

## Innovationsreport: Technische Dienstleistungen

Im Jahr 2006 konnten die technischen Dienstleistungen – gemessen am Anteil des Umsatzes, der für Innovationsaktivitäten zur Verfügung gestellt wurde – ihre Position als die innovativste Branche im deutschen Dienstleistungsgewerbe weiter ausbauen. 9,5% des Branchenumsatzes flossen in Innovationsprojekte. Die Innovationsaufwendungen stiegen 2006 um 0,7 auf 3,9 Mrd. €. Für die Folgejahre lasen die Planzahlen eine Fortsetzung die-

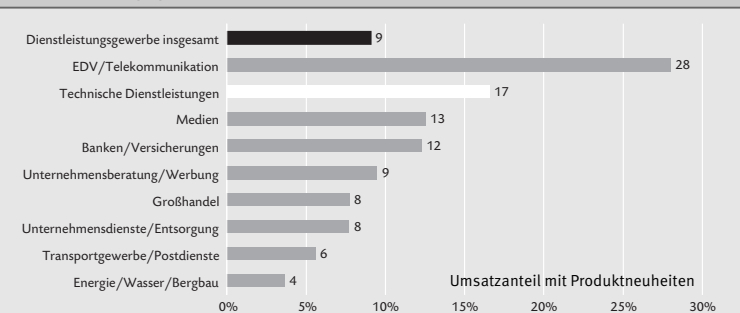
ses Aufwärtstrends hin zu einem Ausgabenniveau von 4,1 Mrd. € (2007) und 4,5 Mrd. € (2008) erwarten.

Obwohl der Anteil der Innovatoren insgesamt wie auch der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten im Jahr 2006 erneut gefallen sind, stieg der Umsatzanteil mit Produktneuheiten um 4 Prozentpunkte und auf 17% an. Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten konnte auf 8% gesteigert werden. Prozessinnovationen

fürten 2006 zu einer durchschnittlichen Kostenreduktion von 2,5% (Vorjahr: 2,0%).

Für 2007 und 2008 ist trotz steigender Innovationsbudgets mit einem geringeren Anteil innovativ tätiger Unternehmen zu rechnen. Waren 2006 noch 68% der technischen Dienstleister innovativ tätig, so gingen Mitte 2007 erst 53% sicher davon aus, auch 2007 innovativ tätig zu werden. Für 2008 sinkt dieser Anteil auf 48%.

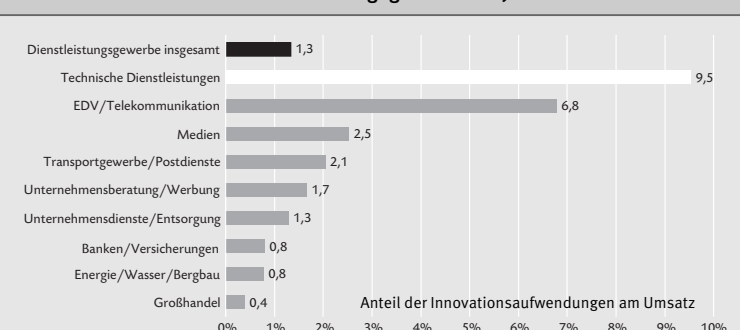
**Umsatzanteil mit Produktneuheiten nach Branchen des Dienstleistungsgewerbes im Jahr 2006**



Lesehilfe: In den technischen Dienstleistungen wurden im Jahr 2006 17% des Umsatzes mit Produktneuheiten generiert, d.h. mit neuen Dienstleistungsangeboten, deren Einführung nicht mehr als 3 Jahre zurückliegt. Quelle: ZEW/ISI (2008): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2007.

- In den technischen Dienstleistungen wurden im Jahr 2006 17% des Umsatzes mit Produktneuheiten generiert. Die Branche liegt damit 8 Prozentpunkte über dem Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes.
- Damit belegen die technischen Dienstleistungen den zweiten Platz hinter der EDV- und Telekommunikationsbranche (28%).
- Der am Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes gemessen relativ hohe Umsatzanteil mit Produktneuheiten zeigt die hohe Bedeutung von schnellen Produktveränderungen in dieser Branche an.

