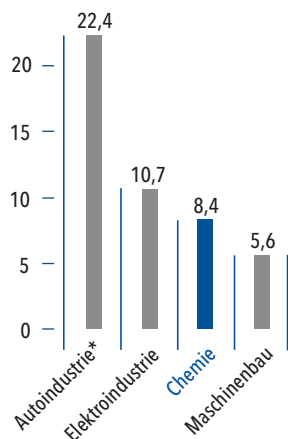


Die Chemie ist ein Eckpfeiler des deutschen Innovationssystems. Ihr Anteil von etwa 16 Prozent an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) der deutschen Industrie ist überproportional hoch. Mit ihren innovativen Materialien, Vorprodukten und Ideen sowie ihrem Anwendungs-Know-how ist sie bedeutendster Technologie-Impulsgeber für viele Branchen. 60 Prozent der gesamten FuE-Ausgaben der deutschen Hersteller von Materialien und Vorprodukten tätigt die chemische Industrie.

## Vergleich des FuE-Aufwands in Milliarden Euro



\* inkl. Luft- u. Raumfahrt.

Quelle: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft; 2008

Rund 8,4 Milliarden Euro steckt die Chemie inklusive der pharmazeutischen Industrie in Forschung und Entwicklung (FuE). Damit belegt sie nach der Auto- und Elektroindustrie Platz drei. Jeder neunte Chemiemitarbeiter arbeitet im FuE-Bereich. Besonders forschungsintensiv ist die Pharmaindustrie.

Die FuE-Kosten sind auch deshalb hoch, weil starker internationaler Wettbewerbsdruck immer bessere Produkte erfordert. Dazu müssen neue Wege beschritten werden. Hinzu kommt ein hoher Aufwand für Tests zur Absicherung neuer Werk- und Wirkstoffe.



## Impressum

Verband der Chemischen Industrie e. V.  
Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 69 2556-0  
Telefax: +49 69 2556-1612  
E-Mail: [dialog@vci.de](mailto:dialog@vci.de)

Weitere Informationen auch im Internet:  
[www.chemische-industrie.de](http://www.chemische-industrie.de)

Fotonachweis: BASF SE, BASF Coatings AG,  
Bayer CropScience Deutschland GmbH,  
NEEDCOM GmbH

Auflage: 30.000  
Stand: August 2009

Alle Daten beziehen sich auf 2008,  
wenn nicht anders angegeben.



# An der Spitze in Europa

Die deutsche chemische Industrie ist in Europa die Nummer eins und weltweit die Nummer vier. Gut ein Viertel des europäischen Chemieumsatzes und fast jeder vierte europäische Chemiearbeitsplatz entfallen auf deutsche Unternehmen. Damit ist die Chemie einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland.

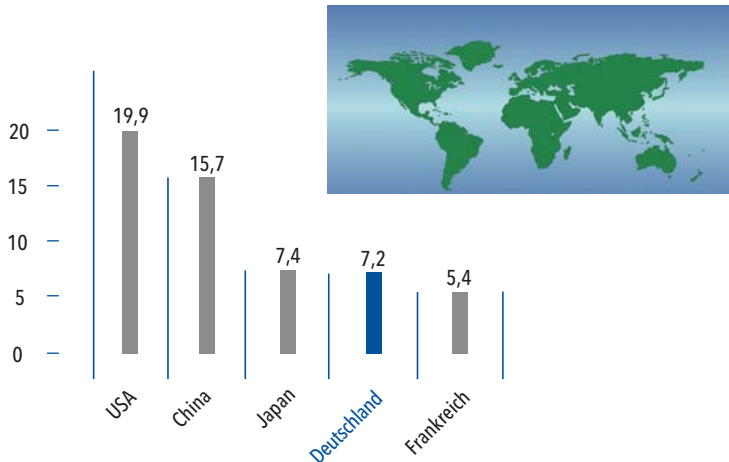
Die deutsche Chemieindustrie

- setzt mehr als 176,5 Milliarden Euro um und nimmt Platz vier beim Umsatz ein (nach Autoindustrie, Maschinenbau, Elektroindustrie);
- beschäftigt rund 441.000 Mitarbeiter und ist sechstgrößter industrieller Arbeitgeber (nach Maschinenbau, Elektro-, Autoindustrie, Herstellung von Metallerzeugnissen, Ernährungsindustrie);
- investiert rund 6,4 Milliarden Euro und ist damit zweitgrößter Investor (nach Autoindustrie).

Rund 14 Prozent aller Chemieprodukte kann der Verbraucher direkt kaufen: zum Beispiel Arznei-, Körperpflege- und Waschmittel, Lacke und Farben, Kleb- und Dämmstoffe, Blumendünger oder Kunststoffprodukte.

