

Chemiewirtschaft in Zahlen





Verband der Chemischen Industrie e.V.
Abteilung Volks- und Betriebswirtschaft,
Finanzen und IT
Karlstraße 21
60329 Frankfurt
Telefon: 069 2556-1486
Telefax: 069 2556-2486
E-Mail: langer@vci.de
Weitere Informationen auch im
Internet: www.chemische-industrie.de

Verantwortliches Handeln

Der VCI unterstützt die weltweite
Responsible-Care-Initiative

Gestaltung:
NEED COMMUNICATION GmbH,
Bad Soden

Druck:
M. Erhardt KG,
Frankfurt

Gedruckt auf
sauerstoffgebleichtem Papier

46. Auflage: 4.500
Stand: Juli 2004

Mit der vorliegenden Broschüre „Chemiewirtschaft in Zahlen“ stellt der Verband der Chemischen Industrie zum 46. Male seinen Mitgliedsunternehmen und der interessierten Öffentlichkeit ein Zahlenwerk vor, das umfassend über die aktuelle Entwicklung der deutschen chemischen Industrie, ihre Bedeutung in der deutschen und europäischen Wirtschaft sowie im internationalen Vergleich informiert. Im Anschluss an einige zusammenfassende Darstellungen im ersten Teil der Broschüre folgen im Hauptteil der Publikation detaillierte Statistiken zur chemischen Industrie in Deutschland, welche die Aussagen des ersten Teils belegen sowie eine Fülle weiterer Informationen bereithalten. Die Daten werden dabei in Beziehung gesetzt zu den entsprechenden Daten anderer Branchen des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland sowie zu den Kennziffern der chemischen Industrie in wichtigen Chemieproduzentenländern weltweit. Der abschließende Teil der Publikation enthält schließlich wichtige Definitionen, Erläuterungen und Abgrenzungen, die für das Verständnis und die Interpretation der Daten hilfreich sein mögen.

Alle Statistiken wurden auf den neuesten Stand gebracht. Ein Großteil der Daten entstammt amtlichen Quellen. Um auch für jene Indikatoren zeitnah Zahlen liefern zu können, für die die amtliche Statistik noch keine endgültigen Werte zur Verfügung stellt, wurden dort, wo es vertretbar erschien, auch vorläufige Daten mit aufgenommen. Sobald die endgültigen Werte vorliegen, werden diese in die entsprechenden Tabellen eingearbeitet. Daher kann es in einigen Fällen zu Abweichungen zu den in früheren Ausgaben gemachten Angaben kommen. Maßgeblich sind in solchen Fällen immer die Angaben, die sich aus der vorliegenden Publikation ergeben. Für die Gewinnung einiger Kennziffern, zu denen keine oder nur unbefriedigende amtliche Statistiken vorliegen, führt der VCI eigene Erhebungen bei seinen Mitgliedsunternehmen durch. Es ist gewährleistet, dass die so gewonnenen Daten als für die Branche repräsentativ gelten können. Hinsichtlich internationaler Kennzahlen sind wir zum großen Teil auf die Informationen angewiesen, die der europäische Chemieverband oder andere nationale Chemieverbände veröffentlichen. Für deren Richtigkeit tragen diese Organisationen die hauptsächliche Verantwortung.



Soweit nichts anderes vermerkt ist, beziehen sich die Daten auf das gesamte Bundesgebiet; die Angaben für den Zeitraum vor 1991 beziehen sich in der Regel auf das Gebiet der damaligen Bundesrepublik Deutschland (11 Bundesländer).

Ein besonderer Dank gilt dem Statistischen Bundesamt, das uns nicht nur eine Vielzahl an Daten zur Verfügung stellt, sondern sich stets als offener und kompetenter Ansprechpartner für die Lösung von Problemen erweist. Unser Dank gilt aber auch allen weiteren Institutionen, ohne die die Zusammenstellung der Daten in dieser Form nicht möglich gewesen wäre, sowie den verantwortlichen Mitarbeitern unserer Mitgliedsunternehmen, die uns für unsere eigenen Erhebungen mit den notwendigen Daten aus ihren Häusern versorgen.

Neben dieser Broschüre steht „Chemiewirtschaft in Zahlen“ den Mitgliedsunternehmen des VCI über das Extranet auch in elektronischer Form zur Verfügung. Diese Online-Version wird fortlaufend aktualisiert, wodurch es zu Abweichungen zwischen den in dieser Publikation enthaltenen Zahlen und den – unter Umständen aktuelleren – Daten im Extranet kommen kann.

[Verband der Chemischen Industrie e.V.](#)

Juli 2004



Branchenportrait der chemischen Industrie in Deutschland 8

Daten der chemischen Industrie in Deutschland

Produktion

Tab. 1:	Produktionsindizes der chemischen Industrie	16
Tab. 2:	Produktionsindizes ausgewählter Industriezweige.....	18
Tab. 3:	Gewichtung der Produktionsindizes der chemischen Industrie..	20
Tab. 4:	Produktionswerte der Chemiesparten.....	21
Tab. 5:	Ausgewählte Produktionszahlen der chemischen Industrie	
	a) Anorganische Grundchemikalien	22
	b) Organische Grundchemikalien	23
	c) Chemische Erzeugnisse vorwiegend zur Weiterverarbeitung ..	25
	d) Chemische Erzeugnisse vorwiegend zum Konsum	27
Tab. 6:	Ausgewählte Produktionszahlen chemienaher Wirtschaftszweige	28

Preise

Tab. 7:	Erzeugerpreisindizes der chemischen Industrie.....	29
Tab. 8:	Erzeugerpreisindizes ausgewählter Industriezweige	30
Tab. 9:	Preise für Energieträger und ausgewählte Rohstoffe der chemischen Industrie.....	32
Tab. 10:	Preise für ausgewählte Primärchemikalien	33
Tab. 11:	Ausfuhr- und Einfuhrpreisindizes der chemischen Industrie	34
Tab. 12:	Preisindizes chemischer Anlagen	35

Umsatz

Tab. 13:	Chemieumsatz	36
Tab. 14:	Gesamtumsatz der chemischen Industrie.....	37
Tab. 15:	Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes.....	38
Tab. 16:	Gesamtumsatz des Verarbeitenden Gewerbes.....	39
Tab. 17:	Chemieumsatz nach Sparten.....	40
Tab. 18:	Chemieumsatz nach Bundesländern	42
Tab. 19:	Umsatz und Auslandsumsatz ausgewählter Industriezweige	46
Tab. 20:	Umsatz, Beschäftigte und Betriebe nach Größenklassen der chemischen Industrie	50
Tab. 21:	Inländische Absatzstruktur der chemischen Industrie	51

Einkommen und Beschäftigung

Tab. 22:	Beschäftigte der chemischen Industrie und des Verarbeitenden Gewerbes.....	53
Tab. 23:	Beschäftigte nach Chemiesparten	54



Tab. 24:	Beschäftigte ausgewählter Industriezweige.....	56
Tab. 25:	Beschäftigte der chemischen Industrie nach Bundesländern	58
Tab. 26:	Bruttolohn- und -gehaltsumme der chemischen Industrie	62
Tab. 27:	Bruttolohn- und -gehaltsumme je Beschäftigten.....	63
Tab. 28:	Bruttolohn- und -gehaltsumme ausgewählter Industriezweige	64
Tab. 29:	Anteil der Bruttolohn- und -gehaltsumme am Umsatz.....	66
Tab. 30:	Umsatz je Beschäftigten	67
Tab. 31:	Bruttostundenverdienste	68
Tab. 32:	Produktivität und Lohnstückkosten.....	69

Energie- und Rohstoffeinsatz

Tab. 33:	Heizölverbrauch ausgewählter Industriezweige.....	70
Tab. 34:	Verbrauch an Orts- und Kokereigas ausgewählter Industriezweige	71
Tab. 35:	Stromverbrauch ausgewählter Industriezweige.....	72
Tab. 36:	Kohleverbrauch ausgewählter Industriezweige.....	73
Tab. 37:	Erdgasverbrauch der chemischen Industrie und des Verarbeitenden Gewerbes.....	74
Tab. 38:	Verbrauch von Primärchemikalien	74
Tab. 39:	Aufkommen und Verwendung von Heizölen	75
Tab. 40:	Aufkommen und Verwendung von Orts- und Kokereigas.....	75
Tab. 41:	Aufkommen und Verwendung von Strom	76
Tab. 42:	Aufkommen und Verwendung von Steinkohlen und Braunkohlen.....	77
Tab. 43:	Petrochemische Primärproduktion.....	78

Außenhandel

Tab. 44:	Außenhandel der chemischen Industrie	80
Tab. 45:	Aus- und Einfuhr chemischer Erzeugnisse.....	81
Tab. 46:	Außenhandel nach Chemiesparten	84
Tab. 47:	Ausfuhr chemischer Erzeugnisse nach Ländern	86
Tab. 48:	Einfuhr chemischer Erzeugnisse nach Ländern.....	88
Tab. 49:	Export- und Importquote der chemischen Industrie.....	90
Tab. 50:	Inlandsversorgung der chemischen Industrie	91
Tab. 51:	Außenhandel ausgewählter Industriezweige und der Gesamtwirtschaft.....	92

Investitionen

Tab. 52:	Sachanlageinvestitionen der chemischen Industrie im In- und Ausland.....	93
----------	---	----



Tab. 53: Direktinvestitionen der deutschen chemischen Industrie im Ausland	94
Tab. 54: Direktinvestitionen ausländischer Unternehmen in der deutschen chemischen Industrie.....	95
Tab. 55: Aufwendungen der chemischen Industrie für den additiven Umweltschutz.....	96
Forschung und Entwicklung	
Tab. 56: FuE-Aufwendungen der chemischen Industrie und ausgewählter Wirtschaftssektoren	97
Tab. 57: Eigenfinanzierungsanteil bei FuE-Aufwendungen ausgewählter Wirtschaftszweige	98
Tab. 58: Zahl der im Fach Chemie Studierenden und der Examina.....	99
Tab. 59: Ersteinstellungen von Diplomchemikern.....	99
Tab. 60: Studiendauer im Fach Chemie bis zur Promotion.....	100
Finanzdaten	
Tab. 61: Kostenstruktur der chemischen Industrie.....	102
Tab. 62: Bilanzstrukturdaten der chemischen Industrie.....	103

Daten der chemischen Industrie im internationalen Vergleich

Tab. 63: Weltchemieumsatz.....	104
Tab. 64: Weltproduktion ausgewählter Erzeugnisse.....	105
Tab. 65: Produktionsindizes der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten	106
Tab. 66: Preisindizes der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten	108
Tab. 67: Umsatz der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten	110
Tab. 68: Beschäftigte der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten	112
Tab. 69: Welthandel chemischer Erzeugnisse.....	114
Tab. 70: Welthandel der Gesamtwirtschaft	116
Tab. 71: Chemieausfuhr ausgewählter OECD-Staaten	118
Tab. 72: Chemieeinfuhr ausgewählter OECD-Staaten	120
Tab. 73: Investitionen der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten	122
Tab. 74: Nettoumsatzrendite der chemischen Industrie ausgewählter Länder.....	124

Definitionen, Erläuterungen und Abgrenzungen	125
---	------------

Publikationen und Ansprechpartner	135
--	------------



Branchenporträt der chemischen Industrie in Deutschland

Die wirtschaftliche Lage der chemischen Industrie

Das Jahr 2003 war für die deutsche chemische Industrie das dritte enttäuschende Jahr in Folge. Die Hoffnungen der Branche auf einen Aufschwung wurden nicht erfüllt. Die Produktion nahm zwar in den ersten Monaten in Erwartung eines Aufschwungs deutlich zu, aber im weiteren Jahresverlauf stagnierte sie und konnte im Gesamtjahr 2003 ihr Vorjahresniveau nur knapp übertreffen. Der Gesamtumsatz der chemischen Industrie lag mit rund 136,4 Milliarden Euro um 2,1 Prozent über dem Vorjah-

Für das Jahr 2004 rechnet die deutsche Chemie mit einer Belebung der Chemiekonjunktur.

resniveau. Wichtigster Grund hierfür waren allerdings höhere Erzeugerpreise und nicht die gestiegene Nachfrage. Die Auslandsumsätze entwickelten sich besser als der Inlandsabsatz und übertrafen ihr Vorjahresniveau um 2,3 Prozent. Der Inlandsumsatz stieg um 1,8 Prozent. Die Erzeugerpreise lagen im Jahresdurchschnitt 1,3 Prozent über denen des Vorjahres. Die gestiegenen Rohstoffkosten – vor allem der hohe Rohölpreis – sorgten am Jahresanfang für einen deutlichen Preisanstieg. Im weiteren Jahresverlauf gingen die Preise dann wieder zurück.

In der ersten Jahreshälfte 2004 trat eine leichte Belebung der Konjunktur ein. Grund hierfür war vor allem die deutliche Erholung des Geschäfts mit dem Ausland. Auch die Produktion konnte leicht ausgeweitet werden. Die Stimmung in der chemischen Industrie verbessert sich aber nur langsam. Zwar wird davon ausgegangen, dass sich die Belebung in der zweiten Jahreshälfte fortsetzt. Aufgrund der fortbestehenden strukturellen Defizite in Deutschland wird die Erholung aber schwächer als in vergangenen Aufschwüngen ausfallen. Der hohe Eurokurs, die explodierenden Ölpreise und die Unsicherheit bei Konsumenten und Investoren sind Risikofaktoren für den Aufschwung.

Wirtschaftliche Kennzahlen der Chemieindustrie

	1995	2000	2002	2003
Gesamtumsatz (in Mrd. Euro)	112,3	135,0	132,5	136,4*
Produktion (gg. Vorjahr in Prozent)	..	+4,1	+3,8	+0,3
Beschäftigte (in Tsd.)	536	470	462	464*
Exporte (in Mrd. Euro)	51,8	76,6	81,4	87,4**
Importe (in Mrd. Euro)	32,3	52,7	58,0	58,8**
Sachanlageinvestitionen in Deutschland (in Mrd. Euro)	5,8	6,8	6,5	6,5
FuE-Aufwendungen (in Mrd. Euro)	5,3	7,1	7,4	7,5

* ab 2003 neuer Berichtskreis, nicht vergleichbar mit Vorjahr

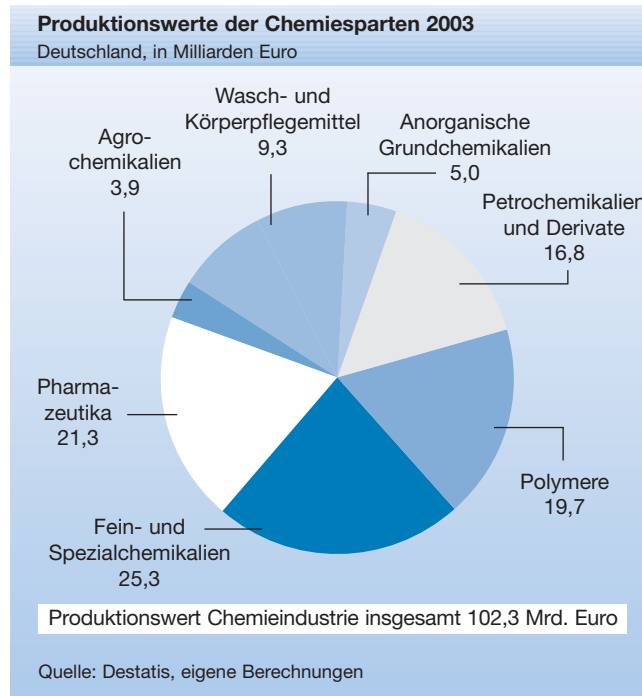
**VCI-Berechnung auf Basis der endgültigen Jahreszahlen für 2002

Quelle: Destatis, eigene Berechnungen

Chemische Produkte – ein vielfältiges Angebot für Menschen und Industrie

Die chemische Industrie produziert eine breite Palette an Produkten für die verschiedensten Lebensbereiche. Auf der einen Seite stellt die Chemieindustrie Vorprodukte für andere Industriezweige her. Zu dieser Gruppe gehören anorganische Grundchemikalien, Petrochemikalien, Polymere sowie Fein- und Spezialchemikalien. Im Jahr 2002 wurden insgesamt rund 70 Prozent der Chemieproduktion an industrielle Weiterverarbeiter geliefert. Wichtige Abnehmer waren zum Beispiel die Automobil-, die Verpackungs- und die Bauindustrie. Auf der anderen Seite kommen chemische Erzeugnisse in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und Ernährung zum Einsatz. Chemische Erzeugnisse tragen auf breiter Ebene zu einer Steigerung des Wohlstands bei.

Die Produktpalette der Chemieindustrie verändert sich durch Innovationen und den Strukturwandel: einzelne Segmente gewinnen an Bedeutung, andere verlieren. Den größten Anteil am Produktionswert der deutschen chemischen Industrie hatten im Jahr 2003 die Fein- und Spezialchemikalien mit gut 25 Prozent. Auf den weiteren Plätzen folgten die pharmazeutischen Erzeugnisse und die Polymere.



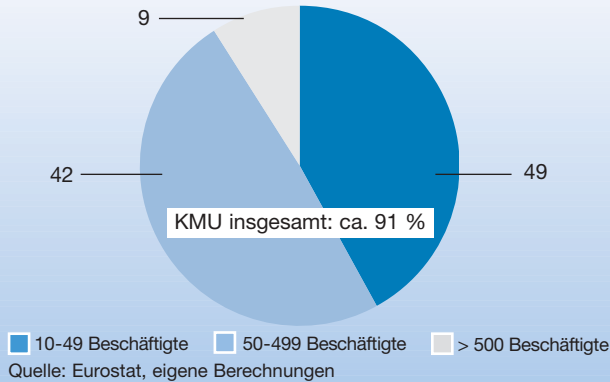
Großindustrie und Mittelstand – Pfeiler eines traditionsreichen Chemiestandortes

Die deutsche chemische Industrie besteht nicht nur aus großen Unternehmen. Insgesamt gibt es in Deutschland rund 1.700 Chemieunternehmen. Der Anteil kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) mit weniger als 500 Beschäftigten liegt bei über 90 Prozent. Die mittelständischen Chemieunternehmen bilden somit einen wichtigen Eckpfeiler der chemischen Industrie. Ihre Funktion unterscheidet sich von der in anderen Branchen: Die mittelständischen Chemieunternehmen stellen zumeist Endprodukte her, für deren

Die deutsche chemische Industrie ist ein heterogener Industriezweig, der vielfältige Produkte für alle Lebensbereiche herstellt.

Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) 2001

Anteil der Unternehmensgrößenklassen an der Gesamtzahl der Chemieunternehmen, in Prozent

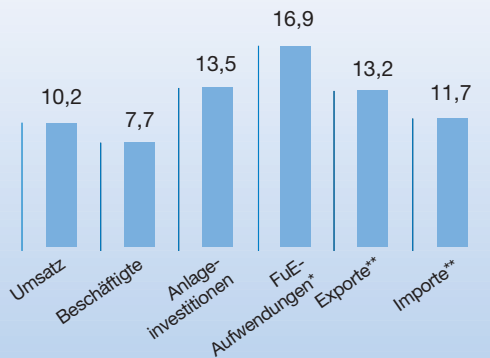


Mittelständische Chemieunternehmen bilden einen wichtigen Eckpfeiler der chemischen Industrie.

Die deutsche chemische Industrie ist eine kapital- und wissensintensive Branche.

Anteile der chemischen Industrie am Verarbeitenden Gewerbe 2003

in Prozent



* Anteil an der gesamten Wirtschaft

** Anteil an der Gesamtausfuhr bzw. Gesamteinfuhr

Quelle: Destatis, eigene Berechnungen

Herstellung sie Grundchemikalien von den Großunternehmen beziehen.

Das geografische Zentrum der deutschen chemischen Industrie erstreckt sich entlang des Rheins. Chemieunternehmen aus Nordrhein-Westfalen, Hessen und Rheinland-Pfalz erzielen bundesweit die höchsten Umsätze. Sachsen-Anhalt ist der wichtigste Chemiestandort in den neuen Bundesländern.

Die deutsche chemische Industrie – eine Schlüsselindustrie in Deutschland, Europa und in der Welt

Innerhalb der deutschen Wirtschaft nimmt die chemische Industrie eine hervorgehobene Stellung ein: Der Anteil der Chemiebetriebe am Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes beträgt gut 10 Prozent. Damit lag sie unter den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes auf dem vierten Rang. Mit einem durchschnittlichen Wachstum von 1,9 Prozent zwischen 1991 und 2003 entwickelt sich die Chemieproduktion besser als die Produktion des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt.

Die Chemieunternehmen investierten im Jahr 2003 in Deutschland 6,5 Milliarden Euro in Anlagen. Die Branche liegt damit auf dem zweiten Platz nach dem Straßenfahrzeugbau. Über 13 Prozent der Sachanlageinvestitionen im Verarbeitenden Gewerbe werden von der chemischen Industrie getätigt. Beachtlich ist der Aufwand zur Erhaltung und Entwicklung der technologischen Basis: Mit 7,5 Milliarden Euro werden

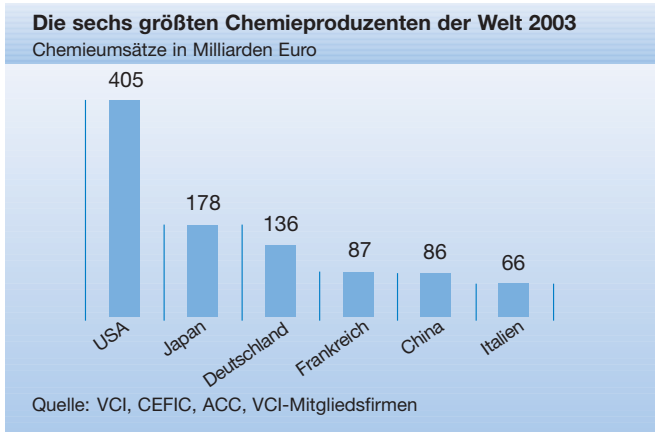


16,9 Prozent der FuE-Aufwendungen der deutschen Wirtschaft von der chemischen Industrie getätigt. Der überdurchschnittlich hohe Anteil an den Investitionen und den FuE-Ausgaben verdeutlicht, dass die deutsche chemische Industrie kapital- und forschungsintensiv ist. Die chemische Industrie ist zudem ein wichtiger Pfeiler der Exportation Deutschland: Ihr Anteil an der deutschen Warenausfuhr stieg im letzten Jahr erneut und beträgt 13,2 Prozent.

Der Weltchemieumsatz betrug im Jahr 2003 über 1.600 Milliarden Euro. Deutschland ist nach den USA und Japan und vor Frankreich, China und Italien der drittgrößte Chemieproduzent der Welt. In deutschen Chemieunternehmen werden mehr Arbeitnehmer beschäftigt als in der Chemie Japans oder der europäischen Nachbarländer. Innerhalb Europas nimmt die deutsche chemische Industrie eine herausragende Stellung ein: Sie hatte 2003 einen Anteil von über 25 Prozent an den Umsätzen in der Europäischen Union mit chemischen Erzeugnissen und stellt mehr als jeden vierten Chemiearbeitsplatz innerhalb der EU.

Die deutsche chemische Industrie – globale Präsenz durch Handel und Investitionen

Die deutsche chemische Industrie stellt eine breite Palette hochwertiger Chemikalien her. Zugleich wächst die Nachfrage nach Chemieprodukten in anderen Regionen der Welt schneller als in Deutschland. Damit die deutsche



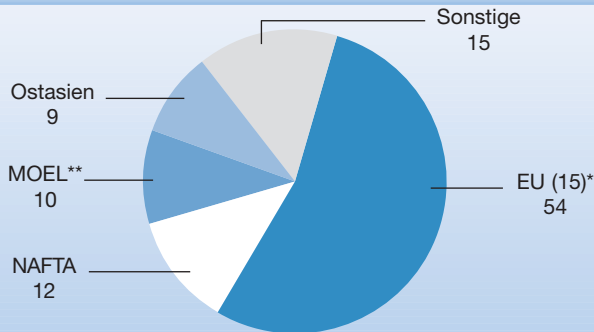
chemische Industrie mit ihren Erzeugnissen an diesem Wachstum partizipieren kann und damit sich die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung rentieren, muss sie exportieren und im Ausland investieren. In den internationalen Produktionsnetzwerken arbeiten in- und ausländische Standorte Hand in Hand und sichern auch die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebsstätten am Standort Deutschland. Innerhalb Europas ist die internationale Arbeitsteilung besonders weit fortgeschritten. Die deutsche Chemieindustrie betrachtet als ihren Heimatmarkt die EU.

Im Jahr 2003 wurden aus Deutschland Chemieprodukte im Wert von 87,4 Milliarden Euro exportiert. Deutschland ist damit Exportweltmeister. Die deutschen Chemieexporte haben sich seit 1991 nahezu verdoppelt. Während sich in Amerika die chemische Industrie vor allem auf die Binnennachfrage stützt, ist in Deutschland die Auslandsnachfrage die bestimmende Nachfragekomponente. Der hohe Anteil der Exporte

Die deutsche chemische Industrie liegt gemessen am Umsatz weltweit auf Platz drei und in Europa an erster Stelle.

Deutsche Chemieexporte nach Regionen 2003

Anteile in Prozent



*EU (15) = Stand der 15 EU-Mitgliedsstaaten 2003

**MOEL = Mittel- und osteuropäische Länder

Quelle: Destatis, eigene Berechnungen

Mehr als die Hälfte der deutschen Chemieexporte geht in die Länder der Europäischen Union.

am Umsatz von 64 Prozent verdeutlicht die große Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Chemieindustrie. Die Hauptabnehmerregionen deutscher Chemieexporte sind die Europäische Union und die Länder der NAFTA. Die Länder Mittel- und Osteuropas haben 2001 Ostasien als drittgrößten Exportmarkt überholt.

Im Rahmen der globalen Arbeitsteilung nahm auch der Anteil der Importe am deutschen Chemieverbrauch zu. Die Chemieimporte betragen 2003 rund 58,8 Milliarden Euro. Sie haben sich seit 1991 verdoppelt, während in derselben Zeit der Inlandsatz der deutschen Chemieindustrie nahezu konstant geblieben ist. Im Jahr 2003 erwirtschaftete die chemische Industrie einen Außenhandelsüberschuss von 28,6 Milliarden Euro. Der positive Handelsbilanzsaldo verdeutlicht die hohe internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen chemischen Industrie.

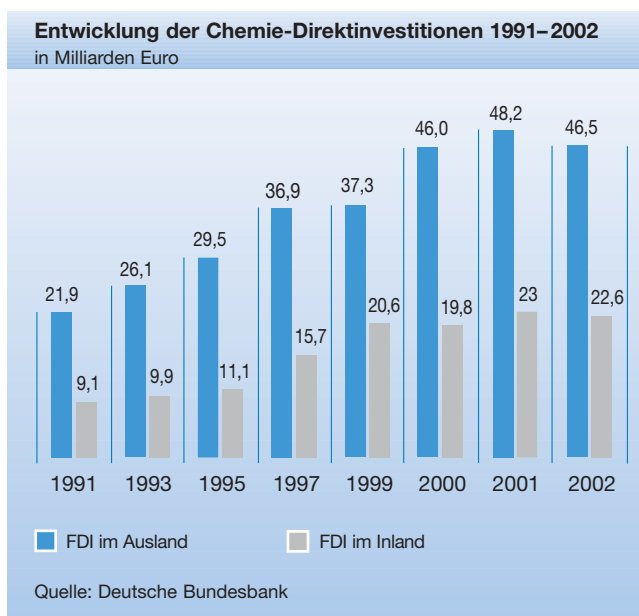
Neben Exporten sind Direktinvestitionen der zweite Weg, um Auslandsmärkte zu erschließen und Standortvorteile zu nutzen. Der Bestand an ausländischen Direktinvestitionen (FDI) der deutschen Chemieunternehmen betrug 2002 über 46 Milliarden Euro. Er hat sich seit 1991 mehr als verdoppelt. Die Bedeutung der ausländischen Niederlassungen erreicht mittlerweile fast die Bedeutung der inländischen Betriebe: 401.000 Mitarbeiter erwirtschafteten 2002 einen Umsatz von 124,5 Milliarden Euro. Die wichtigsten Auslandsstandorte deutscher Chemieunternehmen sind die EU und die USA. Immer wichtiger werden aber auch die Schwellenländer (emerging markets): In Asien sowie Ost- und Mitteleuropa wurden die Kapazitäten deutlich ausgebaut.

Ausländische Chemieunternehmen nutzen ihrerseits den Chemiestandort Deutschland mit seinen spezifischen Stärken. 353 Betriebe in ausländischem Besitz erzielten mit 136.000 Beschäftigten einen Umsatz von 48 Milliarden Euro. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Beschäftigung in Deutschland.

Internationale Wettbewerbsfähigkeit durch Restrukturierung und Innovation

Die globale Wirtschaft erhöht den Wettbewerbsdruck auf die Unternehmen. Die Unternehmen reagieren auf den Druck mit der Restrukturierung der Geschäftsfelder. Im Rahmen ihrer Neuausrichtung bauen sie ihr Kerngeschäft aus und geben Randaktivitäten ab. Vergleicht man die deutsche Chemieindustrie der Jahre 1990 und 2003, so zeigt sich, dass sich die Unternehmen der Branche stärker spezialisiert haben. Zu Beginn der neunziger Jahre beherrschten einige breit diversifizierte Konglomerate das Bild der Chemieindustrie. Neben diesen Konglomeraten gab es ein breites Spektrum an kleinen und mittleren Unternehmen. Das Bild hat sich gewandelt. Die großen Unternehmen haben die Zahl ihrer Geschäftsfelder reduziert. In der petrochemischen Industrie ist eine Konzentration der Anbieterstruktur festzustellen. Die Bedeutung ausländischer Hersteller hat in einigen Sparten, zum Beispiel der Pharmabranche, durch Übernahmen zugenommen. In den letzten Jahren haben sich in zunehmendem Maße Finanzinvestoren an Chemieunternehmen beteiligt, die die niedrige Bewertung der Chemieunternehmen zum Einstieg nutzen und die Konsolidierung der Branche vorantreiben.

In ihren Kerngeschäften müssen die Unternehmen ihren Vorsprung durch Innovationen sichern. Die zentrale Stärke des Chemiestandortes Deutschland ist seine Wissensbasis. In den Forschungsabteilungen der deutschen



Unternehmen, bei ihren Mitarbeitern und in den deutschen Forschungseinrichtungen entstand in der Vergangenheit ein international einmaliges Know-How. Die deutsche Chemieindustrie kann mit den internationalen Wettbewerbern nicht über billige Löhne oder Rohstoffe konkurrieren. Sie muss stattdessen den strategischen Vorteil dieser hervorragenden Wissensbasis nutzen und in Forschung und Entwicklung investieren, um qualitativ hochwertige innovative Produkte zu entwickeln, die die hohen Faktorkosten erlösen.

Die FuE-Ausgaben der Chemieunternehmen liegen auch im gegenwärtig schwierigen Umfeld auf hohem Niveau. Im Inland wurden 2003 rund 7,5 Milliarden Euro für FuE aufgewendet. Rund jeder zehnte Chemiebeschäftigte arbeitete in

Die Direktinvestitionen der deutschen Chemieindustrie im Ausland haben sich seit 1991 mehr als verdoppelt.

der FuE. Allerdings hat sich die Struktur der FuE-Ausgaben in den letzten Jahren gewandelt. Mit der Konzentration auf die Kernkompetenzen wurde die Chemieforschung anwendungsorientierter. Die Grundlagenforschung wurde zurückgefahren und findet zunehmend in den öffentlichen Forschungseinrichtungen statt.

