

## Gummi- und Kunststoffverarbeitung

Der Umsatzanteil mit neuen Produkten lag in der Gummi- und Kunststoffindustrie im Jahr 2005 bei 16%. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies eine leichte Zunahme. Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes wird damit eine mittlere Platzierung erreicht. 3,0% des Branchenumsatzes wurden 2005 für Innovationen aufgewendet. Gegenüber 2004 ist das ein Rückgang um 0,4 Prozentpunkte. Nach anhaltende Rückgängen bei den Innovationsaufwendungen, die 2005 etwa 1,8 Mrd. € betragen, ist für die Jahre 2006 und 2007 ein Zuwachs auf 1,87 und 1,94 Mrd. € geplant.

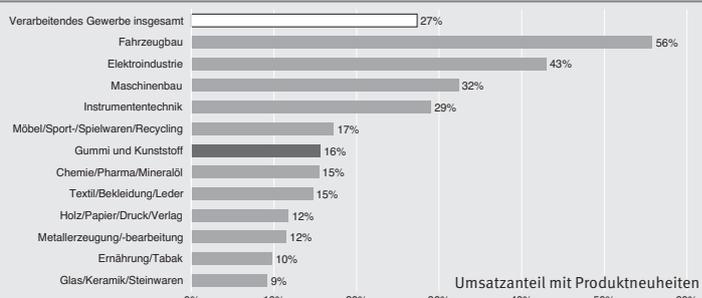
Der Innovatorenanteil, d.h. der Anteil der erfolgreich innovierenden Unternehmen, konnte leicht zulegen und erreichte 2005 61%. Dabei stieg sowohl der Anteil der Prozess- als auch der Produktinnovatoren (+7 bzw. +4 Prozentpunkte). Zugenommen hat auch der Anteil der Unternehmen, die mit Produktinnovationen sowohl Marktneuheiten einführen als auch das Produktsortiment des Unternehmens erweitern konnten.

Für die Jahre 2006 und 2007 sind sich heute bereits 59% bzw. 54% der Unternehmen sicher, Innovationsaktivitäten

durchzuführen. Der Anteil der noch unentwickelt ist mit 20% bzw. 25% in Vergleich zu anderen Branchen zwar gering, zeigt aber dennoch das hohe Innovationspotenzial an.

Mit Hilfe neuer Verfahren konnten die Stückkosten in der Gummi- und Kunststoffindustrie im Jahr 2005 um durchschnittlich 4,9% gesenkt werden. Damit konnte das hohe Niveau der beiden Vorjahre gehalten werden. Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten stieg auf 4,1%. Im langfristigen Vergleich ist dies aber immer noch ein niedriger Wert.

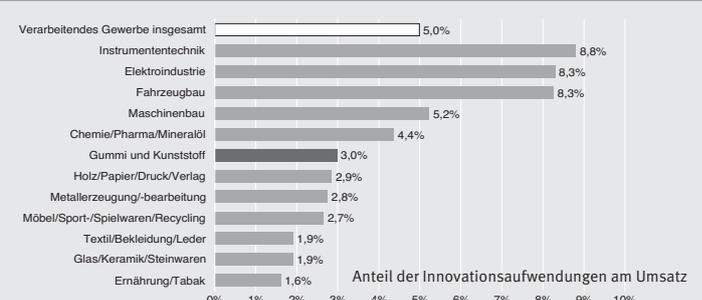
**Umsatzanteil mit Produktneuheiten nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2005**



Lesehilfe: In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung wurden im Jahr 2005 16% des Umsatzes mit Produktneuheiten generiert, d.h. mit Produkten, die innerhalb der letzten drei Jahre neu eingeführt wurden. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung wurden im Jahr 2005 16% des Umsatzes mit Produktneuheiten (= Produkte, die nicht älter als 3 Jahre sind) erwirtschaftet.
- Der Umsatzanteil mit Produktneuheiten liegt damit um 11 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes.
- Auf Platz 1 liegt der Fahrzeugbau (56%), gefolgt von der Elektroindustrie (43%). In diesen Branchen führen kurze Produktzyklen und häufige Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Produktpalette zu hohen Umsatzbeiträgen junger Produkte.