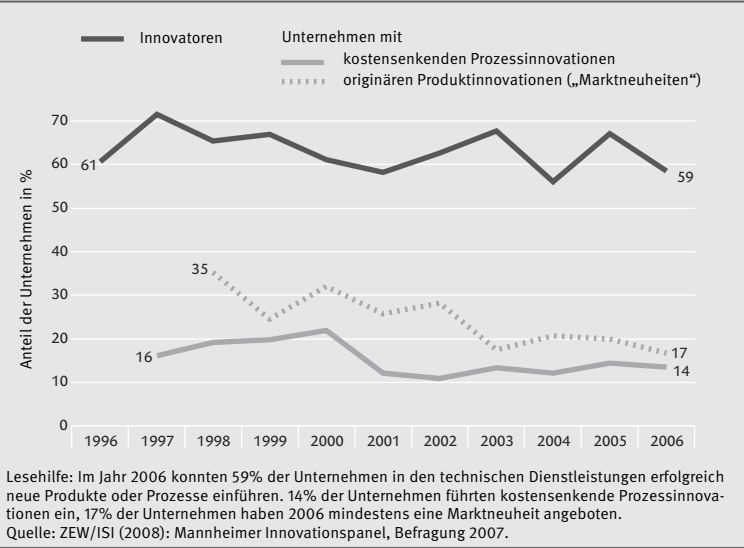
**Innovationsintensität im Dienstleistungsgewerbe im Jahr 2006**



Lesehilfe: Die Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung (inkl. Bergbau) gaben im Jahr 2006 0,8% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus. Quelle: ZEW/ISI (2008): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2007.

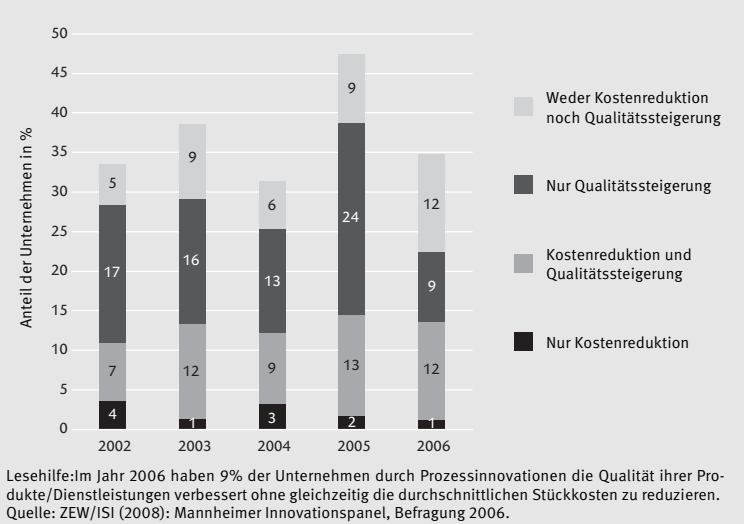
- Die Innovationsintensität (Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz) ist in den technischen Dienstleistungen 2006 erneut gestiegen und beträgt nun 9,5% (Vorjahr: 8,8%).
- Die Branche liegt damit an erster Stelle der Rangliste. Der Abstand zur EDV- und Telekommunikationsbranche beträgt 2,7 Prozentpunkten, zum Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes sogar 8,2 Prozentpunkte.
- Die technischen Dienstleistungen weisen sogar eine höhere Innovationsintensität als die Hochtechnologiebranchen Elektroindustrie und Instrumententechnik.