Darüber hinaus werden die Forschungskapazitäten im Ausland verstärkt. Der größte Teil dieses Betrags entfällt auf die USA, wo die Unternehmen nicht nur sehr gute Forschungsbedingungen, sondern auch den größten und am schnellsten wachsenden Markt für pharmazeutische Produkte vorfinden. Innerhalb Europas fließen die meisten Forschungs- und Entwicklungsgelder, die außerhalb Deutschlands aufgewendet werden, nach Frankreich.

Die deutsche Chemieindustrie – ein wichtiger und attraktiver Arbeitgeber

Die deutschen Chemieunternehmen beschäftigten im Jahr 2003 im Durchschnitt 464.000 Mitarbeiter in Deutschland. Die Branche liegt damit auf Platz sechs unter den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes. Über 80 Prozent der Chemiearbeitsplätze hängen vom Export ab. Die chemische Industrie ist aber nicht nur ein wichtiger, sondern auch ein attraktiver Arbeitgeber. Die Beschäftigten in der chemischen Industrie erhalten aufgrund der hohen Produktivität und des hohen Ausbildungsstandes im Vergleich zu den Beschäftigten in anderen Industrien hohe Löhne und Ge-

hälter. Die Bruttolohn- und -gehaltssumme pro Kopf beträgt 43.800 Euro und liegt rund 20 Prozent über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Die positive Beschäftigungswirkung der Chemieindustrie geht weit über die eigene Branche hinaus. Durch die Nachfrage der Chemieunternehmen werden bei inländischen Zulieferern weitere 381.000 Arbeitsplätze geschaffen. Die Konsumausgaben der Chemie-Beschäftigten sichern 201.000 Arbeitsplätze. Darüber hinaus entsteht durch die Nachfrage der Zulieferer entlang der Wertschöpfungskette weitere Beschäftigung. Zudem sichern die industriellen Weiterverarbeiter durch die Innovationen der Chemieunternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit und damit Arbeitsplätze.

Die chemische Industrie leistet somit einen wichtigen Beitrag zu Beschäftigung und Wohlstand am Standort Deutschland. Allerdings sind nicht nur die Löhne und Gehälter hoch, sondern auch die Lohnnebenkosten. Diese gefährden die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Chemiestandortes Deutschland.

Verantwortung für die Umwelt

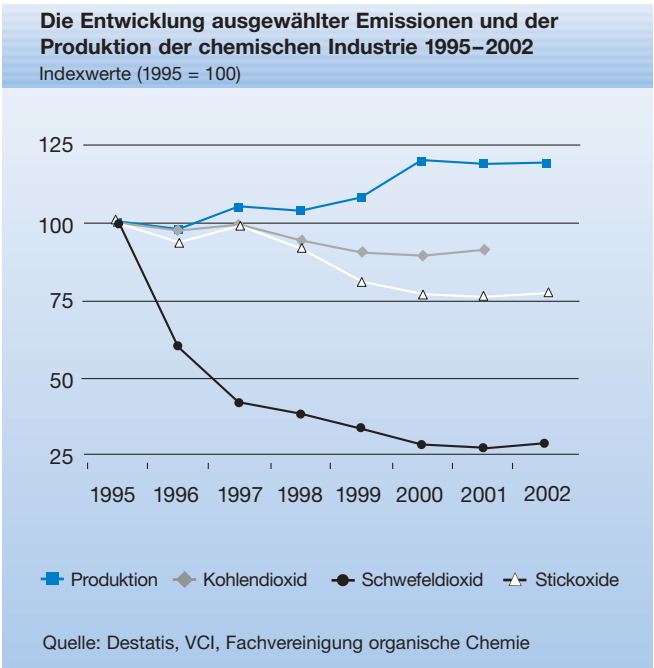
Als Betreiber komplexer Anlagen und als Produzent einer breiten Produktpalette trägt die chemische Industrie eine große Verantwortung für die Menschen und die Umwelt. Daher nehmen sowohl die Sicherheit der Anlagen für Mitarbeiter und Anwohner als auch der Schutz der Umwelt einen wichtigen Platz in den Unternehmensstrategien ein.



Die chemische Industrie unternimmt große Anstrengungen, ihre Leistungen für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz zu verbessern. Sie orientiert sich am Leitbild Sustainable Development, der gleichrangigen Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Ziele. In der Praxis bedeutet dies, einerseits Umweltbelastungen zu verringern, dabei aber die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und die soziale Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern zu berücksichtigen.

Die Chemieunternehmen investieren jedes Jahr über 300 Millionen Euro in den additiven Umweltschutz. Hinzu kommen weitere Investitionen in integrierte Umweltschutzmaßnahmen. Die chemische Industrie konnte in den letzten Jahren ihre Umwelteffizienz erhöhen. Während die Produktion gestiegen ist, sind die Emissionen wichtiger Schadstoffe zurückgegangen. Aber nicht nur die direkten Anstrengungen verbessern die Umweltqualität. Auch mit umweltfreundlichen Innovationen trägt die chemische Industrie zu Verringerung des Energieverbrauchs und der Umweltbelastungen bei.

Der VCI informiert jährlich in seinem Responsible-Care-Bericht ausführlich über die Umweltschutz-Anstrengungen der chemischen Industrie. Der Bericht kann kostenlos vom VCI bezogen werden.



Während die Produktion der chemischen Industrie seit 1995 gestiegen ist, konnten die Emissionen wichtiger Schadstoffe deutlich gesenkt werden.

Daten der chemischen Industrie in Deutschland

Produktionsindizes der chemischen Industrie

Tabelle 1

2000 = 100

Fachliche Unternehmensteile, arbeitstäglich bereinigt

	Chemische Industrie insgesamt	Chemische Grundstoffe	Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel	Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte
1991	81,7	68,3	125,9	85,7
1992	82,7 + 1,3	68,7 + 0,6	102,3 - 18,8	86,9 + 1,4
1993	79,1 - 4,4	67,1 - 2,2	89,5 - 12,5	83,0 - 4,5
1994	84,2 + 6,5	73,6 + 9,7	100,4 + 12,2	88,9 + 7,1
1995	86,0 + 2,1	78,0 + 5,9	122,6 + 22,1	84,5 - 5,0
1996	89,1 + 3,6	84,0 + 7,8	123,3 + 0,6	83,8 - 0,8
1997	93,8 + 5,4	91,3 + 8,6	123,3 ± 0,0	90,0 + 7,4
1998	93,9 + 0,1	91,7 + 0,4	139,4 + 13,1	90,3 + 0,4
1999	97,2 + 3,5	97,0 + 5,8	125,8 - 9,8	93,8 + 3,9
2000	100,0 + 2,7	100,0 + 3,0	100,0 - 20,9	100,0 + 6,3
2001	98,0 - 1,9	95,6 - 4,4	120,2 + 20,7	97,1 - 2,6
2002	101,7 + 3,8	101,0 + 5,7	125,5 + 4,4	94,3 - 2,9
2003	102,0 + 0,3	97,7 - 3,3	126,0 + 0,4	95,3 + 1,1

	Pharmazeutische Erzeugnisse	Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemittel	Sonstige chemische Erzeugnisse	Chemiefasern
1991	93,1	123,6	74,3	103,9
1992	97,2 + 4,4	123,1 - 0,4	75,3 + 1,4	101,3 - 2,5
1993	89,5 - 7,9	119,5 - 3,0	74,7 - 0,8	87,1 - 14,0
1994	94,0 + 5,1	116,7 - 2,3	79,5 + 6,4	92,3 + 6,0
1995	96,2 + 2,3	107,9 - 7,5	80,2 + 1,0	93,0 + 0,7
1996	99,4 + 3,3	103,5 - 4,1	79,1 - 1,4	92,8 - 0,2
1997	98,4 - 1,0	102,9 - 0,5	85,4 + 7,9	104,3 + 12,4
1998	98,4 ± 0,0	99,6 - 3,3	85,7 + 0,4	100,8 - 3,4
1999	100,2 + 1,7	101,6 + 2,0	88,2 + 2,8	94,5 - 6,2
2000	100,0 - 0,2	100,0 - 1,5	100,0 + 13,4	100,0 + 5,9
2001	105,5 + 5,6	97,1 - 3,0	96,0 - 4,0	89,6 - 10,5
2002	107,9 + 2,2	104,6 + 7,7	99,5 + 3,7	81,0 - 9,6
2003	112,5 + 4,3	110,0 + 5,2	102,7 + 3,2	82,5 + 1,9



Produktionsindizes der chemischen Industrie – VCI-Abgrenzung¹⁾

2000 = 100

Fortsetzung Tabelle 1

Fachliche Unternehmensteile, arbeitstäglich bereinigt

	Chemische Industrie insgesamt	Anorganische Grundchemikalien	Petrochemikalien und Derivate	Polymere
1991	81,7	97,3	71,5	57,8
1992	82,7 + 1,3	92,0 – 5,5	73,4 + 2,7	59,1 + 2,3
1993	79,1 – 4,4	82,7 – 10,1	72,9 – 0,7	58,5 – 1,0
1994	84,2 + 6,5	85,0 + 2,9	77,5 + 6,4	68,5 + 17,0
1995	86,0 + 2,1	90,8 + 6,8	77,1 – 0,6	74,4 + 8,6
1996	89,1 + 3,6	93,9 + 3,4	88,2 + 14,4	77,7 + 4,4
1997	93,8 + 5,4	98,8 + 5,1	95,9 + 8,7	86,3 + 11,2
1998	93,9 + 0,1	98,9 + 0,1	95,0 – 1,0	88,6 + 2,7
1999	97,2 + 3,5	95,6 – 3,3	101,1 + 6,4	95,3 + 7,5
2000	100,0 + 2,7	100,0 + 4,5	100,0 – 1,2	100,0 + 4,9
2001	98,0 – 1,9	98,3 – 1,5	96,2 – 3,7	93,7 – 6,3
2002	101,7 + 3,8	101,8 + 3,5	106,3 + 10,6	94,2 + 0,5
2003	102,0 + 0,3	104,1 + 2,3	102,3 – 3,8	89,9 – 4,6

	Fein- und Spezialchemikalien	Pharmazeutika	Agrochemikalien	Seifen, Wasch- und Körperpflegemittel
1991	79,0	93,1	120,1	123,6
1992	79,8 + 1,1	97,2 + 4,4	105,9 – 11,8	123,1 – 0,4
1993	77,7 – 2,7	89,5 – 7,9	91,3 – 13,8	119,5 – 3,0
1994	82,8 + 6,5	94,0 + 5,1	94,1 + 3,1	116,7 – 2,3
1995	83,0 + 0,3	96,2 + 2,3	106,9 + 13,5	107,9 – 7,5
1996	83,2 + 0,2	99,4 + 3,3	98,9 – 7,4	103,5 – 4,1
1997	89,5 + 7,6	98,4 – 1,0	100,1 + 1,2	102,9 – 0,5
1998	88,2 – 1,4	98,4 ± 0,0	106,3 + 6,2	99,6 – 3,3
1999	90,5 + 2,6	100,2 + 1,7	102,1 – 4,0	101,6 + 2,0
2000	100,0 + 10,3	100,0 – 0,2	100,0 – 2,4	100,0 – 1,5
2001	95,5 – 4,4	105,5 + 5,6	108,2 + 8,6	97,1 – 3,0
2002	96,7 + 1,3	107,9 + 2,2	113,6 + 5,0	104,6 + 7,7
2003	98,1 + 1,5	112,5 + 4,3	117,5 + 3,4	110,0 + 5,2

1) verwendete Abgrenzung in der VCI-Konjunkturberichterstattung (siehe Erläuterungen)

Quelle: VCI, Destatis

Produktionsindizes ausgewählter Industriezweige

Tabelle 2

2000 = 100

Fachliche Unternehmensteile, arbeitstäglich bereinigt

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
1991	92,1	81,7	74,6
1992	89,9 - 2,4	82,7 + 1,3	75,1 + 0,6
1993	82,7 - 8,0	79,1 - 4,4	61,3 - 18,4
1994	85,5 + 3,3	84,2 + 6,5	67,6 + 10,3
1995	86,0 + 0,6	86,0 + 2,1	68,1 + 0,8
1996	85,9 - 0,1	89,1 + 3,6	70,3 + 3,3
1997	89,1 + 3,7	93,8 + 5,4	75,7 + 7,7
1998	92,9 + 4,2	93,9 + 0,1	87,0 + 14,9
1999	94,0 + 1,2	97,2 + 3,5	89,8 + 3,2
2000	100,0 + 6,2	100,0 + 2,7	100,0 + 11,2
2001	100,4 + 0,5	98,0 - 1,9	104,0 + 4,1
2002	99,3 - 1,1	101,7 + 3,8	105,4 + 1,3
2003	99,5 + 0,2	102,0 + 0,3	107,6 + 2,1

	Maschinenbau	Herstellung von Büromaschi- nen, DV-Geräten und -einrich- tungen; Elektrotechnik usw.	Ernährungs- gewerbe
1991	103,3	79,6	86,2
1992	96,1 - 7,0	76,9 - 3,4	86,2 ± 0,0
1993	84,4 - 12,1	71,0 - 7,7	86,5 + 0,3
1994	84,8 + 0,5	74,6 + 5,1	88,0 + 1,8
1995	87,5 + 3,1	74,3 - 0,4	92,3 + 4,9
1996	87,8 + 0,4	75,2 + 1,1	94,2 + 2,1
1997	91,5 + 4,3	79,4 + 5,6	95,8 + 1,7
1998	95,4 + 4,3	84,9 + 6,9	95,1 - 0,7
1999	93,3 - 2,3	87,7 + 3,3	97,7 + 2,8
2000	100,0 + 7,1	100,0 + 13,9	100,0 + 2,3
2001	102,1 + 2,1	101,9 + 2,0	99,4 - 0,5
2002	99,5 - 2,5	97,9 - 3,9	100,6 + 1,2
2003	97,8 - 1,7	100,9 + 3,1	101,2 + 0,5



	Metallerzeugung und -bearbeitung	Textilgewerbe	Mineralöl- verarbeitung
1991	101,8	151,5	87,9
1992	96,9 - 4,8	137,8 - 9,0	89,0 + 1,2
1993	85,6 - 11,7	122,0 - 11,5	90,4 + 1,5
1994	91,4 + 6,8	117,4 - 3,8	93,3 + 3,2
1995	91,2 - 0,3	113,1 - 3,7	94,1 + 0,9
1996	86,5 - 5,1	106,6 - 5,7	94,0 - 0,1
1997	94,9 + 9,7	106,2 - 0,4	89,3 - 5,0
1998	95,9 + 1,1	106,0 - 0,2	97,2 + 8,9
1999	92,4 - 3,6	98,8 - 6,8	98,0 + 0,8
2000	100,0 + 8,1	100,0 + 1,2	100,0 + 1,8
2001	101,1 + 1,1	97,0 - 2,9	97,2 - 2,6
2002	101,8 + 0,8	91,6 - 5,5	96,1 - 1,1
2003	99,9 - 1,9	87,9 - 4,1	95,6 - 0,5

	Herstellung von Kunststoffwaren	Energie- versorgung	Bauhaupt- gewerbe
1991	91,1	92,9	97,9
1992	89,2 - 2,1	92,7 - 0,3	107,2 + 9,5
1993	83,9 - 5,9	91,3 - 1,5	109,6 + 2,3
1994	89,6 + 6,8	92,0 + 0,8	120,4 + 9,8
1995	88,4 - 1,3	93,9 + 2,1	118,7 - 1,4
1996	86,9 - 1,7	99,0 + 5,4	111,3 - 6,2
1997	90,8 + 4,5	98,2 - 0,8	106,9 - 4,0
1998	94,9 + 4,5	98,3 + 0,1	103,1 - 3,6
1999	95,8 + 0,9	98,7 + 0,5	103,7 + 0,6
2000	100,0 + 4,3	100,0 + 1,1	100,0 - 3,6
2001	99,0 - 0,9	98,2 - 1,6	92,4 - 7,6
2002	100,0 + 1,0	98,5 + 0,3	89,0 - 3,7
2003	101,8 + 1,8	102,1 + 3,6	85,1 - 4,3

Quelle: Destatis

Gewichtung der Produktionsindizes der chemischen Industrie

Tabelle 3

Anteile der Sparten im Produktionsindex 2000 = 100

Chemische Grundstoffe	48,47 %	
Industriegase		1,34 %
Farbstoffe und Pigmente		2,12 %
Sonstige anorganische Grundstoffe und Chemikalien		5,44 %
Sonstige organische Grundstoffe und Chemikalien		17,95 %
Düngemittel und Stickstoffverbindungen		1,77 %
Kunststoff in Primärformen		19,79 %
Synthetischer Kautschuk in Primärformen		0,06 %
Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel	0,93 %	
Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	7,84 %	
Pharmazeutische Erzeugnisse	22,44 %	
Pharmazeutische Grundstoffe		1,01 %
Pharmazeutische Spezialitäten und sonst. pharm. Erzeugnisse		21,43 %
Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemittel	7,73 %	
Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermittel		4,01 %
Duft- und Körperpflegemittel		3,72 %
Sonstige chemische Erzeugnisse	9,42 %	
Pyrotechnische Erzeugnisse		0,64 %
Klebstoffe und Gelatine		1,07 %
Etherische Öle		0,67 %
Fotochemische Erzeugnisse		1,50 %
Unbespielte Ton-, Bild- und Datenträger		0,31 %
Chemische Erzeugnisse a. n. g.		5,23 %
Chemiefasern	3,17 %	
	100,00 %	

Quelle: VCI



Produktionswerte der Chemiesparten

Tabelle 4

Wert der zum Absatz bestimmten Produktion

	2003 ¹⁾ Mrd Euro	Anteil in Prozent an 100%
Chemie insgesamt	102,3	100,0
Chemische Grundstoffe	44,7	43,7
darunter:		
– Industriegase	0,9	0,9
– Farbstoffe und Pigmente	3,6	3,5
– Sonstige anorganische Grundstoffe und Chemikalien	4,1	4,0
– Sonstige organische Grundstoffe und Chemikalien	16,8	16,4
– Düngemittel und Stickstoffverbindungen	2,0	2,0
– Kunststoffe, in Primärformen	16,5	16,1
– Synthetischer Kautschuk, in Primärformen	0,8	0,8
Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel	1,9	1,9
Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	7,9	7,7
Pharmazeutische Erzeugnisse	21,3	20,8
darunter:		
– Pharmazeutische Grundstoffe	2,4	2,4
– Pharmazeutische Spezialitäten und sonstige pharmazeutische Erzeugnisse	18,8	18,4
Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemittel	9,3	9,1
darunter:		
– Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermittel	4,6	4,5
– Duft- und Körperpflegemittel	4,7	4,6
Sonstige chemische Erzeugnisse	13,8	13,5
darunter:		
– Pyrotechnische Erzeugnisse	0,7	0,6
– Klebstoffe und Gelatine	1,4	1,4
– Etherische Öle	0,9	0,8
– Fotochemische Erzeugnisse	1,5	1,5
– Unbespielte Ton-, Bild- und Datenträger	0,3	0,3
– Chemische Erzeugnisse a. n. g.	9,1	8,9
Chemiefasern	2,4	2,3
Veredelung von Erzeugnissen dieser Güterabteilung	1,0	1,0

1) aufgrund gravierender Änderungen in der amtlichen Statistik ist ein Vergleich zu den Vorjahren vor 1995 nicht möglich
Quelle: Destatis, VCI

Ausgewählte Produktionszahlen der chemischen Industrie
Anorganische Grundchemikalien

Tabelle 5a

	Chlor Tonnen	Wasserstoff ¹⁾ Mio m ³	Sauerstoff ¹⁾ Mio m ³
1991	3 032 821	2 103	4 943
1992	2 669 597	2 100	4 658
1993 ³⁾	2 852 294	2 263	4 910
1994	3 135 434	1 933	5 337
1995	3 281 236	2 371	6 155
1996	3 099 946	2 712	6 221
1997	3 529 261	2 999	6 544
1998	3 428 116	2 920	6 434
1999	3 448 353	2 948	5 634
2000	3 536 695	2 926	6 439
2001	3 141 281	2 871	6 686
2002 ⁴⁾	3 716 939	3 343	6 580
2003	3 768 553	3 736	7 365

	Salzsäure Chlorwasserstoff ber. auf 100% HCL Tonnen	Schwefelsäure einschl. Oleum ber. auf SO ₃ bzw. SO ₂ (ab 1996) Tonnen	Natriumhydroxid (Ätznatron und Natronlauge) ber. auf NaOH Tonnen ²⁾
1991	839 414	2 953 619	3 221 822
1992	834 405	2 945 605	3 041 364
1993 ³⁾	826 596	2 869 476	3 121 429
1994	865 292	2 780 778	3 367 004
1995	897 683	2 841 966	3 445 215
1996	1 057 755	2 600 323	3 369 355
1997	1 448 244	2 803 478	3 040 249
1998	1 482 947	3 064 573	2 732 976
1999	1 509 715	3 181 919	2 836 195
2000	1 638 891	3 200 864	2 999 677
2001	1 488 290	3 170 185	3 428 296
2002 ⁴⁾	2 002 226	3 325 290	3 791 584
2003	1 873 919	3 638 841	3 820 635

1) Gemessen unter Normaldruck bei 20° C

2) Gesperrte Einzelpositionen nicht enthalten, d. h. Angaben entsprechen nicht immer der Gesamtproduktion

3) ab 1993: 16 Bundesländer

4) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)

Quelle: Destatis



Tabelle 5b

Organische Grundchemikalien

	Ethylen Tonnen	Propylen Tonnen	Buten und seine Isomere, Buta-1, 3-dien Tonnen
1996	3 814 680	2 827 178	1 570 731
1997	4 186 421	3 071 428	1 666 514
1998	4 269 586	3 083 552	1 850 109
1999	4 894 764	3 417 772	2 187 698
2000	5 119 316	3 613 823	2 587 776
2001	5 005 029	3 463 144	2 290 115
2002 ¹⁾	4 666 479	3 456 095	2 234 561
2003	5 240 170	3 651 248	2 284 073

	Methanol (Methylalkohol) Tonnen	Benzol Tonnen	Toluol Tonnen
1996	1 546 958	2 574 509	702 986
1997	1 409 850	2 671 114	723 580
1998	1 596 258	2 349 865	736 231
1999	1 533 113	2 282 254	643 546
2000	1 886 429	2 767 081	651 185
2001	1 921 680	2 600 199	631 976
2002 ¹⁾	1 843 285	2 105 507	654 333
2003	2 008 075	2 165 267	612 012

	Xylole Tonnen	Vinylchlorid Tonnen	Essigsäure Tonnen
1996	805 439	1 452 516	429 053
1997	810 838	1 766 841	421 095
1998	724 732	1 855 847	334 033
1999	617 606	1 948 235	248 983
2000	593 204	1 997 344	207 668
2001	578 969	2 118 256	148 120
2002 ¹⁾	568 395	2 189 334	151 982
2003	583 155	2 117 842	147 074

1) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)
Quelle: Destatis

Fortsetzung Tabelle 5b

Organische Grundchemikalien

	Synthet. org. Gerbstoffe; anorg. Gerbstoffe, Gerbstoffzubereitungen Tonnen	Pharmazeutische Grundstoffe 1 000 Euro	Ethylendichlorid Tonnen
1996	140 041	1 814 344	1 887 791
1997	129 862	2 005 229	2 278 858
1998	117 014	2 128 206	2 528 542
1999	90 947	2 054 412	2 806 415
2000	94 305	2 375 191	2 902 378
2001	89 930	2 505 570	2 597 093
2002 ¹⁾	90 816	2 387 881	3 188 715
2003	90 307	2 430 274	3 184 280

	Ethylenoxid Tonnen	Ethylenglykol Tonnen
1996	687 499	242 610
1997	746 871	286 319
1998	839 997	296 460
1999	789 673	200 371
2000	915 286	.
2001	858 242	265 174
2002 ¹⁾	716 708	238 741
2003	792 193	266 041

	Propylenoxid Tonnen	Propylenglykol Tonnen
1996	659 947	206 963
1997	761 127	218 561
1998	710 819	237 786
1999	714 341	264 828
2000	758 791	290 582
2001	734 872	311 443
2002 ¹⁾	777 190	300 354
2003	860 566	329 062

1) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)
Quelle: Destatis

Tabelle 5c

Chemische Erzeugnisse vorwiegend zur Weiterverarbeitung

	Ammoniak, wasserfrei ber. auf N Tonnen	Düngemittel und Stickstoffverbindungen 1 000 Euro	Synthetischer Kautschuk und Mischungen Tonnen
1996	2 485 251	1 694 375	563 097
1997	2 470 985	1 656 765	553 681
1998	2 492 006	1 564 704	619 009
1999	2 405 848	1 371 518	720 067
2000	2 562 951	1 731 325	850 719
2001	2 522 226	2 028 785	828 422
2002 ¹⁾	2 560 306	1 985 923	1 043 503
2003	2 802 906	2 008 128	1 014 364
	Chemiefasern 1 000 Euro	Anstrichstoffe und Verdünnungen insgesamt Tonnen	Druckfarben Tonnen
1996	2 828 973	2 129 525	321 864
1997	3 057 289	2 222 807	369 709
1998	3 036 923	2 259 023	400 284
1999	2 655 884	2 301 907	434 856
2000	2 863 290	2 383 201	459 439
2001	2 682 223	2 235 046	456 710
2002 ¹⁾	2 482 036	2 245 626	451 339
2003	2 395 005	2 273 977	491 883
	Flammschutz-, Wasserschutzmittel u. ähnl. Zubereit. für den Schutz von Bauwerken Tonnen	Klebstoffe Tonnen ²⁾	Kunststoffe in Primärformen 1 000 Euro
1996	58 380	455 649	13 757 128
1997	54 893	472 012	15 271 877
1998	53 352	474 077	15 247 950
1999	65 421	518 958	14 622 704
2000	65 161	525 572	18 312 762
2001	58 283	529 907	17 582 014
2002 ¹⁾	56 946	624 722	17 501 612
2003	48 208	631 129	16 507 162

1) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)

2) Gesperrte Einzelpositionen nicht enthalten, d. h. Angaben entsprechen nicht immer der Gesamtproduktion

Quelle: Destatis

Fortsetzung Tabelle 5c

Chemische Erzeugnisse vorwiegend zur Weiterverarbeitung

	Polyvinylchlorid (auch mit anderen Stoffen gemischt) in Primärformen Tonnen ¹⁾	Polystyrol in Primärformen Tonnen ¹⁾	Polypropylen in Primärformen Tonnen ¹⁾
1996	1 300 269	568 798	505 205
1997	1 392 338	265 834	515 948
1998	1 273 689	654 499	884 336
1999	1 365 451	689 941	1 246 200
2000	1 410 132	766 873	1 337 265
2001	1 495 614	696 932	1 299 577
2002 ²⁾	1 632 495	736 755	1 754 598
2003	1 634 264	740 025	1 664 161

	Polyamide in Primärformen Tonnen ¹⁾	Polyurethane in Primärformen Tonnen ¹⁾
1996	750 083	563 187
1997	865 680	686 314
1998	923 912	761 697
1999	1 066 388	734 570
2000	1 024 626	765 430
2001	947 738	768 982
2002 ²⁾	1 127 932	826 684
2003	1 158 577	850 182

1) Gesperrte Einzelpositionen nicht enthalten, d. h. Angaben entsprechen nicht immer der Gesamtproduktion

2) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)

Quelle: Destatis

Tabelle 5d

Chemische Erzeugnisse vorwiegend zum Konsum

	Schädlingsbe- kämpfungs- und Pflanzenschutzmittel 1 000 Euro	Org. grenzflächen- aktive Stoffe (ohne Seifen) u. grenzfl. Zubereitungen Tonnen ¹⁾	Pharmazeutische Spezialitäten und sonstige pharm. Erzeugnisse 1 000 Euro	Vollwaschmittel, Universal- waschmittel Tonnen
1996	1 867 009	903 237	15 627 706	520 085
1997	1 883 442	1 018 582	15 375 718	495 236
1998	2 130 381	1 037 254	15 685 510	509 530
1999	1 712 323	1 417 371	15 938 196	491 173
2000	1 515 238	1 290 186	16 145 972	408 063
2001	1 796 985	1 227 669	17 706 129	504 618
2002 ²⁾	1 901 604	1 415 422	18 283 810	606 817
2003	1 904 745	1 467 369	18 831 766	644 173

	Feinwaschmittel, Spezialwaschmittel (einschl. Geschirrspülmittel) Tonnen ¹⁾	Fotochemische Erzeugnisse 1000 Euro	Seifen in jeder Form Tonnen ¹⁾
1996	321 771	1 392 324	128 936
1997	330 958	1 485 435	122 976
1998	334 442	1 485 302	121 752
1999	351 176	1 585 572	130 970
2000	375 225	1 611 306	136 065
2001	349 543	1 470 135	149 797
2002 ²⁾	414 828	1 476 696	142 293
2003	371 314	1 529 238	161 628

-	Körperpflegemittel 1000 Euro ¹⁾	Schuh- und Lederpflegemittel Tonnen	Fußbodenpflege- und -reinigungsmittel Tonnen ¹⁾
1996	3 983 124	8 997	121 874
1997	3 777 303	9 043	123 068
1998	3 778 255	7 577	112 942
1999	3 689 590	6 986	118 256
2000	3 587 748	7 244	100 773
2001	3 647 714	7 934	101 611
2002 ²⁾	3 926 239	5 296	106 952
2003	4 321 137	3 678	110 741

1) Gesperrte Einzelpositionen nicht enthalten, d. h. Angaben entsprechen nicht immer der Gesamtproduktion

2) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)

Quelle: Destatis

Ausgewählte Produktionszahlen chemienaher Wirtschaftszweige

Tabelle 6

	Chemischer Bürobedarf 1000 Euro ¹⁾	Bitumen- Dach- und Dichtungs- bahnen 1000 m ²	Kerzen aller Art Tonnen
1995	736 788	242 619	110 069
1996	665 806	247 948	117 159
1997	703 382	257 619	124 534
1998	589 050	249 292	131 562
1999	597 904	258 317	132 610
2000	642 811	233 063	119 739
2001	562 718	210 020	122 579
2002 ²⁾	559 985	214 738	129 687
2003	507 434	189 655	132 608

1) Gesperrte Einzelpositionen nicht enthalten, d. h. Angaben entsprechen nicht immer der Gesamtproduktion

2) ab 2002 neue statistische Abgrenzung (GP 2002)

Quelle: Destatis



Erzeugerpreisindizes der chemischen Industrie

Tabelle 7

2000 = 100

	Chemische Industrie insgesamt	Chemische Grundstoffe	Schädlingsbekämp- fungs- und Planzen- schutzmittel	Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte
1991	98,9 - 0,6		99,9 + 2,7	95,2 + 1,4
1992	97,3 - 1,6		103,0 + 3,1	96,2 + 1,1
1993	94,9 - 2,5		106,7 + 3,6	97,4 + 1,2
1994	95,7 + 0,8		103,2 - 3,3	96,5 - 0,9
1995 ¹⁾	99,7 .	103,2 .	102,7 .	96,9 .
1996	96,3 - 3,4	94,7 - 8,2	101,9 - 0,8	98,6 + 1,8
1997	97,3 + 1,0	96,8 + 2,2	103,7 + 1,8	98,7 + 0,1
1998	96,7 - 0,6	93,6 - 3,3	102,5 - 1,2	99,9 + 1,2
1999	95,2 - 1,6	88,8 - 5,1	102,3 - 0,2	100,4 + 0,5
2000	100,0 + 5,0	100,0 + 12,6	100,0 - 2,2	100,0 - 0,4
2001	102,1 + 2,1	101,9 + 1,9	99,7 - 0,3	100,9 + 0,9
2002	100,1 - 2,0	98,3 - 3,5	100,0 + 0,3	101,1 + 0,2
2003	101,4 + 1,3	101,7 + 3,5	100,4 + 0,4	101,6 + 0,5

