

Technische Dienstleistungen

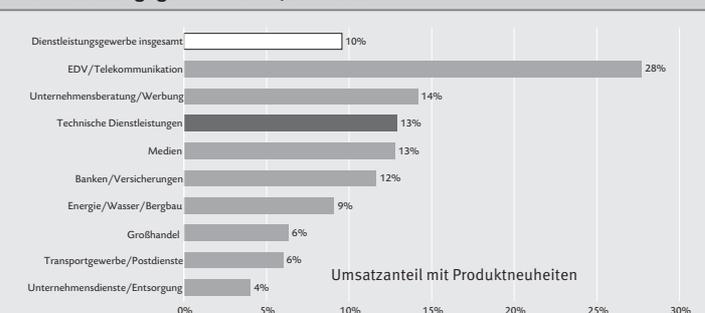
Auch im Jahr 2005 konnten die technischen Dienstleistungen – gemessen am Anteil des Umsatzes, der für Innovationsaktivitäten zur Verfügung gestellt wurde – ihre Position als die innovativste Branche im deutschen Dienstleistungsgewerbe behaupten. Von jedem umgesetzten Euro flossen durchschnittlich 8,3 Cent in Innovationsprojekte. Gleichwohl ist die aktuelle Ausgabendynamik leicht negativ: Im Jahr 2005 blieben die Innovationsaufwendungen zwar auf dem Vorjahresniveau von 2,8 Mrd. €, für die Folgejahre sind aber Rückgänge auf 2,6 Mrd. € 2006 und

2,3 Mrd. € 2007 zu erwarten. Der Anteil der mit Innovationen erfolgreichen Unternehmen ist im Jahr 2005 wieder gestiegen. 67% der Unternehmen waren 2005 mit neuen Produkten oder Prozessen erfolgreich. 2006 wird der Anteil der innovativ tätigen Unternehmen jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder zurückgehen, und auch für 2007 zeichnet sich eine abnehmende Innovationsbeteiligung ab.

Der direkte ökonomische Erfolg, der mit Produkt- und Prozessinnovationen erzielt werden konnte, hat sich im Jahr 2005 gegenüber dem Vorjahr kaum verändert.

Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten blieb bei 3,9% konstant und liegt damit weit unter den 1998 bis 2002 realisierten Höchstständen von 5 bis 8%. Mit Hilfe neuer Verfahren konnten im Jahr 2005 branchenweit 2,1% der Kosten eingespart werden, nach 2,3% im Vorjahr. Die hohen Aufwendungen für Innovationsaktivitäten gehen mit einer verstärkten Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Unternehmen einher. Die Hälfte der technischen Dienstleister befasste sich im Berichtsjahr regelmäßig oder gelegentlich mit FuE.

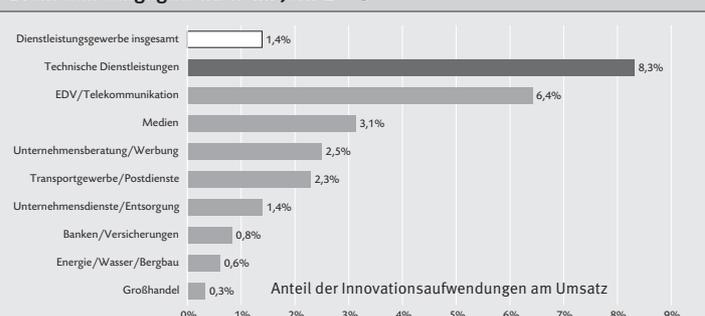
Umsatzanteil mit Produktneuheiten nach Branchen des Dienstleistungsgewerbes im Jahr 2005



Lesehilfe: In den technischen Dienstleistungen wurden im Jahr 2005 13% 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 den technischen Dienstleistungen wurden im Jahr 2005 13% des Umsatzes mit Produktneuheiten generiert. Diese Quote liegt um 3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes.
- Die technischen Dienstleistungen liegen damit hinter der EDV/Telekommunikation (28%) und der Unternehmensberatung/Werbung (14%).
- Der überdurchschnittlich hohe Umsatzanteil mit Produktneuheiten zeigt, dass die laufende Erneuerung des Dienstleistungsangebots in den technischen Dienstleistungen von großer Bedeutung ist.