## Größte Chemienationen der Welt

Weltmarktanteile in Prozent

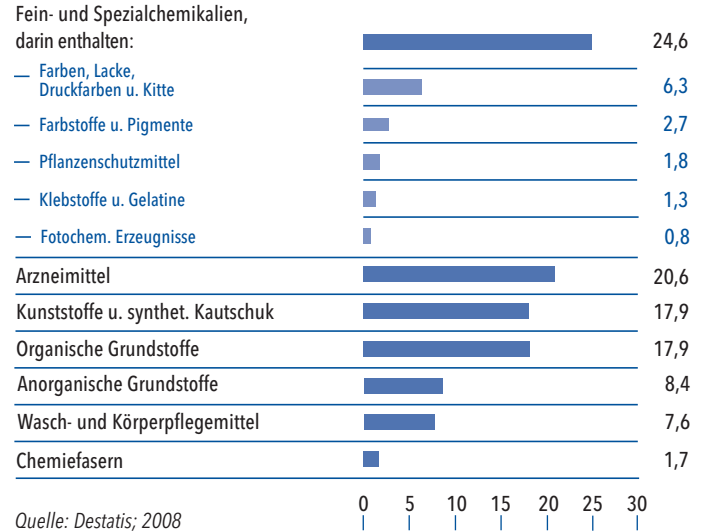


Quelle: Eurostat, Feri, ACC, VCI; 2008



## Wichtige Produktionsgebiete

Anteile am Produktionswert in Prozent



Über 58 Prozent der Produkte liefert die Chemie an Kunden innerhalb der Branche, 24 Prozent an andere Industriezweige und 4 Prozent an den Dienstleistungssektor. Größter Kunde sind die Kunststoffverarbeiter vor der Auto-, Verpackungs- und Bauindustrie. Neben Basischemikalien kaufen die Abnehmer Spezialchemikalien, die besonderes Wissen und spezielle Technik erfordern – beides eine Stärke der deutschen Chemieindustrie. Sie bietet ihren Kunden maßgeschneiderte Ausgangsstoffe für viele vertraute Produkte: Flachbildschirme, sichere und energiesparende Autos, langlebige Akkus in Kameras, Vitamine in Lebensmitteln, pflegeleichte Kleidung und vieles mehr. In allen funktioniert hochwertige Chemie, ohne dass man sie sieht.

Die chemische Industrie stellt über 30.000 unterschiedliche Stoffe her. Dafür benötigt sie Rohstoffe: Von der Mineralölindustrie als wichtigstem Lieferanten erhält sie Rohbenzin. Andere liefern anorganische Mineralstoffe wie Salz oder Nitrat. Außerdem verarbeitet sie nachwachsende Rohstoffe. Deren Anteil liegt bei 10 Prozent.

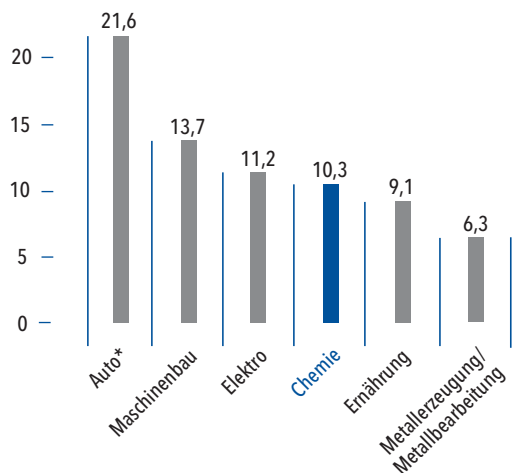
## In der Industrie weit vorne

Vom gesamten Verarbeitenden Gewerbe erwirtschaftete die chemische Industrie im Jahr 2008 rund 10,3 Prozent der Umsätze. Die Chemieindustrie beschäftigte 7,2 Prozent der Mitarbeiter. Außerdem trug sie 11,9 Prozent (2007) der Investitionen in Anlagen und 16,5 Prozent der gesamten Forschungs- und Entwicklungskosten.

Die Chemie ist kapitalintensiv, weil ihre Produktionsverfahren aufwendig sind. Diese sind im Regelfall hoch automatisiert und benötigen daher relativ wenig Betriebspersonal.

### Anteile am Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes

in Prozent



\* inkl. Luft- u. Raumfahrt.