**Anteil der Innovatoren in den technischen Dienstleistungen 1996-2006**



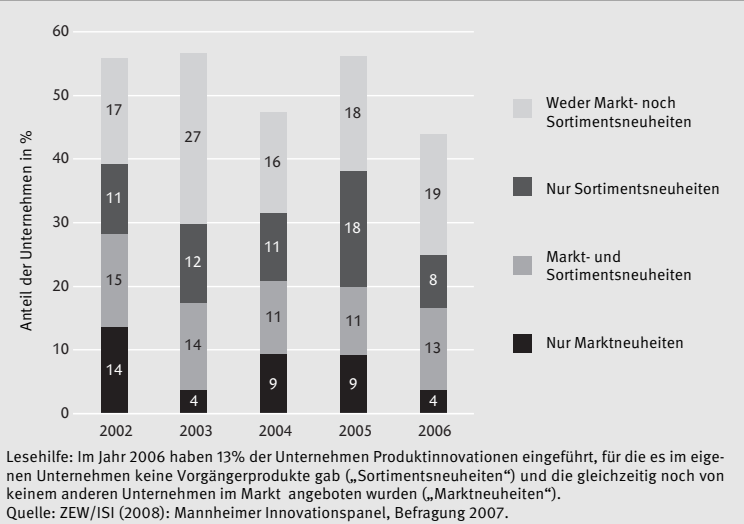
- Nach einem Anstieg im Vorjahr ist der Anteil der Innovatoren im Jahr 2006 erneut gefallen und beträgt nun 59% (Vorjahr: 67%). Dies entspricht einem Rückgang um 8 Prozentpunkte.
- Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten verzeichnete einen Rückgang um 3 Prozentpunkte auf 17%.
- Der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen blieb bei 14% konstant.
- Wie schon in den Vorjahren führte auch 2006 ein großer Teil der technischen Dienstleister Innovationen ein, die weder in originär neue Produkte noch in Kostensenkungen mündeten.

**Effekte von Prozessinnovationen in den technischen Dienstleistungen 2002-2006**



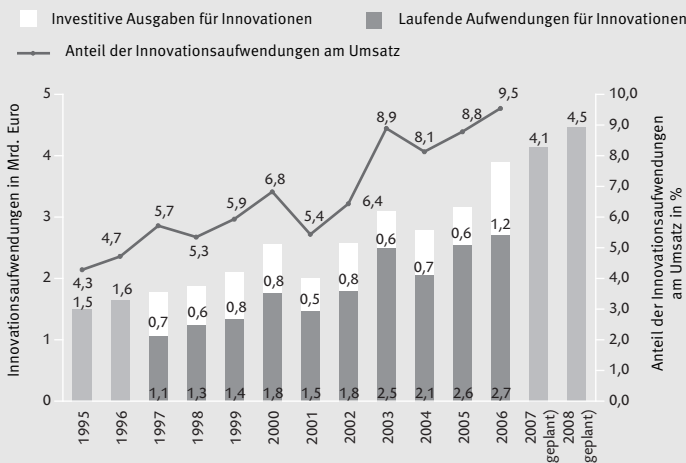
- Im Jahr 2006 führten 35% der Unternehmen neue Prozesse ein. Das sind 12 Prozentpunkte weniger als noch im Jahr 2005.
- Während der Anteil der Unternehmen, die mit Prozessinnovationen Kostenreduktionen realisieren konnten, bei rund 14% stabil blieb, ging der Anteil der Unternehmen mit prozessinnovationsbedingten Qualitätssteigerungen äußerst kräftig um 16 Prozentpunkte auf nur mehr 21% zurück.
- 12% der Unternehmen konnten im Berichtsjahr sowohl die Qualität steigern als auch die Kosten senken. Ebenfalls 12% gelang mit neuen Verfahren weder eine Kosteneinsparung noch eine Erhöhung der Dienstleistungsqualität.

