ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Ed.)

Research Report

ZEW Branchenreport Innovationen. Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2014: Chemie- und Pharmaindustrie

ZEW Branchenreport Innovationen, No. 4, Januar 2015

Provided in Cooperation with:
ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Ed.) (2015) : ZEW Branchenreport Innovationen. Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2014: Chemie- und Pharmaindustrie, ZEW Branchenreport Innovationen, No. 4, Januar 2015, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/172130

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
www.zew.de • www.zew.eu

ZEW Innovationen Branchenreport

Jahrg. 22 · Nr. 4 · Januar 2015

Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2014

Chemie- und Pharmaindustrie

Die Innovationsausgaben der Chemie- und Pharmaindustrie erreichten 2013 mit 15,0 Mrd. € ein neues Rekordniveau und stiegen im Vorjahresvergleich um 0,8 Mrd. € (+5 %) an. Die Innovationsintensität (Innovationsausgaben in % des Umsatzes) nahm von 6,9 auf 7,2 % zu, wobei die Pharmaindustrie mit 16,5 % einen deutlich höheren Wert als die Chemieindustrie (4,3 %) aufweist. Während die Innovationsintensität der Chemieindustrie leicht zurückging, erhöhte die Pharmaindustrie ihren Wert um 2,0 Prozentpunkte.

Die Innovatorenquote, d.h. der Anteil der Unternehmen, die neue Produkte oder Prozesse eingeführt haben, stieg auf 76 % (2012: 71 %). Gleichzeitig stieg auch der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten um 4 Prozentpunkte auf 37 %. Der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen nahm leicht von 19 auf 20 % zu. Der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten stieg von 57 % auf 60 %. Höher lag auch der Anteil der Unternehmen, die sich nur anlassbezogen mit FuE befassen (+3 Prozentpunkte auf 17 %).

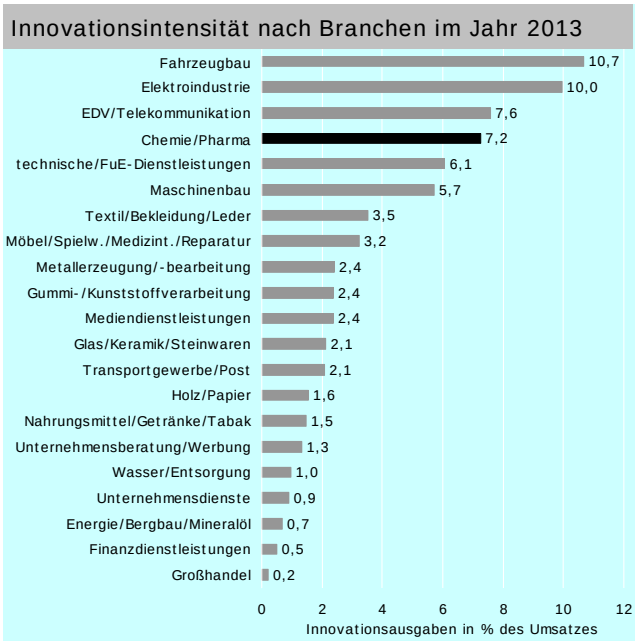
Die Innovationserfolge nahmen im Berichtsjahr 2013 ebenfalls zu. Der Umsatz, der mit Produktneuheiten generiert wurde, stieg von 14,9 auf 16,1 %. Marktneuheiten trugen 4,9 % zum Umsatz bei (2012: 4,8 %). Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen lag mit 3,0 % allerdings um 0,4 Prozentpunkte unter dem Vorjahreswert.

Für 2014 und 2015 lassen die Planzahlen eine weitere Zunahme der Innovationsausgaben auf 15,3 Mrd. € in 2014 und 15,6 Mrd. € in 2015 erwarten. Der Anteil der innovativ tätigen Unternehmen dürfte 2014 weiter leicht steigen. Für 2015 ist jedoch mit einem Rückgang der Innovationsbeteiligung zu rechnen. Nur 71 % der Unternehmen planen fest mit Innovationsaktivitäten, weitere 6 % sind noch unsicher.