	Pharmazeutische Erzeugnisse	Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemittel	Sonstige chemische Erzeugnisse	Chemiefasern
1991	94,4 + 1,5			121,2 - 1,0
1992	96,6 + 2,3			118,1 - 2,6
1993	95,0 - 1,7			113,8 - 3,6
1994	94,9 - 0,1			111,4 - 2,1
1995 ¹⁾	95,2 .	99,1 .	101,6 .	115,1 .
1996	96,7 + 1,6	96,1 - 3,0	99,3 - 2,3	108,9 - 5,4
1997	97,3 + 0,6	96,6 + 0,5	99,7 + 0,4	104,7 - 3,9
1998	97,9 + 0,6	98,3 + 1,8	100,6 + 0,9	105,5 + 0,8
1999	98,7 + 0,8	99,3 + 1,0	100,7 + 0,1	98,4 - 6,7
2000	100,0 + 1,3	100,0 + 0,7	100,0 - 0,7	100,0 + 1,6
2001	103,6 + 3,6	102,7 + 2,7	100,3 + 0,3	105,9 + 5,9
2002	102,7 - 0,9	103,5 + 0,8	98,2 - 2,1	104,4 - 1,4
2003	102,6 - 0,1	104,1 + 0,6	95,7 - 2,5	101,2 - 3,1

1) ab 1995: 16 Bundesländer
Quelle: Destatis

Erzeugerpreisindizes ausgewählter Industriezweige

Tabelle 8

2000 = 100

	Erzeugnisse des Verarbeitenden Gewerbes		Chemische Erzeugnisse		Eisen- und Stahlerzeugnisse: NE-Metalle und -erzeugnisse	
1991	92,5	+ 2,2	98,9	- 0,6		
1992	94,0	+ 1,6	97,3	- 1,6		
1993	94,1	+ 0,1	94,9	- 2,5		
1994	94,7	+ 0,6	95,7	+ 0,8		
1995 ¹⁾	96,7	.	99,7	.	97,7	.
1996	96,8	+ 0,1	96,3	- 3,4	92,9	- 4,9
1997	97,4	+ 0,6	97,3	+ 1,0	94,4	+ 1,6
1998	97,2	- 0,2	96,7	- 0,6	95,8	+ 1,5
1999	97,0	- 0,2	95,2	- 1,6	91,0	- 5,0
2000	100,0	+ 3,1	100,0	+ 5,0	100,0	+ 9,9
2001	101,3	+ 1,3	102,1	+ 2,1	99,5	- 0,5
2002	101,5	+ 0,2	100,1	- 2,0	97,8	- 1,7
2003	102,1	+ 0,6	101,4	+ 1,3	100,4	+ 2,7

	Metallerzeugnisse		Elektrischer Strom bei Abgabe an gewerbliche Anlagen		Sondervertragskunden in Hochspannung	
1991			131,9	- 1,9	149,0	- 1,6
1992			132,1	+ 0,2	148,7	- 0,2
1993			133,0	+ 0,7	148,6	- 0,1
1994			131,9	- 0,8	149,3	+ 0,5
1995 ¹⁾	97,2	.	130,2	.	148,9	.
1996	98,0	+ 0,8	114,5	- 12,1	128,9	- 13,4
1997	98,2	+ 0,2	114,1	- 0,3	127,6	- 1,0
1998	98,9	+ 0,7	112,9	- 1,1	126,2	- 1,1
1999	99,3	+ 0,4	113,6	+ 0,6	117,0	- 7,3
2000	100,0	+ 0,7	100,0	- 12,0	100,0	- 14,5
2001	100,7	+ 0,7	104,5	+ 4,5	100,4	+ 0,4
2002	101,3	+ 0,6	104,2	- 0,3	100,3	- 0,1
2003	101,9	+ 0,6	109,9	+ 5,5	114,4	+ 14,1



	Maschinen		Nachrichtentechnik, Rundfunk- und Fernseh- geräte sowie elektronische Baulemente		Papier	
1991						
1992						
1993						
1994						
1995 ¹⁾	95,1	.	112,4	.	100,4	.
1996	96,7	+ 1,7	111,4	- 0,9	94,5	- 5,9
1997	97,6	+ 0,9	110,7	- 0,6	92,3	- 2,3
1998	98,3	+ 0,7	109,8	- 0,8	93,7	+ 1,5
1999	99,0	+ 0,7	106,2	- 3,3	92,6	- 1,2
2000	100,0	+ 1,0	100,0	- 5,8	100,0	+ 8,0
2001	101,5	+ 1,5	97,1	- 2,9	103,8	+ 3,8
2002	102,8	+ 1,3	95,1	- 2,1	103,0	- 0,8
2003	103,8	+ 1,0	88,9	- 6,5	101,7	- 1,3

	Kunststoff- waren		Textilien		Gewerbliche Betriebsgebäude (einschl. Umsatzsteuer) ²⁾	
1991	97,3	+ 3,4	98,2	+ 0,8	86,3	.
1992	97,5	+ 0,2	99,7	+ 1,5	91,5	+ 6,0
1993	96,9	- 0,6	99,1	- 0,6	95,5	+ 4,4
1994	95,9	- 1,0	99,6	+ 0,5	97,5	+ 2,1
1995 ¹⁾	100,2	.	100,5	.	99,7	+ 2,3
1996	99,3	- 0,9	100,0	- 0,5	100,0	+ 0,3
1997	98,8	- 0,5	100,7	+ 0,7	99,5	- 0,5
1998	98,4	- 0,4	100,7	± 0,0	99,6	+ 0,1
1999	97,9	- 0,5	99,7	- 1,0	99,3	- 0,3
2000	100,0	+ 2,1	100,0	+ 0,3	100,0	+ 0,7
2001	101,1	+ 1,1	100,9	+ 0,9	100,4	+ 0,4
2002	101,3	+ 0,2	101,3	+ 0,4	100,6	+ 0,2
2003	101,0	- 0,3	101,3	± 0,0	100,9	+ 0,3

1) ab 1995: 16 Bundesländer

2) ab 1991: 16 Bundesländer

Quelle: Destatis

**Preise für Energieträger und ausgewählte Rohstoffe
der chemischen Industrie**

Tabelle 9

	2000	2001	2002	2003
Energieträger				
Steinkohle [Euro/t]	42	53	44	41
Heizöl [Euro/t]	191	171	185	188
Erdgas [Euro/GJ]	3,65	4,43	4,07	4,63
Strom (Cent/Kwh)				
4 MW / 4000 h	5,55	5,51	5,61	6,20
10 MW / 6000 h	4,23	4,18	4,24	4,70
40 MW / 8000 h	3,50	3,47	3,53	3,91
Rohstoffe				
Rohöl [US\$/bbl] ¹⁾	28,33	24,42	24,97	28,85
Naphtha [Euro/t]	284	239	230	240
Naphtha [US\$/t]	261	214	218	270
Rohstoffpreisindizes²⁾				
Gesamtindex	100,0	89,5	90,2	103,1
Industrierohstoffe	100,0	88,9	87,6	102,7
Energierohstoffe	100,0	89,3	89,0	101,8

1) Brent Blend
2) Basisjahr 2000
Quelle: VCI, HWWA



Preise für ausgewählte Primärchemikalien

Tabelle 10

Durchschnittlicher europäischer Preis in Euro/Tonne

	1999	2000	2001	2002	2003
Rohbenzin	156	284	239	230	240
Olefine					
Ethylen	423	664	616	517	527
Propylen	303	548	461	441	476
Aromate					
Benzol	236	410	333	359	418
o-Xylol	300	465	467	447	472
p-Xylol	342	541	572	483	543

Quelle: VCI

Aus- und Einfuhrpreisindizes der chemischen Industrie

Tabelle 11

2000 = 100

	Chemische Erzeugnisse			
	Index der Ausführpreise		Index der Einfuhrpreise	
1985	102,1		113,0	
1986	97,0	- 5,0	100,9	- 10,7
1987	94,4	- 2,7	96,3	- 4,6
1988	96,1	+ 1,8	99,6	+ 3,4
1989	98,6	+ 2,6	101,9	+ 2,3
1990	96,7	- 1,9	97,6	- 4,2
1991 ¹⁾	95,9	.	96,7	.
1992	94,5	- 1,5	92,7	- 4,2
1993	92,1	- 2,6	90,0	- 2,9
1994	93,1	+ 1,1	91,7	+ 1,9
1995	97,5	+ 4,7	94,8	+ 3,4
1996	96,4	- 1,1	92,5	- 2,5
1997	97,7	+ 1,4	95,5	+ 3,3
1998	97,1	- 0,6	94,0	- 1,6
1999	95,8	- 1,4	92,0	- 2,1
2000	100,0	+ 4,4	100,0	+ 8,7
2001	101,1	+ 1,1	101,5	+ 1,5
2002	100,4	- 0,7	98,9	- 2,6
2003	100,7	+ 0,3	98,3	- 0,6

1) ab 1991: 16 Bundesländer
Quelle: Destatis

**Preisindizes chemischer Anlagen** (Kölbel/Schulze)

Tabelle 12

2000 = 100

	Preisindizes für Chemieanlagen insgesamt	Apparate und Maschinen	Rohrleitungen und Armaturen	Mess- und Regel- einrichtungen
1991	86,3 + 6,7	86,4 + 4,6	81,9 + 6,2	84,5 + 5,0
1992	90,6 + 5,0	90,4 + 4,6	86,9 + 6,1	88,7 + 5,0
1993	93,6 + 3,2	92,5 + 2,4	90,4 + 4,1	93,0 + 4,9
1994	95,1 + 1,7	93,8 + 1,4	92,5 + 2,4	92,9 - 0,1
1995 ¹⁾	97,4 .	96,2 .	95,0 .	94,4 .
1996	98,4 + 1,1	98,0 + 1,8	96,3 + 1,4	95,7 + 1,3
1997	98,3 - 0,1	97,0 - 1,0	97,4 + 1,2	97,2 + 1,6
1998	99,0 + 0,7	98,7 + 1,8	98,2 + 0,8	97,9 + 0,8
1999	98,4 - 0,6	97,2 - 1,6	98,9 + 0,7	98,6 + 0,7
2000	100,0 + 1,6	100,0 + 2,9	100,0 + 1,2	100,0 + 1,4
2001	101,4 + 1,4	102,3 + 2,3	102,1 + 2,1	101,6 + 1,6
2002	102,5 + 1,1	103,5 + 1,2	104,6 + 2,5	103,7 + 2,1
2003	103,6 + 1,1	105,5 + 1,9	106,2 + 1,5	104,6 + 0,9

	Isolierungen und Anstrich	Elektrotechnische Ausrüstungen	Bauteile	Planungskosten
1991	84,7 + 6,4	83,7 + 5,5	89,0 + 6,3	92,3 + 14,8
1992	90,0 + 6,3	88,3 + 5,5	93,6 + 5,2	95,6 + 3,6
1993	93,5 + 3,9	92,1 + 4,4	96,6 + 3,2	98,2 + 2,7
1994	95,9 + 2,5	94,0 + 2,0	98,4 + 1,8	99,9 + 1,7
1995 ¹⁾	98,9 .	96,2 .	100,6 .	101,7 .
1996	99,9 + 1,0	97,2 + 1,1	100,9 + 0,3	101,5 - 0,2
1997	100,2 + 0,3	98,0 + 0,8	100,4 - 0,5	100,9 - 0,6
1998	100,7 + 0,5	98,7 + 0,7	99,9 - 0,5	100,1 - 0,8
1999	99,5 - 1,2	98,7 ± 0,0	99,3 - 0,6	99,7 - 0,4
2000	100,0 + 0,5	100,0 + 1,4	100,0 + 0,7	100,0 + 0,3
2001	100,0 ± 0,0	101,7 + 1,7	100,4 + 0,4	99,9 - 0,1
2002	99,6 - 0,4	102,9 + 1,1	100,6 + 0,2	99,9 ± 0,0
2003	99,9 + 0,3	104,0 + 1,1	100,9 + 0,3	99,9 ± 0,0

1) ab 1995: 16 Bundesländer
Quelle: VCI, „Chemie Technik“

Chemieumsatz¹⁾
(nach fachlichen Betriebsteilen)
Millionen Euro

Tabelle 13

	Umsatz	darunter Inlandsumsatz	darunter Auslandsumsatz
1980	55 083,0 + 5,2	33 940,5 + 4,6	21 142,5 + 6,2
1981	59 778,8 + 8,5	35 445,4 + 4,4	24 333,4 + 15,1
1982	60 277,9 + 0,8	35 523,2 + 0,2	24 754,8 + 1,7
1983	64 841,9 + 7,6	37 650,1 + 6,0	27 191,8 + 9,8
1984	72 010,7 + 11,1	40 474,4 + 7,5	31 536,3 + 16,0
1985	76 055,4 + 5,6	42 282,5 + 4,5	33 772,9 + 7,1
1986	71 570,6 - 5,9	40 229,5 - 4,9	31 341,0 - 7,2
1987	71 816,1 + 0,3	40 335,0 + 0,3	31 481,1 + 0,4
1988	76 979,2 + 7,2	42 431,7 + 5,2	34 547,5 + 9,7
1989	81 937,3 + 6,4	44 830,3 + 5,7	37 107,0 + 7,4
1990	83 034,6 + 1,3	46 820,6 + 4,4	36 214,0 - 2,4
1991 ²⁾	89 277,0 .	52 392,1 .	36 884,9 .
1992	87 563,0 - 1,9	51 350,2 - 2,0	36 212,9 - 1,8
1993	83 375,2 - 4,8	48 242,3 - 6,1	35 132,9 - 3,0
1994	89 598,5 + 7,5	50 580,8 + 4,8	39 017,7 + 11,1
1995 ³⁾	92 097,7 .	50 880,3 .	41 217,4 .
1996	89 537,1 - 2,8	47 608,2 - 6,4	41 928,9 + 1,7
1997	96 571,1 + 7,9	49 488,8 + 4,0	47 082,3 + 12,3
1998 ⁴⁾	95 838,8 - 0,8	49 328,1 - 0,3	46 510,7 - 1,2
1999	97 161,1 + 1,4	48 742,3 - 1,2	48 418,8 + 4,1
2000	108 577,0 + 11,7	52 620,2 + 8,0	55 956,8 + 15,6
2001	106 908,1 - 1,5	51 103,3 - 2,9	55 804,8 - 0,3
2002	107 152,0 + 0,2	50 324,7 - 1,5	56 827,3 + 1,8
2003 ⁴⁾	108 695,1 + 0,6	50 907,7 ± 0,0	57 787,4 + 1,1

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsrate
ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis



Gesamtumsatz der chemischen Industrie¹⁾
(nach Betrieben)
Millionen Euro

Tabelle 14

	Umsatz		darunter Inlandsumsatz		darunter Auslandsumsatz	
1980	64 665,4	+ 0,4	40 545,0	- 3,0	24 120,4	+ 6,5
1981	70 607,3	+ 9,2	42 544,2	+ 4,9	28 063,2	+ 16,3
1982	72 376,7	+ 2,5	43 703,8	+ 2,7	28 672,9	+ 2,2
1983	78 687,2	+ 8,7	47 271,9	+ 8,2	31 415,3	+ 9,6
1984	86 776,0	+ 10,3	50 205,0	+ 6,2	36 571,1	+ 16,4
1985	91 081,9	+ 5,0	51 869,9	+ 3,3	39 212,0	+ 7,2
1986	86 166,5	- 5,4	49 875,5	- 3,8	36 291,0	- 7,4
1987	86 336,2	+ 0,2	49 932,3	+ 0,1	36 403,9	+ 0,3
1988	91 576,4	+ 6,1	51 607,2	+ 3,4	39 969,2	+ 9,8
1989	98 431,8	+ 7,5	55 379,4	+ 7,3	43 052,4	+ 7,7
1990	100 219,4	+ 1,8	58 223,9	+ 5,1	41 995,6	- 2,5
1991 ²⁾	106 602,8	.	64 054,3	.	42 548,5	.
1992	107 321,0	+ 0,7	65 607,8	+ 2,4	41 713,1	- 2,0
1993	102 645,1	- 4,4	62 111,2	- 5,3	40 533,9	- 2,8
1994	109 258,4	+ 6,4	64 591,0	+ 4,0	44 667,3	+ 10,2
1995 ³⁾	112 307,5	.	65 596,7	.	46 710,8	.
1996	110 262,8	- 1,8	62 424,8	- 4,8	47 837,9	+ 2,4
1997	118 156,1	+ 7,2	64 015,4	+ 2,5	54 140,7	+ 13,2
1998 ⁴⁾	116 807,0	- 1,1	62 850,7	- 1,8	53 956,4	- 0,3
1999	121 394,4	+ 3,9	64 151,4	+ 2,1	57 242,9	+ 6,1
2000	135 041,1	+ 11,2	67 315,0	+ 4,9	67 726,1	+ 18,3
2001	133 886,9	- 0,9	65 439,1	- 2,8	68 447,7	+ 1,1
2002	132 494,5	- 1,0	64 220,1	- 1,9	68 274,4	- 0,3
2003 ⁴⁾	136 427,6	+ 2,1	66 012,3	+ 1,8	70 415,3	+ 2,4

1) Umsatz einschließlich Handels- und fachfremde Umsätze
2) ab 1991: 16 Bundesländer
3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsrate
ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis
Quelle: Destatis

Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

(nach fachlichen Betriebsteilen)

Millionen Euro

Tabelle 15

	Umsatz		darunter Inlandsumsatz		darunter Auslandsumsatz	
1980	529 170,6	+ 7,2	394 057,4	+ 6,6	135 113,2	+ 8,9
1981	549 562,8	+ 3,9	398 231,0	+ 1,1	151 331,8	+ 12,0
1982	561 425,8	+ 2,2	400 368,5	+ 0,5	161 057,2	+ 6,4
1983	571 548,4	+ 1,8	408 023,9	+ 1,9	163 524,5	+ 1,5
1984	607 042,1	+ 6,2	422 493,1	+ 3,5	184 548,9	+ 12,9
1985	649 070,9	+ 6,9	445 857,0	+ 5,5	203 213,9	+ 10,1
1986	646 618,7	- 0,4	445 482,0	- 0,1	201 136,7	- 1,0
1987	648 552,7	+ 0,3	445 973,1	+ 0,1	202 579,5	+ 0,7
1988	687 088,9	+ 5,9	467 654,1	+ 4,9	219 434,9	+ 8,3
1989	748 363,9	+ 8,9	505 924,0	+ 8,2	242 439,9	+ 10,5
1990	799 286,9	+ 6,8	553 963,4	+ 9,5	245 323,5	+ 1,2
1991 ²⁾	890 357,2	.	643 724,4	.	246 632,8	.
1992	899 796,6	+ 1,1	650 090,1	+ 1,0	249 706,5	+ 1,2
1993	837 880,8	- 6,9	605 628,4	- 6,8	232 252,4	- 7,0
1994	870 293,4	+ 3,9	617 824,9	+ 2,0	252 468,5	+ 8,7
1995 ³⁾	906 498,9	.	634 682,2	.	271 816,7	.
1996	912 554,1	+ 0,7	627 577,7	- 1,1	284 976,3	+ 4,8
1997	959 381,3	+ 5,1	637 842,0	+ 1,6	321 539,3	+ 12,8
1998 ⁴⁾	1 006 471,1	+ 4,2	660 606,0	+ 2,5	345 865,1	+ 7,5
1999	1 033 317,9	+ 2,7	669 347,1	+ 1,3	363 970,8	+ 5,2
2000	1 127 883,0	+ 9,2	707 117,0	+ 5,6	420 765,9	+ 15,6
2001	1 150 250,5	+ 2,0	711 944,9	+ 0,7	438 305,6	+ 4,2
2002	1 130 614,6	- 1,7	687 656,9	- 3,4	442 957,7	+ 1,1
2003 ⁴⁾	1 140 687,4	- 0,3	690 841,0	- 1,0	449 846,5	+ 0,8

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsrate
ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis



Gesamtumsatz des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

(nach Betrieben)

Millionen Euro

Tabelle 16

	Umsatz		darunter Inlandsumsatz		darunter Auslandsumsatz	
1980	596 832,5	+ 8,2	450 842,8	+ 7,8	145 989,8	+ 9,7
1981	625 509,7	+ 4,8	460 828,2	+ 2,2	164 681,5	+ 12,8
1982	639 703,5	+ 2,3	464 036,2	+ 0,7	175 667,2	+ 6,7
1983	654 652,1	+ 2,3	475 176,1	+ 2,4	179 476,0	+ 2,2
1984	697 187,7	+ 6,5	493 990,9	+ 4,0	203 196,8	+ 13,2
1985	745 976,7	+ 7,0	521 841,0	+ 5,6	224 135,7	+ 10,3
1986	733 804,6	- 1,6	512 610,6	- 1,8	221 194,0	- 1,3
1987	738 881,1	+ 0,7	516 356,0	+ 0,7	222 525,1	+ 0,6
1988	782 145,5	+ 5,9	541 081,4	+ 4,8	241 064,1	+ 8,3
1989	856 793,9	+ 9,5	589 513,0	+ 9,0	267 280,9	+ 10,9
1990	918 079,6	+ 7,2	647 195,0	+ 9,8	270 884,6	+ 1,3
1991 ²⁾	1 026 404,9	.	753 099,3	.	273 305,5	.
1992	1 029 452,8	+ 0,3	756 167,6	+ 0,4	273 285,3	± 0,0
1993	964 467,4	- 6,3	708 837,3	- 6,3	255 630,1	- 6,5
1994	999 724,0	+ 3,7	722 210,8	+ 1,9	277 513,2	+ 8,6
1995 ³⁾	1 039 538,0	.	739 847,9	.	299 690,1	.
1996	1 048 128,0	+ 0,8	733 652,8	- 0,8	314 475,2	+ 4,9
1997	1 104 696,5	+ 5,4	748 966,9	+ 2,1	355 729,6	+ 13,1
1998 ⁴⁾	1 149 147,9	+ 3,3	764 574,5	+ 1,1	384 573,4	+ 8,0
1999	1 184 776,2	+ 3,1	776 628,0	+ 1,6	408 148,2	+ 6,1
2000	1 294 474,4	+ 9,3	821 008,0	+ 5,7	473 466,3	+ 16,0
2001	1 333 015,6	+ 3,0	835 236,8	+ 1,7	497 778,8	+ 5,1
2002	1 314 020,1	- 1,4	810 128,2	- 3,0	503 891,9	+ 1,2
2003 ⁴⁾	1 336 361,4	+ 0,6	823 272,7	+ 0,3	513 088,7	+ 1,1

1) Umsatz einschließlich Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsdaten

ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis

Chemieumsatz nach Sparten¹⁾

(nach fachlichen Betriebsteilen)

Millionen Euro

Tabelle 17

	Chemische Industrie insgesamt		Herstellung von chemischen Grundstoffen	
1995	92 097,7	+ 4,7	40 886,3	.
1996	89 537,1	- 2,8	38 655,2	- 5,5
1997	96 571,1	+ 7,9	43 340,4	+ 12,1
1998 ²⁾	95 838,8	- 0,8	41 865,6	- 3,4
1999	97 161,1	+ 1,4	42 237,9	+ 0,9
2000	108 577,0	+ 11,7	51 692,4	+ 22,4
2001	106 908,1	- 1,5	49 756,6	- 3,7
2002	107 152,0	+ 0,2	48 286,8	- 3,0
2003 ²⁾	108 695,1	+ 0,6	48 390,1	- 0,4

	Herstellung von Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmitteln		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	
1995	2 095,5	.	18 035,4	.
1996	2 197,6	+ 4,9	18 511,3	+ 2,6
1997	2 338,7	+ 6,4	19 271,4	+ 4,1
1998 ²⁾	2 566,5	+ 9,7	19 771,8	+ 2,6
1999	2 405,0	- 6,3	20 699,1	+ 4,7
2000	2 178,3	- 9,4	20 984,2	+ 1,4
2001	2 214,3	+ 1,7	22 471,9	+ 7,1
2002	2 363,2	+ 6,7	23 165,6	+ 3,1
2003 ²⁾	2 295,4	- 3,2	23 503,4	+ 1,2



	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kittlen
1995	9 527,0 .	7 122,8 .
1996	8 786,7 - 7,8	7 238,9 + 1,6
1997	8 801,9 + 0,2	7 565,1 + 4,5
1998 ²⁾	8 738,9 - 0,7	7 710,3 + 1,9
1999	8 506,9 - 2,7	8 021,5 + 4,0
2000	8 302,8 - 2,4	8 379,9 + 4,5
2001	8 220,4 - 1,0	8 078,4 - 3,6
2002	8 940,8 + 8,8	7 946,0 - 1,6
2003 ²⁾	9 427,8 + 3,1	8 042,8 + 1,1

	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	Herstellung von Chemiefasern
1995	11 389,7 .	3 040,9 .
1996	11 161,7 - 2,0	2 985,8 - 1,8
1997	12 104,9 + 8,5	3 148,8 + 5,5
1998 ²⁾	12 270,5 + 1,4	2 915,2 - 7,4
1999	12 607,4 + 2,7	2 683,2 - 8,0
2000	14 147,3 + 12,2	2 892,1 + 7,8
2001	13 456,5 - 4,9	2 709,9 - 6,3
2002	13 946,1 + 3,6	2 503,5 - 7,6
2003 ²⁾	14 463,8 + 1,2	2 571,9 + 2,5

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis

Chemieumsatz nach Bundesländern¹⁾

(nach fachlichen Betriebsteilen)

Millionen Euro

Tabelle 18

	Baden-Württemberg		Bayern		Berlin (West) ²⁾	
1991	9 861	+ 4,8	8 254	- 0,8	2 437	+ 11,5
1992	10 067	+ 2,1	8 207	- 0,6	2 605	+ 6,9
1993	9 655	- 4,1	8 108	- 1,2	2 613	+ 0,3
1994	10 186	+ 5,5	9 065	+ 11,8	2 456	- 6,0
1995 ³⁾	10 027	.	9 651	.	2 106	.
1996	10 238	+ 2,1	9 793	+ 1,5	2 089	- 0,8
1997	10 981	+ 7,3	10 511	+ 7,3	2 168	+ 3,8
1998 ⁴⁾	11 211	+ 2,1	10 402	- 1,0	2 334	+ 7,7
1999	11 196	- 0,1	10 257	- 1,4	2 560	+ 9,7
2000	11 942	+ 6,7	11 219	+ 9,4	2 663	+ 4,0
2001	12 241	+ 2,5	10 826	- 3,5	2 933	+ 10,1
2002	12 276	+ 0,3	11 269	+ 4,1	3 114	+ 6,2
2003 ⁴⁾	12 081	- 2,5	11 381	+ 0,3	3 341	+ 7,1

	Brandenburg		Bremen		Hamburg	
1991			177	+ 13,5	1 978	+ 20,7
1992	395		174	- 1,6	2 013	+ 1,8
1993	432	+ 9,2	179	+ 3,0	1 827	- 9,2
1994	518	+ 20,0	189	+ 5,7	1 821	- 0,3
1995 ³⁾	781	.	183	.	1 747	.
1996	833	+ 6,6	179	- 2,4	1 439	- 17,6
1997	952	+ 14,3	206	+ 14,8	1 420	- 1,3
1998 ⁴⁾	965	+ 1,4	215	+ 4,4	1 458	+ 2,6
1999	972	+ 0,7	215	+ 0,3	1 379	- 5,4
2000	1 077	+ 10,8	242	+ 12,6	1 425	+ 3,3
2001	1 143	+ 6,1	237	- 2,1	1 446	+ 1,5
2002	1 207	+ 5,6	238	+ 0,4	1 439	- 0,5
2003 ⁴⁾	1 306	+ 8,2	249	+ 4,6	1 478	+ 2,2



	Hessen		Mecklenburg-Vorpommern		Niedersachsen	
1991	10 561	+ 2,6			5 354	- 0,9
1992	10 657	+ 0,9	.		5 306	- 0,9
1993	10 159	- 4,7	.		5 139⁵⁾	- 3,1
1994	10 713	+ 5,5	.		5 530⁵⁾	+ 7,6
1995 ³⁾	11 106	.	.		5 956	.
1996	10 291	- 7,3	189	.	5 716	- 4,0
1997	11 049	+ 7,4	164	- 13,2	6 408	+ 12,1
1998 ⁴⁾	11 148	+ 1,1	122	- 25,9	6 561	+ 2,4
1999	11 116	- 0,3	116	- 4,7	6 747	+ 2,8
2000	11 847	+ 6,6	358	+ 209,1	7 688	+ 14,0
2001	12 319	+ 4,0	393	+ 9,9	7 438	- 3,3
2002	12 565	+ 2,0	396	+ 0,8	7 208	- 3,0
2003 ⁴⁾	13 337	+ 5,5	429	+ 8,1	6 627	- 9,1

	Nordrhein-Westfalen		Rheinland-Pfalz	
1991	31 619	+ 0,8	11 674	- 0,3
1992	31 080	- 1,7	11 334	- 2,9
1993	29 114	- 6,3	10 730	- 5,3
1994	31 291	+ 7,5	11 713	+ 9,2
1995 ³⁾	31 694	.	12 150	.
1996	30 986	- 2,2	11 553	- 4,9
1997	33 345	+ 7,6	12 362	+ 7,0
1998 ⁴⁾	32 421	- 2,8	11 617	- 6,0
1999	33 311	+ 2,7	11 687	+ 0,6
2000	38 185	+ 14,6	12 559	+ 7,5
2001	35 927	- 5,9	12 404	- 1,2
2002	34 887	- 2,9	12 561	+ 1,3
2003 ⁴⁾	36 564	+ 3,7	12 244	- 2,5

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1992: Berlin

3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

5) enthält auch Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen

Quelle: Destatis, StLA

Fortsetzung Tabelle 18

	Saarland		Sachsen		Sachsen-Anhalt	
1991	212	+ 13,2				
1992	220	+ 3,7	856		1 573	
1993	216	- 1,8	816	- 4,7	1 446	- 8,0
1994	215	- 0,5	839	+ 2,9	1 742	+ 20,5
1995 ³⁾	187	.	1 007	.	2 066	.
1996	174	- 7,1	872	- 13,3	1 940	- 6,1
1997	174	+ 0,2	926	+ 6,1	2 370	+ 22,1
1998 ⁴⁾	185	+ 6,1	1 002	+ 8,3	2 591	+ 9,3
1999	169	- 8,4	950	- 5,2	2 718	+ 4,9
2000	184	+ 8,6	1 404	+ 47,8	3 592	+ 32,2
2001	171	- 7,0	1 451	+ 3,3	3 649	+ 1,6
2002	166	- 2,9	1 550	+ 6,8	3 793	+ 3,9
2003 ⁴⁾	180	+ 8,9	1 644	+ 5,7	3 783	- 0,3

	Schleswig-Holstein		Thüringen	
1991	2 627	+ 9,8		
1992	2 707	+ 3,1	288	
1993	2 604	- 3,8	267	- 7,4
1994	2 891	+ 11,0	317	+ 18,9
1995 ³⁾	2 878	.	.	.
1996	2 848	- 1,0	396	.
1997	3 114	+ 9,3	422	+ 6,5
1998 ⁴⁾	3 153	+ 1,3	453	+ 7,5
1999	3 255	+ 3,2	513	+ 13,2
2000	3 644	+ 12,0	548	+ 6,7
2001	3 709	+ 1,8	622	+ 13,5
2002	3 703	- 0,2	779	+ 25,2
2003 ⁴⁾	3 170	- 14,4	882	+ 12,7

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1992: Berlin

3) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

4) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsrate
ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis5) enthält auch Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und
Brutstoffen

Quelle: Destatis, StLA



Anteile der Bundesländer am deutschen Chemieumsatz 2003 in Prozent

Nordrhein-Westfalen	33,6
Hessen	12,3
Rheinland-Pfalz	11,3
Baden-Württemberg	11,1
Bayern	10,5
Niedersachsen	6,1
Sachsen-Anhalt	3,5
Berlin	3,1
Schleswig-Holstein	2,9
Sachsen	1,5
Hamburg	1,3
Brandenburg	1,2
Thüringen	0,8
Mecklenburg-Vorpommern	0,4
Bremen	0,2
Saarland	0,2
	100,0