**Arten von Produktinnovationen in den technischen Dienstleistungen 2002-2006**



- Der Anteil der Produktinnovatoren lag im Jahr 2006 bei 44%. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies ein Rückgang um 12 Prozentpunkte.
- Gegenüber 2005 fiel der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten im Jahr 2006 leicht von 20% auf 17%. Wesentlich stärker ging der Anteil der Unternehmen mit Sortimentsneuheiten zurück, er verringerte sich von 29% auf nur mehr 21% im Jahr 2006.
- Der Anteil der Unternehmen, die sowohl Markt- als auch Sortimentsneuheiten einführen konnten, hingegen leicht um 2 Prozentpunkte zulegen und betrug im Berichtsjahr 13%.
- Gestiegen ist auch der Anteil von Nachahmerinnovatoren im angestammten Produktsegment, d.h. Produktinnovatoren ohne Markt- und Sortimentsneuheiten.

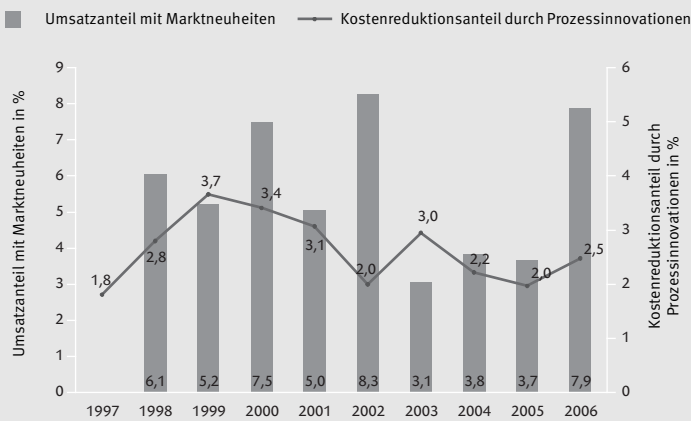
### Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen 1995-2008



Lesehilfe: Im Jahr 2006 entfielen von den insgesamt 3,9 Mrd. € Innovationsaufwendungen der Branche 2,7 Mrd. € auf laufende und 1,2 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 9,5%. Quelle: ZEW/ISI (2008): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2007.

- Die Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen verzeichneten im Jahr 2006 einen kräftigen Anstieg. Insgesamt wendeten die Unternehmen 3,9 Mrd. € für Innovationen auf, nach 3,2 Mrd. € im Vorjahr.
- Besonders stark erhöht haben sich die investiven Innovationsaufwendungen. Sie verdoppelten sich von 0,6 Mrd. € (2005) auf 1,2 Mrd. € (2006).
- Auch die Innovationsintensität stieg deutlich an, und zwar von 8,8% (2005) auf 9,5% (2006).
- Für die Folgejahre planen die Unternehmen weitere kräftige Steigerungen der gesamten Innovationsaufwendungen auf bis zu 4,5 Mrd. € im Jahr 2008.

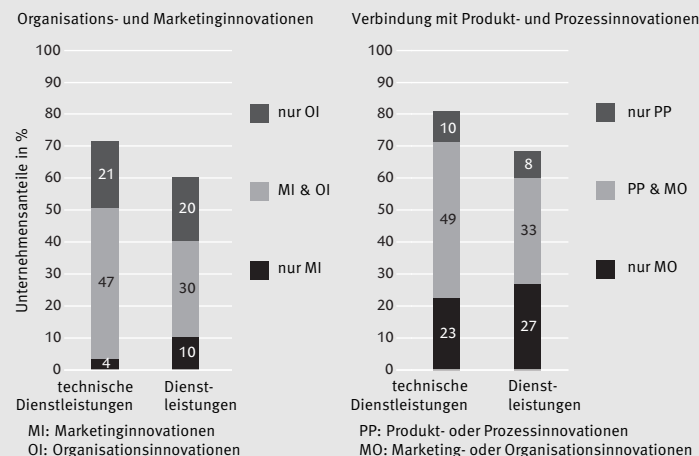
### Umsatzanteil mit Marktneuheiten und Kostenreduktionsanteil in den technischen Dienstleistungen 1997-2006



Lesehilfe: Im Jahr 2006 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen in den technischen Dienstleistungen mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 7,9%. Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen ihre durchschnittlichen Stückkosten um 2,5%. Quelle: ZEW/ISI (2008): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2007.

