Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in der Klasse 29.11 [„Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Staßenfahrzeuge)“] der NACE Rev. 1 zwei klar dominierende Nebentätigkeiten erkennbar. Es ist die Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren der Klasse 34.30, mit der 5,9% der Beschäftigten von Unternehmen der Klasse 29.11 befasst sind und mit der diese Unternehmen 14% ihres Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen erzielen, gefolgt von der Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren der Klasse 31.10 mit Anteilen von 4,6 beziehungsweise 6,0% bezogen auf die beiden genannten Merkmale.

Die Beschäftigten von Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 29.23 („Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen für gewerbliche Zwecke“) der NACE Rev. 1 befassen sich zu 74% mit der Produktion von branchentypischen Waren und erzielen damit auch 74% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen. Wenn auch die dominierende Nebentätigkeit von einem einzigen Unternehmen ausgeübt wird, so lassen sich doch weitere, häufiger vorkommende zusätzliche Aktivitäten erkennen. Dies ist die Produktion von Waren, die für die Klassen 29.12 („Herstellung von Pumpen und Kompressoren“), 29.56 („Herstellung von Maschinen für bestimmte Wirtschaftszweige a. n. g.“), 29.71 („Herstellung von elektrischen Haushaltsgeräten“) und 34.30 charakteristisch sind. Zusammen arbeiten an der Erzeugung solcher Waren 8,6% der in Unternehmen der Klasse 29.23 tätigen Personen, die auf diese Weise 7,4% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen von Unternehmen des genannten Vierstellers erzielen.

## 3.2 Der Abdeckungsgrad

Besonders niedrig ist der Abdeckungsgrad bei Abteilung 32 der NACE Rev. 1. Nur 65% der Personen, die sich mit der Herstellung von Erzeugnissen dieser Abteilung befassen, arbeiten in Unternehmen, die dieser Abteilung entsprechend ihrem wirtschaftlichen Schwerpunkt auch zugeordnet sind. Sogar nur 60% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Abteilung 32 werden von Unternehmen des genannten Wirtschaftszweiges erzielt. Allerdings streut die Herstellung von Waren der Abteilung 32



der NACE Rev. 1 auch nicht sehr stark. Weitere 31% der Beschäftigten, die rundfunk-, fernseh- und nachrichten-technische Erzeugnisse produzieren, arbeiten in Unternehmen der Abteilung 31. Bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen sind Unternehmen der Abteilung 31 mit 38% an der Herstellung von Waren der Abteilung 32 beteiligt.

Ebenfalls recht niedrige Abdeckungsgrade bei den untersuchten Merkmalen weisen die Abteilungen 30, 31 und 33 sowie Abteilung 14 der NACE Rev. 1 auf. Lediglich 75% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Abteilung 33 entfallen auf Unternehmen mit Haupttätigkeit in diesem Wirtschaftszweig, bezogen auf die Zahl der tätigen Personen beträgt der Abdeckungsgrad 82%. Das resultiert aus der Tatsache, dass Erzeugnisse der Abteilung 33 in größerem Umfang auch noch (in der angegebenen Reihenfolge) von Unternehmen der Abteilungen 31 und 29 hergestellt werden. Umsatzmäßig betrachtet tragen diese beiden Abteilungen zu 15% zur Produktion von medizin-, mess-, steuer- und regelungstechnischen sowie optischen Erzeugnissen bei, bezogen auf die Zahl der Beschäftigten liegt ihr Anteil bei rund 10%.

Bei Abteilung 30 der NACE Rev. 1 erreicht der Abdeckungsgrad für das Merkmal „Tätige Personen“ 84% und für das Merkmal „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ nicht ganz 90%. Weitere nennenswerte Teile der wirtschaftszweigtypischen Produktion dieser Abteilung stammen von Unternehmen mit Haupttätigkeit in den Abteilungen 31 und 32.

Die mit der Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä. im Sinne der Abteilung 31 der NACE Rev. 1 befassten Personen sind zu 89% in Unternehmen tätig, die zu dem genannten Wirtschaftszweig gehören. Der branchentypische Umsatz aus eigenen Erzeugnissen wird zu ebenfalls 89% von Unternehmen erzielt, deren Haupttätigkeit in der Herstellung von Waren der Abteilung 31 liegt. Geräte der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä. werden insbesondere auch noch von Unternehmen des Fahrzeugbaus (Abteilung 34 der NACE Rev. 1) und außerdem in kleinerem, aber in der Summe bedeutsamem Umfang noch von Unternehmen der Abteilungen 33, 29 und 32 produziert.

Geringe Abdeckungsgrade für die betrachteten Merkmale ergeben sich auch bei Abteilung 14 der NACE Rev. 1. Sie betragen 82% bezüglich des Merkmals „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ und 78% bezogen auf das Merkmal „Tätige Personen“. An der Gewinnung von Steinen und Erden und dem sonstigen Bergbau beteiligen sich außer den Unternehmen der Abteilung 14 in erheblichem Umfang noch Unternehmen mit Haupttätigkeit in den Abteilungen 26 und 24.

Bezüglich des Merkmals „Tätige Personen“ kommen noch die Abteilungen 11 („Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen“), 23 und 27 („Metallerzeugung und -bearbeitung“) der NACE Rev. 1 mit Abdeckungsgraden unter 90% hinzu. Dabei werden Waren der Abteilung 23 – gemessen an der Zahl der Beschäftigten – außerdem primär noch von Unternehmen mit Haupttätigkeit in den Abteilungen 24, 10 („Kohlenbergbau, Torfgewinnung“) und 27 erzeugt, und etwa 10% der Beschäftigten, die Waren der Abtei-

lung 27 produzieren, sind in Unternehmen der Abteilungen 34, 28 („Herstellung von Metallerzeugnissen“) und 29 tätig.

Bei den Gruppen der NACE Rev. 1 kommen niedrige Abdeckungsgrade häufig vor, oft aber bei Wirtschaftszweigen mit relativ geringer ökonomischer Bedeutung, bei denen der Einfluss von Einzelfällen besonders groß ist. Paradebeispiel hierfür ist die Gruppe 23.1 („Kokerei“) mit einem Abdeckungsgrad von nur 6,2% bezogen auf die Zahl der Beschäftigten und von 22% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen.

Zu den wirtschaftlich wichtigen Dreistellern mit niedrigem Abdeckungsgrad gehören insbesondere die Gruppen 32.1 und 32.2 der NACE Rev. 1. Nur 61% der mit der Herstellung von elektronischen Bauelementen befassten Personen sind auch in Unternehmen tätig, die diesem Wirtschaftszweig schwerpunktmäßig angehören, und nicht einmal ganz die Hälfte des mit dem Vertrieb selbst hergestellter elektronischer Bauelemente erzielten Umsatzes wurde von Unternehmen der Gruppe 32.1 realisiert. Ein wesentlicher Teil der 1998 von der deutschen Wirtschaft produzierten elektronischen Bauelemente stammt von Unternehmen, die gemäß ihrer Haupttätigkeit der Gruppe 31.2 der NACE Rev. 1 zugeordnet sind. Bei der Herstellung von Erzeugnissen der Gruppe 32.2 ist der Abdeckungsgrad, sowohl bezogen auf die Beschäftigten (50%) als auch hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen (48%), noch geringer. Wesentlicher Grund für diese niedrige Rate ist, dass nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen in beträchtlichem Umfang auch von Unternehmen der Gruppe 31.2 (die schon bei der Produktion von elektronischen Bauelementen eine große Rolle spielt) hergestellt werden (siehe Tabelle 2 auf S. 624). Die Situation bei der Erzeugung von Waren der Gruppen 32.1 und 32.2 erklärt, warum der Abdeckungsgrad für Abteilung 32 insgesamt so niedrig ausfällt.

Auch bei der Produktion von Erzeugnissen der Gruppen 31.1, 31.3 („Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten“) und 31.6 der NACE Rev. 1 ist für die betrachteten Merkmale ein sehr geringer Abdeckungsgrad festzustellen. Das resultiert aus der Tatsache, dass Waren der genannten Gruppen in erheblichem Umfang wiederum auch noch von Unternehmen der Gruppe 31.2 hergestellt werden (siehe Tabelle 2), was allerdings auf Abteilungsebene keine Auswirkungen hat.