Umsatz und Auslandsumsatz ausgewählter Industriezweige¹⁾ **Tabelle 19**
 (nach fachlichen Betriebsteilen)
 Millionen Euro

	Verarbeitendes Gewerbe			
	Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	906 498,9	+ 3,8	271 816,7	.
1996	912 554,1	+ 0,7	284 976,3	+ 4,8
1997	959 381,3	+ 5,1	321 539,3	+ 12,8
1998 ²⁾	1 006 471,1	+ 4,2	345 865,1	+ 7,5
1999	1 033 317,9	+ 2,7	363 970,8	+ 5,2
2000	1 127 883,0	+ 9,2	420 765,9	+ 15,6
2001	1 150 250,5	+ 2,0	438 305,6	+ 4,2
2002	1 130 614,6	- 1,7	442 957,7	+ 1,1
2003 ²⁾	1 140 687,4	- 0,3	449 846,5	+ 0,8

	Chemische Industrie			
	Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	92 097,7	+ 4,7	41 217,4	.
1996	89 537,1	- 2,8	41 928,9	+ 1,7
1997	96 571,1	+ 7,9	47 082,3	+ 12,3
1998 ²⁾	95 838,8	- 0,8	46 510,7	- 1,2
1999	97 161,1	+ 1,4	48 418,8	+ 4,1
2000	108 577,0	+ 11,7	55 956,8	+ 15,6
2001	106 908,1	- 1,5	55 804,8	- 0,3
2002	107 152,0	+ 0,2	56 827,3	+ 1,8
2003 ²⁾	108 695,1	+ 0,6	57 787,4	+ 1,1



	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen			
	Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	114 829,0	+ 9,0	55 441,9	.
1996	124 015,4	+ 8,0	62 489,3	+ 12,7
1997	137 064,5	+ 10,5	72 039,3	+ 15,3
1998 ²⁾	159 468,7	+ 16,2	84 669,0	+ 17,5
1999	172 797,8	+ 8,4	96 463,9	+ 13,9
2000	188 733,0	+ 9,2	110 574,1	+ 14,6
2001	202 231,2	+ 7,2	121 147,2	+ 9,6
2002	204 042,9	+ 0,9	122 790,4	+ 1,4
2003 ²⁾	208 612,2	+ 1,8	123 448,0	+ 0,5

	Maschinenbau			
	Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	117 356,7	+ 3,4	50 954,6	.
1996	119 800,8	+ 2,1	53 838,5	+ 5,7
1997	126 074,9	+ 5,2	59 760,9	+ 11,0
1998 ²⁾	134 949,0	+ 6,2	64 534,1	+ 7,7
1999	131 689,4	- 2,4	61 862,6	- 4,1
2000	140 605,5	+ 6,8	68 409,6	+ 10,6
2001	145 154,6	+ 3,2	71 339,8	+ 4,3
2002	143 076,9	- 1,4	72 362,3	+ 1,4
2003 ²⁾	144 294,5	- 0,6	74 122,7	+ 1,4

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

3) Alle Betriebe aufgeschätzt, erst ab 1992 für 16 Bundesländer

Quelle: Destatis

Fortsetzung Tabelle 19

Millionen Euro

	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik usw.		Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	109 263,0	+ 2,0	39 355,8	.		
1996	113 332,4	+ 3,7	41 849,0	+ 6,3		
1997	119 039,9	+ 5,0	47 766,4	+ 14,1		
1998 ²⁾	125 061,9	+ 4,3	51 509,5	+ 7,7		
1999	135 842,9	+ 8,6	57 078,3	+ 10,8		
2000	158 316,5	+ 16,5	70 917,8	+ 24,2		
2001	156 519,7	- 1,1	69 309,7	- 2,3		
2002	149 664,3	- 4,4	68 048,4	- 1,8		
2003 ²⁾	151 695,9	- 0,1	68 768,6	- 0,2		

	Ernährungsgewerbe		Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	100 239,8	+ 2,2	10 542,0	.		
1996	101 165,9	+ 0,9	11 198,1	+ 6,2		
1997	103 065,3	+ 1,9	12 196,8	+ 8,9		
1998 ²⁾	104 534,0	- 0,9	12 662,7	+ 3,8		
1999	103 835,4	- 0,7	12 380,3	- 2,2		
2000	106 397,4	+ 2,5	13 195,5	+ 6,6		
2001	111 779,9	+ 5,1	14 159,5	+ 7,3		
2002	110 871,7	- 0,8	14 559,7	+ 2,8		
2003 ²⁾	113 345,2	+ 1,2	15 445,1	+ 5,4		



	Metallerzeugung und -bearbeitung			
	Umsatz		darunter Auslandsumsatz	
1995	48 949,6	+ 9,8	16 046,1	.
1996	44 781,1	- 8,5	15 691,8	- 2,2
1997	49 146,4	+ 9,7	18 089,1	+ 15,3
1998 ²⁾	50 413,3	+ 2,5	18 231,0	+ 0,8
1999	47 114,6	- 6,5	16 605,3	- 8,9
2000	54 832,8	+ 16,4	20 313,2	+ 22,3
2001	55 445,5	+ 1,1	20 421,1	+ 0,5
2002	53 927,7	- 2,7	20 377,6	- 0,2
2003 ²⁾	54 271,2	+ 0,1	20 342,0	- 0,4

	Textilgewerbe		Bauhauptgewerbe ³⁾	
	Umsatz	darunter Auslandsumsatz	Umsatz	
1995	15 737,4	- 2,1	4 286,5	.
1996	14 947,5	- 5,0	4 230,0	- 1,3
1997	15 004,4	+ 0,4	4 648,7	+ 9,9
1998 ²⁾	15 154,4	+ 0,9	4 847,3	+ 4,2
1999	14 269,4	- 5,8	4 636,3	- 4,4
2000	14 521,0	+ 1,8	5 091,1	+ 9,8
2001	14 197,7	- 2,2	5 075,0	- 0,3
2002	13 138,7	- 7,5	4 946,7	- 2,5
2003 ²⁾	12 739,0	- 4,1	4 919,2	- 1,3

1) Umsatz ohne Handels- und fachfremde Umsätze

2) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

3) Alle Betriebe aufgeschätzt, erst ab 1992 für 16 Bundesländer

Quelle: Destatis

Umsatz, Beschäftigte und Betriebe nach Größenklassen der chemischen Industrie im Monat September 2002¹⁾ Tabelle 20

Größenklasse mit — bis — Beschäftigte	Betriebe			Beschäftigte		
	Anzahl	Anteil in Prozent	Anteil kumuliert in Prozent	Anzahl	Anteil in Prozent	Anteil kumuliert in Prozent
1– 19 ²⁾	124	6,7	6,7	1 350	0,3	0,3
20– 49	541	29,4	36,2	17 946	3,8	4,1
50– 99	413	22,5	58,7	29 366	6,3	10,4
100–199	329	17,9	76,6	46 586	9,9	20,3
200–299	125	6,8	83,4	31 022	6,6	26,9
300–499	126	6,9	90,2	48 801	10,4	37,3
500–999	104	5,7	95,9	69 359	14,8	52,1
1000 und mehr	76	4,1	100,0	224 600	47,9	100,0
insgesamt	1 838	100,0		469 030	100,0	

Größenklasse mit — bis — Beschäftigte	Gesamtumsatz		
	1000 Euro	Anteil in Prozent	Anteil kumuliert in Prozent
1– 19 ²⁾	57 976	0,5	0,5
20– 49	332 958	3,0	3,5
50– 99	624 667	5,6	9,2
100–199	1 140 202	10,3	19,4
200–299	809 492	7,3	26,7
300–499	1 296 806	11,7	38,4
500–999	1 516 873	13,7	52,1
1000 und mehr	5 312 552	47,9	100,0
insgesamt	11 091 526	100,0	

1) Diese Größenstrukturerhebung wird vom statistischen Bundesamt bei Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten nur einmal jährlich (für den Monat September) durchgeführt.

2) Die selbständigen Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten sind hierin nicht enthalten.
Quelle: Destatis, VCI



Inländische Absatzstruktur der chemischen Industrie

Tabelle 21

vorläufige Ergebnisse

Abnehmerbranchen	2002 Anteil in Prozent des Inlandsumsatzes (= 50,3 Mrd Euro)
1 Chemische Industrie, un spezifiziert	21,7
2 Chemische Industrie, Gesundheitswesen	13,8
3 Fahrzeugbau	10,4
4 Privater Konsum	9,9
5 Bauwirtschaft	6,5
6 Chemische Industrie, Landwirtschaft	5,9
7 Verpackungsindustrie	4,3
8 Elektroindustrie	3,1
9 Chemische Industrie, Seifen und Waschmittel	2,4
10 Papiergewerbe	2,3
11 Holz-/Möbelindustrie	2,0
12 Textil- und Bekleidungs gewerbe	1,9
13 Druckindustrie	1,9
14 Maschinenbau	1,2
15 Nahrungs- und Genußmittel	0,8
16 Leder-/Schuhindustrie	0,8
17 Mineralölverarbeitung	0,1
18 Dienstleistungen	0,0
19 Sonstige	11,0
Summe	100,0

Quelle: VCI





Beschäftigte der chemischen Industrie und des Verarbeitenden Gewerbes (nach Betrieben)

Tabelle 22

Anzahl

	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
1980	567 668	+ 1,4	7 428 213	+ 0,7
1981	564 878	- 0,5	7 253 804	- 2,3
1982	558 730	- 1,1	6 992 443	- 3,6
1983	548 834	- 1,8	6 699 729	- 4,2
1984	550 321	+ 0,3	6 636 122	- 0,9
1985	557 033	+ 1,2	6 730 408	+ 1,4
1986	567 126	+ 1,8	6 852 922	+ 1,8
1987	571 802	+ 0,8	6 851 331	± 0,0
1988	575 310	+ 0,6	6 844 062	- 0,1
1989	581 958	+ 1,2	7 029 721	+ 2,7
1990	591 895	+ 1,7	7 238 161	+ 3,0
1991 ¹⁾	716 734	.	8 987 958	.
1992	654 769	- 8,6	8 040 155	- 10,5
1993	608 705	- 7,0	7 345 313	- 8,6
1994	569 998	- 6,4	6 865 613	- 6,5
1995 ²⁾	535 896	.	6 592 795	.
1996	517 531	- 3,4	6 353 122	- 3,6
1997	500 546	- 3,3	6 162 946	- 3,0
1998 ³⁾	484 639	- 3,2	6 266 786	+ 1,7
1999	477 613	- 1,5	6 239 409	- 0,4
2000	470 308	- 1,5	6 256 717	+ 0,3
2001	467 029	- 0,7	6 284 695	+ 0,5
2002	461 713	- 1,1	6 108 634	- 2,8
2003 ³⁾	464 314	- 0,3	6 036 059	- 2,6

1) ab 1991: 16 Bundesländer

2) ab 1995: neue statistische Abgrenzung (WZ 93)

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis

Beschäftigte nach Chemiesparten

Tabelle 23

(Fachliche Betriebsteile)

Anzahl

	Chemische Industrie insgesamt		Herstellung von chemischen Grundstoffen	
1995	515 389	- 4,6	199 932	.
1996	498 756	- 3,2	193 927	- 3,0
1997	480 030	- 3,8	188 914	- 2,6
1998 ¹⁾	465 344	- 3,1	176 982	- 6,3
1999	456 743	- 1,9	174 280	- 1,5
2000	451 963	- 1,1	171 680	- 1,5
2001	447 499	- 1,0	167 521	- 2,4
2002	442 614	- 1,1	163 712	- 2,3
2003 ¹⁾	444 354	- 0,4	160 673	- 2,2

	Herstellung von Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmitteln		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	
1995	9 105	.	122 847	.
1996	9 077	- 0,3	120 776	- 1,7
1997	8 792	- 3,1	115 298	- 4,5
1998 ¹⁾	9 241	+ 5,1	113 914	- 1,2
1999	9 226	- 0,2	113 029	- 0,8
2000	7 636	- 17,2	113 950	+ 0,8
2001	8 059	+ 5,5	114 267	+ 0,3
2002	7 909	- 1,9	114 990	+ 0,6
2003 ¹⁾	6 548	- 18,2	118 720	+ 2,9



	Herstellung von Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln		Herstellung von Anstrichmitteln, Druckfarben und Kittlen	
1995	54 361	.	41 426	.
1996	51 836	-4,6	40 974	-1,1
1997	48 066	-7,3	40 450	-1,3
1998 ¹⁾	47 101	-2,0	40 160	-0,7
1999	44 169	-6,2	40 076	-0,2
2000	43 083	-2,5	39 909	-0,4
2001	43 846	+1,8	39 528	-1,0
2002	44 232	+0,9	38 862	-1,7
2003 ¹⁾	45 845	+1,0	37 804	-2,9

	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen		Herstellung von Chemiefasern	
1995	64 758	.	22 961	.
1996	60 737	-6,2	21 429	-6,7
1997	58 521	-3,6	19 989	-6,7
1998 ¹⁾	59 382	+1,5	18 564	-7,1
1999	58 600	-1,3	17 362	-6,5
2000	59 496	+1,5	16 209	-6,6
2001	58 819	-1,1	15 459	-4,6
2002	58 090	-1,2	14 819	-4,1
2003 ¹⁾	61 720	+3,9	13 046	-12,3

1) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis
Quelle: Destatis

Beschäftigte ausgewählter Industriezweige

(nach fachlichen Betriebsteilen)
in 1000

Tabelle 24

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Maschinenbau
1995	6 441 - 3,3	515 - 4,6	1 029 - 5,3
1996	6 203 - 3,7	499 - 3,2	996 - 3,3
1997	6 013 - 3,1	480 - 3,8	964 - 3,1
1998 ¹⁾	6 114 + 1,7	465 - 3,1	977 + 0,3
1999	6 090 - 0,4	457 - 1,9	967 - 1,0
2000	6 106 + 0,3	452 - 1,1	965 - 0,3
2001	6 134 + 0,5	447 - 1,0	974 + 0,9
2002	5 964 - 2,8	443 - 1,1	963 - 1,1
2003 ¹⁾	5 900 - 2,4	444 - 0,4	954 - 2,4

	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik usw.	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	Ernährungsgewerbe
1995	927 - 3,8	661 + 3,0	495 - 1,8
1996	886 - 4,4	659 - 0,3	488 - 1,6
1997	844 - 4,6	672 + 2,0	472 - 3,2
1998 ¹⁾	855 - 0,3	710 + 5,3	512 - 1,3
1999	846 - 1,0	728 + 2,4	521 + 1,8
2000	862 + 1,9	746 + 2,5	523 + 0,5
2001	879 + 1,9	770 + 3,3	518 - 1,1
2002	849 - 3,4	764 - 0,9	502 - 2,9
2003 ¹⁾	837 - 3,1	773 + 0,8	499 - 2,0



	Metallerzeugung und -bearbeitung		Textilgewerbe		Bauhauptgewerbe ²⁾	
1995	302	- 6,1	154	- 6,9	1 412	.
1996	287	- 5,0	139	- 9,2	1 312	- 7,1
1997	278	- 2,9	132	- 5,3	1 222	- 6,9
1998 ¹⁾	278	- 0,1	130	- 2,1	1 156	- 5,4
1999	273	- 2,0	125	- 3,8	1 110	- 4,0
2000	267	- 2,1	121	- 3,2	1 050	- 5,4
2001	270	+ 1,1	118	- 2,6	954	- 9,1
2002	264	- 2,2	110	- 6,8	880	- 7,7
2003 ¹⁾	258	- 3,0	104	- 6,6	814	- 7,5

1) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsdaten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

2) Alle Betriebe aufgeschätzt, erst ab 1992 für 16 Bundesländer

Quelle: Destatis

Beschäftigte der chemischen Industrie nach Bundesländern

Tabelle 25

(nach fachlichen Betriebsteilen)

Anzahl

	Baden-Württemberg		Bayern		Berlin (West) ¹⁾	
1991	70 143	+ 1,9	68 365	+ 2,0	14 429	+ 5,9
1992	69 682	- 0,7	67 602	- 1,1	16 737	+ 6,9
1993	66 330	- 4,8	64 916	- 4,0	15 087	- 9,9
1994	62 403	- 5,9	62 215	- 4,2	13 882	- 8,0
1995 ²⁾	59 002	.	61 560	.	12 590	.
1996	57 936	- 1,8	60 547	- 1,6	12 030	- 4,4
1997	58 473	+ 0,9	59 704	- 1,4	11 480	- 4,6
1998 ³⁾	58 550	+ 0,1	59 838	+ 0,2	10 718	- 6,6
1999	56 408	- 3,7	58 988	- 1,4	10 633	- 0,8
2000	57 254	+ 1,5	59 346	+ 0,6	9 940	- 6,5
2001	56 594	- 1,2	60 321	+ 1,6	10 392	+ 4,5
2002	57 244	+ 1,1	59 538	- 1,3	11 567	+ 11,3
2003 ³⁾	57 696	- 0,3	59 176	- 1,1	11 835	+ 1,8

	Brandenburg		Bremen		Hamburg	
1991			1 213	+ 9,4	12 841	+ 4,0
1992	8 626		1 223	+ 0,8	12 489	- 2,7
1993	7 141	- 17,2	1 194	- 2,4	11 745	- 6,0
1994	6 135	- 14,1	1 155	- 3,3	11 052	- 5,9
1995 ²⁾	5 494	.	1 093	.	9 242	.
1996	5 453	- 0,7	1 065	- 2,6	8 007	- 13,4
1997	5 257	- 3,6	1 117	+ 4,9	7 251	- 9,4
1998 ³⁾	5 307	+ 1,0	1 110	- 0,6	7 301	+ 0,7
1999	5 239	- 1,3	1 086	- 2,2	6 603	- 9,6
2000	5 354	+ 2,2	1 076	- 0,9	6 357	- 3,7
2001	4 972	- 7,1	1 062	- 1,3	6 591	+ 3,7
2002	4 984	+ 0,2	1 021	- 3,9	6 589	± 0,0
2003 ³⁾	4 825	- 3,2	1 061	+ 3,9	6 339	- 4,1



	Hessen		Mecklenburg-Vorpommern		Niedersachsen	
1991	95 601	- 0,1			28 869	- 1,9
1992	93 635	- 2,1	777		28 652	- 0,8
1993	88 111	- 5,9	562	- 27,7	28 063⁴⁾	- 2,1
1994	84 072	- 4,6	624	+ 11,0	27 314⁴⁾	- 2,7
1995 ²⁾	80 373	.	544	.	27 201	.
1996	76 148	- 5,3	493	- 9,4	26 150	- 3,9
1997	65 521	- 14,0	522	+ 5,9	25 392	- 2,9
1998 ³⁾	61 088	- 6,8	445	- 14,8	25 317	- 0,3
1999	60 538	- 0,9	511	+ 14,8	25 048	- 1,1
2000	59 285	- 2,1	851	+ 66,5	25 834	+ 3,1
2001	59 605	+ 0,5	906	+ 6,4	25 730	- 0,4
2002	58 035	- 2,6	948	+ 4,6	25 557	- 0,7
2003 ³⁾	60 245	+ 2,9	960	+ 1,3	26 097	+ 0,3

	Nordrhein-Westfalen		Rheinland-Pfalz	
1991	194 974	- 1,1	71 789	+ 5,4
1992	189 270	- 2,9	72 066	+ 0,4
1993	180 031	- 4,9	68 673	- 4,7
1994	169 938	- 5,6	65 702	- 4,3
1995 ²⁾	157 350	.	62 530	.
1996	153 194	- 2,6	61 678	- 1,4
1997	147 703	- 3,6	61 011	- 1,1
1998 ³⁾	138 298	- 6,4	60 734	- 0,5
1999	135 021	- 2,4	60 291	- 0,7
2000	132 783	- 1,7	57 114	- 5,3
2001	129 728	- 2,3	54 455	- 4,7
2002	125 667	- 3,1	53 032	- 2,6
2003 ³⁾	126 061	- 0,6	52 019	- 2,6

1) ab 1992: Berlin

2) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

4) enthält auch Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen

Quelle: Destatis, StLA

Fortsetzung Tabelle 25

	Saarland		Sachsen		Sachsen-Anhalt	
1991	1 495	+ 9,4				
1992	1 662	+ 11,2	11 222		34 542	
1993	1 624	- 2,3	8 987	- 19,9	24 657	- 28,6
1994	1 339	- 17,5	7 641	- 15,0	17 569	- 28,7
1995 ²⁾	1 084	.	7 248	.	14 490	.
1996	897	- 17,3	7 794	+ 7,5	12 449	- 14,1
1997	894	- 0,3	7 991	+ 2,5	12 925	+ 3,8
1998 ³⁾	958	+ 7,2	7 870	- 1,5	12 330	- 4,6
1999	877	- 8,4	7 572	- 3,8	11 713	- 5,0
2000	814	- 7,2	7 978	+ 5,4	11 547	- 1,4
2001	809	- 0,6	7 940	- 0,5	11 629	+ 0,7
2002	792	- 2,1	8 209	+ 3,4	12 164	+ 4,6
2003 ³⁾	856	+ 8,1	8 657	+ 5,3	12 460	+ 2,4

	Schleswig-Holstein		Thüringen	
1991	13 903	+ 7,3		
1992	14 345	+ 3,2	4 782	
1993	13 842	- 3,5	3 728	- 22,0
1994	13 789	- 0,4	3 184	- 14,6
1995 ²⁾	12 037	.	3 551	.
1996	11 674	- 3,0	3 241	- 8,7
1997	11 813	+ 1,2	2 976	- 8,2
1998 ³⁾	12 178	+ 3,1	3 302	+ 11,0
1999	12 503	+ 2,7	3 713	+ 12,4
2000	12 387	- 0,9	4 043	+ 8,9
2001	12 692	+ 2,5	4 074	+ 0,8
2002	12 834	+ 1,1	4 432	+ 8,8
2003 ³⁾	12 293	- 4,2	5 061	+ 13,3

1) ab 1992: Berlin

2) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

4) enthält auch Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen

Quelle: Destatis, StLA



**Anteile der Bundesländer an den Beschäftigten der deutschen chemischen Industrie 2003
in Prozent**

Nordrhein-Westfalen	28,3
Hessen	13,5
Bayern	13,3
Baden-Württemberg	13,0
Rheinland-Pfalz	11,7
Niedersachsen	5,8
Sachsen-Anhalt	2,8
Schleswig-Holstein	2,8
Berlin	2,7
Sachsen	1,9
Hamburg	1,4
Thüringen	1,1
Brandenburg	1,1
Bremen	0,2
Mecklenburg-Vorpommern	0,2
Saarland	0,2
	100,0

Bruttolohn- und -gehaltsumme der chemischen Industrie

Tabelle 26

(nach Betrieben)
Millionen Euro

	Löhne		Gehälter	
1980	5 231,3	+ 6,2	6 555,2	+ 7,9
1981	5 423,7	+ 3,7	7 022,7	+ 7,1
1982	5 475,4	+ 1,0	7 426,9	+ 5,8
1983	5 522,6	+ 0,9	7 633,4	+ 2,8
1984	5 764,1	+ 4,4	8 055,9	+ 5,5
1985	6 053,0	+ 5,0	8 570,9	+ 6,4
1986	6 332,7	+ 4,6	9 109,0	+ 6,3
1987	6 582,8	+ 3,9	9 619,8	+ 5,6
1988	6 798,1	+ 3,3	10 242,8	+ 6,5
1989	7 051,9	+ 3,7	10 859,6	+ 6,0
1990	7 412,2	+ 5,1	11 549,3	+ 6,4
1991 ¹⁾	8 296,7	.	12 805,5	.
1992	8 296,2	± 0,0	13 536,0	+ 5,7
1993	7 813,6	- 5,8	13 517,1	- 0,1
1994	7 451,2	- 4,6	13 155,7	- 2,7
1995 ²⁾	7 398,0	.	13 006,6	.
1996	7 303,9	- 1,3	12 966,1	- 0,3
1997	7 147,6	- 2,1	12 743,0	- 1,7
1998 ³⁾	6 964,9	- 2,6	12 673,9	- 0,5
1999	6 760,9	- 2,9	12 615,7	- 0,5
2000	6 871,8	+ 1,6	12 759,9	+ 1,1
2001	6 922,8	+ 0,7	13 002,1	+ 1,9
2002	6 873,9	- 0,7	12 836,6	- 1,3
2003 ³⁾	7 009,7	+ 1,3	13 296,2	+ 3,0

1) ab 1991: 16 Bundesländer

2) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: Destatis



Bruttolohn- und -gehaltsumme je Beschäftigten
(nach Betrieben)
in Euro

Tabelle 27

	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
1980	20 763	+ 5,6	17 109	+ 7,0
1981	22 034	+ 6,1	18 060	+ 5,6
1982	23 092	+ 4,8	18 868	+ 4,5
1983	23 971	+ 3,8	19 633	+ 4,1
1984	25 113	+ 4,8	20 354	+ 3,7
1985	26 253	+ 4,5	21 186	+ 4,1
1986	27 228	+ 3,7	22 075	+ 4,2
1987	28 336	+ 4,1	22 857	+ 3,5
1988	29 620	+ 4,5	23 740	+ 3,9
1989	30 778	+ 3,9	24 533	+ 3,3
1990	32 035	+ 4,1	25 729	+ 4,9
1991 ¹⁾	29 442	.	23 785	.
1992	33 343	+ 13,3	27 213	+ 14,4
1993	35 043	+ 5,1	28 500	+ 4,7
1994	36 153	+ 3,2	29 755	+ 4,4
1995 ²⁾	38 076	.	31 241	.
1996	39 167	+ 2,9	32 238	+ 3,2
1997	39 738	+ 1,5	32 759	+ 1,6
1998 ³⁾	40 523	+ 2,0	33 218	+ 1,4
1999	40 570	+ 0,1	33 789	+ 1,7
2000	41 742	+ 2,9	34 672	+ 2,6
2001	42 663	+ 2,2	35 411	+ 2,1
2002	42 690	+ 0,1	36 127	+ 2,0
2003 ³⁾	43 733	+ 2,6	36 859	+ 2,2

1) ab 1991 : 16 Bundesländer

2) ab 1995 : neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsdaten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: BAVC

Bruttolohn- und -gehaltsumme ausgewählter Industriezweige Tabelle 28

(nach Betrieben)

Millionen Euro

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Maschinenbau
1995	205 964,6 + 1,0	20 404,5 + 0,1	34 644,8 - 0,2
1996	204 814,3 - 0,6	20 269,9 - 0,7	34 831,6 + 0,5
1997	201 889,2 - 1,4	19 890,6 - 1,9	34 143,0 - 2,0
1998 ¹⁾	208 170,8 + 2,1	19 638,8 - 1,3	35 098,5 + 1,9
1999	210 825,2 + 1,3	19 376,7 - 1,3	35 660,2 + 1,6
2000	216 935,9 + 2,9	19 631,6 + 1,3	36 611,5 + 2,7
2001	222 547,7 + 2,6	19 924,9 + 1,5	37 617,3 + 2,8
2002	220 684,9 - 0,8	19 710,5 - 1,1	37 336,1 - 0,8
2003 ¹⁾	222 484,7 - 0,4	20 305,9 + 2,4	37 795,2 - 0,2

	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen; Elektrotechnik usw.	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	Ernährungsgewerbe
1995	31 044,5 - 0,8	25 322,0 + 9,6	12 734,1 - 0,3
1996	30 928,4 - 0,4	26 143,5 + 3,2	12 820,1 + 0,7
1997	30 011,7 - 3,0	26 891,8 + 2,9	12 568,7 - 2,0
1998 ¹⁾	30 899,2 + 1,9	29 122,6 + 8,1	13 171,3 - 0,6
1999	31 113,9 + 0,7	30 423,1 + 4,5	13 284,2 + 0,9
2000	32 646,5 + 4,9	31 598,1 + 3,9	13 570,6 + 2,2
2001	34 362,3 + 5,3	33 045,4 + 4,6	13 655,1 + 0,6
2002	33 506,4 - 2,5	34 255,5 + 3,7	13 701,8 + 0,3
2003 ¹⁾	33 382,2 - 1,8	35 548,9 + 3,5	13 823,9 - 0,1



	Metallerzeugung und -bearbeitung		Textilgewerbe		Bauhauptgewerbe ²⁾	
1995	9 281,2	- 2,2	3 526,5	- 4,6	34 080,0	.
1996	8 896,5	- 4,1	3 353,4	- 4,9	31 769,5	- 6,8
1997	8 969,3	+ 0,8	3 214,9	- 4,1	29 692,8	- 6,5
1998 ¹⁾	9 124,3	+ 1,7	3 184,1	- 1,1	28 003,1	- 5,7
1999	9 090,3	- 0,4	3 082,4	- 3,2	27 395,3	- 2,2
2000	9 246,1	+ 1,7	3 121,6	+ 1,3	26 205,3	- 4,3
2001	9 541,3	+ 3,2	3 121,8	± 0,0	24 043,3	- 8,3
2002	9 568,2	+ 0,3	2 943,0	- 5,7	22 524,6	- 6,3
2003 ¹⁾	9 518,0	- 1,0	2 742,0	- 7,7	21 005,8	- 6,7

1) ab 1998 neuer Berichtskreis; Veränderungsdaten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

2) Alle Betriebe aufgeschätzt, erst ab 1992 für 16 Bundesländer

Quelle: Destatis

Anteil der Bruttolohn- und -gehaltsumme am Umsatz

Tabelle 29

(nach Betrieben)

	Chemische Industrie in Prozent	Verarbeitendes Gewerbe in Prozent
1980	18,2	21,3
1981	17,6	20,9
1982	17,8	20,6
1983	16,7	20,1
1984	15,9	19,4
1985	16,1	19,1
1986	17,9	20,6
1987	18,8	21,2
1988	18,6	20,8
1989	18,2	20,1
1990	18,9	20,3
1991 ¹⁾	19,8	20,8
1992	20,3	21,3
1993	20,8	21,7
1994	18,9	20,4
1995 ²⁾	18,2	19,8
1996	18,4	19,5
1997	16,8	18,3
1998	16,8	18,1
1999	16,0	17,8
2000	14,5	16,8
2001	14,9	16,7
2002	14,9	16,8
2003	14,9	16,6

1) ab 1991: 16 Bundesländer

2) ab 1995: neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

Quelle: BAVC



Umsatz je Beschäftigten

(nach Betrieben)
in 1000 Euro

Tabelle 30

	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
1980	113,91	- 1,0	80,35	+ 7,5
1981	125,00	+ 9,7	86,23	+ 7,3
1982	129,54	+ 3,6	91,48	+ 6,1
1983	143,37	+ 10,7	97,71	+ 6,8
1984	157,68	+ 10,0	105,06	+ 7,5
1985	163,51	+ 3,7	110,84	+ 5,5
1986	151,94	- 7,1	107,08	- 3,4
1987	150,99	- 0,6	107,84	+ 0,7
1988	159,18	+ 5,4	114,28	+ 6,0
1989	169,14	+ 6,3	121,88	+ 6,7
1990	169,32	+ 0,1	126,84	+ 4,1
1991 ¹⁾	148,73	.	114,20	.
1992	163,91	+ 10,2	128,04	+ 12,1
1993	168,63	+ 2,9	131,30	+ 2,5
1994	191,68	+ 13,7	145,61	+ 10,9
1995 ²⁾	209,57	.	157,68	.
1996	213,06	+ 1,7	164,98	+ 4,6
1997	236,05	+ 10,8	179,25	+ 8,6
1998 ³⁾	241,02	+ 2,1	183,37	+ 2,3
1999	254,17	+ 5,5	189,89	+ 3,6
2000	287,13	+ 13,0	206,89	+ 9,0
2001	286,68	- 0,2	212,11	+ 2,5
2002	286,96	+ 0,1	215,11	+ 1,4
2003 ³⁾	293,83	+ 2,3	221,40	+ 3,3

1) ab 1991: 16 Bundesländer

2) ab 1995: neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 / ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsdaten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis

Quelle: BAVC

Bruttostundenverdienste¹⁾
(Durchschnitt für alle Arbeiter)

Tabelle 31

	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
	in Euro	Index 2000 = 100	in Euro	Index 2000 = 100
1985	8,99 + 3,1	59,5 + 3,2	8,28 + 4,5	58,1 + 4,6
1986	9,30 + 3,4	61,4 + 3,2	8,58 + 3,7	60,1 + 3,4
1987	9,69 + 4,2	64,0 + 4,2	8,96 + 4,4	62,6 + 4,2
1988	10,06 + 3,8	66,5 + 3,9	9,37 + 4,5	65,3 + 4,3
1989	10,42 + 3,6	68,9 + 3,6	9,75 + 4,1	68,0 + 4,1
1990	11,11 + 6,7	73,5 + 6,7	10,26 + 5,2	71,4 + 4,9
1991	11,76 + 5,9	77,7 + 5,7	10,88 + 6,1	75,6 + 5,9
1992	12,51 + 6,3	82,5 + 6,1	11,51 + 5,8	80,2 + 6,1
1993	13,20 + 5,5	86,9 + 5,3	12,16 + 5,6	84,5 + 5,3
1994	13,62 + 3,2	89,6 + 3,2	12,57 + 3,3	87,5 + 3,6
1995	14,01 + 2,9	91,8 + 2,5	13,04 + 3,8	90,3 + 3,2
1996 ²⁾	14,41 + 2,8	93,3 + 1,6	13,49 + 3,4	92,0 + 1,8
1997	14,54 + 0,9	94,3 + 1,1	13,69 + 1,5	93,3 + 1,5
1998	14,65 + 0,8	94,8 + 0,5	14,00 + 2,3	94,9 + 1,6
1999	14,93 + 1,9	96,5 + 1,8	14,39 + 2,8	97,4 + 2,7
2000	15,46 + 3,5	100,0 + 3,6	14,72 + 2,3	100,0 + 2,7
2001	15,61 + 1,0	101,2 + 1,2	14,95 + 1,6	101,5 + 1,5
2002	16,13 + 3,3	103,0 + 1,8	15,41 + 3,1	103,1 + 1,6
2003	16,30 + 1,1	105,2 + 2,1	15,65 + 1,6	105,5 + 2,3

1) 11 Bundesländer

2) ab 1996: neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

Quelle: BAVC



Produktivität und Lohnstückkosten

Tabelle 32

2000 = 100

	Produktivität			
	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
1995	75,5	.	81,6	.
1996	80,9	+ 7,3	84,6	+ 3,7
1997	88,2	+ 8,9	90,5	+ 6,9
1998	91,1	+ 3,4	92,8	+ 2,5
1999	95,7	+ 5,1	94,3	+ 1,7
2000	100,0	+ 4,5	100,0	+ 6,0
2001	98,7	- 1,3	99,9	- 0,1
2002	103,6	+ 5,0	101,7	+ 1,8
2003 ¹⁾	103,3	+ 0,6	103,1	+ 2,9

	Lohnstückkosten			
	Chemische Industrie		Verarbeitendes Gewerbe	
1995	120,9	.	110,4	.
1996	115,9	- 4,1	109,9	- 0,5
1997	108,0	- 6,9	104,4	- 5,0
1998	106,5	- 1,3	103,3	- 1,1
1999	101,5	- 4,7	103,3	+ 0,1
2000	100,0	- 1,5	100,0	- 3,2
2001	103,6	+ 3,6	102,2	+ 2,2
2002	98,7	- 4,7	102,5	+ 0,3
2003 ¹⁾	101,4	+ 2,0	103,1	- 0,6

1) ab 2003 neuer Berichtskreis; Veränderungsraten ggü. Vorjahr beziehen sich auf diesen neuen Berichtskreis
Quelle: BAVC

Heizölverbrauch ausgewählter Industriezweige

Tabelle 33

in 1000 Tonnen

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Mineralölverarbeitung
1995	10 628,4	3 104,3	1 234,1
1996	10 198,9	3 125,6	1 150,0
1997	9 851,6	3 209,1	1 071,8
1998 ¹⁾	10 153,0	3 196,0	1 734,7
1999	9 369,7	3 090,6	1 775,9
2000	9 022,4	2 620,0	2 501,2
2001	9 217,8	2 745,3	2 463,7
2002	9 799,1	2 833,2	2 460,5
2003 ²⁾	.	.	.