Quelle: Destatis; 2008



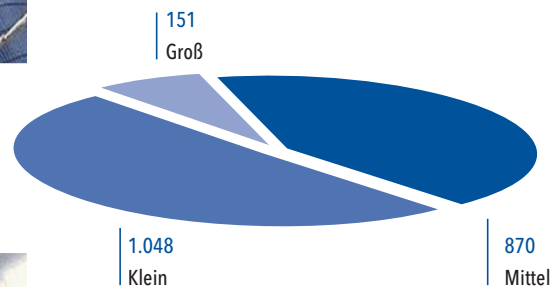
## Leistungsmotor Mittelstand

Rund 2.000 Unternehmen gehören in Deutschland zur chemischen Industrie. Über 90 Prozent davon sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Sie beschäftigen mehr als ein Drittel der Chemiemitarbeiter und tragen mehr als jeden dritten Euro zum Chemieumsatz bei.

Maßgeschneiderte Chemikalien für spezielle Anwendungen sind die Stärke der kleinen und mittleren Unternehmen. Rund 24.000 verschiedene Produkte stellen sie in Mengen von unter 100 Tonnen pro Jahr her. Damit sind die KMU auch international erfolgreich: Knapp 90 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen exportieren ihre Spezialitäten.

Der Anteil großer, international tätiger Unternehmen ist in Deutschland überdurchschnittlich hoch. Sie produzieren zahlreiche Endprodukte, sind jedoch auch als Zulieferer von Stoffen oder Zubereitungen für die kleineren Unternehmen von Bedeutung. Die starke und enge Partnerschaft zwischen unterschiedlich großen Unternehmen ist typisch für die deutsche Chemieindustrie.

### Unternehmensgrößen



Groß = 500 Mitarbeiter und mehr  
Mittel = 50 bis 499 Mitarbeiter  
Klein = 10 bis 49 Mitarbeiter

Quelle: Destatis; 2007



## Auf dem Weltmarkt zu Hause

Die deutsche Chemieindustrie exportierte 2008 Produkte im Wert von rund 140 Milliarden Euro. Gleichzeitig ist die deutsche Chemie auch im Ausland präsent: In rund 1.300 ausländischen Betrieben produzierten 386.000 Mitarbeiter Chemikalien im Wert von 142 Milliarden Euro (2007). Die deutsche Chemie investierte im Ausland 6,1 Milliarden Euro (2007), die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung lagen bei 3,3 Milliarden Euro (2005). Damit sind die Tochterunternehmen im Ausland fast genauso bedeutend wie die in Deutschland ansässigen Chemieunternehmen. Ein Blick auf die Weltregionen macht deutlich:

- Europa ist der Heimatmarkt der deutschen Chemie.
- In den USA und Asien produziert sie besonders viel vor Ort.
- Nach Osteuropa wird stark exportiert.

Das Handelsvolumen der chemischen Industrie steigt seit Jahren – eine Folge des zunehmend internationalen Handels, des EU-Binnenmarktes und der Öffnung Osteuropas. Am schnellsten wächst der Markt in Asien. Der Außenhandelsüberschuss der chemischen Industrie ist seit 1991 von rund 15 Milliarden auf über 42 Milliarden Euro im Jahr 2008 gestiegen.

### Exporte ins Ausland

Gesamt 129,5 Mrd. Euro, davon ...

Region	Umsatz im Ausland*
EU 27	83,5
Restliches Europa	14,2
Asien/Ozeanien	12,6
Nordamerika	11,9
Lateinamerika	2,8
Japan	2,6
Afrika	1,9

Umsatz im Ausland\*  
Gesamt 142 Mrd. Euro, davon ...

Quellen: Destatis, VCI; 2007

Deutsche Bundesbank, VCI

\*Die Zahlen für den Umsatz im Ausland werden in einem Abstand von zwei Jahren zum Bezugsjahr veröffentlicht, weshalb die Grafik Angaben aus 2007 enthält.

## Arbeitsplatz mit Perspektive

Rund 440.000 Menschen arbeiten in der chemischen Industrie. Rund 80 Prozent dieser Arbeitsplätze leben vom Export. Eine weitere halbe Million Arbeitsplätze bei Zulieferern und Dienstleistern hängt von der Chemieindustrie ab.

Für die technisch anspruchsvollen Arbeitsplätze braucht die Chemie gut ausgebildete und kompetente Mitarbeiter. Deshalb bildet die chemische Industrie momentan rund 27.900 junge Menschen aus.

### Berufsvielfalt

in Prozent



Mit durchschnittlich fast 49.000 Euro brutto im Jahr liegen die Gehälter der Chemiemitarbeiter mehr als 20 Prozent über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes.

Meister, Chemiefacharbeiter, Chemielaboranten, sonstige Facharbeiter  
72



Quelle: BAVC; 2007