Unter den wirtschaftlich wichtigen Dreistellern mit niedrigem Abdeckungsgrad sind auch die Gruppen 33.1 („Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen“) und 33.2. Nur 78% der mit der Herstellung von Waren der Gruppe 33.2 befassten Personen arbeiten auch in Unternehmen, die diesem Wirtschaftszweig schwerpunktmäßig angehören, und nur 77% des Umsatzes mit selbst hergestellten Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen werden von Unternehmen der Gruppe 33.2 erzielt. Bei Gruppe 33.1 betragen diese Anteile 81 beziehungsweise 65%. Gemessen an der Zahl der Beschäftigten dominiert als weiterer Wirtschaftszweig bei der Herstellung von Waren der Gruppen 33.1 und 33.2 abermals die Gruppe 31.2 der NACE Rev. 1 (siehe Tabelle 2). Hinsichtlich des Merkmals „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“

Tabelle 2: Beteiligung von Unternehmen der Gruppe 31.2 der NACE Rev. 1 an der Herstellung von branchentypischen Erzeugnissen anderer Gruppen im Jahr 1998

Wirtschaftszweig <sup>1)</sup> der fachlichen Unternehmensteile	Unternehmen der Gruppe 31.2 Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen			
	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
	Anzahl <sup>2)</sup>	% <sup>3)</sup>	Mrd. DM	% <sup>3)</sup>
29.1 Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung mechanischer Energie (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge) .....	10 000	4,4	7,5	12,2
31.1 Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren .....	15 700	20,2	3,0	17,0
31.3 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten .....	3 200	16,3	1,6	23,0
31.6 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen a. n. g. ....	18 700	18,9	3,1	13,4
32.1 Herstellung von elektronischen Bauelementen .....	13 800	22,5	7,5	38,4
32.2 Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen .....	37 000	46,4	13,6	48,6
33.1 Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen .....	7 500	9,4	3,9	21,9
33.2 Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen ..	6 100	6,3	1,3	5,4
33.3 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen .....	900	10,6	0,4	15,3

1) Gruppe der NACE Rev. 1. – 2) Angaben auf volle einhundert Beschäftigte gerundet. – 3) Gemessen am Merkmalswert für den Wirtschaftszweig der fachlichen Unternehmensteile insgesamt.

gilt das nur für Erzeugnisse der Gruppe 33.1. In dieser Tatsache kommt wieder der verhältnismäßig niedrige Abdeckungsgrad auf Abteilungsebene zum Ausdruck, hier bezogen auf Abteilung 33.

In diesem Zusammenhang fällt noch Gruppe 29.1 der NACE Rev. 1 auf. Zwar sind 85% der mit der Produktion branchentypischer Erzeugnisse befassten Personen in Unternehmen des genannten Dreistellers tätig, doch bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen beträgt der Abdeckungsgrad nur 77%. Und auch hier ist Gruppe 31.2 wiederum der hauptbeteiligte weitere Wirtschaftszweig (siehe Tabelle 2), dessen niedriger Spezialisierungsgrad somit nicht verwundern darf.

Einer der ökonomisch bedeutendsten Dreisteller der NACE Rev. 1 mit einem niedrigen Abdeckungsgrad ist die Gruppe 34.3. Deren branchentypische Produktion wird nur zu 71% von Personen erzeugt, die in Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges tätig sind. Weitere 21% der mit der Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren befassten Personen arbeiten in der Automobilindustrie selbst (Gruppe 34.1). Der Umsatz aus eigenen Erzeugnissen der Gruppe 34.3 stammt zu ebenfalls nur 71% von Unternehmen, deren Haupttätigkeit in der Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren besteht; Unternehmen der Gruppe 34.1 haben hier einen Anteil von 20%.

An der Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen im Sinne der Gruppe 24.4 sowie an der Produktion von branchentypischen Waren der Gruppe 24.5 sind in nennenswertem Umfang Beschäftigte von Unternehmen der Gruppe 24.1 der NACE Rev. 1 beteiligt. Entsprechendes gilt für das Merkmal „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“. Innerhalb der Abteilung 24 der NACE Rev. 1 fällt der Abdeckungsgrad bei Gruppe 24.6 besonders auf. Lediglich 62% der mit der Herstellung von Waren der Gruppe 24.6 befassten Personen gehören zu Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges und sogar nur 60% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen dieses Dreistellers stammen von Unternehmen, die schwerpunktmäßig auch der Gruppe 24.6 zugeordnet sind. Der mit Abstand wichtigste weitere Wirtschaftszweig für die Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen der Gruppe 24.6 ist wiederum Gruppe 24.1. Dort sind 18% der mit der Produktion von Waren der Gruppe 24.6 befassten Personen tätig und dort werden 21% des Umsatzes aus

eigenen Erzeugnissen dieses Dreistellers erzielt. Einen Abdeckungsgrad von 53% bezogen auf das Merkmal „Tätige Personen“ und von sogar nur 39% bezogen auf das Merkmal „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ weist Gruppe 24.2 („Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln und Pflanzenschutzmitteln“) der NACE Rev. 1 auf. Als weiterer beteiligter Wirtschaftszweig dominiert abermals eindeutig die Gruppe 24.1. Die für die Gruppe 24.2 charakteristischen Waren werden zu 44% von Beschäftigten der Gruppe 24.1 erzeugt, der Umsatz aus eigenen Erzeugnissen der Gruppe 24.2 entfällt zu 59% auf Unternehmen mit Haupttätigkeit in Gruppe 24.1.

Bei der Untersuchung des Abdeckungsgrades fällt – besonders auf der Ebene der NACE-Klassen – auf, dass Vorprodukte häufig von den Produzenten der Weiterverarbeitungserzeugnisse hergestellt werden. So sind 7,5% der mit der Baumwollaufbereitung und -spinnerei (Klasse 17.11 der NACE Rev. 1) befassten Personen in Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Baumwollweberei (Klasse 17.21) tätig, ein großer Teil der Beschäftigten, die Gießereierzeugnisse (Gruppe 27.5) herstellen, arbeitet in der Automobilindustrie im Sinne der Gruppe 34.1 und Holzstoff und Zellstoff der Klasse 21.11 wird sogar zu 46% durch Mitarbeiterinnen beziehungsweise Mitarbeiter von Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in Klasse 21.12 erzeugt.

Zum niedrigen Abdeckungsgrad bei der Gruppe 27.3 [„Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl, Herstellung von Ferrolegierungen (nicht EGKS)“] der NACE Rev. 1 tragen alle Klassen des genannten Dreistellers einen erheblichen Teil bei, da für diese Klassen typische Waren in größerem Umfang durch Beschäftigte von Unternehmen anderer Dreisteller hergestellt beziehungsweise branchentypische Umsätze von Unternehmen anderer Gruppen erzielt werden. Dabei dominiert – ausgenommen für die Produktion von Waren der Klasse 27.34 („Herstellung von gezogenem Draht“) – die Herkunft aus Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 27.10 [„Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen (EGKS)“]. Die mit der Herstellung von Kaltband unter 500 mm Breite der Klasse 27.32 befassten Personen sind beispielsweise zu 23% in Unternehmen der Klasse 27.10 tätig und vom Umsatz aus eigenen Erzeugnissen der Klasse 27.32 entfallen sogar 33% auf Unternehmen der Klasse 27.10. Mit der Herstellung von gezogenem Draht beschäftigen sich nur zu 68% Mitarbeiterinnen beziehungsweise Mitarbeiterinnen

ungsweise Mitarbeiter von Unternehmen der Klasse 27.34, weitere 12% der mit der Produktion der für diesen Wirtschaftszweig charakteristischen Waren befassten Personen arbeiten in Unternehmen der Klasse 28.73 („Herstellung von Drahtwaren“). Diese Unternehmen erzielen 14% des gesamten Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Klasse 27.34.