	Metallerzeugung und -bearbeitung	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	Ernährungsgewerbe
1995	1 666,2	1 095,6	1 220,5
1996	1 538,1	969,1	1 106,8
1997	1 588,1	915,7	1 004,4
1998 ¹⁾	1 557,2	928,5	994,9
1999	1 283,1	904,3	800,0
2000	1 030,9	730,8	870,9
2001	1 214,4	698,7	860,0
2002	993,1	974,0	1 257,4
2003 ²⁾	.	.	.

1) ab 1998 neuer Berichtskreis

2) wegen Umstellung der Erhebung liegen noch keine Daten vor

Quelle: Destatis



Verbrauch an Orts- und Kokereigas ausgewählter Industriezweige

Tabelle 34

in Mio m³ berechnet auf einen oberen Heizwert (Ho) = 35 169 kJ/m³

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
1995	2 777,9	221,7	255,5
1996	2 672,6	198,9	235,5
1997	2 602,9	180,2	151,1
1998 ¹⁾	2 601,2	208,9	102,2
1999	2 099,5	172,4	62,5
2000	2 259,4	108,0	149,7
2001	1 765,5	101,4	58,7
2002	1 728,2	104,4	64,0
2003 ²⁾	.	.	.

	Metallerzeugung und -bearbeitung	Ernährungsgewerbe	Herstellung von Metallerzeugnissen
1995	1 759,9	51,8	60,5
1996	1 652,8	46,9	55,6
1997	1 663,7	49,5	52,4
1998 ¹⁾	1 575,1	54,0	52,6
1999	1 227,7	49,9	48,6
2000	1 284,7	55,4	41,2
2001	1 053,1	50,7	25,2
2002	1 014,0	43,1	21,3
2003 ²⁾	.	.	.

1) ab 1998 neuer Berichtskreis

2) wegen Umstellung der Erhebung liegen noch keine Daten vor

Quelle: Destatis

Stromverbrauch ausgewählter Industriezweige

Tabelle 35

in Mio kWh

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
1995	196 083,5	46 726,8	13 661,2
1996	193 613,8	46 549,4	12 469,4
1997	201 038,3	49 351,8	11 737,9
1998 ¹⁾	205 531,4	49 440,4	10 917,1
1999	207 293,5	49 375,2	10 449,6
2000	216 141,6	49 791,5	9 786,3
2001	216 371,7	48 741,4	9 349,0
2002	216 237,0	49 553,9	9 390,3
2003 ²⁾	.	.	.

	Metallerzeugung und -bearbeitung	Papiergewerbe	Ernährungsgewerbe
1995	39 367,3	16 747,6	12 228,4
1996	38 416,2	16 440,0	12 225,9
1997	40 828,3	16 997,9	12 377,7
1998 ¹⁾	41 254,1	17 174,0	12 763,5
1999	40 824,1	17 572,7	13 246,9
2000	42 894,5	19 043,0	13 683,7
2001	42 763,2	18 748,8	13 822,1
2002	43 205,6	19 245,8	14 172,8
2003 ²⁾	.	.	.

1) ab 1998 neuer Berichtskreis

2) wegen Umstellung der Erhebung liegen noch keine Daten vor

Quelle: Destatis



Kohleverbrauch ausgewählter Industriezweige

Tabelle 36

in 1000 t Steinkohle-Einheiten (SKE)

	Verarbeitendes Gewerbe	Chemische Industrie	Kohlenbergbau, Torfgewinnung
1995	23 856,9	3 115,3	12 833,6
1996	22 736,0	3 161,5	9 757,0
1997	23 316,4	3 257,9	8 541,5
1998 ¹⁾	21 432,4	1 791,2	7 710,7
1999	20 397,9	1 504,9	6 930,6
2000	22 011,8	1 342,6	6 505,5
2001	20 194,3	1 321,9	5 724,0
2002	19 259,2	1 340,8	6 206,0
2003 ²⁾	.	.	.

	Metallerzeugung und -bearbeitung	Papiergewerbe	Ernährungsgewerbe
1995	14 947,4	1 235,4	474,6
1996	14 117,0	1 089,1	507,9
1997	14 799,5	1 033,6	482,6
1998 ¹⁾	14 885,1	1 017,1	460,8
1999	14 102,3	932,2	480,5
2000	16 137,7	868,0	462,9
2001	14 986,8	735,9	463,6
2002	14 304,0	697,6	454,0
2003 ²⁾	.	.	.

1) ab 1998 neuer Berichtskreis

2) wegen Umstellung der Erhebung liegen noch keine Daten vor

Quelle: Destatis

Erdgasverbrauch der chemischen Industrie und des Verarbeitenden Gewerbes

Tabelle 37

in Mio m³

	Chemische Industrie	Verarbeitendes Gewerbe
1991	8 032,7	24 083,5
1992 ¹⁾	10 917,3	28 842,2
1993	10 417,9	27 942,1
1994	9 979,6	28 243,7
1995 ²⁾	11 039,5	29 501,8
1996	10 541,8	29 289,3
1997	10 963,2	30 296,1
1998 ³⁾	10 670,5	30 115,1
1999	10 862,9	30 825,8
2000	11 367,6	31 381,7
2001	11 488,8	31 182,7
2002	11 715,4	31 279,1
2003 ⁴⁾	.	.

1) ab 1992: 16 Bundesländer

2) ab 1995: neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 neuer Berichtskreis

4) wegen Umstellung der Erhebung liegen noch keine Daten vor

Quelle: Destatis

Verbrauch von Primärchemikalien 2003

Tabelle 38

in 1000 Tonnen

Ethylen		Propylen	
Verbrauch insgesamt	5 371	Verbrauch insgesamt	4 412
davon für		davon für	
HD-Polyethylen	1 265	Polypropylen	1 727
LD/LLD-Polyethylen	1 505	Cumol	358
Ethylbenzol	352	Propylenoxid	685
Ethylendichlorid / Vinylchlorid	958	Oxo-Synthese	680
Ethylenoxid	704	Sonstiges	
Acetaldehyd, Ethylalkohol,		(einschl. ACN, IPA)	962
Sonstiges	587		

Quelle: FOC



Aufkommen und Verwendung von Heizölen

Tabelle 39

in 1000 Tonnen

	2000	2001	2002	2003
Rohöleinsatz	104 979	103 724	103 675	105 527
Heizöle				
Erzeugung aus Erdöl	30 055	31 323	28 727	29 612
Lieferung an Großbunker	1 705	1 790	1 926	2 150
Inlandsverbrauch	34 087	38 775	35 407	34 618
darunter Verarbeitendes Gewerbe	9 022	9 218	9 799	.
Chemische Industrie	2 620	2 745	2 833	.
leicht	711	764	887	.
schwer	1 909	1 981	1 946	.

Quelle: Destatis

Aufkommen und Verwendung von Orts- und Kokereigas einschl. Ferngas

Tabelle 40

in Mio m³ berechnet auf einen oberen Heizwert von 35 169 kJ/m³

	2000	2001	2002	2003
Gesamtaufkommen ¹⁾	39 895	38 853	38 701	.
darunter Kokereigas	2 579	2 060	2 137	1 731
Flüssiggas und sonstige Raffineriegase	11 439	11 150	11 297	.
Inlandsverbrauch	103 674	103 915	103 787	.
darunter Eigenverbrauch der				
Gaserzeuger	13 533	12 898	13 081	.
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	33 641	32 948	33 007	.
Chemische Industrie	11 476	11 590	11 820	.

1) ohne Gaseinfuhr

Quelle: Destatis

Aufkommen und Verwendung von Strom

Tabelle 41

in Mio. kWh

	1999	2000	2001	2002
Erzeugung	551 176	560 035	565 286	566 838
öffentliche Kraftwerke	494 415	511 102	521 219	521 219
Bundesbahnkraftwerke ¹⁾	6 825	–	–	–
Industrielle Stromerzeugungsanlagen	49 935	48 933	44 067	45 619
Wärme- und Wasserkraftwerke	49 289	48 286	43 485	45 016
Wasserkraftwerke	647	647	582	603
Chemische Industrie	12 830	12 217	11 482	.
Inlandsverbrauch²⁾	552 216	563 093	598 053	597 381
Abgabe an private Haushalte	131 292	128 911	.	.
Selbstverbrauch der öffentlichen Werke und Verbrauch der Pumpspeicherwerke	39 505	43 875	41 808	39 943
Verarbeitendes Gewerbe	207 293	216 142	216 372	216 237
Chemische Industrie	49 375	49 792	48 741	49 554

1) ab Januar 2000 ist die Deutsche Bahn AG ein öffentliches Kraftwerk

2) Brutto-Stromerzeugung insgesamt, zuzüglich Einfuhr, abzüglich Ausfuhr

Quelle: Destatis



Aufkommen und Verwendung von Steinkohlen und Braunkohlen

Tabelle 42

a) Aufkommen und Verwendung von Steinkohlen in 1000 t SKE

	2000	2001	2002	2003
Förderung	34 116	27 772	26 759	32 592
Haldenbestände ¹⁾	7 115	5 091	5 058	4 772
Verbrauch von Einsatzkohle für die Brikett- und Koksproduktion sowie in Zechenkraftwerken ²⁾	5 059	2 673	2 695	2 700
Zechenselbstverbrauch und Deputate	68	83	146	130
Versorgung des Bundesgebiets mit Steinkohle, Steinkohlenbriketts und -koks ³⁾	73 823	72 147	68 690	65 308
Verbrauch im Verarbeitenden Gewerbe	19 974	18 374	17 528	.
darunter Chemische Industrie	1 105	1 139	1 165	.
davon Steinkohlen und -briketts	870	913	946	.
Steinkohlenkoks	235	226	219	.

b) Aufkommen und Verwendung von Braunkohlen in 1000 t SKE (Heizwert 29308 GJ/t)

	2000	2001	2002	2003
Förderung	50 810	53 134	55 079	54 271
Verbrauch von Einsatzkohle für die Brikett- und Braunkohlenkoksproduktion sowie Herstellung von Staub- und Trockenkohle in eigenen Kraftwerken ⁴⁾	23 303	30 816	31 874	31 255
Selbstverbrauch und Deputate	8	9	20	13
Versorgung des Bundesgebiets mit Braunkohle, Briketts, Braunkohlenkoks, Staub- und Trockenkohle sowie Hartbraunkohle ⁵⁾	55 402	57 687	59 053	57 799
Verbrauch im Verarbeitenden Gewerbe	2 037	1 821	1 731	.
darunter Chemische Industrie	238	183	175	.
davon Rohbraunkohle	134	67	66	.
Braunkohlenbriketts und -koks	104	116	109	.

1) Einschließlich Zechenkoks und Briketts

2) Ohne Einsatzkohle bei Hüttenkokereien und bei Gaswerken

3) Errechnet unter Berücksichtigung der Veränderung der
Haldenbestände sowie der Aus- und Einfuhr

4) ab 2000 inclusive Einsatz in eigenen Kraftwerken der
allgemeinen Versorgung

5) Errechnet unter Berücksichtigung der Aus- und Einfuhr
Quelle: Destatis

Petrochemische Primärproduktion

Tabelle 43

Kapazitäten, Produktion und Verbrauch von Olefinen und Aromaten
in 1000 Tonnen

		1999	2000	2001	2002	2003
Ethylen						
Deutschland	Effektivkapazität	5 121	5 135	5 235	5 375	5 447
	Produktion	4 833	5 016	4 890	4 983	5 176
	Verbrauch	4 859	5 107	5 069	5 237	5 371
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	21 019	21 660	22 166	23 166	23 328
	Produktion	19 362	19 402	19 624	20 159	20 685
	Nettohandel ²⁾	- 105	- 525	- 343	- 240	- 220
	Verbrauch	19 489	19 937	19 968	20 412	20 942
Propylen (einschl. Raffinerie-Propylen)						
Deutschland	Effektivkapazität	3 873	3 858	3 921	3 939	4 069
	Produktion	3 367	3 606	3 486	3 688	3 732
	Verbrauch	4 010	4 223	4 147	4 174	4 412
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	15 519	15 731	16 184	16 742	17 179
	Produktion	13 315	13 511	13 420	14 308	14 666
	Import ²⁾	428	619	391	340	322
	Export ²⁾	18	27	58	68	140
	Verbrauch	13 717	14 072	13 749	14 409	14 815
Butadien						
Deutschland	Effektivkapazität	768	788	793	800	790
	Produktion	640	728	663	688	783
	Verbrauch	408	366	322	368	376
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	2 409	2 429	2 445	2 492	2 482
	Produktion	2 027	2 097	1 992	2 024	2 130
	Import ²⁾	12	13	12	9	22
	Export ²⁾	320	336	274	265	225
	Verbrauch	1 706	1 773	1 718	1 779	1 924



		1999	2000	2001	2002	2003
Benzol						
Deutschland	Effektivkapazität	2 468	2 600	2 821	2 880	2 995
	Produktion	2 139	2 466	2 262	2 366	2 324
	Verbrauch	2 870	2 760	2 179	1 866	2 149
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	8 323	8 946	8 955	8 990	9 550
	Produktion	6 914	7 852	7 530	7 562	7 892
	Nettohandel ²⁾	- 650	- 310	- 230	- 230	- 674
	Verbrauch	7 585	8 125	7 769	7 913	8 566
Toluol						
Deutschland	Effektivkapazität	615	624	597	584	565
	Produktion	461	459	445	445	443
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	2 771	2 742	2 623	2 588	2 648
	Produktion	2 340	2 250	2 120	2 175	2 185
	Verbrauch	2 120	2 312	2 143	2 241	2 102
o-Xylol						
Deutschland	Effektivkapazität	203	167	167	160	151
	Produktion	175	151	152	156	144
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	672	647	647	647	647
	Produktion	475	451	456	484	486
	Nettohandel ²⁾	- 138	- 250	- 207	- 169	- 166
	Verbrauch	679	704	660	655	655
p-Xylol						
Deutschland	Effektivkapazität	338	320	320	320	302
	Produktion	312	292	262	244	297
Westeuropa	Effektivkapazität ¹⁾	1 806	2 235	2 235	2 260	2 345
	Produktion	1 554	1 743	1 851	1 874	2 080
	Nettohandel ²⁾	- 340	- 232	- 119	- 117	- 125
	Verbrauch	1 755	1 975	1 899	1 997	2 214

1) maximale technisch mögliche Kapazität (ohne geplante bzw. außerplanmäßige Stillstände)

2) außerhalb West-Europa

Quelle: FOC

Außenhandel der chemischen Industrie¹⁾

Tabelle 44

Millionen Euro

	Ausfuhr		Einfuhr		Außenhandelssaldo	
1980	24 201	+ 7,6	13 546	+ 9,8	10 655	+ 4,9
1981	27 610	+14,1	15 394	+13,6	12 216	+14,6
1982	28 454	+ 3,1	16 239	+ 5,5	12 215	- 0,0
1983	31 343	+10,2	17 733	+ 9,2	13 610	+11,4
1984	36 564	+16,7	20 433	+15,2	16 131	+18,5
1985	39 330	+ 7,6	22 644	+10,8	16 686	+ 3,4
1986	36 823	- 6,4	20 814	- 8,1	16 009	- 4,1
1987	36 968	+ 0,4	20 814	+ 0,0	16 154	+ 0,9
1988	40 859	+10,5	23 010	+10,6	17 849	+10,5
1989	43 965	+ 7,6	26 148	+13,6	17 817	- 0,2
1990	43 194	- 1,8	27 124	+ 3,7	16 070	- 9,8
1991 ²⁾	44 594	.	29 332	.	15 262	.
1992	44 560	- 0,1	29 170	- 0,6	15 390	+ 0,8
1993	42 402	- 4,8	25 125	-13,9	17 277	+12,3
1994	48 846	+15,2	29 356	+16,8	19 490	+12,8
1995	51 838	+ 6,1	32 302	+10,0	19 536	+ 0,2
1996	53 437	+ 3,1	32 292	- 0,0	21 144	+ 8,2
1997	61 199	+14,5	35 874	+11,1	25 325	+19,8
1998	63 794	+ 4,2	41 960	+17,0	21 835	-13,8
1999 ³⁾	65 774	+ 3,1	44 618	+ 6,3	21 156	- 3,1
2000	76 564	+16,4	52 671	+18,0	23 893	+12,9
2001	82 632	+ 7,9	58 569	+11,2	24 063	+ 0,7
2002	81 431	- 1,5	57 990	- 1,0	23 441	- 2,6
2003 ⁴⁾	87 457	+ 7,4	58 802	+ 1,4	28 655	+22,2

1) VCI-Abgrenzung

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) ab 1999 neue Abgrenzung (WZ 93)

4) VCI-Schätzung

Quelle: Destatis



Aus- und Einfuhr chemischer Erzeugnisse 2003¹⁾

Tabelle 45

in 1000 Euro

	Ausfuhr	Einfuhr
I. Industriechemikalien		
1. anorganische		
Schwefelsäure und Oxide des Schwefels	30 326	5 303
Salzsäure und Flußsäure	79 262	5 297
Phosphorsäuren und Oxide des Phosphors	16 527	119 289
Sonstige Säuren einschl. Siliciumdioxid	35 964	32 435
Ammoniak und andere Stickstoffbasen	110 882	75 243
Ätzalkalien einschl. Natrium- u. Kaliumperoxid	193 505	59 544
Aluminiumoxid (einschl. künstl. Korund) und Aluminiumhydroxid	377 451	302 068
Sonst. Metalloxide, -hydroxide und -peroxide	95 554	87 287
Wasserstoffperoxid	35 666	28 199
Salze der Schwefelsäuren	166 437	46 314
Salze der Halogensäuren	192 428	122 432
Nitrate, Nitrite	36 833	17 155
Salze der Phosphorsäuren	157 627	76 352
Carbonate, Bicarbonate und Percarbonate	274 574	124 126
Salze sonst. anorganischer Säuren	167 946	136 010
Carbide, Phosphide, Hydride, Nitride, Azide, Silizide u. Boride	125 682	136 660
Verbindungen der Edelmetalle	221 076	198 131
Halogen- und Schwefelverbindungen der Nichtmetalle	107 826	30 454
Technische Gase einschl. Trockeneis	38 954	58 781
Halogene	10 780	27 539
Kohlenstoff	120 361	108 020
Sonst. anorganische Elemente und Verbindungen	141 769	134 173
Anorganische Industriechemikalien insgesamt	2 737 430	1 930 812

1) vorläufige Ergebnisse

2) einschließlich ihrer Halogen-, Sulfo-, Nitro- und Nitrosoderivate

Quelle: Destatis

Fortsetzung Tabelle 45

in 1000 Euro

	Ausfuhr	Einfuhr
2. organische		
Pharmazeutische Grundstoffe	3 565 667	3 112 045
Kohlenwasserstoffe, chemisch nicht einheitlich	323 476	226 605
Kohlenwasserstoffe, chemisch einheitlich	1 022 072	1 405 149
Halogen-, Sulfo-, Nitro- und Nitrosoderivate der Kohlenwasserstoffe	553 140	327 249
Alkohole ²⁾	1 203 847	783 178
Phenole ²⁾	360 199	302 239
Äther ²⁾	860 918	349 066
Aldehyde und Ketone ²⁾	456 114	367 853
Carbonsäuren einschl. ihrer Salze und Ester	2 031 427	1 651 880
Amine und sonst. organische Verbindungen mit Stickstofffunktion	2 205 241	2 277 677
Zucker, Heterocyclen und organisch- anorganische Verbindungen	4 253 687	3 642 481
Sonst. organische Chemikalien einschl. Rohphenolen und Erzeugnissen der Holzdestillation	318 290	336 435
Organische Industriechemikalien insgesamt	17 154 078	14 781 857
Gereinigte und veredelte Naturharze	10 346	34 909
Wachse	260 035	69 391
Industrielle Öle, Fette und Fettsäuren	597 124	757 794
Natürliche ether. Öle und Riechstoffe	552 934	381 603
Organische Industriechemikalien u. ä. insgesamt	18 574 517	16 025 554



	Ausfuhr	Einfuhr
II. Chemische Spezialerzeugnisse		
1. vorwiegend zur Weiterverarbeitung		
Düngemittel und Stickstoffverbindungen	1 128 823	780 134
Schädlingsbekämpfungsmittel usw.	1 596 288	630 146
Kunststoffe in Primärformen	13 090 220	7 247 376
Synthetischer Kautschuk in Primärformen	779 137	601 180
Chemiefasern	2 431 098	1 164 108
Mineralfarben	2 872 737	1 199 789
darunter Druckfarben	814 089	230 424
Organische Farbstoffe	1 670 661	746 342
Lacke u. Anstrichmittel; Verdünnungen	1 994 597	536 793
Klebstoffe	679 411	301 265
Textil-, Papier-, Lederhilfsmittel, Tenside, Gerbstoffe	1 967 234	477 204
Sonst. industrielle Hilfsmittel	3 990 491	1 625 165
Bautenschutzmittel, Bitumendachbahnen u. ä.	235 582	43 243
Gelatine	113 091	94 609
Sonst. chemische Spezialerzeugnisse	3 821 523	2 801 642
Chemische Spezialerzeugnisse zur Weiterverarbeitung insgesamt	36 370 893	18 248 996
2. vorwiegend zum Konsum		
Pharmazeutische Spezialitäten usw.	18 664 445	16 215 519
Seifen und Waschmittel	953 578	835 705
Körperpflegemittel	3 699 251	2 195 814
Putz- und Pflegemittel	185 514	113 319
Kerzen und sonstige Wachswaren	118 681	194 444
Fotochemische Erzeugnisse	1 575 355	989 061
Chemischer Bürobedarf	794 465	480 156
Pyrotechnische Erzeugnisse	104 146	109 982
Chemische Spezialerzeugnisse zum Konsum insgesamt	26 095 435	21 134 000

1) vorläufige Ergebnisse

2) einschließlich ihrer Halogen-, Sulfo-, Nitro- und Nitrosoderivate

Quelle: Destatis

Außenhandel nach Chemiesparten

Tabelle 46

Ausfuhr chemischer Erzeugnisse
1000 Euro

Sparte (WZ 93)	2002	2003 ¹⁾	Anteil am Chemieexport in Prozent	
			2002	2003 ¹⁾
Anorganische Grundchemikalien	3 012 351	2 783 627	3,7	3,4
Industriegase	42 509	40 617	0,1	0,0
Anorganische Grundstoffe	2 969 842	2 743 010	3,6	3,3
Petrochemikalien und Derivate	13 207 208	13 102 729	16,2	15,9
Polymere	16 213 191	16 300 455	19,9	19,8
Kunststoffe	12 855 690	13 090 220	15,8	15,9
Synthetischer Kautschuk	702 912	779 137	0,9	0,9
Chemiefasern	2 654 589	2 431 098	3,3	2,9
Fein- und Spezialchemikalien	19 770 259	19 066 482	24,3	23,1
Farbstoffe und Pigmente	3 423 580	3 261 481	4,2	4,0
Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	3 957 618	3 884 614	4,9	4,7
Pyrotechnische Erzeugnisse	89 805	104 146	0,1	0,1
Klebstoffe und Gelatine	918 433	921 794	1,1	1,1
Etherische Öle	799 879	832 151	1,0	1,0
Fotochemische Erzeugnisse	1 721 634	1 575 355	2,1	1,9
Unbespielte Ton-, Bild- und Datenträger	1 041 517	623 725	1,3	0,8
Chemische Erzeugnisse a. n. g.	7 817 793	7 863 216	9,6	9,5
Pharmazeutika	20 305 812	22 230 112	24,9	27,0
Pharmazeutische Grundstoffe	3 625 410	3 565 667	4,5	4,3
Pharmazeutische Spezialitäten	16 680 402	18 664 445	20,5	22,6
Agrochemikalien	2 824 981	2 725 111	3,5	3,3
Düngemittel und Stickstoff- verbindungen	1 133 796	1 128 823	1,4	1,4
Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel	1 691 185	1 596 288	2,1	1,9
Seifen, Wasch-, Körperpflegemittel	6 097 603	6 245 730	7,5	7,6
Seifen und Waschmittel	2 710 989	2 732 746	3,3	3,3
Duft- und Körperpflegemittel	3 386 614	3 512 984	4,2	4,3
Gesamt-Chemie-Export	81 431 408		100,0	



Einfuhr chemischer Erzeugnisse 1000 Euro				
Sparte (WZ 93)	2002	2003 ¹⁾	Anteil am Chemieimport in Prozent	
			2002	2003 ¹⁾
Anorganische Grundchemikalien	2 071 927	1 826 243	3,6	3,3
Industriegase	65 319	62 147	0,1	0,1
Anorganische Grundstoffe	2 006 608	1 764 096	3,5	3,1
Petrochemikalien und Derivate	10 945 629	11 343 926	18,9	20,3
Polymere	9 420 269	9 012 664	16,2	16,1
Kunststoffe	7 452 789	7 247 376	12,9	12,9
Synthetischer Kautschuk	642 049	601 180	1,1	1,1
Chemiefasern	1 325 431	1 164 108	2,3	2,1
Fein- und Spezialchemikalien	10 204 168	9 570 551	17,6	17,1
Farbstoffe und Pigmente	1 509 667	1 468 507	2,6	2,6
Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	1 143 362	1 119 258	2,0	2,0
Pyrotechnische Erzeugnisse	128 092	109 982	0,2	0,2
Klebstoffe und Gelatine	503 591	477 803	0,9	0,9
Etherische Öle	536 837	520 618	0,9	0,9
Fotochemische Erzeugnisse	1 156 744	989 061	2,0	1,8
Unbespielte Ton-, Bild- und Datenträger	964 053	939 059	1,7	1,7
Chemische Erzeugnisse a. n. g.	4 261 822	3 946 263	7,3	7,0
Pharmazeutika	20 325 548	19 327 564	35,0	34,5
Pharmazeutische Grundstoffe	3 546 228	3 112 045	6,1	5,6
Pharmazeutische Spezialitäten	16 779 320	16 215 519	28,9	29,0
Agrochemikalien	1 370 376	1 410 280	2,4	2,5
Düngemittel und Stickstoff- verbindungen	669 354	780 134	1,2	1,4
Schädlingsbekämpfungs- und Pflanzenschutzmittel	701 022	630 146	1,2	1,1
Seifen, Wasch-, Körperpflegemittel	3 652 516	3 514 420	6,3	6,3
Seifen und Waschmittel	1 401 216	1 383 551	2,4	2,5
Duft- und Körperpflegemittel	2 251 300	2 130 869	3,9	3,8
Gesamt-Chemie-Import	57 990 432		100,0	