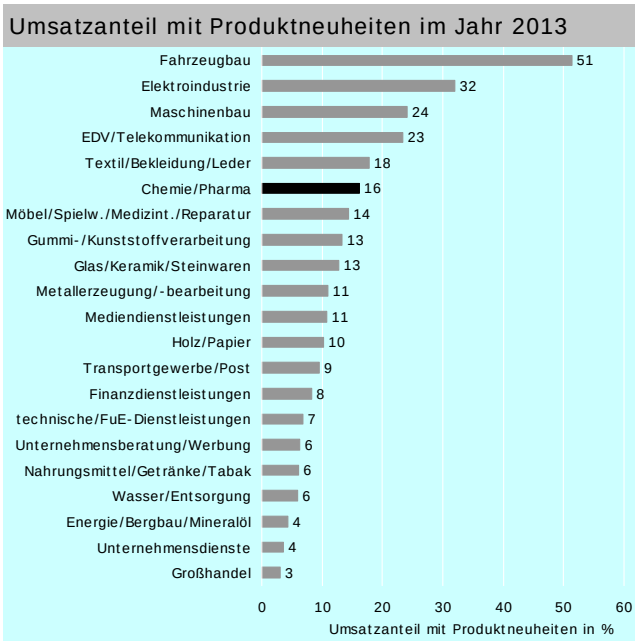
ACHTUNG: Mit dem Berichtsjahr 2008 wurde im internationalen System der Wirtschaftsstatistik eine neue Systematik der Wirtschaftszweige (WZ08) eingeführt. Dadurch ändert sich mitunter die Branchenzuordnung von Unternehmen. Dies betrifft in geringem Umfang auch die Chemie- und Pharmaindustrie. Die Branche umfasst nunmehr folgende Aktivitätsbereiche:

- **Chemieindustrie** (WZ08 20): Herstellung von Industriegasen, Farbstoffen, Pigmenten, organischen und anorganischen Grundstoffen und Chemikalien, Düngemittel und Stichstoffverbindungen, Kunststoffen in Primärformen, synthetischem Kautschuk, Schädlingsbekämpfungs-, Pflanzenschutz- und Desinfektionsmitteln, Anstrichmitteln, Druckfarben und Kitten, Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermitteln, Körperpflegemitteln und Duftstoffen, Klebstoffen, etherischen Ölen, pyrotechnischen Erzeugnissen, Chemiefasern sowie sonstigen chemischen Erzeugnissen.
- **Pharmaindustrie** (WZ08 21): Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen, Spezialitäten und sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen.

Nicht mehr zu Chemie- und Pharmaindustrie zählen u.a. die Herstellung von magnetischen Datenträgern, Wafern und bestimmten medizinischen Waren (Verbandszeug, Zahnfüllungen, Abdecktüchern, Nahtmaterial etc.).
Die Mineralölverarbeitung ist nach der neuen Brancheneinteilung nicht mehr Teil der Chemie- und Pharmaindustrie, sondern zählt zur Branchengruppe Energie/Bergbau/Mineralöl.
Die neue Brancheneinteilung wird zurück bis zum Berichtsjahr 2006 ausgewiesen. Zwischen 2005 und 2006 besteht ein Bruch in der Zeitreihe.
Der Bruch in der Zeitreihe wird außerdem dadurch verstärkt, dass gleichzeitig die statistischen Basiszahlen (Anzahl der Unternehmen und Beschäftigten, Umsatz) ab 2006 aus dem Unternehmensregister des Statistischen Bundesamts und nicht mehr, wie zuvor, aus den Fachstatistiken stammen.

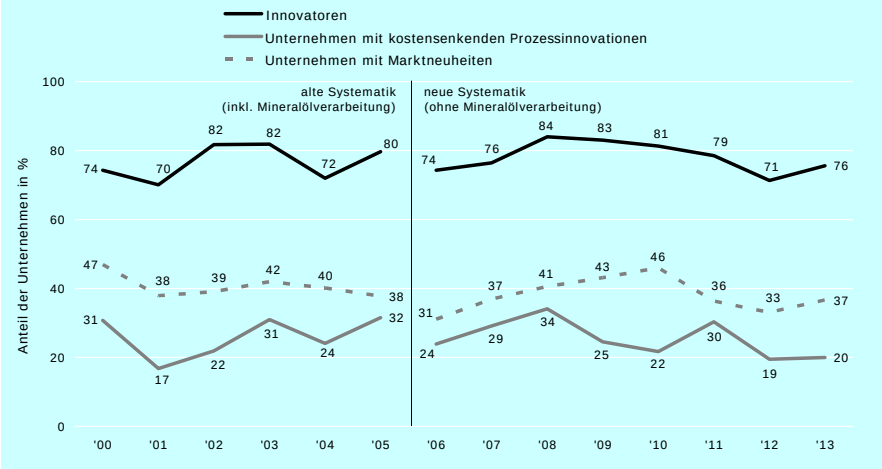


Lesehilfe: Die Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie gaben im Jahr 2013 7,2 % ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus.
Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.