Als weiterer Block von Vierstellern mit überwiegend sehr niedrigem Abdeckungsgrad fallen die Klassen der Gruppe 24.1 der NACE Rev.1 auf. Dass der Abdeckungsgrad für die genannte Gruppe insgesamt gar nicht besonders gering ist, zeigt, dass sich die wirtschaftlichen Verflechtungen in hohem Maße innerhalb des Dreistellers abspielen. Als Herkunftsbranchen von Waren der Klasse 24.12 („Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten“) sind neben diesem Viersteller selbst noch die Klasse 24.14 mit einem Anteil von 26% bezogen auf die Beschäftigtenzahl und von 29% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen sowie die Klasse 24.16 hervorzuheben. Die branchentypischen Produkte der Klasse 24.13 werden zu 17 beziehungsweise 11% von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Unternehmen mit Haupttätigkeit in den Klassen 24.14 beziehungsweise 24.16 hergestellt. Bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen sind Unternehmen der Klassen 24.14 beziehungsweise 24.16 zu jeweils 14% an den typischen Tätigkeiten der Klasse 24.13 beteiligt. Die für die Klasse 24.14 charakteristischen Waren werden zu 27% von Personen erzeugt, die in Unternehmen mit Haupttätigkeit in Klasse 24.16 beschäftigt sind. Diese Unternehmen erzielen 25% des branchentypischen Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Klasse 24.14. Für die Klasse 24.16 charakteristische Erzeugnisse werden zu 22% von Personen hergestellt, die in Unternehmen mit Haupttätigkeit in Klasse 24.14 tätig sind. Dabei werden 24% des Umsatzes aus selbst hergestellten Kunststoffen in Primärformen erzielt. Extrem gering ist der Abdeckungsgrad bei Klasse 24.17 („Herstellung von synthetischem Kautschuk in Primärformen“) mit 12% gemessen an der Zahl der Beschäftigten und sogar nur 4,2% gemessen am Umsatz aus eigenen Erzeugnissen. Die Masse der für diesen Viersteller typischen Erzeugnisse stammt (wenn man von der Beschäftigtenzahl oder dem Umsatz aus eigenen Erzeugnissen ausgeht) von Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in den Klassen 24.14 und 24.16, doch dürfte hier der Einfluss von Einzelfällen eine größere Rolle spielen.

In der Abteilung 24 der NACE Rev.1 fallen weitere Viersteller mit niedrigem Abdeckungsgrad auf. Es sind dies beispielsweise die Klassen 24.20, 24.41 („Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen“) und 24.51, deren typische Produkte ebenfalls in nennenswertem Umfang von Beschäftigten der Klassen 24.14 und 24.16 erzeugt werden. Sehr niedrig ist (erwartungsgemäß) auch der Abdeckungsgrad bei Klasse 24.66, der Restposition in Abteilung 24. Nur 53% der mit der Herstellung von typischen Waren dieses Vierstellers befassten Personen arbeiten in Unternehmen, die der Klasse 24.66 gemäß ihrer Haupttätigkeit auch zugeordnet sind, und lediglich 48% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen der Klasse 24.66 werden auch in Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges erzielt. Weitere größere Teile der für die Klasse 24.66 charakteristischen Produktion werden von Unternehmen der Klassen 24.14, 24.16, 24.42, 24.51 und 24.13 realisiert. Dabei dominieren die beiden erstgenann-

ten Viersteller als Herkunftsbereiche klar: Die mit der Herstellung von Waren der Klasse 24.66 befassten Personen sind zu 14% in Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 24.14 tätig und zu 8,6% arbeiten sie in Unternehmen der Klasse 24.16. Am Umsatz aus eigenen Erzeugnissen der Klasse 24.66 sind die Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in den Klassen 24.14 beziehungsweise 24.16 zu 15 beziehungsweise 9,3% beteiligt.

Der niedrige Abdeckungsgrad bei Gruppe 31.6 der NACE Rev.1 wird durch die Verhältnisse bei der Herstellung von Erzeugnissen beider Klassen dieses Dreistellers verursacht. Dabei dominiert als weiterer Herkunftsbereich von typischen Waren der Klasse 31.61 („Herstellung von elektrischen Ausrüstungen für Motoren und Fahrzeuge a. n. g.“) deutlich die Klasse 34.30; die charakteristischen Produkte der Klasse 31.62 werden in erheblichem Umfang – sowohl bezogen auf das Merkmal „Tätige Personen“ (36%) als auch hinsichtlich des Merkmals „Umsatz aus eigenen Erzeugnissen“ (26%) – noch von Unternehmen der Klasse 31.20 erzeugt. Auf Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 31.62 entfallen nur 43% der mit der Herstellung branchentypischer Erzeugnisse befassten Beschäftigten und 44% des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen mit Waren dieses Vierstellers.

Nicht überraschen wird, dass ein nennenswerter Teil (19%) der mit der Herstellung von Frucht- und Gemüsesäften der Klasse 15.32 betrauten Personen in Unternehmen mit Haupttätigkeit in der Klasse 15.98 („Mineralbrunnen, Herstellung von Erfrischungsgetränken“) der NACE Rev.1 arbeitet. Dabei werden 22% des gesamten Umsatzes mit selbst hergestellten Frucht- und Gemüsesäften erzielt. Bei Erzeugnissen der Klasse 15.86 („Verarbeitung von Kaffee und Tee, Herstellung von Kaffee-Ersatz“) dominiert als weiterer Herkunftsbereich die Klasse 15.84 („Herstellung von Süßwaren (ohne Dauerbackwaren)“) mit Anteilen von 16% bezüglich der Zahl der Beschäftigten und von 29% hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen.

Mit einem Abdeckungsgrad von 71% gemessen an der Zahl der Beschäftigten und 58% bezogen auf den Umsatz aus eigenen Erzeugnissen fällt auch die Klasse 15.89, die Restposition im Ernährungsgewerbe, auf. An der Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln (ohne Getränke) im Sinne der Klasse 15.89 beteiligen sich Beschäftigte aus Unternehmen der meisten Viersteller in der Abteilung 15, allen voran Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Unternehmen der Klasse 15.87 („Herstellung von Würzen und Soßen“; 10%). Diese Unternehmen sind auch hinsichtlich des Umsatzes aus eigenen Erzeugnissen mit einem Anteil von 14% in besonderem Maße in die Produktion von Waren der Klasse 15.89 involviert.

## 4 Zusammenfassung und Ausblick

Als Ergebnis der Untersuchung der Homogenität von Unterteilungen der NACE Rev.1 im Bergbau, der Gewinnung von Steinen und Erden sowie im Verarbeitenden Gewerbe (Abschnitte C und D) Deutschlands ist festzuhalten, dass die Wirtschaftszweige in sehr vielen Fällen so geschnitten wurden, dass sich ein verhältnismäßig hoher Spezialisierungs- und Abdeckungsgrad ergibt.

Auffallend sind allerdings die schon auf Abteilungsebene relativ niedrigen Homogenitätsraten innerhalb des Unterabschnitts DL („Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“), die sich in der Folge auch bei einer ganzen Reihe von Gruppen und Klassen in diesem Bereich zeigen. Das bestätigt in gewissem Maße die schon kurz nach Einführung der NACE Rev.1 von den betroffenen deutschen Wirtschaftsverbänden geäußerten Bedenken gegenüber der Struktur der europäischen Wirtschaftszweigklassifikation, soweit es sich um die Herstellung elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse handelt.

Auch die enge Verflechtung zwischen Aktivitäten der Abteilungen 14 und 26 der NACE Rev.1, die in der statistischen Praxis in Deutschland immer wieder zu Diskussionen führt, wurde durch die Homogenitätsuntersuchung verifiziert; in der früheren deutschen Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1979, wurde die Gewinnung von Steinen und Erden gemeinsam in einer Unterabteilung innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes, zusammen mit der Feinkeramik und dem Glasgewerbe, erfasst. Ganz allgemein ist ein Zusammenhang zwischen der Herstellung von Vorerzeugnissen und der Produktion von Enderzeugnissen erkennbar geworden, der jedoch nicht verwundern dürfte. Ein niedriger Abdeckungsgrad zeigt sich oft bei Restpositionen, was naheliegend, aber wohl schwer vermeidbar ist.