- Die höheren Innovationsaufwendungen gingen auch mit höheren Innovationserfolgen einher. Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten stieg in den technischen Dienstleistungen 2006 auf fast 8%, nachdem in den Jahren 2003-2005 stets weniger als 4% Umsatzbeiträge durch originär neue Produkte erzielt worden waren.
- Auch die Prozessinnovationen waren 2006 erfolgreicher als im Vorjahr und führten zu einer durchschnittlichen Stückkostenreduktion von 2,5% (2005: 2,0%).
- Originären Innovationen gewannen für die Ertragsituation des technischen Dienstleistungsgewerbes im Jahr 2006 stärker an Bedeutung als Rationalisierungseffekte aus Prozessinnovationen.

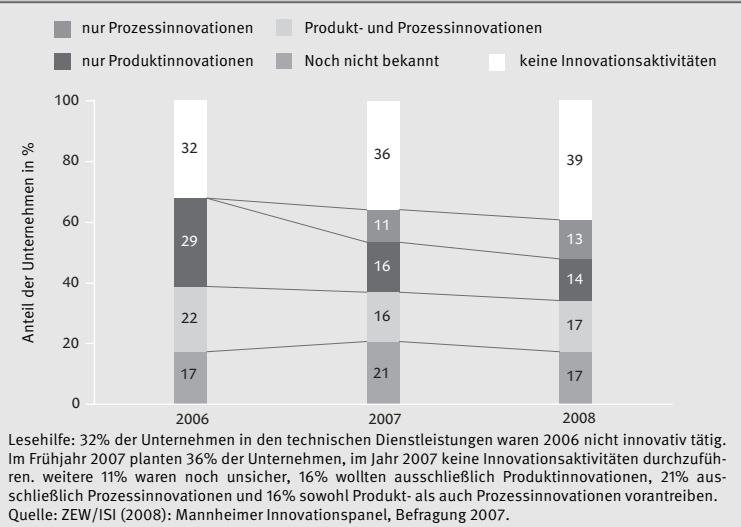
### Marketing- und Organisationsinnovationen in den technischen Dienstleistungen 2006



Lesehilfe: 59% der Unternehmen führten 2006 Produkt- oder Prozessinnovationen ein, 71% führten Marketing- oder Organisationsinnovationen ein. 47% der Unternehmen konnten in beiden Bereichen innovieren. Quelle: ZEW/ISI (2008): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2007.

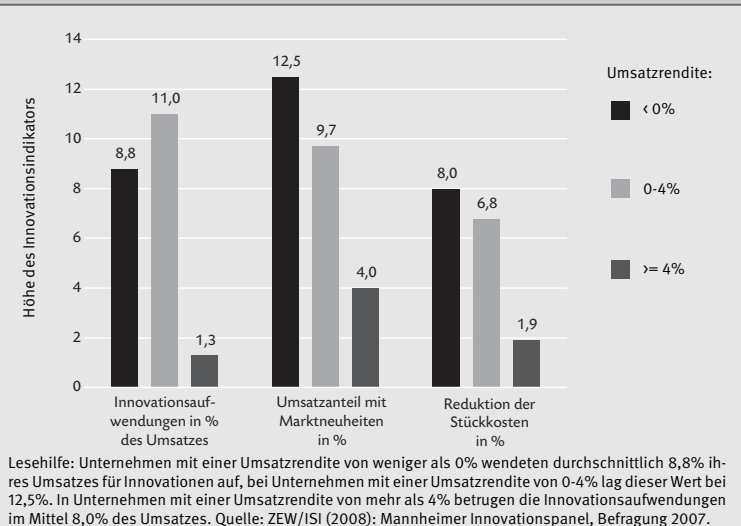
- Der Anteil der Unternehmen, die Marketing- oder Organisationsinnovationen einführten, lag 2006 bei 71%. 51% der Unternehmen führten Marketinginnovationen ein, 68% Organisationsinnovationen. 47% innovierten in beiden Bereichen.
- Nimmt man Marketing- und Organisationsinnovationen sowie Produkt- und Prozessinnovationen zusammen, so lag der Anteil der innovativen Unternehmen bei 81%. Nur 10% der Unternehmen führten Produkt- oder Prozessinnovationen ein, ohne gleichzeitig Marketing- oder Organisationsinnovationen umgesetzt zu haben.
- Umgekehrt waren 23% der Unternehmen ausschließlich mit Marketing- oder Organisationsinnovationen erfolgreich, ohne gleichzeitig neue Produkte oder Prozesse einzuführen.