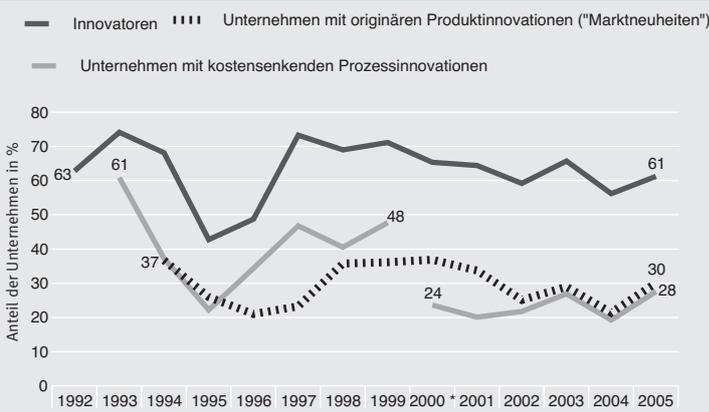
**Innovationsintensität nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2005**



Lesehilfe: Die Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung gaben im Jahr 2005 3,0% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Mit einer Innovationsintensität von 3,0% im Jahr 2005 liegt die Branche zwar unter dem Durchschnitt im verarbeitenden Gewerbe (5,0%), kommt aber immerhin auf eine mittlere Platzierung im Branchenvergleich.
- Gegenüber dem Vorjahr nahm die Innovationsintensität um 0,4 Prozentpunkte ab.
- Die höchste Innovationsintensität wies im Jahr 2005 die Instrumententechnik (Medizin-, Mess-, Steuer-, Regelungstechnik, Optik) auf. Sie verdrängte den Fahrzeugbau vom Spitzenplatz.

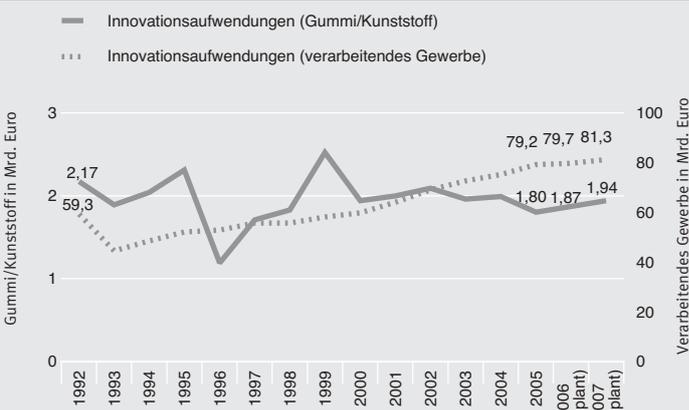
**Anteil der Innovatoren in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1992-2005**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 konnten 61% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung erfolgreich neue Produkte oder Prozesse einführen. 28% der Unternehmen führten kostensenkende Prozessinnovationen ein. 30% der Unternehmen haben 2005 mindestens eine Marktneuheit angeboten. \*Werte für Unternehmen mit Kostenreduktion ab 2000 mit den Vorjahren nur eingeschränkt vergleichbar. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Nach einem Rückgang auf 56% im Jahr 2004 nahm der Anteil der erfolgreich innovierenden Unternehmen im Jahr 2005 wieder zu und erreichte 61%.
- Ebenfalls zugenommen haben die Anteile der Unternehmen, die ihre Kosten mit Hilfe neuer Verfahren senken konnten (28% im Jahr 2005), sowie der Unternehmen mit originären Produktinnovationen (30% im Jahr 2005).
- Seit 2000 schwankt der Innovatorenanteil um die 60%. Die hohen Werte der Jahre 1997 bis 1999 konnten im neuen Jahrzehnt noch nicht erreicht werden.

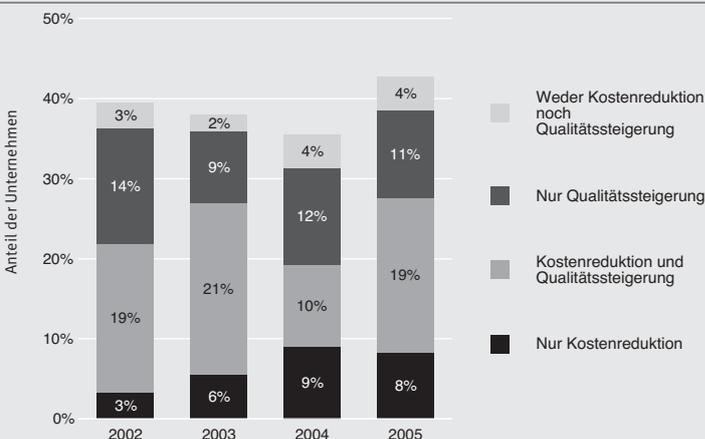
**Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1992-2007**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 gaben die Unternehmen der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1,80 Mrd. € für Innovationsprojekte aus. Für das Jahr 2006 planten sie mit Innovationsaufwendungen in Höhe von 1,87 Mrd. €. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Die Innovationsaufwendungen lagen 2005 mit 1,80 Mrd. € unter dem Vorjahreswert von 2,0 Mrd. €. Damit setzte sich der Stagnationsprozess, der seit 5 Jahren anhält, weiter fort.
- Für 2006 (1,87 Mrd. €) als auch 2007 (1,94 Mrd. €) sind allerdings leicht steigenden Innovationsaufwendungen geplant. Ob sich hier bereits eine nachhaltige Entwicklung in Richtung erhöhter Innovationsaktivität ankündigt, ist allerdings noch unklar.
- Nach 2000 entwickelten sich die Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung schwächer als in der Industrie insgesamt.