Die Ergebnisse der Untersuchung von Homogenitätsraten für Unterteilungen der NACE Rev.1 können – insbesondere falls sie sich mit dem Resultat vergleichbarer Analysen anderer Mitgliedstaaten der EU decken würden – als Basis für eine Überarbeitung der bestehenden Wirtschaftszweigklassifikationen dienen. Gelegenheit dazu bietet die gerade beginnende Revision der ISIC Rev.3, die in eine Neufassung der europäischen und in der Folge der deutschen Wirtschaftszweigklassifikation münden wird. Bei den in diesem Zusammenhang durchzuführenden internationalen Verhandlungen, vor allem bei den schon stattfindenden so genannten „Konvergenzgesprächen“ zwischen Eurostat und Vertretern der Staaten des North America Free Trade Agreement (NAFTA) unter Leitung der Statistischen Abteilung der Vereinten Nationen, kann die Kenntnis des Homogenitätsgrades einzelner Wirtschaftszweige von Nutzen sein. Allerdings ist diese Messgröße, auch nach Auffassung der Vereinten Nationen<sup>19)</sup>, nicht als alleiniges Kriterium für die Beurteilung der Zweckmäßigkeit einer bestimmten Wirtschaftszweiggliederung geeignet. Es wird also auch künftig notwendig sein, bei der Gestaltung einer neuen Wirtschaftszweigklassifikation Pragmatismus an den Tag zu legen. Die durch die Homogenitätsuntersuchung gewonnenen Erkenntnisse können und sollten dabei aber zur Unterstützung subjektiv begründeter Gliederungswünsche oder aber als Grundlage für ein kritisches Hinterfragen solcher Forderungen herangezogen werden. ■

19) Siehe Fußnote 4, S. 36 (Paragraph 157): "It should also be noted that the creation of an industry with high ratios is no guarantee for useful statistics or that a category with low ratios is not useless by definition. ... The ratios should therefore not be used as the only determining factors when establishing an industry classification, but always in combination with other criteria".

Anhangtabelle 1: Homogenitätsraten der Abteilungen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998

Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
10	Kohlenbergbau, Torfgewinnung	98,2	99,8	90,0	100,0
11	Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Erbringung damit verbundener Dienstleistungen	90,2	76,8	95,4	94,3
14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	90,3	77,6	85,2	81,5
15	Ernährungsgewerbe	99,7	99,5	99,7	99,1
16	Tabakverarbeitung	98,6	99,9	99,9	100,0
17	Textilgewerbe	96,9	93,8	96,5	94,3
18	Bekleidungsindustrie	97,3	97,9	98,0	98,5
19	Ledergewerbe	96,4	95,4	97,4	97,0
20	Holzgewerbe (ohne Herstellung von Möbeln)	93,8	94,2	94,2	96,3
21	Papiergewerbe	94,0	95,9	94,5	96,9
22	Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	98,8	99,0	99,0	99,1
23	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen	84,9	73,7	93,8	96,0
24	Chemische Industrie	95,3	96,0	95,2	94,8
25	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	91,3	90,5	91,2	90,6
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	95,0	95,7	95,2	95,7
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	91,1	88,5	93,7	94,4
28	Herstellung von Metallerzeugnissen	92,0	92,4	90,7	92,0
29	Maschinenbau	94,0	92,1	94,3	90,5
30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	86,8	83,9	91,3	89,5
31	Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä.	78,9	89,3	70,5	89,4
32	Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	88,8	64,7	88,3	59,5
33	Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	88,7	81,8	86,7	74,8
34	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	91,3	96,5	96,1	97,5
35	Sonstiger Fahrzeugbau	92,6	96,1	93,0	95,7
36	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen	94,9	93,1	96,0	91,9
37	Recycling	99,1	96,1	98,5	92,6

Anhangtabelle 2: Homogenitätsraten der Gruppen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998

Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
10.1	Steinkohlenbergbau und -brikett Herstellung	97,7	100,0	79,5	100,0
10.2	Braunkohlenbergbau und -brikett Herstellung	100,0	.	100,0	.
10.3	Torfgewinnung und -veredlung	97,8	99,7	97,3	99,8
11.1	Gewinnung von Erdöl und Erdgas	.	71,8	.	93,8
11.2	Erbringung von Dienstleistungen bei der Gewinnung von Erdöl und Erdgas	76,8	100,0	76,2	100,0
14.1	Gewinnung von Natursteinen	83,5	39,1	82,9	49,6
14.2	Gewinnung von Kies, Sand, Ton und Kaolin	87,5	87,4	80,8	89,9
14.3	Bergbau auf chemische und Düngemittelminerale	96,6	20,1	97,4	20,4
14.4	Gewinnung von Salz	100,0	63,8	100,0	72,5
14.5	Gewinnung von Steinen und Erden a. n. g., sonstiger Bergbau	.	87,0	.	71,6
15.1	Schlachten und Fleischverarbeitung	98,6	95,5	98,5	95,3
15.2	Fischverarbeitung	87,5	84,0	83,0	86,3
15.3	Obst- und Gemüseverarbeitung	83,9	82,9	83,5	79,3
15.4	Herstellung von pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten	63,3	79,8	86,8	94,6
15.5	Milchverarbeitung	90,8	91,0	93,8	94,1
15.6	Mahl- und Schälmaschinen, Herstellung von Stärke und Stärkeerzeugnissen	87,7	86,7	89,8	87,4
15.7	Herstellung von Futtermitteln	95,6	93,9	97,6	92,2
15.8	Sonstiges Ernährungsgewerbe (ohne Getränkeherstellung)	96,4	96,8	93,4	93,8
15.9	Getränkeherstellung	97,8	98,2	96,9	96,6
16.0	Tabakverarbeitung	98,6	99,9	99,9	100,0
17.1	Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	93,7	84,5	90,6	89,6
17.2	Weberei	86,6	89,0	88,2	91,2
17.3	Textilveredlung	96,5	91,9	95,8	94,2
17.4	Herstellung von konfektionierten Textilwaren (ohne Bekleidung)	86,4	84,4	88,6	82,6
17.5	Sonstiges Textilgewerbe (ohne Herstellung von Maschenware)	91,7	88,6	91,7	88,7
17.6	Herstellung von gewirktem und gestricktem Stoff	92,4	78,2	91,3	80,6
17.7	Herstellung von gewirkten und gestrickten Fertigerzeugnissen	93,1	93,1	92,7	88,9
18.1	Herstellung von Lederbekleidung	97,6	72,5	97,9	78,2
18.2	Herstellung von Bekleidung (ohne Lederbekleidung)	97,3	98,0	98,0	98,7
18.3	Zurichtung und Färben von Fellen, Herstellung von Pelzwaren	84,6	93,8	86,4	87,0
19.1	Ledererzeugung	92,4	89,3	95,7	93,6
19.2	Lederverarbeitung (ohne Herstellung von Lederbekleidung und Schuhen)	96,3	91,1	96,8	92,3
19.3	Herstellung von Schuhen	97,2	98,3	97,9	98,8
20.1	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke	86,1	88,5	90,5	93,6
20.2	Furnier-, Sperrholz-, Holzfasernplatten- und Holzspanplattenwerke	89,8	89,5	89,7	93,9
20.3	Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz	90,4	92,3	91,1	93,6
20.4	Herstellung von Verpackungsmitteln und Lagerbehältern aus Holz	87,6	86,6	88,5	88,5
20.5	Herstellung von Holzwaren a. n. g. sowie von Kork-, Flecht- und Korbwaren	86,3	78,3	87,4	79,7
21.1	Herstellung von Holzstoff, Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	97,1	88,8	97,8	95,2

noch Anhangtabelle 2: Homogenitätsraten der Gruppen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige  
in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998

Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
21.2	Papier-, Karton- und Pappeverarbeitung .....	87,5	94,2	87,7	93,9
22.1	Verlagsgewerbe .....	86,0	97,7	93,3	98,4
22.2	Druckgewerbe .....	96,4	86,9	95,8	89,2
22.3	Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern .....	99,1	98,5	98,7	97,0
23.1	Kokerei .....	.	6,2	.	22,1
23.2	Mineralölverarbeitung .....	86,1	86,8	93,8	97,7
23.3	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen .....	51,2	.	100,0	.
24.1	Herstellung von chemischen Grundstoffen .....	76,6	88,7	78,8	86,8
24.2	Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln und Pflanzenschutzmitteln .....	91,0	52,7	93,4	39,1
24.3	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kittungen .....	90,2	92,5	91,8	92,2
24.4	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen .....	89,6	82,3	90,6	83,2
24.5	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln .....	82,9	82,6	79,6	83,5
24.6	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen .....	82,9	62,3	82,2	59,9
24.7	Herstellung von Chemiefasern .....	87,6	98,8	76,0	99,0
25.1	Herstellung von Gummiwaren .....	93,5	94,7	93,2	94,8
25.2	Herstellung von Kunststoffwaren .....	89,7	88,3	89,5	88,4
26.1	Herstellung und Verarbeitung von Glas .....	95,2	95,3	94,1	96,7
26.2	Keramik (ohne Ziegelei und Baukeramik) .....	93,9	93,8	93,2	94,0
26.3	Herstellung von keramischen Wand- und Bodenfliesen und -platten .....	92,3	77,2	92,7	81,2
26.4	Ziegelei, Herstellung von sonstiger Baukeramik .....	94,0	.	94,8	.
26.5	Herstellung von Zement, Kalk und gebranntem Gips .....	83,7	91,6	88,7	88,2
26.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips .....	93,3	94,0	93,1	93,3
26.7	Be- und Verarbeitung von Natursteinen a. n. g. ....	93,5	88,8	92,6	91,3
26.8	Herstellung von sonstigen Mineralerzeugnissen .....	86,9	91,0	87,4	86,1
27.1	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen (EGKS) <sup>1)</sup> .....	89,8	98,0	91,8	99,1
27.2	Herstellung von Rohren .....	78,2	89,7	81,0	92,3
27.3	Sonstige erste Bearbeitung von Eisen und Stahl, Herstellung von Ferrolegierungen (nicht EGKS) <sup>1)</sup> .....	88,1	62,9	91,8	63,7
27.4	Erzeugung und erste Bearbeitung von NE-Metallen .....	84,0	87,8	88,8	89,0
27.5	Gießereindustrie .....	93,4	75,0	93,1	89,1
28.1	Stahl- und Leichtmetallbau .....	91,8	92,4	91,7	92,9
28.2	Kessel- und Behälterbau (ohne Herstellung von Dampfkesseln) .....	76,6	85,1	77,1	82,4
28.3	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel) .....	90,6	90,7	89,0	87,5
28.4	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen .....	82,4	83,6	84,1	85,0
28.5	Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung und Mechanik a. n. g. ....	93,1	90,8	92,7	92,4
28.6	Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schlössern und Beschlägen .....	91,5	88,4	89,3	90,2
28.7	Herstellung von sonstigen Eisen-, Blech- und Metallwaren .....	85,3	87,5	84,4	86,8
29.1	Herstellung von Maschinen für die Erzeugung und Nutzung von mechanischer Energie (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge) .....	89,5	84,5	88,9	76,9
29.2	Herstellung von sonstigen Maschinen für unspezifische Verwendung .....	87,7	88,9	87,8	87,6
29.3	Herstellung von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen .....	87,8	92,5	85,7	92,9
29.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen .....	90,5	89,7	91,3	90,9
29.5	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige .....	90,1	87,5	89,9	88,5
29.6	Herstellung von Waffen und Munition .....	80,0	54,2	87,4	53,1
29.7	Herstellung von Haushaltsgeräten a. n. g. ....	89,4	91,8	92,4	92,4
30.0	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen .....	86,8	83,9	91,3	89,5
31.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren .....	89,1	66,4	87,4	67,4
31.2	Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schaltanlagen .....	56,0	92,0	49,6	90,8
31.3	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten .....	90,7	72,2	86,8	71,1
31.4	Herstellung von Akkumulatoren und Batterien .....	99,7	98,6	98,9	96,4
31.5	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten .....	90,3	91,8	95,6	90,6
31.6	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen a. n. g. ....	87,5	58,7	86,9	63,2
32.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen .....	91,2	60,7	87,8	49,6
32.2	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen .....	90,1	49,6	90,0	47,8
32.3	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotecnischen Geräten .....	66,7	92,8	69,5	94,0
33.1	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen .....	93,5	80,9	92,4	64,4
33.2	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen ..	80,8	77,9	78,6	76,6
33.3	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen .....	86,2	73,9	87,7	70,6
33.4	Herstellung von optischen und fotografischen Geräten .....	90,6	87,8	91,9	85,4
33.5	Herstellung von Uhren .....	93,0	83,8	88,3	81,1
34.1	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren .....	83,8	99,4	91,8	99,2
34.2	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern .....	92,2	88,4	90,7	82,4
34.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren .....	80,1	70,7	83,8	71,3
35.1	Schiffbau .....	97,9	98,1	98,5	96,9
35.2	Schienenfahrzeugbau .....	93,6	94,7	90,4	95,4
35.3	Luft- und Raumfahrzeugbau .....	90,6	99,3	92,9	99,5
35.4	Herstellung von Krafträdern, Fahrrädern und Behindertenfahrzeugen .....	91,1	76,3	91,8	64,7
35.5	Fahrzeugbau a. n. g. ....	80,0	76,7	54,2	61,1
36.1	Herstellung von Möbeln .....	94,9	92,6	96,2	91,9
36.2	Herstellung von Schmuck und ähnlichen Erzeugnissen .....	96,1	91,0	98,0	91,1
36.3	Herstellung von Musikinstrumenten .....	99,6	98,0	99,7	99,1
36.4	Herstellung von Sportgeräten .....	69,9	92,4	73,8	93,0
36.5	Herstellung von Spielwaren .....	93,6	93,5	95,6	93,9
36.6	Herstellung von sonstigen Erzeugnissen .....	90,7	87,9	90,8	83,4
37.1	Recycling von Schrott .....	93,9	95,3	82,8	89,7
37.2	Recycling von nichtmetallischen Altmaterialien und Reststoffen .....	96,9	90,6	97,1	71,2

1) EGKS: Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl.

Anhangtabelle 3: Homogenitätsraten der Klassen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige  
in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998  
Prozent