Lesehilfe: In der Chemie- und Pharmaindustrie wurden im Jahr 2013 16 % des Branchenumsatzes mit Produktneuheiten (= Produkte, die jünger als 3 Jahre sind) generiert.
Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

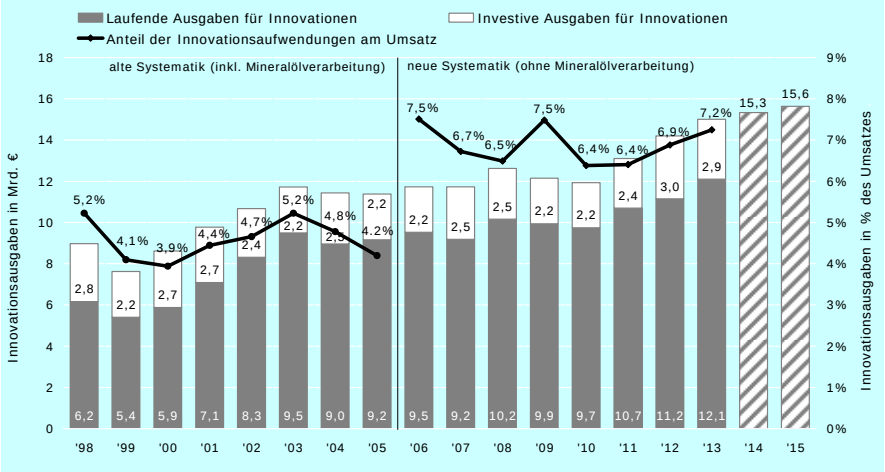
Anteil der Innovatoren in der Chemie- und Pharmaindustrie 2000 - 2013



Lesehilfe: Im Jahr 2013 konnten 76 % der Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie erfolgreich neue Produkte oder Prozesse einführen. 20 % der Unternehmen führten kostensenkende Prozessinnovationen ein, 37 % haben 2013 mindestens eine Marktneuheit angeboten. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- **Innovatoren** sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen haben, d.h. zumindest eine Produkt- oder Prozessinnovation eingeführt haben. Es kommt nicht darauf an, ob ein anderes Unternehmen diese Innovation bereits eingeführt hat.
- **Unternehmen mit Marktneuheiten** haben im zurückliegenden Dreijahreszeitraum zumindest ein neues oder merklich verbessertes Produkt als erster Anbieter auf dem für das Unternehmen relevanten Markt eingeführt. Der Indikator misst den Anteil der Unternehmen, die das Angebot einer Branche an originär neuen Produkten erweitern.
- **Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen** haben im zurückliegenden Dreijahreszeitraum zumindest einen neuen oder merklich verbesserten Prozess eingeführt, der zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten je Stück oder Vorgang geführt hat. Der Indikator misst somit den Anteil der Unternehmen, die mit Hilfe von Innovationen ihre preisliche Wettbewerbsfähigkeit verbessern.

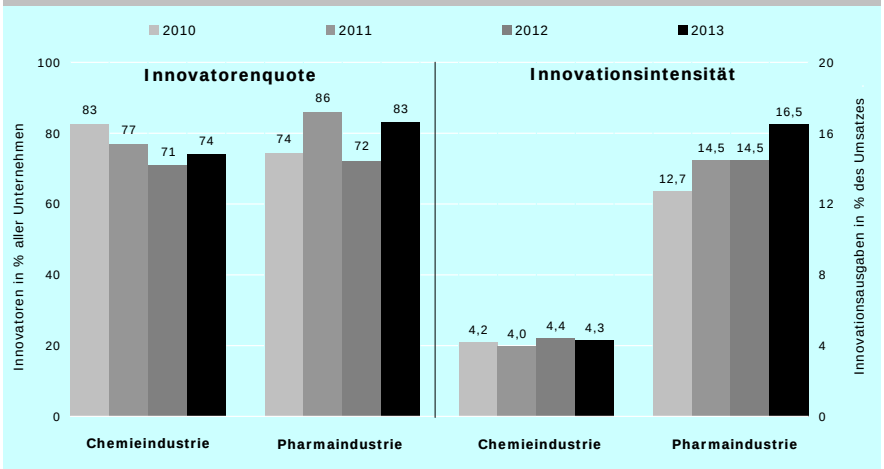
Innovationsausgaben in der Chemie- und Pharmaindustrie 1998 - 2015