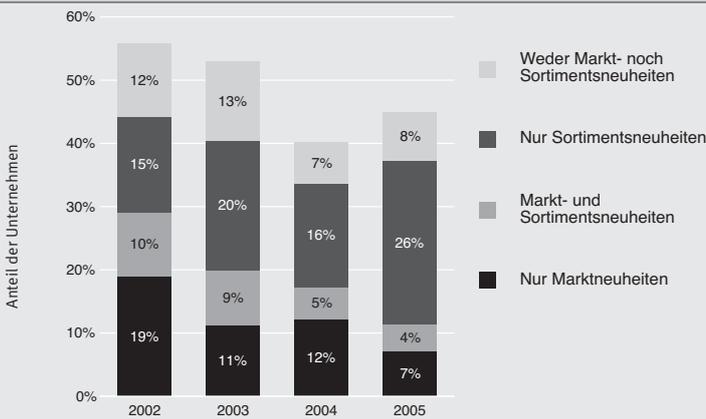
**Effekte von Prozessinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 2002-2005**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 haben 19% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung durch Prozessinnovationen sowohl ihre durchschnittlichen Stückkosten gesenkt als auch die Qualität ihrer Produkte/Dienstleistungen verbessert. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Insgesamt führten im Jahr 2005 42% der Unternehmen Prozessinnovationen ein (+7 Prozentpunkte gegenüber 2004).
- Der Anteil der Unternehmen, die Kostenreduktionen realisieren konnten, stieg von 19% im Jahr 2004 auf 27% im Jahr 2005. Dies erklärt sich im Wesentlichen aus dem angewachsenen Anteil derer, die sowohl ihre Kosten senken als auch die Qualität verbessern konnten.
- Der Anteil der Unternehmen mit Qualitätssteigerungen nahm ebenfalls zu, und zwar von 22% im Jahr 2004 auf 30% im Jahr 2005.

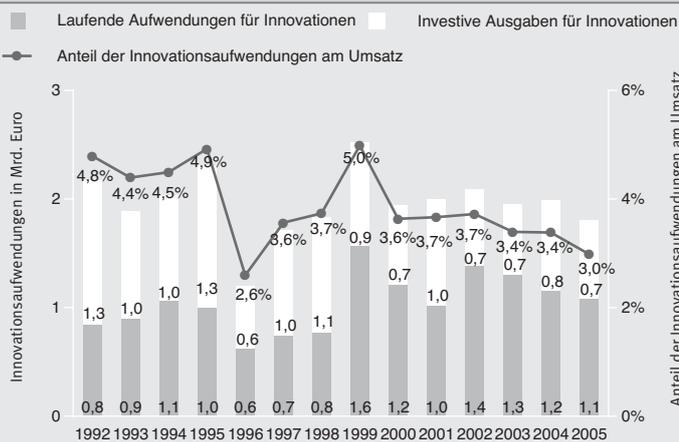
**Arten von Produktinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 2002-2005**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 haben 26% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung Produktinnovationen eingeführt, für die es im eigenen Unternehmen keine Vorgängerprodukte gab („Sortimentsneuheiten“) und die gleichzeitig noch von keinem anderen Unternehmen im Markt angeboten wurden („Marktneuheiten“).  
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Im Jahr 2005 führten 49% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung neue Produkte ein.
- Gegenüber 2004 stieg der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten von 23% auf 34%.
- Nach einem Rückgang im Jahr 2004 stieg auch der Anteil der Unternehmen mit Sortimentsneuheiten im Jahr 2005 wieder an und erreicht nun 30%.
- Ähnlich wie bei den Prozessinnovatoren stieg insbesondere der Anteil der Unternehmen, die in beiden Kategorien erfolgreich waren (26% im Jahr 2005, +10 Prozentpunkte).