WZ 93	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
10.10	Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung	97,7	100,0	79,5	100,0
10.20	Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	100,0	.	100,0	.
10.30	Torfgewinnung und -veredlung	97,8	99,7	97,3	99,8
11.10	Gewinnung von Erdöl und Erdgas	.	71,8	.	93,8
11.20	Erbringung von Dienstleistungen bei der Gewinnung von Erdöl und Erdgas	76,8	100,0	76,2	100,0
14.11	Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen a. n. g.	95,1	49,1	92,5	57,0
14.12	Gewinnung von Kalk-, Dolomit-, Gips- und Anhydritstein sowie Kreide	80,1	36,7	81,6	48,5
14.13	Gewinnung von Schiefer	.	41,0	.	71,1
14.21	Gewinnung von Kies und Sand	86,5	86,6	79,9	88,7
14.22	Gewinnung von Ton und Kaolin	84,0	82,1	77,1	87,9
14.30	Bergbau auf chemische und Düngemittelminerale	96,6	20,1	97,4	20,4
14.40	Gewinnung von Salz	100,0	63,8	100,0	72,5
14.50	Gewinnung von Steinen und Erden a. n. g., sonstiger Bergbau	.	87,0	.	71,6
15.11	Schlachten (ohne Schlachten von Geflügel)	90,5	73,6	95,5	88,3
15.12	Schlachten von Geflügel	88,5	99,3	91,2	99,5
15.13	Fleischverarbeitung	92,6	91,8	91,2	89,4
15.20	Fischverarbeitung	87,5	84,0	83,0	86,3
15.31	Verarbeitung von Kartoffeln	76,1	93,7	72,5	90,5
15.32	Herstellung von Frucht- und Gemüsesäften	89,0	72,7	88,7	69,3
15.33	Verarbeitung von Obst und Gemüse a. n. g.	82,3	79,8	82,3	80,9
15.41	Herstellung von rohen Ölen und Fetten	83,9	74,3	66,2	95,5
15.42	Herstellung von raffinierten Ölen und Fetten	92,0	55,2	94,2	37,0
15.43	Herstellung von Margarine u. ä. Nahrungsfetten	52,9	85,8	64,3	90,8
15.51	Milchverarbeitung (ohne Herstellung von Speiseeis)	93,7	92,2	94,9	94,3
15.52	Herstellung von Speiseeis	65,6	74,2	66,8	79,2
15.61	Mahl- und Schälmaschinen	86,6	87,0	91,0	87,4
15.62	Herstellung von Stärke und Stärkeerzeugnissen	89,7	85,6	84,5	85,0
15.71	Herstellung von Futtermitteln für Nutztiere	94,0	90,2	96,3	88,6
15.72	Herstellung von Futtermitteln für sonstige Tiere	92,8	93,9	96,5	95,5
15.81	Herstellung von Backwaren (ohne Dauerbackwaren)	99,3	99,5	98,9	98,8
15.82	Herstellung von Dauerbackwaren	89,2	80,6	84,7	68,5
15.83	Zuckerindustrie	99,9	98,9	99,8	99,0
15.84	Herstellung von Süßwaren (ohne Dauerbackwaren)	90,1	86,9	69,4	86,8
15.85	Herstellung von Teigwaren	92,5	74,6	94,6	66,3
15.86	Verarbeitung von Kaffee und Tee, Herstellung von Kaffee-Ersatz	83,8	69,8	91,9	53,5
15.87	Herstellung von Würzen und Soßen	43,2	80,6	39,0	77,8
15.88	Herstellung von homogenisierten und diätetischen Nahrungsmitteln	90,7	68,7	88,7	55,6
15.89	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	82,2	70,5	75,8	57,8
15.91	Herstellung von Spirituosen	99,1	90,6	99,6	97,2
15.92	Alkoholbrennerei	100,0	69,0	100,0	36,4
15.93	Herstellung von Wein aus frischen Trauben	96,8	97,0	97,1	99,7
15.94	Herstellung von Apfelwein und sonstigen Fruchtweinen	61,3	59,4	68,7	46,8
15.95	Herstellung von Wermutwein und sonstigen aromatisierten Weinen	100,0	90,2	100,0	99,2
15.96	Herstellung von Bier	97,4	99,1	97,6	99,4
15.97	Herstellung von Malz	97,7	84,2	98,9	91,0
15.98	Mineralbrunnen, Herstellung von Erfrischungsgetränken	92,6	93,4	89,6	88,6
16.00	Tabakverarbeitung	98,6	99,9	99,9	100,0
17.11	Baumwollaufbereitung und -spinnerei	92,5	74,7	87,6	79,2
17.12	Wollaufbereitung und Streichgarnspinnerei	78,3	41,3	83,0	59,0
17.13	Wollaufbereitung und Kammgarnspinnerei	92,0	89,1	94,2	98,9
17.14	Flachsaufbereitung und -spinnerei	72,5	78,0	62,7	61,0
17.15	Zwirnen und Texturieren von Filamentgarnen, Seidenaufbereitung und -spinnerei	80,7	44,7	67,8	59,7
17.16	Nähgarnfertigung	71,2	.	77,1	.
17.17	Sonstige Spinnstoffaufbereitung und Spinnerei	71,3	78,6	68,3	84,2
17.21	Baumwollweberei	77,0	84,8	79,0	87,1
17.22	Streichgarnweberei	64,9	75,6	77,9	47,3
17.23	Kammgarnweberei	93,4	96,7	89,7	98,1
17.24	Seiden- und Filamentgarnweberei	87,1	72,5	91,2	79,6
17.25	Sonstige Weberei	88,3	76,9	86,5	76,8
17.30	Textilveredlung	96,5	91,9	95,8	94,2
17.40	Herstellung von konfektionierten Textilwaren (ohne Bekleidung)	86,4	84,4	88,6	82,6
17.51	Herstellung von Teppichen	93,3	91,4	94,5	93,0
17.52	Herstellung von Seilerwaren	82,3	84,0	81,3	82,8
17.53	Herstellung von Vliesstoff und Erzeugnissen daraus (ohne Bekleidung)	91,0	89,0	90,3	84,7
17.54	Textilgewerbe a. n. g.	88,9	84,6	87,8	85,2
17.60	Herstellung von gewirktem und gestricktem Stoff	92,4	78,2	91,3	80,6
17.71	Herstellung von Strumpfwaren	95,9	94,5	96,1	97,1
17.72	Herstellung von Pullovern, Strickjacken u. Ä.	90,6	91,9	89,3	81,3
18.10	Herstellung von Lederbekleidung	97,6	72,5	97,9	78,2
18.21	Herstellung von Arbeits- und Berufsbekleidung	95,9	87,6	97,5	91,7
18.22	Herstellung von Oberbekleidung (ohne Arbeits- und Berufsbekleidung)	95,9	96,9	95,7	98,4
18.23	Herstellung von Wäsche	92,2	94,6	95,1	91,4
18.24	Herstellung von sonstiger Bekleidung und Bekleidungszubehör	88,3	86,5	86,6	84,2
18.30	Zurichtung und Färben von Fellen, Herstellung von Pelzwaren	84,6	93,8	86,4	87,0
19.10	Ledererzeugung	92,4	89,3	95,7	93,6
19.20	Lederverarbeitung (ohne Herstellung von Lederbekleidung und Schuhen)	96,3	91,1	96,8	92,3