1) vorläufige Ergebnisse
Quelle: Destatis

Ausfuhr chemischer Erzeugnisse nach Ländern

Tabelle 47

Millionen Euro

	2000	2001	2002	2003 ¹⁾	i. v. H.
EU - 15	41 099,9	44 017,5	43 140,6	44 690,6	54,2
Frankreich	8 557,8	8 473,4	8 346,5	8 002,7	9,7
Italien	6 734,3	6 987,7	6 705,5	6 579,2	8,0
Vereinigtes Königreich	5 133,5	5 334,5	5 454,8	5 199,5	6,3
Belgien	4 406,7	5 786,0	5 233,2	7 495,9	9,1
Niederlande	4 722,5	4 997,1	5 054,9	5 284,7	6,4
Spanien	3 239,3	3 567,4	3 523,5	3 550,1	4,3
Österreich	2 984,6	3 232,9	3 325,1	3 177,3	3,9
Schweden	1 485,5	1 482,9	1 448,6	1 381,3	1,7
Dänemark	1 014,4	1 037,2	1 068,2	1 018,9	1,2
Finnland	642,8	710,5	720,9	749,7	0,9
Griechenland	664,9	746,2	760,2	770,4	0,9
Portugal	658,7	689,8	677,6	686,2	0,8
Irland	478,5	587,1	508,0	532,3	0,6
Luxemburg	376,4	384,7	313,5	262,3	0,3
Sonst. Westeurop. Länder	5 769,4	6 154,0	6 145,4	6 348,0	7,7
Schweiz	4 001,5	4 514,2	4 276,3	4 305,2	5,2
Türkei	1 313,7	1 122,7	1 375,4	1 536,3	1,9
Norwegen	381,4	425,4	409,2	425,5	0,5
Liechtenstein	19,1	33,1	25,0	25,0	0,0
Island	16,1	19,3	22,0	21,1	0,0
MOEL (einschl. GUS)	6 549,3	7 559,2	8 027,4	8 529,2	10,3
Polen	1 921,0	2 069,1	2 109,2	2 204,6	2,7
Tschech. Republik	1 134,2	1 258,5	1 343,7	1 401,6	1,7
Russische Föderation	873,8	1 199,7	1 270,1	1 440,2	1,7
Ungarn	699,5	739,8	774,7	816,3	1,0
Rumänien	265,0	323,2	361,1	364,8	0,4
Slowakei	270,8	319,9	340,0	365,3	0,4
Ukraine	207,6	278,4	340,3	378,1	0,5
Slowenien	289,8	305,5	320,8	341,4	0,4
Kroatien	187,5	195,9	201,9	200,9	0,2
NAFTA	9 085,5	10 599,2	9 754,9	9 169,0	11,1
Vereinigte Staaten	7 846,9	9 030,0	8 489,6	7 956,9	9,7
Kanada	710,7	995,5	676,8	669,5	0,8
Mexiko	527,9	573,7	588,6	542,6	0,7
Lateinamerika	2 253,9	2 301,0	1 997,2	1 824,1	2,2
Brasilien	1 073,3	1 101,4	998,7	885,9	1,1
Argentinien	336,9	316,0	213,4	234,8	0,3
Kolumbien	210,0	223,6	190,4	181,9	0,2
Chile	125,7	117,7	121,5	123,2	0,1



	2000	2001	2002	2003 ¹⁾	i. v. H.
Ostasien ohne Japan	4 691,2	4 690,9	5 047,7	4 886,2	5,9
Japan	2 781,1	2 710,6	2 648,1	2 405,4	2,9
Volksrep. China	780,1	919,4	1 068,5	1 220,3	1,5
Republik Korea	804,7	782,5	813,1	859,9	1,0
Taiwan	799,8	715,4	770,1	728,3	0,9
Hongkong	753,6	696,0	692,2	682,6	0,8
Singapur	535,7	496,9	525,9	452,8	0,5
Thailand	337,0	399,0	426,7	328,2	0,4
Indonesien	325,0	327,2	368,7	263,6	0,3
Malaysia	221,1	216,4	248,4	216,8	0,3
Philippinen	134,1	138,0	134,1	133,7	0,2
Sonst. Länder in Asien	2 305,0	2 506,2	2 571,0	2 546,1	3,1
Israel	494,1	505,5	490,0	464,5	0,6
Indien	408,2	419,2	426,7	425,9	0,5
Saudi-Arabien	390,7	416,6	435,6	413,1	0,5
Islamische Republik Iran	218,6	282,7	253,5	307,7	0,4
Verein. Arab. Emirate	168,2	193,4	234,4	245,7	0,3
Pakistan	136,7	133,3	128,0	125,8	0,2
Kuwait	59,0	70,2	76,8	69,2	0,1
Afrika	1 206,4	1 267,9	1 244,6	1 208,1	1,5
Südafrika	514,3	516,1	466,0	461,4	0,6
Ägypten	240,2	244,6	245,4	228,0	0,3
Marokko	81,2	85,5	96,7	100,2	0,1
Nigeria	81,9	93,2	87,1	76,2	0,1
Tunesien	74,8	81,5	85,4	74,6	0,1
Australien/Ozeanien	698,2	699,7	715,0	711,3	0,9
Australien	612,1	611,2	625,5	625,3	0,8
Neuseeland	80,1	83,8	81,8	79,6	0,1
Nachrichtlich:					
Westeuropa	46 869,2	50 171,4	49 286,0	51 038,6	61,9
Euroland (12)	33 466,6	36 162,8	35 169,0	37 090,8	45,0
OPEC	1 453,0	1 631,7	1 689,2	1 569,6	1,9
Europa	53 418,5	57 730,7	57 313,4	59 567,8	72,2
Afrika	1 206,4	1 267,9	1 244,6	1 208,1	1,5
Nord- und Mittelamerika	9 279,7	10 833,7	9 954,9	9 341,0	11,3
Südamerika	2 059,6	2 066,5	1 797,2	1 652,1	2,0
Asien	9 777,3	9 907,7	10 266,8	9 837,7	11,9
Australien und Ozeanien	698,2	699,7	715,0	711,3	0,9
Nicht ermittelte Länder	124,6	125,3	139,4	136,2	0,2
Welt	76 564,3	82 631,5	81 431,4		

1) vorläufige Ergebnisse
Quelle: Destatis

Einfuhr chemischer Erzeugnisse nach Ländern

Tabelle 48

Millionen Euro

	2000	2001	2002	2003 ¹⁾	i. v. H.
EU - 15	36 247,5	41 531,9	40 501,8	38 283,1	68,4
Irland	5 671,6	9 564,6	8 072,5	7 746,5	13,8
Frankreich	6 287,0	6 410,3	6 448,1	5 358,9	9,6
Niederlande	6 471,9	6 386,8	6 185,1	6 145,8	11,0
Belgien	5 329,5	5 540,2	5 729,1	5 612,9	10,0
Vereinigtes Königreich	5 206,5	5 681,1	5 521,1	5 274,6	9,4
Italien	2 821,6	2 902,2	2 955,0	2 871,1	5,1
Spanien	1 306,8	1 475,9	1 614,1	1 476,4	2,6
Österreich	1 129,8	1 280,8	1 419,5	1 288,5	2,3
Schweden	906,8	926,6	1 121,2	1 237,1	2,2
Dänemark	640,7	713,7	686,1	522,9	0,9
Finnland	224,2	251,2	292,9	251,6	0,4
Luxemburg	99,1	178,7	204,5	250,5	0,4
Griechenland	70,4	119,1	140,2	135,7	0,2
Portugal	81,7	100,8	112,5	110,5	0,2
Sonst. Westeurop. Länder	3 382,2	3 820,6	4 591,9	4 129,6	7,4
Schweiz	2 972,6	3 350,8	4 105,4	3 666,7	6,5
Norwegen	292,3	292,6	285,5	266,3	0,5
Türkei	74,8	104,9	115,5	118,8	0,2
Island	8,6	31,2	45,7	37,5	0,1
Liechtenstein	29,8	37,3	35,0	37,0	0,1
MOEL (einschl. GUS)	2 094,2	2 071,1	1 953,5	2 214,3	4,0
Tschech. Republik	490,8	539,9	491,5	572,7	1,0
Polen	473,5	477,0	467,5	548,0	1,0
Russische Föderation	443,8	378,6	304,4	341,4	0,6
Ungarn	190,0	182,3	195,9	207,6	0,4
Slowakei	159,5	163,3	188,9	192,4	0,3
Slowenien	99,5	80,1	79,4	94,7	0,2
Ukraine	16,1	32,7	39,1	52,4	0,1
Rumänien	41,5	38,6	37,0	41,9	0,1
Kroatien	31,5	27,1	17,5	16,8	0,0
NAFTA	6 030,6	6 031,8	5 866,1	6 472,6	11,6
Vereinigte Staaten	5 744,3	5 771,6	5 589,3	6 157,3	11,0
Kanada	173,1	146,3	161,5	208,1	0,4
Mexiko	113,3	113,9	115,3	107,2	0,2
Lateinamerika	331,8	326,6	262,9	301,5	0,5
Brasilien	226,6	219,2	163,4	204,9	0,4
Argentinien	42,3	44,5	48,0	39,5	0,1
Chile	26,9	24,4	26,4	31,0	0,1
Kolumbien	3,4	1,7	2,4	4,4	0,0

	2000	2001	2002	2003 ¹⁾	i. v. H.
Ostasien ohne Japan	1 499,8	1 539,6	1 499,7	1 696,2	3,0
Japan	2 029,8	2 002,7	1 933,4	1 773,6	3,2
Volksrep. China	735,3	774,3	852,8	974,1	1,7
Taiwan	290,9	289,4	184,4	229,9	0,4
Republik Korea	207,1	182,7	174,3	162,6	0,3
Malaysia	81,5	86,0	109,1	130,2	0,2
Indonesien	68,6	77,5	61,2	65,6	0,1
Singapur	40,7	55,5	59,8	67,6	0,1
Thailand	55,6	58,0	28,0	28,6	0,1
Hongkong	13,5	10,4	23,4	29,0	0,1
Philippinen	6,5	5,9	6,6	8,7	0,0
Sonst. Länder in Asien	790,5	975,0	970,8	779,1	1,4
Israel	440,1	575,3	453,6	237,8	0,4
Indien	252,2	263,4	367,4	410,3	0,7
Pakistan	1,6	1,4	1,2	1,4	0,0
Saudi-Arabien	76,2	96,6	111,6	102,0	0,2
Islamische Republik Iran	1,2	2,4	6,0	4,4	0,0
Verein. Arab. Emirate	0,7	3,0	4,4	5,2	0,0
Kuwait	9,0	5,0	3,7	1,4	0,0
Afrika	182,3	169,7	299,6	249,6	0,4
Südafrika	114,4	80,4	217,7	160,0	0,3
Marokko	49,6	49,6	51,1	44,2	0,1
Ägypten	2,6	4,1	5,7	10,2	0,0
Nigeria	3,8	2,3	1,9	1,9	0,0
Tunesien	0,4	2,3	1,3	1,9	0,0
Australien/Ozeanien	76,0	97,7	110,1	105,4	0,2
Neuseeland	47,8	58,8	66,3	53,2	0,1
Australien	28,1	38,8	43,3	51,8	0,1
Nachrichtlich:					
Westeuropa	39 629,6	45 352,6	45 093,7	42 412,7	75,7
Euroland (12)	29 493,4	34 210,5	33 173,5	31 248,5	55,8
OPEC	185,5	229,1	201,9	210,5	0,4
Europa	41 723,9	47 423,7	47 047,1	44 627,0	79,7
Afrika	182,3	169,7	299,6	249,6	0,4
Nord- und Mittelamerika	6 039,6	6 042,6	5 876,2	6 482,2	11,6
Südamerika	322,8	315,8	252,8	291,9	0,5
Asien	4 320,1	4 517,3	4 403,9	4 248,9	7,6
Australien und Ozeanien	76,0	97,7	110,1	105,4	0,2
Nicht ermittelte Länder	6,6	1,9	0,7	0,6	0,0
Welt	52 671,3	58 568,7	57 990,4		

1) vorläufige Ergebnisse
Quelle: Destatis

Export- und Importquote der chemischen Industrie¹⁾

Tabelle 49

	Exportquote in Prozent	Importquote in Prozent
1980	37,4	25,1
1981	39,2	26,4
1982	39,3	27,0
1983	39,8	27,2
1984	42,1	29,0
1985	43,2	30,4
1986	42,7	29,7
1987	42,8	29,7
1988	44,6	31,2
1989	44,7	32,4
1990	43,1	32,2
1991 ²⁾	41,8	32,1
1992	41,5	31,7
1993	41,3	29,4
1994	44,7	32,7
1995	46,2	34,8
1996	48,5	36,2
1997	51,8	38,6
1998	54,6	44,2
1999	54,2	44,5
2000	56,7	47,4
2001	61,7	53,3
2002	61,5	53,2
2003 ³⁾	64,1	54,6

1) geänderte Bezugsbasis (siehe Erläuterungen); mit Daten in Ausgaben vor 2002 nicht vergleichbar

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) Schätzung

Quelle: VCI



Inlandsversorgung der chemischen Industrie

Tabelle 50

Millionen Euro

	Gesamtumsatz	Ausfuhr	Einfuhr	Inlandsversorgung ⁶⁾
1980	64 665	24 201	13 546	54 010
1981	70 607	27 665	15 379	58 321
1982	72 377	28 446	16 241	60 172
1983	78 687	31 309	17 685	65 063
1984	86 776	36 560	20 474	70 689
1985	91 082	39 322	22 647	74 407
1986	86 167	36 823	20 813	70 158
1987	86 336	36 968	20 814	70 182
1988	91 576	40 859	23 010	73 727
1989	98 432	43 965	26 148	80 615
1990	100 219	43 194	27 124	84 149
1991 ¹⁾	106 603	44 594	29 332	91 341
1992	107 321	44 560	29 170	91 931
1993	102 645	42 402	25 125	85 368
1994	109 258	48 846	29 356	89 768
1995	112 308 ²⁾	51 838	32 302	92 772
1996	110 263	53 437	32 292	89 118
1997	118 156	61 199	35 874	92 831
1998	116 807 ³⁾	63 794	41 960	94 972
1999	121 394	65 774 ⁴⁾	44 618 ⁴⁾	100 238
2000	135 041	76 564	52 671	111 148
2001	133 887	82 632	58 569	109 824
2002	132 495	81 431	57 990	109 054
2003	136 428	87 457 ⁵⁾	58 802 ⁵⁾	107 773

1) ab 1991: 16 Bundesländer

2) ab 1995 neue statistische Abgrenzung (WZ 93); Angaben mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar

3) ab 1998 neuer Berichtskreis

4) ab 1999 neue Abgrenzung (WZ 93)

5) VCI-Schätzung

6) geänderte Bezugsbasis (siehe Erläuterungen); mit Daten in früheren Ausgaben nicht vergleichbar

Quelle: Destatis, VCI

Außenhandel ausgewählter Industriezweige und der Gesamtwirtschaft

Tabelle 51

Millionen Euro

	Gesamtwirtschaft ¹⁾		Straßenfahrzeugbau ²⁾	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr
1991	340 425	329 228	58 982	36 131
1992	343 180	325 972	63 606	35 489
1993	321 289	289 644	54 769	26 862
1994	353 084	315 444	63 120	30 679
1995	383 232	339 618	66 405	34 190
1996	403 377	352 995	73 031	37 842
1997	454 342	394 794	85 090	42 336
1998	488 371	423 452	96 920	46 408
1999	510 008	444 797	101 895	49 322
2000	597 440	538 311	116 370	52 596
2001	638 268	542 774	127 841	56 608
2002	651 320	518 532	135 592	58 903
2003 ⁶⁾	661 613	531 970	140 627	62 767

	Maschinenbau ³⁾		Elektrotechnik ⁴⁾	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr
1991	60 942	36 243	47 055	45 658
1992	59 506	36 311	46 823	45 746
1993			45 512	43 103
1994	61 750	18 194	52 096	50 089
1995	58 571 ⁵⁾	23 709 ⁵⁾	58 220	54 075
1996	62 961	25 026	61 623	56 311
1997	68 180	26 935	71 100	62 870
1998	72 436	30 954	77 171	73 654
1999	70 390	33 607	83 080	80 661
2000	79 270	31 963	106 581	105 776
2001	86 023	33 856	108 835	107 249
2002	87 490	32 201	110 769	100 957
2003 ⁶⁾	87 209	32 185	112 900	102 100

1) Quelle: Destatis

2) Quelle: VDA/Destatis

3) Quelle: VDMA/Destatis

4) Quelle: ZVEI

5) ab 1995 neue Berechnung

6) vorläufige Ergebnisse



Sachanlageinvestitionen der chemischen Industrie

Tabelle 52

	Investitionen		Investitionsquote in Prozent ³⁾	Investitionsintensität Euro ⁴⁾
	Inland Mio Euro	Ausland Mio Euro ¹⁾²⁾		
1980	3 247 + 16,0	1 738 + 17,2	5,0	5 700
1981	3 338 + 2,8	1 687 – 2,9	4,7	5 900
1982	3 201 – 4,1	1 585 – 6,1	4,4	5 700
1983	3 089 – 3,5	1 534 – 3,2	3,9	5 600
1984	3 257 + 5,4	1 790 + 16,7	3,8	5 900
1985	3 642 + 11,8	2 250 + 25,7	4,0	6 500
1986	4 439 + 21,9	2 096 – 6,8	5,2	7 800
1987	4 887 + 10,1	2 250 + 7,3	5,7	8 500
1988	5 368 + 9,8	3 068 + 36,4	5,9	9 300
1989	5 984 + 11,5	4 090 + 33,3	6,1	10 300
1990	6 487 + 8,4	3 937 – 3,8	6,5	11 000
1991 ⁵⁾	6 786 .	4 346 .	6,4	9 500
1992	6 513 – 4,0	4 602 + 5,9	6,1	9 900
1993	5 799 – 11,0	3 630 – 21,1	5,6	9 500
1994	5 553 – 4,2	3 477 – 4,2	5,1	9 700
1995	5 797 + 4,4	3 835 + 10,3	5,2	10 800
1996	6 390 + 10,2	5 164 + 34,7	5,8	12 300
1997	6 398 + 0,1	6 136 .	5,4	12 800
1998	6 918 + 8,1	6 442 + 5,0	5,9	14 300
1999	6 938 + 0,3	5 982 – 7,1	5,7	14 500
2000	6 799 – 2,0	6 698 + 12,0	5,0	14 500
2001	6 575 – 3,3	7 057 + 6,0	4,9	14 100
2002	6 465 – 1,7	5 787 – 18,0	4,9	14 000
2003 ¹⁾	6 465 ± 0,0	.	4,7	13 900

1) Schätzung

2) ab 1997 erweiterter Berichtskreis

3) Inländische Investitionen bezogen auf den Gesamtumsatz in der Abgrenzung „Betriebe“, d. h. einschl. Handels- und fachfremde Umsätze

4) Inländische Investitionen bezogen auf die Beschäftigtenzahl in der Abgrenzung „Betriebe“, gerundete Werte

5) ab 1991: 16 Bundesländer

Quelle: Destatis, VCI

Direktinvestitionen der deutschen chemischen Industrie im Ausland

Tabelle 53

	2001		2002	
	in Mio Euro	Anteil in %	in Mio Euro	Anteil in %
Alle Länder	48 240	100,0	46 501	100,0
EU-Länder	20 239	42,0	22 303	48,0
Belgien	10 639	22,1	12 103	25,1
Dänemark	108	0,2	117	0,2
Frankreich	2 823	5,9	2 824	5,9
Großbritannien	1 010	2,1	810	1,7
Italien	1 096	2,3	1 103	2,3
Niederlande	1 387	2,9	1 523	3,2
Österreich	771	1,6	694	1,4
Schweden	484	1,0	420	0,9
Sonstige	1 921	4,0	2 709	5,6
Andere Industrieländer	20 006	41,5	17 310	35,9
Japan	2 131	4,4	1 980	4,1
Schweiz	953	2,0	911	1,9
USA	15 866	32,9	13 333	27,6
Sonstige	1 056	2,2	1 086	2,3
Entwicklungsländer	6 080	12,6	5 055	10,5
Brasilien	746	1,5	420	0,9
Mexiko	778	1,6	702	1,5
Asien und Ozeanien	3 130	6,5	3 062	6,3

Quelle: Deutsche Bundesbank



Direktinvestitionen ausländischer Unternehmen in der deutschen chemischen Industrie

Tabelle 54

	2001		2002	
	in Mio Euro	Anteil in %	in Mio Euro	Anteil in %
Alle Länder	23 018	100,0	22 587	100,0
EU-Länder	16 190	70,3	16 202	71,7
Belgien	1 012	4,4	1 364	6,0
Dänemark	130	0,6	154	0,7
Frankreich	3 973	17,3	3 703	16,4
Großbritannien	816	3,5	729	3,2
Italien	141	0,6	150	0,7
Luxemburg	4 406	19,1	4 184	18,5
Niederlande	5 337	23,2	5 509	24,4
Österreich	39	0,2	40	0,2
Schweden	215	0,9	253	1,1
Sonstige	121	0,5	116	0,5
Andere Industrieländer	6 568	28,5	6 090	27,0
Japan	177	0,8	246	1,1
Schweiz	1 794	7,8	1 971	8,7
USA	4 547	19,8	3 859	17,1
Sonstige	50	0,2	14	0,1
Entwicklungsländer	260	1,1	295	1,3

Quelle: Deutsche Bundesbank

Aufwendungen der chemischen Industrie für den additiven Umweltschutz

Tabelle 55

Millionen Euro

	Abfallbe- seitigung	Gewässer- schutz	Luftrein- haltung	Lärmbe- kämpfung	insgesamt	
Umweltschutz-Investitionen						
1991	192	384	316	26	918	- 2,7
1992 ¹⁾	147	400	316	14	876	.
1993	121	355	242	9	728	- 16,9
1994	128	234	208	14	583	- 19,9
1995	110	172	242	11	535	- 8,3
1996	91	164	276	9	540	+ 1,0
1997	72	185	156	14	427	- 20,8
1998	41	159	106	13	319	- 25,4
1999	85	162	85	8	340	+ 6,6
2000	45	161	118	13	337	- 0,9
2001	37	130	122	10	299	- 11,3
2002	50	167	112	5	334	+ 11,6
Umweltschutzbetriebskosten²⁾						
1991	827	1 492	861	74	3 254	± 0,0
1992	873	1 529	853	62	3 317	+ 1,9
1993	884	1 452	824	58	3 218	- 3,0
1994	1 037	1 342	755	47	3 180	- 1,2
1995	922	1 360	785	44	3 111	- 2,2
1996 ³⁾	982	1 380	834	47	3 243	.
1997	973	1 338	738	52	3 101	- 4,4
1998	878	1 189	658	47	2 772	- 10,6
1999	843	1 162	604	42	2 651	- 4,4
2000	830	1 134	524	45	2 533	- 4,5
2001	832	1 058	521	37	2 448	- 3,4
2002	805	1 037	480	36	2 358	- 3,7

1) ab 1992: 16 Bundesländer

2) einschließlich Abschreibungen

3) ab 1996: 16 Bundesländer; amtliche Daten

Quelle: Destatis, VCI



FuE-Aufwendungen der chemischen Industrie und ausgewählter Wirtschaftssektoren

Tabelle 56

	FuE-Aufwand Mio Euro	Chemische Industrie gesamtes FuE-Personal	Wissenschaftler in FuE
1992	5 438 – 2,8	56 451 – 8,0	14 813 – 12,2
1993	5 393 – 0,8	53 306 – 5,6	13 400 – 9,5
1994	5 161 – 4,3	49 050 – 8,0	. .
1995	5 341 + 3,5	49 081 ± 0,0	12 743 .
1996	5 772 + 8,1	49 768 + 1,4	. .
1997	6 159 + 6,7	47 297 – 5,0	. .
1998 ¹⁾	6 963 + 13,1	48 970 + 3,5	12 560 .
1999	6 717 – 3,5	44 158 – 9,8	12 295 – 2,1
2000 ¹⁾	7 130 + 6,1	46 210 + 4,4	12 790 ²⁾ + 4,0
2001	7 046 – 1,2	42 057 – 9,0	. .
2002 ¹⁾	7 420 + 5,3	41 920 – 0,3	. .
2003 ³⁾	7 540 + 1,6

Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen in Millionen Euro

	(Straßen) Fahrzeugbau	Elektro- technik	Maschinen- bau	Wirtschaft insgesamt
1992	6 263	7 357	2 806	29 940
1993	6 210	6 988	2 804	29 546
1994	6 289	7 042	2 793	29 781
1995	9 487	8 009	3 330	29 962
1996	9 702	7 933	3 277	30 447
1997 ⁴⁾	12 264	6 886	3 454	33 419
1998 ¹⁾	13 619	7 278	3 776	36 142
1999	15 435	7 516	3 692	39 684
2000 ¹⁾	17 070	7 790	3 780	42 190
2001	16 755	8 851	4 116	43 758
2002 ¹⁾	17 620	8 530	4 210	44 540
2003 ³⁾	17 730	8 080	4 390	44 410

1) Erhebung bei ausgewählten Unternehmen

2) Schätzung

3) Plandaten (Stand der Auswertung: Januar 2004)

4) Vergleich 1995 mit 1997 nur eingeschränkt möglich wegen Branchenwechsel (hauptsächlich im Berichtskreis von (Straßen)Fahrzeugbau und Elektronik

Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft

**Eigenfinanzierungsanteil bei FuE-Aufwendungen
ausgewählter Wirtschaftszweige¹⁾**
in Prozent

Tabelle 57

	Chemische Industrie	(Straßen) Fahrzeugbau	Elektro- technik	Maschinen- bau	Verarbeitendes Gewerbe insgesamt
1977	97,8	97,9	84,9	88,5	84,4
1979	97,6	95,2	86,2	93,2	86,1
1981	98,1	96,1	86,6	93,5	87,6
1983	97,7	97,1	87,6	93,8	89,1
1985	98,0	98,5	88,5	93,2	89,0
1987	98,0	98,2	89,6	95,2	89,9
1989	98,3	98,2	91,0	95,2	87,9
1991 ²⁾	98,2	98,7	93,0	95,6	89,4
1993	99,2	99,4	94,8	97,0	91,7
1995 ³⁾	98,5	83,2 ⁴⁾	93,5	97,3	91,5
1997	97,2	81,2	90,4	96,5	89,1
1999	97,0	86,7	91,7	95,6	91,1
2001	96,8	93,2	90,5	94,4	92,7

1) nur für Unternehmen

2) ab 1991: 16 Bundesländer

3) ab 1995: neue statistische Abgrenzung – WZ 93 – (hierdurch veränderte Branchenabgrenzung von Fahrzeugbau vs. Elektrotechnik)

4) inklusive Luft- und Raumfahrt

Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft



Zahl der im Fach Chemie Studierenden und der Examina (Deutsche und Ausländer)

Tabelle 58

	Anfänger	Vordiplom	Diplom	Promotion	Gesamtzahl der Studierenden
1991	5 971	3 514	2 968	1 888	38 596
1992	4 428	3 874	2 954	2 047	36 576
1993	3 652	3 156	2 991	2 051	33 873
1994	2 895	2 542	3 119	2 208	30 590
1995	2 871	2 013	3 072	2 170	28 195
1996	2 921	1 542	2 907	2 155	26 398
1997	3 101	1 226	2 478	2 275	23 445
1998	3 255	1 071	1 962	2 269	22 732
1999	3 299	1 054	1 481	2 196	21 371
2000	3 813	1 182	1 249	2 052	21 168
2001 ¹⁾	4 924	1 157	1 019	1 775	22 451
2002 ¹⁾	5 322	1 388	1 019	1 505	23 735

1) Anfänger: incl. Bachelor-Studierende; Gesamtzahl: incl. Bachelor- und Master-Studierende
Quelle: GDCh

Ersteinstellung von promovierten Diplom-Chemikern Anteil in Prozent (gerundet)

Tabelle 59

	Chemische Industrie	Hochschule	übrige Wirtschaft	Andere ¹⁾	Ausland	Zweitstudium	ohne Stelle	Anzahl insgesamt ²⁾
1991	33	17	9	13	10	1	17	1 731
1992	23	16	13	13	12	1	22	1 728
1993	16	20	11	10	15	1	27	1 850
1994	23	20	10	10	13	3	21	1 908
1995	26	13	10	14	12	2	23	1 931
1996	27	12	11	13	14	2	21	1 843
1997	28	11	13	13	16	1	17	1 932
1998	32	12	17	12	15	1	10	1 829
1999	35	11	18	13	13	1	9	1 819
2000	43	5	17	16	12	1	6	1 696
2001	40	3	16	20	14	1	7	1 366
2002	38	3	12	23	14	1	9	1 220

1) Öffentliche Dienste und Forschungsinstitute außerhalb der Hochschulen, Postdoc Inland sowie Freiberufler

2) Anzahl insgesamt = Datenbasis

Quelle: GDCh

Studiendauer (Anzahl der Semester) im Fach Chemie bis zur Promotion 2002

Tabelle 60

Hochschule	Gesamtzahl	Promotion Studiendauer mittlerer Wert	50% Wert (Median)
Jena	21	16,5	15,6
Halle	12	18,6	17,0
Dresden TU	28	18,0	17,2
Ulm	19	18,6	17,3
Erlangen	26	17,8	17,3
Regensburg	30	18,8	17,4
Kiel	16	18,4	17,5
Leipzig	26	18,5	17,6
Münster	45	19,3	17,8
Würzburg	40	18,5	17,9
Freiberg BA ¹⁾	13	19,4	18,0
Paderborn	16	19,1	18,0
Bremen	13	19,4	18,4
Rostock	11	19,5	18,5
Kaiserslautern	22	19,2	18,5
Marburg	27	19,1	18,5
Stuttgart	38	20,1	18,6
Köln ¹⁾	67	21,2	18,8
Oldenburg	17	20,6	18,9
Frankfurt/M.	22	19,3	18,9
Dortmund	34	20,2	18,9
Siegen	8	20,1	19,0
Heidelberg ¹⁾	56	19,6	19,0
Mainz	58	20,3	19,0
Karlsruhe	24	20,3	19,3
Berlin TU	26	19,9	19,3
Bochum ¹⁾	55	19,6	19,4
Chemnitz TU	12	19,9	19,4
Clausthal	14	20,3	19,5
Bielefeld	29	20,2	19,5

Hochschule	Gesamtzahl	Promotion Studiendauer mittlerer Wert	50% Wert (Median)
Düsseldorf	33	20,5	19,5
Berlin HU	17	20,4	19,6
Berlin FU	37	20,1	19,7
München U	38	20,7	19,8
Hannover	30	21,6	19,8
Freiburg	44	21,1	19,8
Hamburg	45	20,8	19,9
Duisburg	14	20,9	20,0
Bayreuth	18	20,1	20,0
Aachen	54	21,3	20,0
Braunschweig	26	20,2	20,2
Bonn	47	20,9	20,4
Essen	22	21,6	20,7
Tübingen	33	21,7	20,9
Konstanz	12	21,3	21,0
Darmstadt TU ¹⁾	24	22,4	21,9
Greifswald	5	21,8	22,0
Wuppertal	15	22,1	22,0
Gießen	6	24,2	23,5
Göttingen ²⁾	43		
München TU ²⁾	64		
Potsdam ²⁾	17		
Saarbrücken ²⁾	27		
Kassel ³⁾	3		
Osnabrück ⁴⁾	6		
Summe	1 505		
durchschn. Dauer		20,1	
durchschn. 50% Wert			19,2

1) keine Angabe der Studiendauer möglich für 34 (Köln), 7 (Bochum), 6 (Heidelberg), 3 (Darmstadt, Freiberg) Prüfungen