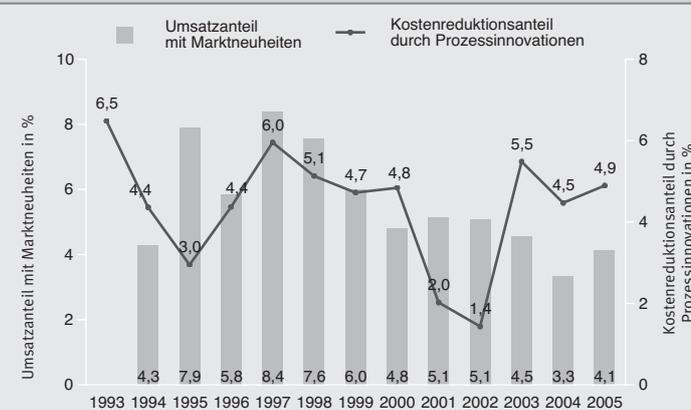
**Struktur der Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1992-2005**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 entfielen von den insgesamt 1,8 Mrd. € Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1,1 Mrd. € auf laufende und 0,7 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 3,0%.  
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Die gesamten Innovationsaufwendungen sind im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr 0,2 Mrd. € zurückgegangen.
- Dieser Rückgang verteilt sich gleichmäßig (jeweils 0,1 Mrd. €) auf laufende und investive Innovationsaufwendungen, die im Jahr 2005 1,1 Mrd. € bzw. 0,7 Mrd. € betragen.
- Der Anteil der Innovationsaufwendungen am gesamten Branchenumsatz befindet sich seit 2002 im Abwärtstrend. Im Jahr 2005 lag die Innovationsintensität nur mehr bei 3,0%. Dies ist der zweitniedrigste Wert seit 1992. Die hohen Werte der 1990er Jahren (bis zu 5,0%) konnten in den letzten Jahren nicht mehr erreicht werden.

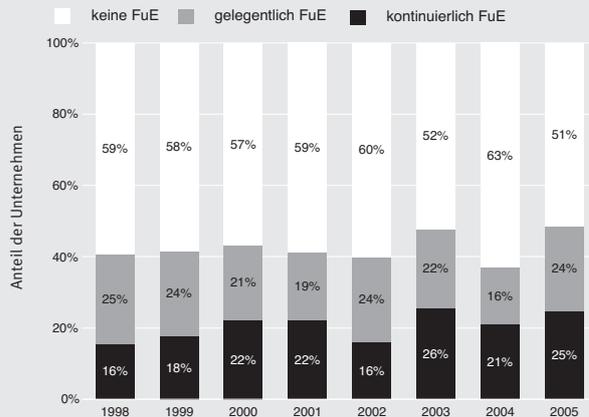
**Umsatzanteil mit Marktneuheiten und Kostenreduktionsanteil durch Prozessinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1993-2005**



Lesehilfe: Im Jahr 2005 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Gummi- und Kunststoffverarbeitung mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 4,1%. Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen ihre durchschnittlichen Stückkosten um 4,9%.  
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Prozessinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung haben 2005 zu Kostenreduktionen von durchschnittlich 4,9% geführt. Dies ist nach einem Rückgang im Jahr 2004 (-1 Prozentpunkt) eine Verbesserung um 0,4 Prozentpunkte.
- Nach den Tiefstwerten in den Jahren 2001 und 2002 sind dies wieder sehr gute Zahlen.
- Ebenso erholte sich der Umsatzanteil mit Marktneuheiten (4,1% im Jahr 2005). Dennoch ist dies seit 1994 der zweitniedrigste Wert. Das Marktumfeld scheint für die erfolgreiche Platzierung von originären Produktinnovationen weiterhin ungünstig.

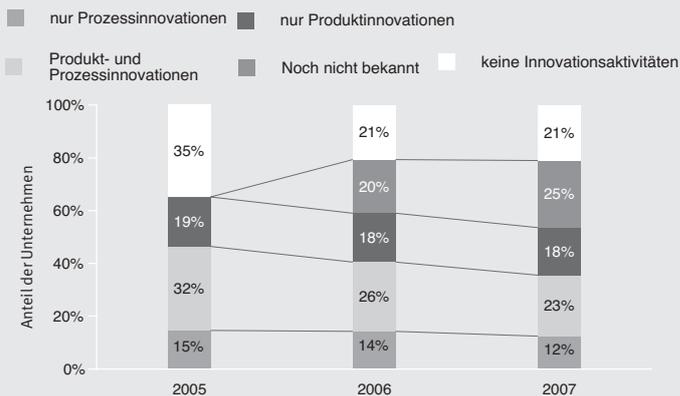
**Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 1998-2005**