noch Anhangtabelle 3: Homogenitätsraten der Klassen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige  
in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998  
Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
19.30	Herstellung von Schuhen .....	97,2	98,3	97,9	98,8
20.10	Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke .....	86,1	88,5	90,5	93,6
20.20	Furnier-, Sperrholz-, Holzfaserplatten- und Holzspanplattenwerke .....	89,8	89,5	89,7	93,9
20.30	Herstellung von Konstruktionsteilen, Fertigbauteilen, Ausbauelementen und Fertigteilbauten aus Holz .....	90,4	92,3	91,1	93,6
20.40	Herstellung von Verpackungsmitteln und Lagerbehältern aus Holz .....	87,6	86,6	88,5	88,5
20.51	Herstellung von Holzwaren a. n. g., Veredlung von Holzwaren .....	86,0	78,1	86,8	79,1
20.52	Herstellung von Kork-, Flecht- und Korbwaren .....	95,5	83,1	97,7	91,0
21.11	Herstellung von Holzstoff und Zellstoff .....	90,5	44,5	85,8	83,8
21.12	Herstellung von Papier, Karton und Pappe .....	94,9	88,7	97,8	95,2
21.21	Herstellung von Wellpapier und -pappe sowie von Verpackungsmitteln aus Papier, Karton und Pappe .....	92,6	96,5	93,4	95,7
21.22	Herstellung von Haushalts-, Hygiene- und Toilettenartikeln aus Zellstoff und Papier .....	68,1	98,9	74,0	98,9
21.23	Herstellung von Schreibwaren und Bürobedarf aus Papier, Karton und Pappe .....	84,0	81,3	78,5	80,2
21.24	Herstellung von Tapeten .....	97,4	99,3	96,5	98,7
21.25	Herstellung von sonstigen Waren aus Papier, Karton und Pappe .....	85,1	81,4	87,5	79,4
22.11	Buchverlag und Musikverlag .....	86,4	91,5	85,9	92,6
22.12	Zeitungsverlag .....	79,5	96,2	86,1	96,1
22.13	Zeitschriftenverlag .....	83,3	87,0	86,6	81,8
22.14	Verlag von bespielten Tonträgern .....	78,8	70,0	81,6	50,0
22.15	Sonstiges Verlagsgewerbe .....	69,9	79,0	58,2	70,3
22.21	Zeitungsdruckerei .....	75,2	51,2	68,8	60,6
22.22	Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei) .....	92,8	86,4	93,8	88,3
22.23	Druckweiterverarbeitung .....	94,5	83,8	92,4	81,7
22.24	Satzherstellung und Reproduktion .....	97,3	81,6	96,7	83,8
22.25	Sonstiges Druckgewerbe .....	98,6	90,8	97,3	88,3
22.31	Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	84,9	99,3	85,0	99,8
22.32	Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	91,0	73,7	96,9	52,2
22.33	Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	42,7	.	54,1
23.10	Kokerei .....	.	6,2	.	22,1
23.20	Mineralölverarbeitung .....	86,1	86,8	93,8	97,7
23.30	Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen .....	51,2	.	100,0	.
24.11	Herstellung von Industriegasen .....	69,0	42,5	71,3	54,9
24.12	Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten .....	89,9	36,4	90,6	40,9
24.13	Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen und Chemikalien .....	63,0	58,3	56,7	56,7
24.14	Herstellung von sonstigen organischen Grundstoffen und Chemikalien .....	38,4	53,7	41,0	50,4
24.15	Herstellung von Düngemitteln und Stickstoffverbindungen .....	74,2	80,5	75,7	72,2
24.16	Herstellung von Kunststoff in Primärformen .....	53,3	70,5	55,1	67,9
24.17	Herstellung von synthetischem Kautschuk in Primärformen .....	77,8	12,3	19,0	4,2
24.20	Herstellung von Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmitteln .....	91,0	52,7	93,4	39,1
24.30	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten .....	90,2	92,5	91,8	92,2
24.41	Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen .....	76,3	4,0	81,6	7,0
24.42	Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen .....	82,8	86,8	85,9	87,7
24.51	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermitteln .....	64,2	67,4	56,7	64,5
24.52	Herstellung von Duft- und Körperpflegemitteln .....	89,3	85,0	83,6	81,5
24.61	Herstellung von pyrotechnischen Erzeugnissen .....	80,1	62,2	67,7	68,4
24.62	Herstellung von Klebstoffen und Gelatine .....	83,8	68,2	80,2	65,2
24.63	Herstellung von etherischen Ölen .....	72,0	80,5	68,0	78,5
24.64	Herstellung von fotochemischen Erzeugnissen .....	75,8	90,1	85,8	82,1
24.65	Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern .....	.	99,3	.	99,7
24.66	Herstellung von chemischen Erzeugnissen a. n. g. .....	83,7	52,5	81,0	48,0
24.70	Herstellung von Chemiefasern .....	87,6	98,8	76,0	99,0
25.11	Herstellung von Bereifungen .....	96,6	100,0	98,0	100,0
25.12	Runderneuerung von Bereifungen .....	99,1	100,0	98,7	99,3
25.13	Herstellung von sonstigen Gummwaren .....	91,5	91,9	89,1	90,5
25.21	Herstellung von Platten, Folien, Schläuchen und Profilen aus Kunststoff .....	78,4	84,7	82,4	84,3
25.22	Herstellung von Verpackungsmitteln aus Kunststoff .....	87,4	83,0	86,4	81,6
25.23	Herstellung von Baubedarfsartikeln aus Kunststoff .....	84,1	87,3	84,2	86,4
25.24	Herstellung von sonstigen Kunststoffwaren .....	86,1	79,2	84,1	80,4
26.11	Herstellung von Flachglas .....	97,8	60,8	95,3	59,0
26.12	Veredlung und Verarbeitung von Flachglas .....	90,8	94,2	87,2	94,0
26.13	Herstellung von Hohlglas .....	95,8	89,8	94,9	91,2
26.14	Herstellung von Glasfaser .....	90,7	90,2	89,2	91,9
26.15	Herstellung, Veredlung und Verarbeitung von sonstigem Glas einschließlich technischen Glaswaren .....	71,7	82,7	70,6	88,8
26.21	Herstellung von keramischen Haushaltswaren und Ziergegenständen .....	98,5	92,0	97,6	90,8
26.22	Herstellung von Sanitärkeramik .....	52,8	90,8	56,8	90,5
26.23	Herstellung von Isolatoren und Isolierteilen aus Keramik .....	88,8	47,9	69,7	40,4
26.24	Herstellung von keramischen Erzeugnissen für sonstige technische Zwecke .....	59,2	85,7	68,5	80,1
26.25	Herstellung von keramischen Erzeugnissen a. n. g. .....	98,4	71,1	99,0	76,2
26.26	Herstellung von feuerfesten keramischen Werkstoffen .....	95,5	93,2	95,5	96,6
26.30	Herstellung von keramischen Wand- und Bodenfliesen und -platten .....	92,3	77,2	92,7	81,2
26.40	Ziegelei, Herstellung von sonstiger Baukeramik .....	94,0	96,7	94,8	97,1
26.51	Herstellung von Zement .....	82,8	98,0	88,1	97,6
26.52	Herstellung von Kalk .....	69,7	73,7	68,5	72,9
26.53	Herstellung von gebranntem Gips .....	75,0	40,7	81,0	25,5
26.61	Herstellung von Betonzeugnissen für den Bau und von Kalksandsteinen .....	95,5	94,6	94,9	93,8
26.62	Herstellung von Gipszeugnissen für den Bau .....	66,3	88,2	56,5	80,2