### Geplante Innovationsaktivitäten in den technischen Dienstleistungen 2007 und 2008



- 68% der Unternehmen des technischen Dienstleistungsgewerbes waren 2006 innovativ tätig. Hierzu zählen neben den erfolgreichen Innovatoren auch Unternehmen mit abgebrochenen oder noch laufenden Innovationsprojekten.
- Nur 53% der Unternehmen gingen im Frühjahr 2007 sicher davon aus, auch 2007 innovativ tätig zu sein. Für das Jahr 2008 sinkt dieser Anteil sogar auf 48%.
- Der Anteil der noch unentschiedenen ist mit 11% (2007) und 13% (2008) im Vergleich zu anderen Branchen des Dienstleistungsgewerbes nicht sehr hoch.
- Insgesamt wird die Innovationsbeteiligung, sofern die Planungen umgesetzt werden, 2007 und 2008 im Vergleich zu 2006 deutlich zurückgehen.

### Benchmarking: Umsatzrendite und Innovationsaktivitäten in den technischen Dienstleistungen 2006



- Zwischen Umsatzrendite und Innovationsaktivitäten besteht in den technischen Dienstleistungen kein klarer Zusammenhang. Die Unternehmen der mittleren Renditeklasse gaben mit durchschnittlich 12,5% ihres Umsatzes deutlich mehr für Innovationen aus als die anderen Renditegruppen und erzielten auch die höchsten Rationalisierungserfolge durch Prozessinnovationen.
- Beim Umsatzanteil mit Marktneuheiten waren die Unternehmen mit negativer Rendite am erfolgreichsten.
- Ein Grund für den schwachen Zusammenhang könnten die FuE-Dienstleister sein. Sie zeichnen sich durch sehr hohe Innovationsaufwendungen und -erfolge aus, haben aber gerade wegen der hohen Ausgaben für FuE und Innovationen meist niedrige bis negative Renditen.

Der Wirtschaftszweig „Technische Dienstleistungen“ umfasst die Branchen 73, 74.2 und 74.3 der Wirtschaftszweigklassifikation. Hierzu gehören z.B. die Forschung und Entwicklung in unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen, Architektur- und Ingenieurbüros sowie technische, physikalische und chemische Labors. Die technischen Dienstleister beschäftigten im Jahr 2006 in Unternehmen mit 5 oder mehr Mitarbeitern rund 385.000 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 5.500 Unternehmen gibt jährlich zu seinen Innovationsaktivitäten und -strategien Auskunft. Zusätzlich werden über 4.500 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 2006 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland. Die Werte für 2005 und 2006 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) · Thomas Kohl (Kaufmännischer Direktor)

**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 Fier, Telefon 0621/1235-179, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: [fier@zew.de](mailto:fier@zew.de)

**Projektteam:** Dr. Christian Rammer, Birgit Aschhoff, Prof. Dr. Knut Blind, Thorsten Doherr, Dr. Sandra Gottschalk, Heide Fier, Christian Köhler, Dr. Bettina Peters, Torben Schubert, Franz Schwiebacher

**Nachdruck und sonstige Verbreitung** (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2008

Weitere Informationen: [www.zew.de/innovation](http://www.zew.de/innovation)