Lesehilfe: 25% der Unternehmen der Gummi- und Kunststoffverarbeitung betrieben 2005 kontinuierlich Forschung und Entwicklung (FuE). Weitere 24% betrieben FuE gelegentlich, 51% der Unternehmen führten 2005 keine FuE-Aktivitäten durch.  
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Der Anteil der FuE betreibenden Unternehmen stieg gegenüber dem Vorjahr deutlich (+12 Prozentpunkte) und erreicht nun 49%. Innerhalb der letzten acht Jahre ist die der höchste gemessene Wert.
- 25% der Unternehmen haben im Jahr 2005 kontinuierlich FuE betrieben. 24% der Unternehmen betrieben gelegentlich FuE. Vor allem der Anteil gelegentlich forschender Unternehmen nahm stark zu.
- Insgesamt besteht der Trend, die Innovationstätigkeiten in der Branche stärker auf Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zu stützen.

**Geplante Innovationsaktivitäten in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung 2006 und 2007**



Lesehilfe: 35% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung waren 2005 nicht innovativ tätig. Im Frühjahr 2006 planten 21% der Unternehmen, im Jahr 2006 keine Innovationsaktivitäten durchzuführen, 20% waren noch unsicher, 18% wollten ausschließlich Produktinnovationen, 14% ausschließlich Prozessinnovationen und 26% sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorantreiben.  
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- 65% der Unternehmen der Branche Gummi- und Kunststoffverarbeitung sind 2005 innovativ tätig gewesen. Diese Quote schließt neben den erfolgreichen Innovatoren auch Unternehmen mit noch laufenden oder abgebrochenen Innovationsaktivitäten ein.
- 59% der Unternehmen planten im Frühjahr 2006 fest damit, auch im Jahr 2006 Innovationsprojekte durchzuführen. 26% planten, sowohl neue Produkte als auch Prozesse zu entwickeln. 2007 wollen 54% sicher innovativ tätig sein.
- Der Anteil der noch unsicheren Unternehmen steigt 2007 auf 25%. Im Vergleich zu anderen Branchen ist dieser Anteil unterdurchschnittlich.

Die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren umfasst die in der europäischen Wirtschaftszweigsystematik (NACE) im Unterabschnitt 25 zusammengefassten Branchen der Herstellung und Runderneuerung von Bereifung, der Herstellung technischer und sonstiger Elastomer-Erzeugnisse sowie die Herstellung von Platten, Folien, Schläuchen und Profilen, Verpackungsmitteln, Baubedarfartikeln, technischen Kunststoffteilen und anderen Fertigerzeugnissen aus Kunststoff. Die Branche beschäftigt im Jahr 2005 in Deutschland 366.000 Personen.

Definitionen und Abgrenzungen der Innovationsvariablen sowie weitere Zahlen zu Ihrer Branche finden Sie unter: [www.zew.de/branchen](http://www.zew.de/branchen)

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, untersucht seit 1993 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Zusammenarbeit mit ifas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft Bonn und seit dem Jahr 2005 auch mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ein repräsentativer Querschnitt von etwa 5.000 Unternehmen gibt jährlich zu seinen Innovationsaktivitäten und -strategien Auskunft. Zusätzlich werden über 4.000 Unternehmen in einer Non-Response-Analyse zu ihren Innovationsaktivitäten befragt, um für mögliche Verzerrungen im Teilnahmeverhalten zwischen innovierenden und nicht-innovierenden Unternehmen zu kontrollieren. Die Angaben werden hochgerechnet auf die (für das Jahr 2005 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland. Die Werte für 2004 und 2005 sind vorläufig.



**ZEW**  
Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

**ZEW Branchenreport Innovationen**, erscheint jährlich.  
**Herausgeber:** Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim,  
 L 7, 1 · 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de), [www.zew.eu](http://www.zew.eu)  
 Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz (Präsident)  
**Redaktion:** Torben Schubert, Telefon 0721 6809 357, Telefax 0721 6809 260, E-Mail: [t.schubert@isi.fraunhofer.de](mailto:t.schubert@isi.fraunhofer.de)  
 Heide Löhlein, Telefon 0621/1235-179, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: [loehlein@zew.de](mailto:loehlein@zew.de)  
**Projektteam:** Dr. Christian Rammer, Birgit Aschhoff, PD Dr. Knut Blind, Thorsten Doherr, Dr. Sandra Gottschalk,  
 Heide Löhlein, Dr. Bettina Peters, Tobias Schmidt, Torben Schubert, Franz Schwiebacher  
**Nachdruck und sonstige Verbreitung** (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars  
 © Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2007  
 Weitere Informationen: [www.zew.de/innovation](http://www.zew.de/innovation)