noch Anhangtabelle 3: Homogenitätsraten der Klassen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige  
in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998  
Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
26.63	Herstellung von Transportbeton	85,0	90,1	93,0	91,2
26.64	Herstellung von Mörtel	80,4	76,3	86,9	75,3
26.65	Herstellung von Faserzementwaren	78,4	83,8	68,7	91,3
26.66	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips a. n. g.	81,3	79,3	78,1	86,1
26.70	Be- und Verarbeitung von Natursteinen a. n. g.	93,5	88,8	92,6	91,3
26.81	Herstellung von Mühlsteinen, Steinen zum Zerfasern, Poliersteinen und Schleifwerkzeugen	89,6	97,4	89,3	95,6
26.82	Herstellung von Mineralerzeugnissen a. n. g.	85,1	87,0	86,5	82,4
27.10	Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen (EGKS) <sup>1)</sup>	89,8	98,0	91,8	99,1
27.21	Herstellung von Rohren, Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Gusseisen	61,2	68,1	54,6	74,2
27.22	Herstellung von Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Eisen und Stahl	80,2	92,4	83,4	93,6
27.31	Herstellung von Blankstahl	92,0	47,9	89,8	55,0
27.32	Herstellung von Kaltband unter 500 mm Breite	88,9	72,4	89,5	62,2
27.33	Herstellung von Kaltprofilen	84,8	64,7	90,2	78,4
27.34	Herstellung von gezogenem Draht	80,5	67,7	79,6	75,1
27.35	Erste Bearbeitung von Eisen und Stahl a. n. g., Herstellung von Ferrolegierungen (nicht EGKS) <sup>1)</sup>	58,5	26,9	77,5	31,4
27.41	Erzeugung und erste Bearbeitung von Edelmetallen	73,1	60,6	75,8	29,0
27.42	Erzeugung und erste Bearbeitung von Aluminium	86,8	92,8	89,5	94,8
27.43	Erzeugung und erste Bearbeitung von Blei, Zinn und Zinn	77,3	82,6	81,4	93,5
27.44	Erzeugung und erste Bearbeitung von Kupfer	78,6	86,4	84,1	90,4
27.45	Erzeugung und erste Bearbeitung von sonstigen NE-Metallen	60,4	47,7	62,2	60,0
27.51	Eisengießerei	91,3	72,9	91,6	85,2
27.52	Stahlgießerei	74,7	74,0	72,4	75,3
27.53	Leichtmetallgießerei	94,3	75,1	94,6	91,2
27.54	Buntmetallgießerei	86,0	56,2	84,5	82,4
28.11	Herstellung von Stahl- und Leichtmetallkonstruktionen	89,0	90,0	89,3	91,0
28.12	Herstellung von Ausbauelementen aus Stahl und Leichtmetall	88,7	87,8	89,4	88,7
28.21	Herstellung von Tanks und Sammelbehältern	81,5	79,6	83,1	75,9
28.22	Herstellung von Heizkörpern für Zentralheizungen und von Zentralheizungskesseln	71,4	88,4	72,2	86,5
28.30	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	90,6	90,7	89,0	87,5
28.40	Herstellung von Schmiede-, Press-, Zieh- und Stanzteilen, gewalzten Ringen und pulvermetallurgischen Erzeugnissen	82,4	83,6	84,1	85,0
28.51	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung	94,3	92,2	92,9	92,9
28.52	Mechanik a. n. g.	91,3	88,9	92,0	91,4
28.61	Herstellung von Schneidwaren und Bestecken	94,2	81,1	96,1	92,3
28.62	Herstellung von Werkzeugen	89,1	83,0	83,5	83,7
28.63	Herstellung von Schließern und Beschlägen	93,6	95,7	93,6	95,9
28.71	Herstellung von Behältern aus Eisen und Stahl	79,6	57,7	81,8	61,3
28.72	Herstellung von Verpackungen und Verschlüssen aus Eisen, Stahl und NE-Metall	94,7	86,5	95,9	87,1
28.73	Herstellung von Drahtwaren	84,4	81,7	85,0	79,0
28.74	Herstellung von Schrauben, Nieten, Ketten und Federn	88,8	92,8	88,8	92,3
28.75	Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren a. n. g.	78,4	84,2	74,5	84,1
29.11	Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)	79,7	58,9	75,1	43,0
29.12	Herstellung von Pumpen und Kompressoren	88,2	77,2	89,9	77,0
29.13	Herstellung von Armaturen	81,1	88,6	83,6	88,2
29.14	Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebsselementen	91,7	89,5	90,9	88,4
29.21	Herstellung von Öfen und Brennern	83,7	75,9	88,3	79,5
29.22	Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln	90,0	89,3	89,6	84,7
29.23	Herstellung von Kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen für gewerbliche Zwecke	73,9	87,8	74,0	88,2
29.24	Herstellung von Maschinen für unspezifische Verwendung a. n. g.	90,3	86,1	88,1	82,4
29.31	Herstellung von Ackerschleppern	87,5	86,5	86,6	83,4
29.32	Herstellung von sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen	87,4	93,4	81,8	93,1
29.40	Herstellung von Werkzeugmaschinen	90,5	89,7	91,3	90,9
29.51	Herstellung von Maschinen für die Metallerzeugung, von Walzwerkseinrichtungen und Gießmaschinen	69,3	89,6	67,9	90,7
29.52	Herstellung von Bergwerks-, Bau- und Baustoffmaschinen	86,6	88,7	86,9	90,2
29.53	Herstellung von Maschinen für das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung	90,8	85,5	90,4	88,0
29.54	Herstellung von Maschinen für das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	94,1	94,1	94,1	95,4
29.55	Herstellung von Maschinen für das Papiergewerbe	86,4	83,0	88,9	87,4
29.56	Herstellung von Maschinen für bestimmte Wirtschaftszweige a. n. g.	87,6	81,8	88,2	82,4
29.60	Herstellung von Waffen und Munition	80,0	54,2	87,4	53,1
29.71	Herstellung von elektrischen Haushaltsgeräten	89,7	93,6	92,8	94,6
29.72	Herstellung von nichtelektrischen Heiz-, Koch-, Heißwasser- und Heißluftgeräten a. n. g.	76,9	69,9	75,6	63,7
30.01	Herstellung von Büromaschinen	82,3	86,6	87,3	89,3
30.02	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	88,2	82,5	92,0	89,4
31.10	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren	89,1	66,4	87,4	67,4
31.20	Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	56,0	92,0	49,6	90,8
31.30	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	90,7	72,2	86,8	71,1
31.40	Herstellung von Akkumulatoren und Batterien	99,7	98,6	98,9	96,4
31.50	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	90,3	91,8	95,6	90,6
31.61	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen für Motoren und Fahrzeuge a. n. g.	86,6	73,8	86,1	78,2
31.62	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen a. n. g.	88,6	42,9	88,5	44,4
32.10	Herstellung von elektronischen Bauelementen	91,2	60,7	87,8	49,6
32.20	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen	90,1	49,6	90,0	47,8
32.30	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten	66,7	92,8	69,5	94,0

1) EGKS: Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl.

noch Anhangtabelle 3: Homogenitätsraten der Klassen der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige  
in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 1) in Deutschland im Jahr 1998  
Prozent

NACE Rev.1	Bezeichnung	Tätige Personen		Umsatz aus eigenen Erzeugnissen	
		Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad	Spezialisierungsgrad	Abdeckungsgrad
33.10	Herstellung von medizinischen Geräten und orthopädischen Vorrichtungen .....	93,5	80,9	92,4	64,4
33.20	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen ...	80,8	77,9	78,6	76,6
33.30	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen .....	86,2	73,9	87,7	70,6
33.40	Herstellung von optischen und fotografischen Geräten .....	90,6	87,8	91,9	85,4
33.50	Herstellung von Uhren .....	93,0	83,8	88,3	81,1
34.10	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren .....	83,8	99,4	91,8	99,2
34.20	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern .....	92,2	88,4	90,7	82,4
34.30	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen und Kraftwagenmotoren .....	80,1	70,7	83,8	71,3
35.11	Schiffbau (ohne Boots- und Yachtbau) .....	97,3	98,0	96,9	96,4
35.12	Boots- und Yachtbau .....	96,7	92,8	98,4	89,9
35.20	Schienenfahrzeugbau .....	93,6	94,7	90,4	95,4
35.30	Luft- und Raumfahrzeugbau .....	90,6	99,3	92,9	99,5
35.41	Herstellung von Krafträdern .....	80,6	28,8	81,4	14,7
35.42	Herstellung von Fahrrädern .....	89,7	89,2	90,4	90,9
35.43	Herstellung von Behindertenfahrzeugen .....	92,0	93,9	95,6	89,9
35.50	Fahrzeugbau a. n. g. ....	80,0	76,7	54,2	61,1
36.11	Herstellung von Sitzmöbeln .....	85,4	86,9	88,8	85,9
36.12	Herstellung von Büro- und Ladenmöbeln .....	96,3	82,0	96,6	80,3
36.13	Herstellung von Küchenmöbeln .....	97,4	92,8	97,8	96,4
36.14	Herstellung von sonstigen Möbeln .....	87,3	87,8	89,3	88,2
36.15	Herstellung von Matratzen .....	88,4	81,3	92,2	78,2
36.21	Prägen von Münzen und Medaillen .....	.	24,7	.	33,0
36.22	Herstellung von Schmuck, Gold- und Silberschmiedewaren (ohne Phantasieschmuck) .	95,7	91,4	97,8	91,1
36.30	Herstellung von Musikinstrumenten .....	99,6	98,0	99,7	99,1
36.40	Herstellung von Sportgeräten .....	69,9	92,4	73,8	93,0
36.50	Herstellung von Spielwaren .....	93,6	93,5	95,6	93,9
36.61	Herstellung von Phantasieschmuck .....	87,4	80,3	87,7	81,1
36.62	Herstellung von Besen und Bürsten .....	91,6	96,0	91,3	92,4
36.63	Herstellung von Erzeugnissen a. n. g. ....	90,5	86,2	90,7	81,4
37.10	Recycling von Schrott .....	93,9	95,3	82,8	89,7
37.20	Recycling von nichtmetallischen Altmaterialien und Reststoffen .....	96,9	90,6	97,1	71,2

## Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2009

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Roderich Egeler  
Präsident des Statistischen Bundesamtes  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Brigitte Reimann,  
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 2086
- E-Mail: [wirtschaft-und-statistik@destatis.de](mailto: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](mailto:destatis@s-f-g.com)

Erscheinungsfolge: monatlich



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

- im Internet: [www.destatis.de](http://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](http://www.destatis.de/kontakt)