Lesehilfe: Im Jahr 2013 entfielen von den insgesamt (gerundet) 15,0 Mrd. € Innovationsausgaben der Chemie- und Pharmaindustrie 12,1 Mrd. € auf laufende und 2,9 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 7,2 %.
Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- **Innovationsausgaben** beziehen sich auf die Aufwendungen für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Projekte, die die Entwicklung und Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen zum Ziel haben. Dazu zählen interne und externe FuE sowie innovationsbezogene Ausgaben für Sachanlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter, Weiterbildung, Marketing, Konzeption, Konstruktion, Design sowie Produktions- und Vertriebsvorbereitung.
- **Laufende Innovationsausgaben** umfassen Personal- und Sachaufwendungen inkl. Dienstleistungsaufträge an Dritte, **investive Ausgaben für Innovationen** umfassen Investitionen in Maschinen, Fahrzeuge, Geräte, Gebäude, Software und gewerbliche Schutzrechte.
- Die **Innovationsintensität** misst die gesamten Innovationsausgaben der Unternehmen einer Branche in % des gesamten Branchenumsatzes (inkl. des Umsatzes nicht innovativ tätiger Unternehmen).
- **Planzahlen** für die Innovationsausgaben der Jahre 2014 und 2015 wurden im Frühjahr und Sommer 2014 erhoben.

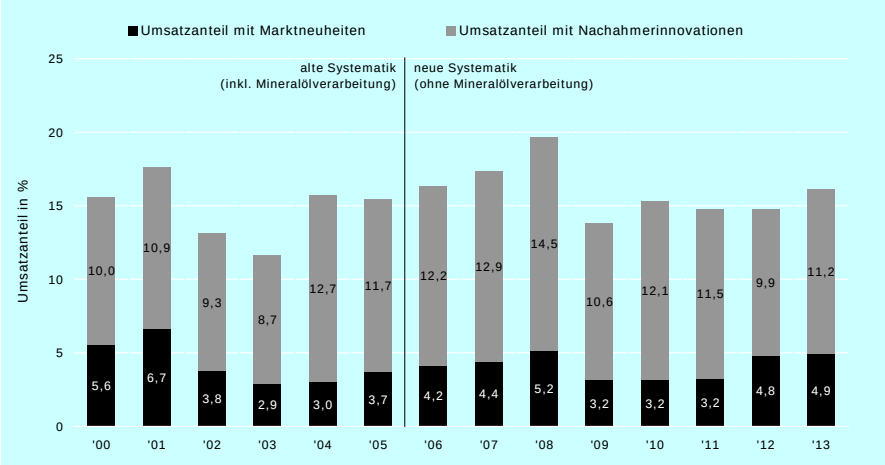
Innovatorenquote und Innovationsintensität nach Teilbranchen der Chemie- und Pharmaindustrie 2010 - 2013



Lesehilfe: In der Chemieindustrie lag die Innovatorenquote im Jahr 2013 bei 74 %, in der Pharmaindustrie bei 83 %. Die Innovationsintensität der Chemieindustrie betrug 2013 4,3 %, in der Pharmaindustrie beliefen sich die Innovationsausgaben auf 16,5 % des Umsatzes. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- **Chemieindustrie** (WZ08 20): Herstellung von Industriegasen, Farbstoffen, Pigmenten, organischen und anorganischen Chemikalien, Düngemittel, Kunststoffen in Primärformen, synthetischem Kautschuk, Schädlingsbekämpfungs-, Pflanzenschutz- und Desinfektionsmitteln, Anstrichmitteln, Druckfarben, Kitten, Seifen, Wasch-, Reinigungsmitteln, Körperpflegemitteln, Duftstoffen, Klebstoffen, etherischen Ölen, pyrotechnischen Erzeugnissen, Chemiefasern sowie sonstigen chemischen Erzeugnissen.
- **Pharmaindustrie** (WZ08 21): Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen und Spezialitäten sowie sonstigen pharmazeutischen Erzeugnissen.
- Nicht mehr zu Chemie- und Pharmaindustrie zählt u.a. die Herstellung von magnetischen Datenträgern, Wafern und bestimmten medizinischen Waren.
- Die Mineralölverarbeitung ist nach der neuen Brancheneinteilung nicht mehr Teil der Chemie- und Pharmaindustrie.
- Die **Zuordnung der Unternehmen** zu einer Branche erfolgt auf Basis der umsatzstärksten Produktgruppe.