2) keine Angaben

3) weniger als 4 Prüfungen, keine Berechnung

4) Aufbaustudiengang: keine Angaben zur Studiendauer möglich

Quelle: GDCh

Kostenstruktur der chemischen Industrie

Tabelle 61

Kostenarten	2000	2001	2002
	in Prozent des Bruttoproduktionswertes		
Stoffverbrauch			
Rohstoffe; Hilfs- und Betriebsstoffe (ohne Brenn- und Treibstoffe); Anlageteile, Werkzeugen u. dgl. soweit nicht aktiviert	32,5	32,2	31,3
Verbrauch von Brenn- und Treibstoffen, Energie usw.	2,6	3,0	2,9
Handelsware	14,6	13,2	13,0
Bruttolohn- und -gehaltsumme	15,2	15,1	15,3
Sozialkosten	4,1	4,2	4,2
davon			
a) Gesetzl. vorgeschriebene	2,7	2,7	2,7
b) Sonstige	1,4	1,5	1,5
Kosten für Leiharbeitnehmer	0,3	0,3	0,3
Kosten für durch andere Unternehmen ausgeführte Lohnarbeiten	1,4	1,6	1,5
Kosten für Reparaturen, Instandhaltungen, Montagen (nur fremde Leistungen)	3,2	3,4	3,2
Mieten und Pachten	1,3	1,2	1,3
Steuern sowie öffentl. Gebühren und Beiträge (ohne Einkommen-, Körperschaft-, Umsatzsteuer)	0,8	0,6	0,6
Sonstige Kosten	15,4	16,1	16,7
Verbrauchsbedingte Abschreibungen auf Sachanlagen	4,2	4,2	4,2
Fremdkapitalzinsen (ohne Bankspesen)	1,3	1,6	1,7
Differenz BPW (100 %) und Kosten	3,1	3,3	3,8
Bruttoproduktionswert Mrd. Euro	139,8	139,8	137,0

Quelle : Destatis

**Bilanzstrukturdaten der chemischen Industrie¹⁾**

Tabelle 62

in Prozent

		1999	2000	2001	2002
in % der Bilanzsumme	Anlagevermögen	38,8	39,2	41,2	39,1
	Umlaufvermögen	60,7	60,3	58,1	59,1
	Eigenkapital	33,4	33,5	30,4	29,3
	Fremdkapital	64,6	64,8	64,9	64,5
in % des Gesamtertrages	Materialaufwand	45,5	49,5	48,8	47,7
	Personalaufwand	22,4	20,1	23,8	24,2
	Abschreibungen	4,9	4,3	3,5	3,4
	Ergebnis aus Betriebstätigkeit	6,9	4,8	4,5	5,6
	Cash flow	4,6	10,0	7,6	6,8
Kapitalstruktur	Eigenkapital				
	Fremdkapital	46,8	46,9	41,5	46,0
	<u>langfr. Kapital + EK</u>	164,1	142,0	135,2	142,8
	Anlagevermögen				
Vorsteuerrenditen	Eigenkapitalrendite vor Steuern	17,6	16,3	15,5	18,9
	Gesamtkapitalrendite vor Steuern	7,1	8,0	6,3	6,7
	<u>Ergeb. a. Betr. tätigkeit</u>	5,6	5,0	5,0	5,3
	Umsatzerlöse				
	<u>Ergeb. d. gew. Gesch. tätigkeit</u>	21,1	19,8	25,1	28,4
Eigenkapital					
Nachsteuerrenditen	Netto-Umsatzrendite	3,7	4,3	3,0	4,1
	Eigenkapitalrendite	9,8	10,0	10,8	9,7
	Return on Investment	4,1	4,0	3,1	3,3
	Kapitalumschlag	141,7	150,6	158,5	166,7

1) Kennziffern werden in dieser Ausgabe erstmal ungewichtet ausgewiesen, daher nicht mit früheren Ausgaben vergleichbar
Quelle: IW Köln (Dafne Datenbank), eigene Berechnungen

Daten der chemischen Industrie im internationalen Vergleich

Weltchemieumsatz¹⁾

Tabelle 63

	2002		2003	
	Mio Euro	Anteil in Prozent	Mio Euro	Anteil in Prozent
Welt	1 679 913	100,0	1 618 360	100,0
Europäische Union (15)	526 420	31,3	534 291	33,0
Deutschland	132 495	7,9	136 428	8,4
Frankreich	84 729	5,0	87 440	5,4
Belgien/Luxemburg	44 549	2,7	44 916	2,8
Niederlande	32 900	2,0	34 000	2,1
Italien	64 992	3,9	65 769	4,1
Großbritannien	53 334	3,2	48 408	3,0
Irland	37 008	2,2	37 675	2,3
Dänemark	8 122	0,5	8 112	0,5
Finnland	5 404	0,3	5 700	0,4
Schweden	12 484	0,7	13 765	0,9
Spanien	37 903	2,3	39 430	2,4
Portugal	4 348	0,3	4 422	0,3
Griechenland	2 589	0,2	2 695	0,2
Österreich	5 563	0,3	5 531	0,3
Sonstige westeuropäische Länder	48 450	2,9	48 502	3,0
Schweiz	35 078	2,1	35 407	2,2
Mittel- und Osteuropa	38 009	2,3	38 764	2,4
NAFTA	493 533	29,4	449 292	27,8
USA	445 033	26,5	405 092	25,0
Kanada	27 100	1,6	26 600	1,6
Mexiko	21 400	1,3	17 600	1,1
Lateinamerika (o. Mexiko)	57 629	3,4	53 800	3,3
Brasilien	38 829	2,3	36 400	2,2
Asien	480 672	28,6	457 811	28,3
Japan	192 672	11,5	177 911	11,0
China	91 700	5,5	86 400	5,3
Afrika	20 800	1,2	20 700	1,3
Australien/Ozeanien	14 400	0,9	15 200	0,9

1) teilweise geschätzt

Quelle: CEFIC, VCI-Mitgliedsunternehmen



Weltproduktion ausgewählter Erzeugnisse

Tabelle 64

in 1000 Tonnen

	1998	1999	2000	2001	2002
Chlor	38 900	39 500	40 600	41 800	42 400
Ammoniak	104 000	107 000	108 000	105 000	109 000
Butadien	7 600	7 900	8 100	7 900	8 200
Ethylen	80 500	84 500	88 400	92 000	96 000
Propylen	41 900	44 600	45 900	49 500	52 500
Toluol	12 900	13 000	13 400	13 800	14 200
Benzol	28 800	29 300	30 200	30 800	31 600
Styrol	18 400	19 100	19 900	20 400	21 000
Methanol	26 200	27 000	27 500	28 000	28 400
Pflanzenschutzmittel in Mio Euro ¹⁾	25 670	25 460	28 700	28 400	26 600
Stickstoffhaltige Düngemittel ²⁾	85 600	86 500	90 800	87 600	88 800
Phosphathaltige Düngemittel (P ₂ O ₅) ²⁾	37 900	37 100	36 700	36 000	36 500
Kalisalze (K ₂ O) ²⁾	25 300	24 540	25 280	25 300	26 300
Chemiefasern ³⁾	28 360	29 500	31 000	31 100	33 700
Kunststoffe ⁴⁾	160 000	172 000	179 000	182 000	193 000
Synthesekautschuk	10 454	10 700	10 900	11 200	11 700
Pharmazeutika in Mio. US Dollar	304 700	339 500	362 800	396 000	424 000
Farben und Lacke	23 000	23 300	23 600	23 800	24 300
Titandioxid	3 700	3 750	3 900	4 000	3 900

1) Quelle: Industrieverband Agrar

2) Düngejahr jeweils vom 1. 7. des Vorjahres bis zum 30. 6. des Aktuellen

3) Quelle: Industrievereinigung Chemiefaser

4) Quelle: Verband Kunststoffherstellende Industrie

Quelle: Schätzungen gemäß Chemical World Database (CWD)

**Produktionsindizes der chemischen Industrie
ausgewählter OECD-Staaten**

Tabelle 65

2000 = 100

	Deutschland	USA	Japan	Europäische Union (15)	Frankreich
1991	81,7	82,3	85,9	74,1	73,9
1992	82,7	83,5	85,8	76,2	77,1
1993	79,1	84,4	85,2	75,3	77,7
1994	84,2	86,6	89,1	80,4	81,8
1995	86,0	87,9	94,9	83,3	82,3
1996	89,1	89,7	96,0	85,4	84,7
1997	93,8	94,8	99,4	90,3	89,4
1998	93,9	96,5	94,6	92,8	93,3
1999	97,2	98,4	98,9	96,3	95,1
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	98,0	98,6	99,2	101,2	102,9
2002	101,7	99,9	99,3	104,7	104,1
2003 ¹⁾	102,0	100,1	100,7	105,8	106,4

	Großbritannien	Italien	Belgien/ Luxemburg	Spanien	Niederlande
1991	76,7	87,6	63,2	76,4	72,0
1992	79,1	89,4	70,1	76,4	73,0
1993	80,8	87,2	66,8	75,2	74,0
1994	85,0	90,2	67,0	85,9	81,0
1995	89,4	92,9	73,3	87,9	86,0
1996	89,9	94,9	75,2	88,0	83,0
1997	91,5	98,2	83,4	94,1	88,0
1998	92,9	98,4	84,4	97,5	88,0
1999	96,0	98,6	90,1	101,4	93,0
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	103,5	96,9	97,3	100,8	103,0
2002	104,9	99,9	104,2	103,6	106,0
2003 ¹⁾	107,0	97,8	107,6	108,0	110,0



	Schweiz	Irland	Schweden	Dänemark
1991	41,6	16,9	67,0	62,5
1992	43,1	19,9	73,3	64,8
1993	46,5	21,8	75,6	62,5
1994	53,3	26,1	75,4	69,3
1995	58,6	30,2	73,5	74,3
1996	65,1	35,5	78,5	78,1
1997	74,5	49,4	83,0	86,4
1998	81,1	69,8	85,2	87,1
1999	92,4	87,4	90,5	94,0
2000	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	104,3	122,8	106,5	111,0
2002	109,0	150,3	116,8	120,7
2003 ¹⁾	119,6	155,9	93,2	117,0

	Österreich	Finnland	Norwegen	Portugal
1991	75,7	66,7	84,3	108,5
1992	73,0	68,0	83,7	100,6
1993	70,6	70,5	88,7	90,3
1994	76,0	79,5	91,8	91,5
1995	82,1	81,4	93,3	89,5
1996	88,0	84,1	94,3	92,4
1997	88,3	89,1	97,2	95,4
1998	90,1	91,4	99,3	99,5
1999	92,9	95,1	98,8	100,2
2000	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	101,3	99,8	103,1	98,7
2002	102,9	99,8	102,9	102,3
2003 ¹⁾	104,8	100,2	103,4	107,6

1) teilweise geschätzt
Quelle: CEFIC, VCI

**Preisindizes der chemischen Industrie
ausgewählter OECD-Staaten**

Tabelle 66

2000 = 100

	Deutschland ¹⁾	USA	Japan	Europäische Union (15)	Frankreich
1991	98,9	79,4	108,0	90,4	103,0
1992	97,3	80,3	103,5	89,2	99,6
1993	94,9	81,2	100,5	88,6	94,9
1994	95,7	83,0	98,0	90,8	95,0
1995	99,7	91,5	99,4	97,3	98,4
1996	96,3	93,1	97,6	95,4	96,5
1997	97,3	93,9	99,6	96,5	98,6
1998	96,7	94,9	98,6	95,0	97,3
1999	95,2	95,5	97,4	94,1	95,6
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	102,1	101,1	99,4	101,6	100,8
2002	100,1	100,4	97,0	100,4	100,4
2003 ²⁾	101,4	105,0	98,3	102,2	101,9

	Großbritannien	Italien	Belgien/ Luxemburg	Spanien	Niederlande
1991	92,4	75,8	92,0	79,7	90,2
1992	93,2	75,6	91,8	78,5	83,8
1993	95,6	77,6	90,2	79,8	81,1
1994	98,1	81,6	91,7	83,5	83,8
1995	105,0	93,0	96,8	94,1	89,3
1996	103,8	91,2	95,5	92,4	87,5
1997	102,2	93,1	95,7	94,3	91,1
1998	98,7	91,7	95,4	90,9	87,5
1999	97,4	92,0	94,9	91,0	85,6
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	100,6	101,6	106,2	100,1	98,2
2002	100,8	101,9	97,7	100,3	94,6
2003 ²⁾	103,8	103,4	103,3	101,3	94,6



	Schweiz	Irland	Schweden	Dänemark
1991	126,2	86,4	76,5	96,2
1992	127,8	86,6	74,9	98,4
1993	128,5	84,7	80,9	98,2
1994	123,7	87,5	84,8	99,2
1995	119,4	92,7	97,4	101,8
1996	115,4	94,2	97,3	101,6
1997	111,5	92,9	96,3	100,8
1998	107,1	94,5	96,3	100,7
1999	104,1	94,9	96,6	98,3
2000	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	95,1	105,5	106,1	100,7
2002	92,4	109,0	103,8	103,8
2003 ²⁾	90,8	111,4	100,5	107,0

	Finnland	Norwegen	Portugal
1991	83,9	88,9	82,8
1992	86,2	85,7	82,5
1993	89,6	88,1	83,6
1994	90,2	89,8	87,1
1995	95,7	93,3	94,0
1996	93,9	96,0	92,8
1997	96,4	96,0	95,0
1998	93,5	93,2	95,0
1999	89,5	97,9	95,6
2000	100,0	100,0	100,0
2001	102,7	101,0	101,2
2002	103,1	100,6	101,5
2003 ²⁾	105,7	101,6	102,3

1) ab 1995: 16 Bundesländer

2) teilweise geschätzt

Quelle: CEFIC, VCI

Umsatz der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten

Tabelle 67

Millionen Euro

	Deutschland	USA	Japan	Europäische Union (15)	Frankreich
1991	106 603	250 551	145 321	331 850	51 978
1992	107 321	245 530	147 184	332 657	53 254
1993	102 645	282 074	178 265	329 328	55 921
1994	109 258	294 681	186 252	355 455	59 874
1995	112 307	288 794	190 088	375 777	64 694
1996	110 263	303 481	170 173	383 849	65 360
1997	118 156	366 402	178 956	413 289	69 286
1998	116 807	371 779	158 920	416 793	70 481
1999	121 394	392 411	188 320	439 340	73 341
2000	135 041	479 886	240 050	500 813	82 160
2001	133 887	477 159	213 576	518 754	85 105
2002	132 495	445 033	192 672	526 420	84 729
2003 ¹⁾	136 428	405 092	177 911	534 291	87 440

	Großbritannien	Italien	Belgien/ Luxemburg	Spanien	Niederlande
1991	37 359	50 864	20 328	18 597	19 307
1992	36 927	49 967	20 493	18 793	18 596
1993	38 577	44 455	20 964	21 366	18 716
1994	42 298	46 896	23 971	23 560	19 676
1995	40 661	48 893	26 927	25 452	23 810
1996	41 797	53 044	27 373	26 500	23 832
1997	46 354	55 971	29 515	27 595	25 664
1998	45 758	55 799	28 976	29 040	26 306
1999	49 072	57 008	29 451	30 321	27 273
2000	55 077	62 460	35 308	35 771	32 840
2001	54 971	63 892	42 378	37 471	32 900
2002	53 334	64 992	44 549	37 903	32 900
2003 ¹⁾	48 408	65 769	44 916	39 430	34 000



	Schweiz	Irland	Schweden	Dänemark
1991	12 594	4 154	6 736	3 490
1992	13 197	4 680	6 547	3 776
1993	14 737	5 206	5 639	3 722
1994	17 369	6 551	6 437	4 106
1995	19 105	6 744	7 285	4 644
1996	20 070	9 012	7 725	4 844
1997	20 903	11 973	8 203	5 277
1998	22 015	14 768	8 419	5 560
1999	24 592	19 329	10 561	6 120
2000	26 328	25 720	12 104	6 737
2001	31 761	30 943	12 371	7 374
2002	35 078	37 008	12 484	8 122
2003 ¹⁾	35 407	37 675	13 765	8 112

	Österreich	Finnland	Norwegen	Portugal
1991	4 315	3 210	2 783	3 131
1992	4 306	2 875	2 883	3 363
1993	4 261	2 685	2 973	3 149
1994	4 438	3 225	3 259	3 009
1995	4 848	3 808	3 319	3 459
1996	4 112	3 881	3 416	3 685
1997	4 444	4 513	3 580	3 915
1998	4 536	4 363	3 596	3 715
1999	4 813	4 694	3 768	3 519
2000	5 459	5 646	3 990	4 060
2001	5 311	5 446	4 376	4 224
2002	5 563	5 404	5 172	4 348
2003 ¹⁾	5 531	5 700	4 995	4 422

1) teilweise geschätzt
Quelle: VCI, CEFIC

Beschäftigte der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten

Tabelle 68

Anzahl in 1000

	Deutschland	USA	Japan	Europäische Union (15)	Frankreich
1991	717	1 024	406	2 052	264
1992	655	1 029	415	1 971	260
1993	609	1 025	413	1 889	250
1994	570	1 005	400	1 813	250
1995	536	988	392	1 746	246
1996	518	985	389	1 713	238
1997	501	987	384	1 700	238
1998	485	993	385	1 696	237
1999	478	983	371	1 681	239
2000	470	980	368	1 666	235
2001	467	959	366	1 667	240
2002	462	928	364	1 654	241
2003 ¹⁾	464	908	354	1 633	238

	Großbritannien	Italien	Belgien/ Luxemburg	Spanien	Niederlande
1991	277	237	99	133	94
1992	270	239	99	131	91
1993	257	237	97	137	85
1994	246	225	94	132	82
1995	254	212	93	128	80
1996	252	209	93	127	79
1997	251	210	94	127	79
1998	258	209	95	127	79
1999	249	206	97	130	78
2000	239	206	100	134	77
2001	235	207	101	137	77
2002	231	206	99	133	75
2003 ¹⁾	224	204	97	130	73



	Schweiz	Irland	Schweden	Dänemark	Österreich
1991	72	15	40	53	54
1992	73	15	37	53	52
1993	70	16	32	52	50
1994	67	17	32	52	49
1995	64	18	34	55	25
1996	61	20	36	56	24
1997	59	21	38	57	24
1998	58	23	39	58	24
1999	59	24	38	57	23
2000	60	25	38	57	22
2001	62	23	38	59	23
2002	62	22	39	61	24
2003 ¹⁾	62	22	40	57	24

	Finnland	Norwegen	Portugal	Griechenland
1991	19	13	32	19
1992	19	14	33	18
1993	18	14	31	19
1994	18	14	28	19
1995	18	14	28	18
1996	18	14	28	17
1997	18	14	26	18
1998	18	14	24	21
1999	18	14	24	20
2000	18	14	24	21
2001	18	14	23	20
2002	19	14	22	20
2003 ¹⁾	18	14	22	20

1) teilweise geschätzt
Quelle: CEFIC, VCI

Welthandel chemischer Erzeugnisse

Tabelle 69

Export – Chemie

	2001		2002		2003 ¹⁾	
	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.
Deutschland	82 632	12,5	81 431	11,8	87 457	12,6
Frankreich	50 715	7,7	51 938	7,5	51 862	7,5
Belgien	50 576	7,7	67 341	9,8	68 208	9,8
Niederlande	36 915	5,6	38 332	5,6	38 678	5,6
Italien	25 754	3,9	26 906	3,9	25 721	3,7
Großbritannien	44 559	6,8	45 011	6,5	45 167	6,5
Irland	30 015	4,6	35 898	5,2	36 544	5,3
Spanien	12 971	2,0	14 495	2,1	15 074	2,2
Schweden	8 924	1,4	9 410	1,4	10 253	1,5
EU	362 636	55,1	392 034	56,8	400 934	57,9
Norwegen	3 351	0,5	3 847	0,6	3 752	0,5
Schweiz	27 697	4,2	30 619	4,4	29 611	4,3
Westeuropa	393 684	59,8	426 500	61,8	434 297	62,7
Polen	2 351	0,4	2 527	0,4	2 606	0,4
Tschechische Republik	2 231	0,3	2 197	0,3	2 314	0,3
Ungarn	2 079	0,3	2 234	0,3	2 147	0,3
Mittel- und Osteuropa	16 860	2,6	18 190	2,6	.	.
USA	89 494	13,6	85 818	12,4	80 836	11,7
Kanada	14 309	2,2	13 262	1,9	12 854	1,9
Mexiko	3 798	0,6	4 579	0,7	4 291	0,6
NAFTA	107 601	16,3	103 659	15,0	97 981	14,1
Brasilien	3 919	0,6	3 989	0,6	4 254	0,6
Lateinamerika (o. Mexiko)	14 739	2,2	14 382	2,1	.	.
Japan	34 387	5,2	35 362	5,1	34 559	5,0
China	14 906	2,3	16 127	2,3	.	.
Korea	13 979	2,1	14 541	2,1	.	.
Taiwan	9 882	1,5	8 777	1,3	.	.
Australien	2 859	0,4	2 780	0,4	2 500	0,4
Asien/Ozeanien	106 465	16,2	108 904	15,8	.	.
Europa	410 544	62,3	444 690	64,4	.	.
Amerika	122 340	18,6	118 041	17,1	.	.
Mittlerer Osten	14 962	2,3	14 594	2,1	.	.
Afrika	4 355	0,7	4 230	0,6	.	.
Welt	658 666	100,0	690 459	100,0	692 530	100,0



Import – Chemie

	2001		2002		2003 ¹⁾	
	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.
Deutschland	58 569	8,8	57 990	8,4	58 802	8,5
Frankreich	40 834	6,2	41 799	6,0	41 717	6,1
Belgien	40 815	6,2	55 133	8,0	53 780	7,8
Niederlande	24 785	3,7	25 081	3,6	24 596	3,6
Italien	33 991	5,1	35 279	5,1	35 145	5,1
Großbritannien	37 871	5,7	39 362	5,7	38 690	5,6
Irland	6 498	1,0	7 110	1,0	7 535	1,1
Spanien	19 714	3,0	21 954	3,2	22 889	3,3
Schweden	7 098	1,1	7 134	1,0	7 658	1,1
EU	295 364	44,6	317 473	45,8	317 994	46,2
Norwegen	3 053	0,5	3 931	0,6	4 486	0,7
Schweiz	17 384	2,6	18 608	2,7	17 951	2,6
Westeuropa	315 801	47,6	340 012	49,1	340 431	49,5
Polen	7 714	1,2	8 091	1,2	7 578	1,1
Tschechische Republik	4 182	0,6	4 494	0,6	4 797	0,7
Ungarn	3 357	0,5	3 584	0,5	3 759	0,5
Mittel- und Osteuropa	25 569	3,9	26 332	3,8	.	.
USA	88 057	13,3	91 075	13,1	89 354	13,0
Kanada	22 416	3,4	21 583	3,1	20 979	3,0
Mexiko	10 465	1,6	12 617	1,8	9 510	1,4
NAFTA	120 938	18,2	125 275	18,1	119 843	17,4
Brasilien	11 951	1,8	10 505	1,5	9 743	1,4
Lateinamerika (o. Mexiko)	34 067	5,1	29 082	4,2	.	.
Japan	28 519	4,3	27 434	4,0	26 397	3,8
China	35 842	5,4	42 830	6,2	.	.
Korea	14 448	2,2	14 911	2,2	.	.
Taiwan	13 566	2,0	14 277	2,1	.	.
Australien	7 160	1,1	7 715	1,1	7 861	1,1
Asien/Ozeanien	134 669	20,3	141 550	20,4	.	.
Europa	341 370	51,5	366 344	52,9	.	.
Amerika	155 005	23,4	154 357	22,3	.	.
Mittlerer Osten	17 753	2,7	17 026	2,5	.	.
Afrika	14 180	2,1	13 536	2,0	.	.
Welt	662 977	100,0	692 813	100,0	687 963	100,0

1) vorläufige Ergebnisse
Quelle: CEFIC, ACC, VCI

Welthandel der Gesamtwirtschaft

Tabelle 70

Export – Gesamtwirtschaft

	2001		2002		2003 ¹⁾	
	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.
Deutschland	638 268	9,3	651 320	9,6	661 613	10,1
Frankreich	360 523	5,3	350 142	5,2	340 803	5,2
Belgien/Luxemburg	221 513	3,2	236 556	3,5	220 707	3,4
Niederlande	257 796	3,8	257 182	3,8	259 170	4,0
Italien	268 825	3,9	265 599	3,9	258 272	3,9
Großbritannien	299 855	4,4	292 157	4,3	270 160	4,1
Irland	92 592	1,4	92 836	1,4	82 044	1,3
Spanien	121 651	1,8	125 019	1,8	133 033	2,0
Schweden	82 699	1,2	84 203	1,2	80 431	1,2
EU	2 563 912	37,4	2 579 252	37,9	2 506 082	38,3
Norwegen	64 313	0,9	63 931	0,9	56 307	0,9
Schweiz	91 613	1,3	92 518	1,4	87 392	1,3
Westeuropa	2 719 838	39,7	2 735 701	40,2	2 649 781	40,5
Polen	40 252	0,6	43 344	0,6	42 054	0,6
Tschechische Republik	37 149	0,5	40 270	0,6	39 012	0,6
Ungarn	33 668	0,5	35 892	0,5	35 323	0,5
Mittel- und Osteuropa	352 654	5,1	387 451	5,7	392 182	6,0
USA	816 108	11,9	732 998	10,8	639 358	9,8
Kanada	291 760	4,3	266 900	3,9	231 130	3,5
Mexiko	176 913	2,6	170 012	2,5	134 953	2,1
NAFTA	1 284 781	18,7	1 169 910	17,2	1 005 441	15,4
Brasilien	70 751	1,0	67 777	1,0	65 237	1,0
Lateinamerika (o. Mexiko)	222 864	3,3	218 228	3,2	214 873	3,3
Japan	450 405	6,6	440 601	6,5	410 359	6,3
China	509 757	7,4	556 161	8,2	585 175	8,9
Korea	167 302	2,4	170 770	2,5	169 212	2,6
Taiwan	136 787	2,0	137 962	2,0	.	.
Singapur	135 906	2,0	132 283	1,9	127 405	1,9
Australien	70 743	1,0	68 905	1,0	61 915	0,9
Asien/Ozeanien	1 865 161	27,2	1 899 203	27,9	1 896 829	29,0
Europa	3 072 492	44,8	3 123 152	45,9	3 041 963	46,5
Amerika	1 507 645	22,0	1 388 138	20,4	1 220 314	18,6
Mittlerer Osten	273 797	4,0	254 141	3,7	253 929	3,9
Afrika	133 358	1,9	132 333	1,9	135 426	2,1
Welt	6 852 453	100,0	6 796 967	100,0	6 548 461	100,0



Import – Gesamtwirtschaft

	2001		2002		2003 ¹⁾	
	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.	Mio Euro	i. v. H.
Deutschland	542 774	7,6	518 532	7,4	531 970	7,7
Frankreich	366 896	5,2	347 197	4,9	343 883	5,0
Belgien/Luxemburg	212 837	3,0	222 777	3,2	211 573	3,1
Niederlande	233 014	3,3	231 369	3,3	230 953	3,3
Italien	259 868	3,6	256 975	3,7	257 252	3,7
Großbritannien	360 472	5,1	354 731	5,0	338 929	4,9
Irland	56 556	0,8	54 386	0,8	47 133	0,7
Spanien	159 250	2,2	163 658	2,3	177 397	2,6
Schweden	67 316	0,9	67 592	1,0	74 569	1,1
EU	2 509 212	35,2	2 463 568	35,1	2 470 482	35,7
Norwegen	35 716	0,5	36 122	0,5	34 025	0,5
Schweiz	93 877	1,3	88 253	1,3	100 939	1,5
Westeuropa	2 638 805	37,0	2 587 943	36,8	2 605 446	37,7
Polen	56 128	0,8	58 238	0,8	59 331	0,9
Tschechische Republik	43 908	0,6	46 469	0,7	46 743	0,7
Ungarn	37 376	0,5	39 469	0,6	43 474	0,6
Mittel- und Osteuropa	374 083	5,3	405 927	5,8	436 295	6,3
USA	1 317 675	18,5	1 271 531	18,1	1 153 837	16,7
Kanada	272 032	3,8	258 227	3,7	240 420	3,5
Mexiko	206 829	2,9	196 221	2,8	148 714	2,2
NAFTA	1 796 536	25,2	1 725 979	24,6	1 542 971	22,3
Brasilien	68 570	1,0	54 904	0,8	49 803	0,7
Lateinamerika (o. Mexiko)	240 431	3,4	205 095	2,9	196 292	2,8
Japan	389 745	5,5	356 545	5,1	344 708	5,0
China	496 912	7,0	532 384	7,6	570 525	8,3
Korea	157 544	2,2	160 875	2,3	158 257	2,3
Taiwan	119 779	1,7	119 245	1,7	.	.
Singapur	129 542	1,8	123 183	1,8	113 151	1,6
Australien	74 644	1,0	80 907	1,2	81 774	1,2
Asien/Ozeanien	1 734 214	24,3	1 748 986	24,9	1 772 167	25,6
Europa	3 012 888	42,3	2 993 870	42,6	3 041 741	44,0
Amerika	2 036 967	28,6	1 931 074	27,5	1 739 263	25,2
Mittlerer Osten	207 321	2,9	218 094	3,1	225 729	3,3
Afrika	132 338	1,9	135 973	1,9	135 240	2,0
Welt	7 123 728	100,0	7 027 997	100,0	6 914 140	100,0

1) vorläufige Ergebnisse
Quelle: IWF, VCI

Chemie-Ausfuhr ausgewählter Staaten 2003¹⁾²⁾

Tabelle 71

Millionen Euro

	Anorganische Grundchemikalien	Petrochemikalien und Derivate	Polymere
Westeuropa			
EU ³⁾	4 130	26 567	16 534
Deutschland	3 589	11 466	18 008
Frankreich	1 922	5 953	5 811
Belgien/Luxemburg	1 005	7 202	10 296
Niederlande	1 198	6 913	7 418
Italien	758	2 602	5 137
Großbritannien	1 990	6 984	3 489
Spanien	340	1 734	2 889
Norwegen	394	331	121
Schweiz	320	4 989	1 468
Mittel- und Osteuropa			
Russland	953	1 217	1 027
Polen	212	311	482
Ungarn	99	297	625
Tschechische Republik	147	468	533
NAFTA			
USA	4 853	18 992	19 422
Kanada	1 552	2 123	4 739
Mexiko	368	758	1 354
Lateinamerika			
Brasilien	331	872	712
Argentinien	176	280	561
Kolumbien	37	55	281
Venezuela	137	417	257
Chile	383	351	87
Asien			
Japan	1 804	11 611	10 368
China	4 176	5 716	6 954
Südkorea	501	4 647	7 864
Taiwan	329	1 755	7 719
Singapur	101	3 107	2 252
Ozeanien			
Australien	281	65	208
Neuseeland	7	105	66



Fein- und Spezialchemikalien	Pharmazeutika	Agrochemikalien	Seifen, Wasch- und Körperpflegemittel	Insgesamt
18 836	44 382	3 636	10 367	124 452
14 255	19 430	2 683	4 726	74 157
6 188	14 515	1 837	7 449	43 674
4 753	9 570	1 247	1 657	35 730
4 089	5 218	1 133	1 331	27 301
3 320	7 077	388	2 119	21 401
5 733	13 000	1 181	3 552	35 928
1 834	2 523	438	1 658	11 417
314	223	10	69	1 462
2 649	14 546	680	1 381	26 033
317	114	1 971	115	5 714
280	175	239	392	2 091
171	485	80	122	1 879
306	278	73	229	2 034
16 937	17 494	3 827	6 075	87 601
1 722	1 609	2 138	911	14 794
1 030	1 073	185	797	5 565
546	285	200	198	3 143
344	337	185	231	2 115
330	226	215	101	1 245
84	82	81	38	1 097
36	42	129	69	1 096
8 497	2 893	378	1 040	36 591
6 383	3 694	1 436	1 178	29 536
1 596	380	175	282	15 446
2 413	81	86	303	12 686
1 801	1 193	124	643	9 221
836	1 339	157	199	3 085
664	92	65	75	1 073

1) Schätzung

2) Gliederung der chemischen Industrie wie in der VCI-Konjunkturberichterstattung; gebildet aus Ursprungsdaten nach UN-Wirtschaftszweigklassifikation (ISIC Rev. 2)