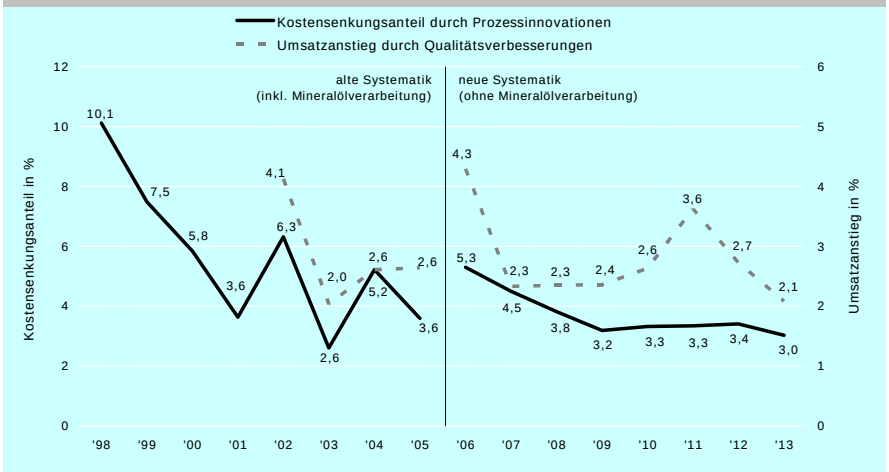
Umsatzanteil mit Produktneuheiten in der Chemie- und Pharmaindustrie 2000 - 2013



Lesehilfe: Im Jahr 2013 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 4,9 %. 11,2 % des Branchenumsatzes waren Nachahmerinnovationen. Produktneuheiten machten 2013 insgesamt 16,1 % des Branchenumsatzes aus. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- Der **Umsatzanteil mit Marktneuheiten** bzw. mit **Nachahmerinnovationen** misst den Umsatz, der von den Unternehmen einer Branche mit den entsprechenden Innovationen erzielt wurde, in Prozent des gesamten Branchenumsatzes (inkl. des Umsatzes nicht innovativ tätiger Unternehmen).
- **Marktneuheiten** sind neue Produkte, die ein Unternehmen als erster Anbieter auf dem für das Unternehmen relevanten Markt eingeführt hat.
- **Nachahmerinnovationen** sind neue Produkte eines Unternehmens, die zum Einführungszeitpunkt schon von anderen Unternehmen in gleicher oder sehr ähnlicher Form angeboten wurden.
- Der Umsatz mit Marktneuheiten bzw. Nachahmerinnovationen bezieht sich auf entsprechende Innovationen, die im **zurückliegenden Dreijahreszeitraum** (für 2013: 2011-2013) eingeführt wurden.
- Die Umsatzanteile von Marktneuheiten und Nachahmerinnovationen ergeben zusammen den **Umsatzanteil mit Produktneuheiten**.

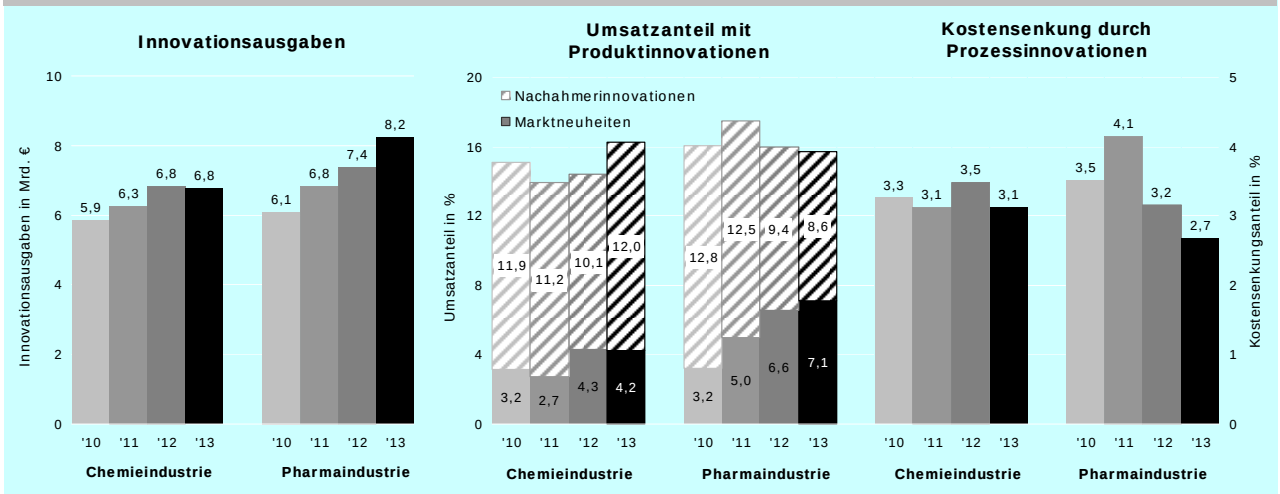
Erfolgsindikatoren von Prozessinnovationen in der Chemie- und Pharmaindustrie 1998 - 2013



Lesehilfe: Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie ihre durchschnittlichen Stückkosten im Jahr 2013 um 3,0 %. Qualitätsverbesserungen führten 2013 zu einem Umsatzanstieg von 2,1 %.
Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

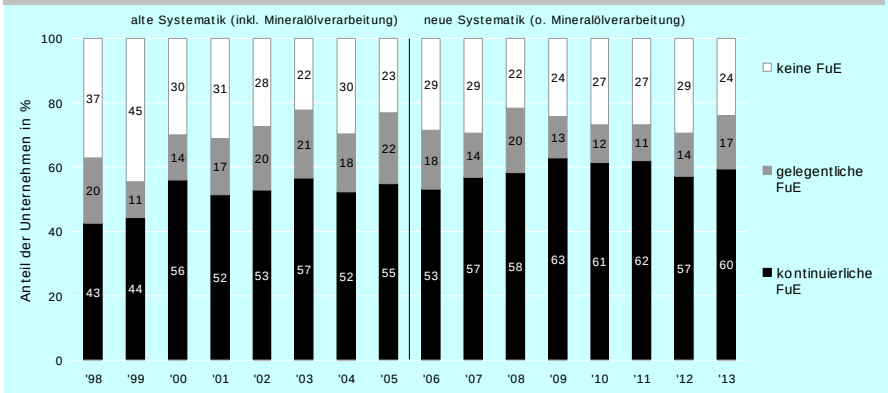
- Der **Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen** bezieht sich auf die Kosten je Stück bzw. Vorgang des betreffenden Jahres, die durch Prozessinnovationen eingespart werden konnten, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt worden waren. Der Indikator drückt den Umfang der innovationsbedingten Kostensenkungen in einer Branche an den Gesamtkosten aller Unternehmen der Branche aus.
- Der **Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen** misst die Umsatzausweitung im Vergleich zum Vorjahresumsatz, die auf Qualitätsverbesserungen zurückgeführt werden kann, die mit Hilfe von im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführten Prozessinnovationen erreicht wurden. Der durch Qualitätsverbesserungen erzielte zusätzliche Umsatz wird dabei in Bezug zum Gesamtumsatz aller Unternehmen der Branche gesetzt. Der Indikator gibt somit das nominelle Umsatzwachstum in einer Branche an, das auf Qualitätsverbesserungen zurückgeht. Der Indikator wird erst seit 2002 erhoben.

Innovationsausgaben und Innovationserfolg nach Teilbranchen der Chemie- und Pharmaindustrie 2010 - 2013



Lesehilfe: Die Innovationsausgaben der Chemieindustrie beliefen sich im Jahr 2013 auf 6,8 Mrd. € und in der Pharmaindustrie auf 8,2 Mrd. €. In der Chemieindustrie lag der Umsatzanteil mit Marktneuheiten im Jahr 2013 bei 4,2 %, in der Pharmaindustrie bei 7,1 %. Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen betrug 2013 in der Chemieindustrie 3,1 % und in der Pharmaindustrie 2,7 %. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