3) Aggregat ohne Ausfuhren in EU-Länder
Quelle: Global Insight, VCI

Chemie-Einfuhr ausgewählter Staaten 2003¹⁾²⁾

Tabelle 72

Millionen Euro

	Anorganische Grundchemikalien	Petrochemikalien und Derivate	Polymere
Westeuropa			
EU ³⁾	4 558	18 151	10 228
Deutschland	2 390	9 074	9 693
Frankreich	1 929	7 447	7 478
Belgien/Luxemburg	1 844	8 206	6 161
Niederlande	1 082	5 097	4 033
Italien	915	5 595	7 374
Großbritannien	1 415	6 993	5 789
Spanien	815	3 433	3 558
Norwegen	187	340	475
Schweiz	300	3 216	1 682
Mittel- und Osteuropa			
Russland	541	313	1 233
Polen	198	655	1 957
Ungarn	111	343	669
Tschechische Republik	265	281	1 173
NAFTA			
USA	4 982	22 497	10 373
Kanada	1 004	3 225	4 771
Mexiko	635	2 885	4 158
Lateinamerika			
Brasilien	490	2 416	1 405
Argentinien	144	946	647
Kolumbien	126	665	437
Venezuela	95	303	183
Chile	153	192	466
Asien			
Japan	2 601	5 886	2 573
China	1 707	11 814	27 182
Südkorea	1 166	3 497	2 080
Taiwan	817	3 422	2 529
Singapur	359	1 354	1 254
Ozeanien			
Australien	529	1 169	1 025
Neuseeland	96	136	336

Fein- und Spezialchemikalien	Pharmazeutika	Agrochemikalien	Seifen, Wasch- und Körperpflegemittel	Insgesamt
10 635	21 165	2 638	3 263	70 638
7 366	12 227	1 318	3 341	45 409
5 496	9 151	2 212	2 892	36 605
3 495	8 955	848	1 462	30 971
3 125	5 137	503	1 477	20 453
4 388	7 177	809	1 743	28 002
4 839	9 192	831	3 037	32 095
2 778	4 774	759	1 670	17 789
643	754	135	388	2 922
1 732	5 995	207	838	13 970
1 178	1 941	187	864	6 256
1 321	1 828	402	598	6 959
535	824	240	329	3 052
673	911	217	354	3 875
9 285	23 368	2 569	4 040	77 113
3 569	4 840	927	1 900	20 235
2 729	1 585	685	897	13 574
1 060	1 588	1 276	271	8 506
529	677	328	204	3 475
362	476	245	230	2 541
250	373	69	163	1 436
370	277	224	189	1 871
3 793	4 760	660	1 435	21 709
9 807	2 423	1 898	1 545	56 377
2 957	964	364	727	11 755
2 789	996	217	737	11 507
1 594	739	119	618	6 037
1 034	2 254	716	673	7 400
273	345	238	155	1 578

1) Schätzung

2) Gliederung der chemischen Industrie wie in der VCI-Konjunkturberichterstattung; gebildet aus Ursprungsdaten nach UN-Wirtschaftszweigklassifikation (ISIC Rev. 2)

3) Aggregat ohne Einfuhren in EU-Länder

Quelle: Global Insight, VCI

Investitionen der chemischen Industrie ausgewählter OECD-Staaten

Tabelle 73

Millionen Euro

	Deutschland	USA	Japan	Europäische Union (15) ¹⁾
1991	6 786	18 588	14 431	22 664
1992	6 513	19 006	14 131	21 602
1993	5 799	20 734	13 165	18 185
1994	5 553	20 893	11 834	17 278
1995	5 797	21 469	12 341	19 080
1996	6 390	23 584	13 098	21 988
1997	6 398	26 776	13 510	23 125
1998	6 918	32 409	12 537	25 425
1999	6 938	31 460	12 738	25 355
2000	6 799	33 863	15 463	26 171
2001	6 575	34 775	15 202	25 613
2002	6 465	29 103	12 518	24 016
2003 ²⁾	6 465	23 897	9 636	23 378

	Frankreich	Großbritannien	Italien	Belgien/ Luxemburg
1991	3 220	3 291	2 973	2 027
1992	3 120	2 897	3 026	1 805
1993	2 759	2 528	2 165	1 253
1994	2 416	2 429	2 024	1 270
1995	2 651	2 760	2 011	1 564
1996	3 126	3 370	2 511	1 501
1997	2 979	4 116	2 745	1 611
1998	3 317	4 762	3 159	1 611
1999	3 552	3 927	2 991	1 536
2000	3 720	4 520	3 581	1 628
2001	3 656	4 418	2 900	1 761
2002	3 654	3 556	2 841	1 355
2003 ²⁾	3 438	2 891	2 699	1 626



	Spanien	Niederlande	Schweden	Dänemark
1991	778	1 629	433	655
1992	776	1 467	479	656
1993	881	1 133	347	543
1994	824	1 139	445	530
1995	997	1 218	658	607
1996	1 280	1 496	949	669
1997	1 469	1 492	832	678
1998	1 399	1 937	730	790
1999	1 595	1 955	1 008	825
2000	1 476	1 815	1 046	727
2001	1 993	1 906	676	831
2002	1 747	1 815	694	864
2003 ²⁾	1 806	1 700	703	837

	Österreich	Finnland	Norwegen
1991	672	200	231
1992	681	183	146
1993	596	181	125
1994	478	170	141
1995	483	333	314
1996	495	201	256
1997	475	329	249
1998	477	326	284
1999	750	280	202
2000	606	252	145
2001	676	221	127
2002	671	355	174
2003 ²⁾	868	345	366

1) ohne Irland, Portugal und Griechenland

2) teilweise geschätzt

Quelle: CEFIC, VCI

**Nettoumsatzrendite der chemischen Industrie
ausgewählter Länder**
in Prozent

Tabelle 74

	Deutschland	USA	Japan	Europäische Union (15)	Frankreich	Groß- britannien
1994	3,2	10,1	2,6	5,0	5,0	7,4
1995	4,2	10,5	2,7	6,0	4,5	9,2
1996	5,1	11,0	3,2	6,4	4,6	9,9
1997	4,6	10,0	3,1	5,9	1,7	9,4
1998	4,4	10,9	2,1	6,3	5,9	9,6
1999	4,2	10,2	2,5	6,6	3,2	11,3
2000	4,1	10,5	2,8	6,9	7,8	12,7
2001	3,7	10,8	2,9	7,1	8,0	11,4
2002	5,3	12,2	2,5	7,4	10,1	13,2

	Niederlande	Schweiz	Kanada	Südkorea	Australien
1994	5,0	11,9	18,1	4,6	4,9
1995	6,9	13,1	13,7	1,2	6,3
1996	5,9	11,1	0,3	- 1,2	5,1
1997	6,3	6,1	9,9	- 0,8	5,0
1998	5,2	12,3	12,8	0,0	7,4
1999	5,1	15,1	0,4	2,9	4,7
2000	5,6	16,9	- 3,6	2,0	4,2
2001	3,5	11,1	1,6	- 1,2	2,1
2002	4,8	4,1	3,5	1,4	5,6

Quelle: IW, Osirisdatenbank

Definitionen, Erläuterungen und Abgrenzungen

Der Begriff „chemische Industrie“ war bis Jahresende 1994 durch die „Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe“ (SYPRO), Wirtschaftsgruppe 40 abgegrenzt. Seit Jahresbeginn 1995 gilt auch für Deutschland die Abgrenzung nach der von der Europäischen

Union vorgeschriebenen „Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ)“.

Hierbei unterscheidet die amtliche Statistik vier Abgrenzungen bei der Aufbereitung der Daten:

▶ **Betriebe:** Die Angaben in dieser Abgrenzung beziehen sich auf die sogenannte „örtliche Niederlassung“ einschließlich Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe. Kombinierte Betriebe, zum Beispiel Chemie und Metall innerhalb einer örtlichen Niederlassung, werden als Ganzes dem Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem das Schwergewicht des Betriebes – in der Regel gemessen an der Beschäftigtenzahl – liegt.

▶ **Fachliche Betriebsteile:** Bei der Aufbereitung von Daten dieser Abgrenzung werden die Angaben kombinierter Betriebe (zum Beispiel Chemie und Metall) auf die verschiedenen Wirtschaftszweige beziehungsweise auf die verschiedenen Sparten eines Wirtschaftszweiges aufgeteilt, denen die einzelnen Betriebsteile ihrer Produktion entsprechend zuzuordnen sind.

▶ **Unternehmen:** Die Angaben in dieser Abgrenzung beziehen sich

auf die kleinste rechtlich selbständige Einheit ohne rechtlich selbstständige Tochtergesellschaften und ohne Zweigniederlassungen im Ausland. Kombinierte Unternehmen werden als Ganzes dem Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem das Schwergewicht des Unternehmens – in der Regel gemessen an der Beschäftigtenzahl – liegt.

▶ **Fachliche Unternehmensteile:** Bei der Aufbereitung von Daten dieser Abgrenzung werden die Angaben kombinierter Unternehmen auf die verschiedenen Wirtschaftszweige beziehungsweise auf die verschiedenen Sparten eines Wirtschaftszweiges aufgeteilt, denen die einzelnen Unternehmensteile ihrer Produktion entsprechend zuzuordnen sind.

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass nur Merkmale, die nach den gleichen Abgrenzungen aufbereitet wurden, sinnvoll miteinander verglichen werden können.

Beispiel:

Das Unternehmen A als rechtlich selbständige Einheit eines größeren Konzerns hat zwei Betriebe, die jeweils zwei verschiedene Produktgruppen herstellen. Betrieb 1 stellt chemische Erzeugnisse (WZ-Nr. 24) und Kunststoffwaren (WZ-Nr. 252) her, Betrieb 2 produziert ebenfalls chemische Erzeugnisse (WZ-Nr. 24) und betreibt Mineralölverarbeitung (WZ-Nr. 232). Das, was von der Statistik als Chemieproduktion ausgewiesen wird, hängt nun von der Betrachtungsebene ab:

Im Rahmen der Produktionsstatistik werden die produzierten Mengen der einzelnen Produkte bei den Betrieben abgefragt. Auf der Ebene der **fachlichen Betriebsteile** werden die Herstellung von Chemieprodukten (1a und 2a), von Kunststoffwaren (1b) sowie die Mineralölverarbeitung (2b) jeweils gesondert erfasst. Der statistische Ausweis der Produktion nach fachlichen Betriebsteilen ist deshalb die genaueste Statistik, weil als Chemieproduktion nur die tatsächliche Herstellung von chemischen Produkten in den beiden Betrieben ausgewiesen wird.

Auf der Ebene der **Betriebe** wird der Betrieb 1 statistisch als Chemiebetrieb erfasst, weil die Mehrzahl der Beschäftigten mit der Herstellung von Chemieerzeugnissen befasst ist. Nach dem gleichen Kriterium wird der Betrieb 2 der Mineralölverarbeitung zugeordnet. Für den statistischen Ausweis der Chemieproduktion nach Betrieben hat dies zur Folge, dass die gesamte Produktion des Betriebs 1 als Chemieproduktion erscheint, hierin also auch die Kunststoff-

warenherstellung enthalten ist, und umgekehrt die gesamte Produktion des Betriebs 2 der Mineralölverarbeitung zugeordnet wird, hierin also auch die Herstellung von Chemieerzeugnissen enthalten ist. Der statistische Ausweis der Chemieproduktion nach Betrieben wird sich also von dem nach fachlichen Betriebsteilen unterscheiden.

Bei manchen Erhebungen werden nun nicht wie im bisherigen Beispiel die Betriebe abgefragt, sondern die Unternehmen. Bezogen auf die Produktionsstatistik würde also dann das Unternehmen A die Menge der in diesem Unternehmen hergestellten Produkte melden. Der statistische Ausweis der Produktion könnte dann analog zu oben auf zweierlei Weise erfolgen:

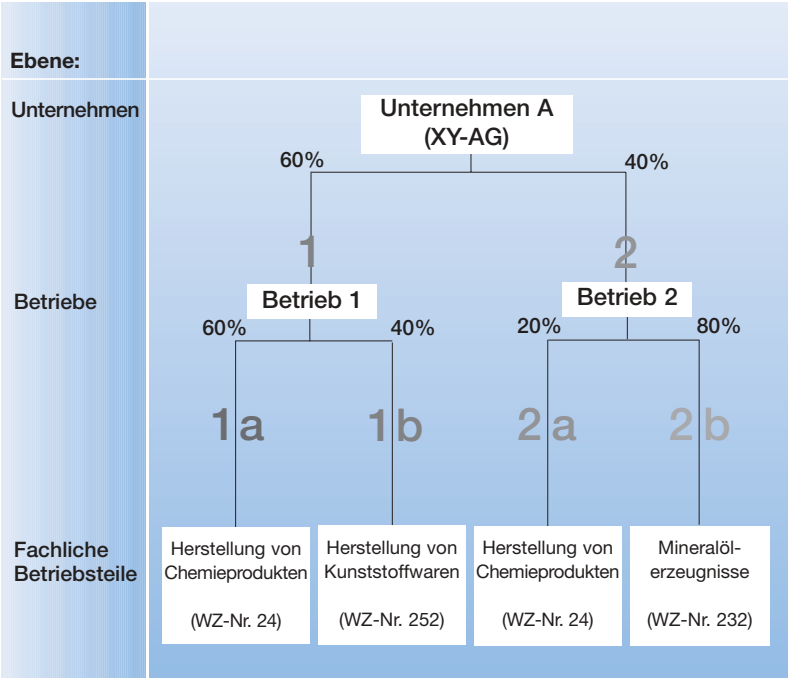
Beim statistischen Ausweis der Chemieproduktion nach **Unternehmen** wird das gesamte Unternehmen A der chemischen Industrie zugeordnet, weil die Mehrzahl der Beschäftigten im Betrieb 1 – einem Chemiebetrieb – beschäftigt ist. Der statistische Ausweis der Chemieproduktion umfasst also in diesem Falle neben der Herstellung von Chemieprodukten auch die im Unternehmen A getätigte Herstellung von Kunststoffwaren und die Mineralölverarbeitung.

Die Produktion des Unternehmens A kann aber auch nach den einzelnen Produktgruppen gesondert ausgewiesen werden. Als Chemieproduktion nach **fachlichen Unternehmensteilen** wird dann also nur der Teil der Produktion des Unternehmens A ausgewiesen, der tatsächlich auf die Herstellung chemi-



scher Erzeugnisse in den beiden Betrieben des Unternehmens entfällt. Die Chemieproduktion nach fachlichen

Unternehmensteilen ergibt sich also als Summe der fachlichen Betriebsteile.



Bemerkungen zu den Tabellen

Tabelle 1

Mit Hilfe des **Produktionsindex** können Informationen über Niveau und Veränderung der mengenmäßigen Produktion – bezogen auf ein definiertes Basisjahr (2000=100) und einen definierten Warenkorb – gewonnen werden. Die hier verwendeten Indizes sind arbeitstäglich bereinigt, das heißt

unterschiedliche Monatslängen, Anzahl von Feiertagen und Wochenenden werden ausgeglichen.

Für die Konjunkturberichterstattung grenzt der VCI den Bereich der chemischen Industrie – basierend auf der „Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ)“ – wie folgt ab:

VCI-Abgrenzung	...enthält folgende WZ-Nummern
Anorganische Grundchemikalien	
Industriegase	2411
Anorganische Grundstoffe	2413
Petrochemikalien und Derivate	2414
Polymere	
Kunststoffe	2416
Synthetischer Kautschuk	2417
Chemiefasern	247
Fein- und Spezialchemikalien	
Farbstoffe und Pigmente	2412
Anstrichmittel,	
Druckfarben und Kitte	243
Sonstige chemische Erzeugnisse	246
Pharmazeutika	244
Agrochemikalien	
Düngemittel	
und Stickstoffverbindungen	2415
Schädlingsbekämpfungsmittel	
und Pflanzenschutzmittel	242
Seifen, Wasch- und Körperpflegemittel	245

Tabelle 5

Bei der großen Anzahl der **Produkte** der chemischen Industrie musste in der vorliegenden Broschüre eine Auswahl getroffen werden.

Bei den Produktionszahlen handelt es sich bei den Mengenangaben um die Gesamtproduktion. Die Gesamtproduktion schließt neben der zum Absatz bestimmten auch die zur Weiterverarbei-

tung im berichtenden oder in einem anderen Betrieb desselben Unternehmens bestimmte Produktion oder die für einen Lohnauftrag in einem anderen Unternehmen bestimmte Menge ein.

Bei den Wertangaben handelt es sich um die Werte der zum Absatz bestimmten Produktion (Netto-Verkaufspreise ab Werk).



Tabelle 7	Der Erzeugerpreisindex gibt das durchschnittliche Preisniveau der im Inland hergestellten und abgesetzten	Chemieerzeugnisse im Vergleich zum Basisjahr (zur Zeit 2000=100) an.
Tabelle 11	Der Ausfuhrpreisindex gibt das durchschnittliche Preisniveau für exportierte Chemieprodukte frei deutscher Grenze (fob) im Vergleich zum Basisjahr (2000=100) an. Der Einfuhrpreisindex	gibt das durchschnittliche Preisniveau für Einfuhrgüter frei deutscher Grenze (cif) im Vergleich zum Basisjahr (2000=100) an.
Tabelle 12	Der Preisindex für Chemieanlagen kennzeichnet die relativen Preisbewegungen der Baukosten chemischer Anlagen, wobei eine bestimmte Chemieanlage mit den im Preisindex enthaltenen Komponenten, wie zum Beispiel	Apparate und Maschinen, elektrotechnische Ausrüstungen usw. zugrunde gelegt ist. Die Berechnungen erfolgen nach der Methode von H. Kölbl und J. Schulze, Institut für technische Chemie an der TU Berlin.
Tabelle 13	Der Umsatz beruht auf Rechnungswerten ohne in Rechnung gestellte Umsatzsteuer. Er enthält Verbrauchsteuern sowie Kosten für Fracht, Verpackung, Porto und Spesen, auch wenn diese gesondert berechnet werden.	Der Umsatz „nach fachlichen Betriebs- teilen“ (auch Chemieumsatz genannt) beinhaltet keine Handelsumsätze und nur die Umsätze eines Betriebes, die mit Produkten aus den chemischen Betriebsteilen getätigt wurden.
Tabelle 14	Der Umsatz in der Abgrenzung „nach Betrieben“ (auch Gesamtumsatz der chemischen Industrie genannt) enthält	neben dem Chemieumsatz auch Handels- und fachfremde Umsätze.
Tabelle 21	Die Schätzungen für die Absatzstruktur der chemischen Industrie beruhen auf einer für das Jahr 2002 durchgeführten Repräsentativerhebung. Die beteiligten Unternehmen meldeten ihre Absatzstruktur bezogen auf den inlän-	dischen Konzernumsatz. Die Einzelergebnisse werden anschließend mit dem jeweiligen inländischen Konzernumsatz gewichtet und für die inländische chemische Industrie insgesamt zusammengeführt.

Tabelle 22

Unter **Beschäftigte** sind alle am Monatsende im Betrieb tätigen Personen einschließlich Auszubildender, tätiger

Inhaber und mithelfender Familienangehöriger zu verstehen.

Tabelle 26

Bei der **Lohn- und Gehaltsumme** handelt es sich um Bruttosummen (Bar- und Sachbezüge ohne jeden Abzug) ohne Pflichtanteile des Arbeitgebers zur Sozialversicherung. Lohn- und Gehaltszuschläge (zum Beispiel Gratifikati-

onen, Jahresabschlussprämien), also auch einmalige Jahreszahlungen sind einbezogen. Nicht erfasst werden dagegen allgemeine soziale Aufwendungen sowie Vergütungen, die als Spesenersatz anzusehen sind.

Tabelle 30

Die Kennziffer **Umsatz je Beschäftigten** berechnet der BAVC in der

Abgrenzung „nach Betrieben“.

Tabelle 31

Die **Bruttostundenverdienste** umfassen alle Beträge, die den Arbeitnehmern regelmäßig vom Arbeitgeber gezahlt werden. Es handelt sich um Effektivverdienste (brutto) ohne

Pflichtanteile des Arbeitgebers zur Sozialversicherung. Im Gegensatz zur Bruttolohn- und -gehaltsumme werden alle einmaligen Zahlungen (zum Beispiel Gratifikationen) nicht erfasst.

Tabelle 32

Die **Produktivität**, das heißt das Produktionsergebnis je Beschäftigten, berechnet der BAVC als Index nach der Formel:

$$\frac{\text{Produktionsindex}}{\text{Index der Beschäftigtenzahl (nach Betrieben)}} \times 100$$

Die **Lohnstückkosten**, das heißt die Lohnkosten je Produkteinheit, berechnet der BAVC als Index nach der Formel:

$$\frac{\text{Index der Bruttolohn- und -gehaltsumme (nach Betrieben)}}{\text{Produktionsindex}} \times 100$$

Die Lohnstückkosten werden ausschließlich als Index verwendet, da eine Berechnung absoluter Lohnkosten je Produkteinheit für die chemische Industrie insgesamt aufgrund der Verschiedenartigkeit der hergestellten Produkte und ihrer unterschiedlichen Einheiten nicht möglich ist.

Tabelle 33

Heizölverbrauch: Alle Heizöle, die zur Erzeugung von Wärme (auch zur Erzeugung von Dampf, Heißluft usw.)

sowie als Rohstoffe für die Produktion verwendet werden, gleichgültig, ob aus Erdöl oder aus Rohteer hergestellt.



Tabelle 34	<p>Gasverbrauch: Gesamtverbrauch (auch als Rohstoff) von Orts- und Kokereigas, das heißt Bezüge von öffentlichen Gasversorgungsunternehmen und Kokereien.</p> <p>Nicht berücksichtigt sind Generatorgas, Methangas, Flüssiggas, Raffinerie-</p>	<p>gas, Gichtgas und alle übrigen Gase, sofern diese selbst erzeugt oder in unveränderter Form bezogen werden. Alle Gasarten werden auf einen oberen Heizwert = 35.169 kJ/m³ umgerechnet.</p>
Tabelle 35	<p>Stromverbrauch: Gesamtverbrauch einschließlich Eigenverbrauch industrieller Stromerzeugungsanlagen. Der Stromverbrauch errechnet sich wie folgt:</p>	<p>Eigenerzeugung plus Fremdbezug minus Abgabe.</p>
Tabelle 36	<p>Kohleverbrauch: Gesamtverbrauch für Fabrikation (auch als Rohstoff), Heizung, Strom-, Gas- und Dampferzeugung usw. (einschließlich Verbrauch für die an Dritte abgegebenen Energiemengen); im Kohlenbergbau und in der Metallerzeugung und -bearbeitung jedoch ohne Einsatzkohle für Brikett- und Koksherstellung. Um die verschie-</p>	<p>denen Kohlearten addierfähig zu machen, werden entsprechend dem Heizwert (1 Steinkohleeinheit (SKE) = 29,3076 Gigajoule pro Tonne) folgende Umrechnungsfaktoren angewendet: Steinkohle und Steinkohlenbriketts = 1,0; Steinkohlenkoks = 0,97; Rohbraunkohle = 0,27; (ab 1995: 0,3) Braunkohlenbriketts und -koks = 0,69.</p>
Tabelle 44	<p>Die Außenhandelsstatistik Deutschlands stellt den grenzüberschreitenden Warenverkehr des Erhebungsgebietes mit dem Ausland dar. Mit dem Wegfall der Binnengrenzen erfolgte eine methodische Umstellung des Meldeverfahrens für Intra-EU-Handelsströme. Daher sind die Außenhandelsdaten vor und nach Vollendung des Binnenmarktes nur eingeschränkt vergleichbar.</p>	<p>Die Exporte umfassen neben den direkten Exporten der chemischen Industrie auch die indirekten Exporte von Chemie-Erzeugnissen über Händler.</p> <p>Ausgehend von den amtlichen Daten grenzt der VCI die Ex-/Importe der chemischen Industrie anders ab als das Statistische Bundesamt.</p>
Tabelle 49	<p>Unter Exportquote verstehen wir den Anteil der Exporte am Gesamtumsatz der chemischen Industrie und unter</p>	<p>Importquote den Anteil der Importe an der Inlandsversorgung (siehe Tabelle 50).</p>

Tabelle 50

Die **Inlandsversorgung** ergibt sich aus dem Gesamtumsatz der chemischen

Industrie plus Import minus Export.

Tabelle 52

Bei den **Investitionen** handelt es sich um die Bruttozugänge an Sachanlagen (einschließlich der Ersatzinvestitionen, der aktivierbaren Großreparaturen und der geringwertigen Wirtschaftsgüter, soweit aktiviert). Für Vergangenheitsdaten greift der VCI soweit wie möglich auf die amtliche Statistik zurück.

Aktuelle Angaben erhält der VCI auf der Grundlage einer jährlichen durchgeführten Repräsentativerhebung durch das ifo-Institut. Die **Sachanlageinvestitionen** der deutschen chemischen Industrie **im Ausland** werden auf Grund einer jährlichen Repräsentativumfrage des VCI ermittelt.

Tabelle 53

Der von der Bundesbank seit 1976 jährlich ermittelte und veröffentlichte Gesamtbestand an **Direktinvestitionen** gibt Auskunft über den Stand der Kapitalverflechtung der deutschen Wirtschaft mit dem Ausland. Die Statistik basiert auf Bestandsmeldungen inländischer Unternehmen und Privatpersonen über das Vermögen Gebietsansässiger in fremden Wirtschaftsgebieten (deutsche Direktinvestitionen im Ausland) sowie über das Vermögen Gebietsfremder im Wirtschaftsgebiet (ausländische Direktinvestitionen in Deutschland).

Die Zahlen zu den Beständen an Direktinvestitionen gehen immer von Deutschland aus: Die Direktinvestitionen der deutschen chemischen Industrie im Ausland beinhalten alle von deutschen Chemieunternehmen im Ausland getätigten Investitionen unabhängig davon, in welcher Branche diese getätigt werden. Umgekehrt werden bei den ausländischen Direktinvestitionen in Deutschland alle Investitionen ausländischer Unternehmen in die deutsche chemische Industrie erfasst unabhängig davon, welcher Branche der ausländische Investor zuzuordnen ist.

Tabelle 55

Die **Investitionen für den Umweltschutz** werden als Zugang zu den Bruttoanlageinvestitionen erfasst. Bei der Erhebung werden in der Regel nur Investitionen für nachgeschaltete Umweltschutzmaßnahmen (additiver Umweltschutz) berücksichtigt. Der integrierte Umweltschutz, der in den letzten

Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat, kann statistisch nicht gesondert erfasst werden. Dieser schlägt sich direkt in den Herstellkosten nieder. Nicht erfasst sind weiterhin die Aufwendungen für umweltbezogene Forschung und Entwicklung.



Tabelle 56	Die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen der deutschen Wirtschaft einschließlich der aktuellen Planzahlen ermittelt die SV-Gemeinnützige Gesellschaft für Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche	Wissenschaft. Diese alle zwei Jahre durchgeführte Totalerhebung erfasst die Grundlagenforschung, die angewandte Forschung und die experimentelle Entwicklung.
Tabelle 63	Die Angaben über den Welchemieumsatz basieren teils auf nationalen Daten, teils auf Schätzungen. Bei der	vergleichenden Betrachtung der Umsätze sind unterschiedliche Abgrenzungen zu berücksichtigen.
Tabelle 69	Die Daten zum Welthandel chemischer Erzeugnisse beruhen auf den Angaben nationaler statistischer Ämter	und Chemieverbände sowie auf Schätzungen.

Hinweis:

Detaillierte Ausführungen der wichtigsten Definitionen und Erläuterungen finden Sie im „Wegweiser für die Wirtschafts- und Sozialstatistik der chemischen Industrie“. Dieser kann kostenlos vom VCI bezogen werden.

Abkürzungen

ACC

American Chemistry Council
(amerikanischer Chemieverband)

BAVC

Bundesarbeitgeberverband Chemie e.V.

BAW

Bundesamt für Wirtschaft

CEFIC

Conseil Europeen De L'Industrie
Chimique (europäischer
Chemieverband)

Destatis

Statistisches Bundesamt

FOC

Fachvereinigung Organische Chemie

GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker

HWWA

Hamburgisches Welt-Wirtschafts-
Archiv

IW

Institut der deutschen Wirtschaft, Köln

IWF

Internationaler Währungsfonds

OECD

Organisation for Economic Cooperation
and Development

StLA

Statistische Landesämter

VCI

Verband der Chemischen Industrie e.V.

VDA

Verband der Automobilindustrie e.V.

VDMA

Verband deutscher Maschinen- und
Anlagenbau e.V.

VIK

Verband der Industriellen Energie- und
Kraftwirtschaft e.V.

ZVEI

Zentralverband Elektrotechnik- und
Elektronikindustrie e.V.

Hinweis:

Die Daten des Statistischen Bundesamtes (Destatis) dürfen nicht zu gewerblichen Zwecken verwendet werden. Die Verbreitung dieser Daten über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung von Destatis.



Publikationen und Ansprechpartner

Neben der vorliegenden Broschüre „Chemiewirtschaft in Zahlen“ stellt der VCI seinen Mitgliedsunternehmen sowie der interessierten Öffentlichkeit eine Reihe weiterer Informationen und Publikationen zur wirtschaftlichen Lage der deutschen chemischen Industrie zur Verfügung. Anforderungen von Publikationen und Informationsmaterial richten Sie bitte an unser Bereichssekretariat:
Frau E. Langer,
VCI e.V., Bereich Volkswirtschaft,
Karlstraße 21, 60329 Frankfurt,
Tel.: 069 2556-1486
Fax: 069 2556-2486
E-Mail: langer@vci.de

Der **Quartalsbericht** erscheint jeweils etwa 5 Wochen nach Ablauf des Quartals und gibt anhand der wichtigsten Indikatoren einen umfassenden Überblick über die konjunkturelle Lage der Branche. Neben der gedruckten Fassung ist im Internet auch eine elektronische Fassung sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache erhältlich. Zusätzlich bietet der VCI seinen Mitgliedsfirmen mit dem **Chemiebarometer** im Extranet die Möglichkeit, sich über die tagesaktuellen Konjunkturzahlen der chemischen Industrie zu informieren. Analog ist auch der **EU-chemistry report** sowie der **US-chemistry report** im Extranet aktuell verfügbar. Außerdem erfolgt in unserer Mitgliederzeitung „**Chemie-Report**“ eine regelmäßige Konjunkturberichterstattung. Für Fachfragen zur wirtschaftlichen Lage der chemischen Industrie stehen Ihnen

Herr Dr. Meincke (Tel.: 069 2556-1545, E-Mail: meincke@vci.de), Herr Dr. Blum (Tel.: 069 2556-1439, E-Mail: mblum@vci.de) und Frau Klingmann (Tel.: 069 2556-1585, E-Mail: klingmann@vci.de) zur Verfügung.

Mit **CHEMDATA** stellt der VCI seinen Mitgliedsfirmen seit mehreren Jahren ein leistungsfähiges elektronisches Informationssystem zur Verfügung. Die Datenbanken enthalten die wichtigsten statistischen Zeitreihen aus unterschiedlichen Quellen und schaffen einen einfachen Zugang in die komplexe Welt der chemierelevanten Wirtschafts- und Sozialstatistik. Für nähere Informationen steht Ihnen Frau Becker (Tel.: 069 2556-1500, E-Mail: becker@vci.de) zur Verfügung.

Detaillierte Informationen über die chemische Industrie, weltweite Produktmärkte, wichtige Abnehmerbranchen und Länderinformationen können über die **Chemical World Database (CWD)** bezogen werden. CWD ist eine Pressedatenbank zu den internationalen Märkten der Chemie, die für die chemiewirtschaftlichen Informationsbedürfnisse der VCI-Mitgliedsfirmen zur Verfügung steht. Die Chemical World Database wird betreut von Frau Janes (Tel.: 069 2556-1544, E-Mail: janes@vci.de).

Medienvertreter richten ihre Anfragen bitte direkt an die VCI-Pressestelle (Tel.: 069 2556-1496).