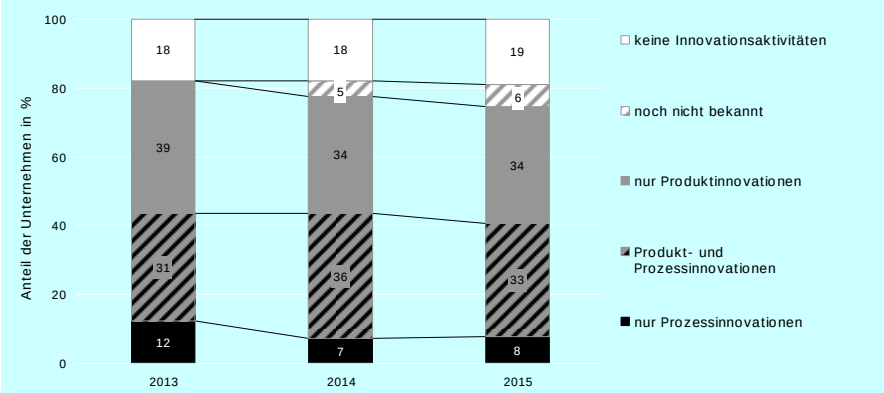
Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Chemie- und Pharmaindustrie 1998 - 2013



Lesehilfe: 24 % der Unternehmen der Chemie- und Pharmaindustrie führten 2013 keine FuE-Aktivitäten durch, 60 % betrieben FuE auf kontinuierlicher Basis. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- **Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE)** ist die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens und die Nutzung des so gewonnenen Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen wie z.B. neuer oder merklich verbesserter Produkte bzw. Dienstleistungen oder Prozesse bzw. Verfahren.
- **Kontinuierliche FuE** bezeichnet FuE-Aktivitäten von Unternehmen, die dauerhaft durchgeführt werden. Typischerweise sind einzelne Mitarbeiter überwiegend oder ausschließlich mit FuE-Aktivitäten betraut, in vielen Unternehmen geht eine kontinuierliche FuE-Tätigkeit mit dem Vorhandensein einer eigenen FuE-Abteilung oder eigener FuE-Infrastruktur (Labors etc.) einher.
- **Gelegentliche FuE** bezeichnet FuE-Aktivitäten von Unternehmen, die anlassbezogen aufgenommen werden, z.B. um ein bestimmtes technisches Problem im Rahmen eines Innovationsprojektes zu lösen.

Geplante Innovationsaktivitäten in der Chemie- und Pharmaindustrie 2013 bis 2015



Lesehilfe: 22 % der Unternehmen in der Chemie- und Pharmaindustrie waren 2013 nicht innovativ tätig. Im Frühjahr/Sommer 2014 planten 18 % der Unternehmen, im Jahr 2014 keine Innovationsaktivitäten durchzuführen, 3 % waren noch unsicher. 33 % wollten ausschließlich Produktinnovationen, 11 % ausschließlich Prozessinnovationen und 36 % sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorantreiben. Quelle: ZEW/ISI (2015): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2014.

- **Innovationsaktivitäten** stellen alle mit finanziellen Aufwendungen verbundenen Aktivitäten dar, die auf Produkt- oder Prozessinnovationen abzielen.
- Die für 2014 und 2015 **geplanten Innovationsaktivitäten** werden getrennt nach den beiden Innovationstypen erfasst. Unternehmen, die zum Befragungszeitpunkt noch nicht angeben konnten, ob sie Innovationsaktivitäten in diesen Jahren durchführen werden bzw. ob diese auf Produkt- oder Prozessinnovationen abzielen, sind unter „noch nicht bekannt" zusammengefasst.
- Die Werte für 2014 und 2015 basieren auf **Planangaben und Erwartungen** der Unternehmen und sind stark von den im Befragungszeitraum - März bis Juli 2014 - verfügbaren Informationen über die wahrscheinliche wirtschaftliche Entwicklung in der 2. Jahreshälfte 2014 und im Jahr 2015 beeinflusst. Im Frühjahresgutachten 2014 gingen die Wirtschaftsforschungsinstitute von einem realen BIP-Wachstum von 1,9 % für 2014 und von 2,0 % für 2015 aus.

Datentabelle

	Innovatorenquote (in %)				Anteil Unternehmen mit Marktneuheiten (in %)				Anteil Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen (in %)				Innovationsausgaben (in Mrd. €)				Innovationsintensität (in %)			
	'10	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*
Chemieindustrie (WZ08 20)	83	77	71	74	48	37	33	36	20	30	18	19	5,9	6,3	6,8	6,8	4,2	4,0	4,4	4,3
Pharmaindustrie (WZ08 21)	74	86	72	83	37	33	32	41	29	30	27	24	6,1	6,8	7,4	8,2	12,7	14,5	14,5	16,5
Chemie- und Pharmaindustrie (WZ08 20-21)	**81**	**79**	**71**	**76**	**46**	**36**	**33**	**37**	**22**	**30**	**19**	**20**	**11,9**	**13,1**	**14,2**	**15,0**	**6,4**	**6,4**	**6,9**	**7,2**

	Umsatzanteil mit Marktneuheiten (in %)				Umsatzanteil mit Nachahmer-innovationen (in %)				Umsatzanteil mit Sortimentsneuheiten (in %)				Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen (in %)				Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen (in %)			
	'10	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*
Chemieindustrie (WZ08 20)	3,2	2,7	4,3	4,2	11,9	11,2	10,1	12,0	1,6	2,0	2,4	2,3	3,3	3,1	3,5	3,1	2,5	3,5	3,0	2,1
Pharmaindustrie (WZ08 21)	3,2	5,0	6,6	7,1	12,8	12,5	9,4	8,6	5,6	4,5	4,2	6,2	3,5	4,1	3,2	2,7	2,9	4,0	1,8	2,0
Chemie- und Pharmaindustrie (WZ08 20-21)	**3,2**	**3,2**	**4,8**	**4,9**	**12,1**	**11,5**	**9,9**	**11,2**	**2,6**	**2,6**	**2,8**	**3,2**	**3,3**	**3,3**	**3,4**	**3,0**	**2,6**	**3,6**	**2,7**	**2,1**

	Anteil Unternehmen mit kontinuierlicher FuE (in %)				Anteil Unternehmen mit gelegentlicher FuE (in %)				Anteil Unternehmen mit fest geplanten Innovationsaktivitäten (in %)				Anteil Unternehmen mit noch unsicheren Innovationsaktivitäten (in %)				Geplante Innovationsausgaben (in Mrd. €)			
	'10	*'11*	*'12*	*'13*	*'10*	*'11*	*'12*	*'13*	*'12*	*'13*	*'14**	*'15**	*'12*	*'13*	*'14**	*'15**	*'12*	*'13*	*'14**	*'15**
Chemieindustrie (WZ08 20)	62	61	56	59	12	12	13	13	77	79	76	72	0	0	4	7	6,8	6,8	6,9	7,2
Pharmaindustrie (WZ08 21)	56	69	60	63	11	8	15	33	84	98	84	85	0	0	6	3	7,4	8,2	8,4	8,4
Chemie- und Pharmaindustrie (WZ08 20-21)	**61**	**62**	**57**	**60**	**12**	**11**	**14**	**17**	**78**	**82**	**78**	**75**	**0**	**0**	**5**	**6**	**14,2**	**15,0**	**15,3**	**15,6**

* Planzahlen vom Frühjahr/Sommer 2014. Werte für 2013 sind vorläufig.

Deutsche Innovationserhebung
Die deutsche Innovationserhebung wird Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW, Mannheim) seit 1993 in Zusammenarbeit mit infas (Institut für angewandte Sozialwissenschaft) sowie dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) durchgeführt. Die Erhebung zielt auf alle Unternehmen in Deutschland mit mindestens 5 Beschäftigten und einem wirtschaftlichen Schwerpunkt in einer der auf S. 1 angeführten Branchengruppen ab. Die Definitionen und Messkonzepte entsprechen den internationalen Standards von OECD und Eurostat. Die Innovationserhebung ist alle zwei Jahre Teil der von Eurostat koordinierten Europaweiten Innovationserhebung (Community Innovation Survey - CIS). Alle Werte sind hochgerechnet auf die Grundgesamtheit der Unternehmen ab 5 Beschäftigte in Deutschland. An der Innovationserhebung 2014 haben sich über 12.900 Unternehmen beteiligt (= 58 % des Stichprobenumfangs), darunter 473 aus der Chemie- und Pharmaindustrie.

ZEW
Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

ZEW Branchenreport Innovationen – erscheint jährlich
Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim · L 7, 1 · 68161 Mannheim
Postanschrift: Postfach 103443 · 68034 Mannheim · Internet: www.zew.de, www.zew.eu
Prof. Dr. Clemens Fuest (Präsident) · Thomas Kohl (Kaufmännischer Direktor)
Redaktion: Prof. Dr. Torben Schubert, Telefon 0721 6809 357, Telefax 0721 6809 260, E-Mail: t.schubert@isi.fraunhofer.de
Dr. Christian Rammer, Telefon 0621/1235-184, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: rammer@zew.de
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2015
Weitere Informationen: www.zew.de/innovation