Innovationsintensität nach Branchen des Dienstleistungsgewerbes im Jahr 2005



Lesehilfe: Die Unternehmen in den technischen Dienstleistungen gaben im Jahr 2005 8,3% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus.
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Die Innovationsintensität in den technischen Dienstleistungen konnte im Jahr 2005 auf 8,3% gesteigert werden (+0,5 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr).
- Die Branche liegt damit an erster Stelle der Rangliste des Dienstleistungsgewerbes. Im Vergleich zum Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes werden knapp 7 Prozentpunkte mehr des Umsatzes für Innovationsprojekte bereitgestellt.
- Entscheidend für diesen hohen Wert sind die FuE-Dienstleister, die oft den gesamten Umsatz in Innovationsaktivitäten reinvestieren.

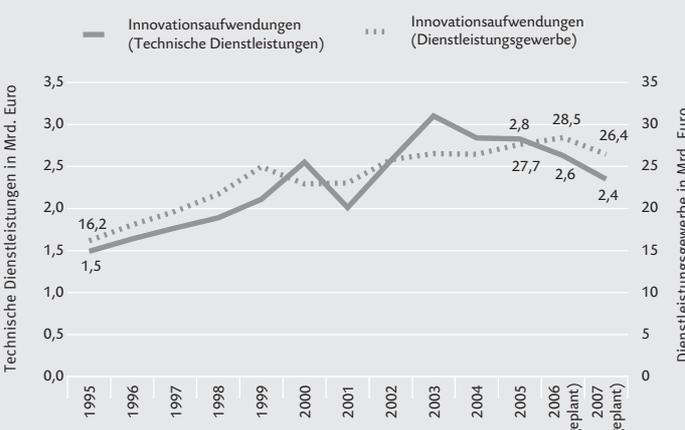
Anteil der Innovatoren in den technischen Dienstleistungen 1996-2005



Lesehilfe: Im Jahr 2005 konnten 72% der Unternehmen in den technischen Dienstleistungen erfolgreich neue Produkte oder Prozesse einführen. 11% der Unternehmen führten kostensenkende Prozessinnovationen ein. 26% 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 Absturz im Vorjahr auf den niedrigsten Wert seit Erhebungsbeginn ist der Anteil der Innovatoren im Jahr 2005 auf 67% angestiegen. Das entspricht einer Zunahme um 12 Prozentpunkte gegenüber 2004.
- Die verstärkte Innovationsorientierung ist sowohl auf mehr Unternehmen mit originär neuen Dienstleistungsangeboten als auch auf eine höhere Zahl von Prozessinnovatoren, die ihre Effizienz steigern konnte, zurückzuführen.
- Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten stieg von 20% im Jahr 2004 auf 23% im Jahr 2005. Der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen erhöhte sich von 12 auf 17%.

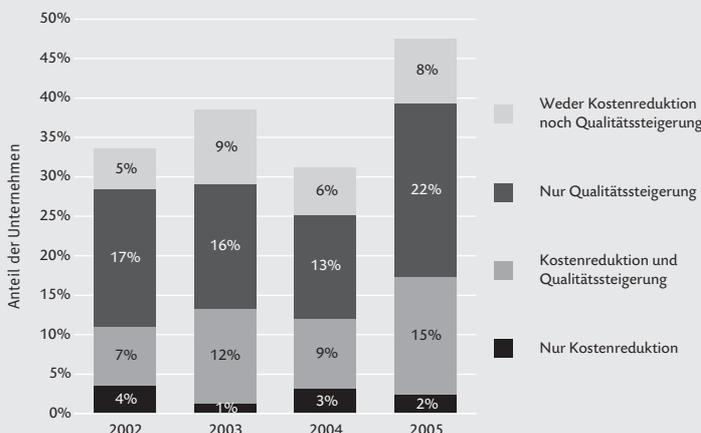
Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen 1995-2007



Lesehilfe: Im Jahr 2005 gaben die Unternehmen in den technischen Dienstleistungen 2,8 Mrd. € für Innovationsprojekte aus. Für das Jahr 2006 planten sie mit Innovationsaufwendungen in Höhe von 2,6 Mrd. €. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Die Innovationsaufwendungen blieben im Jahr 2005 mit 2,8 Mrd. € in etwa auf dem Vorjahresniveau, aber unter dem Spitzenwert des Jahres 2003 von über 3,0 Mrd. €.
- Für die Jahre 2006 und 2007 sind Reduktionen der Ausgaben für Innovationsprojekte auf 2,6 Mrd. € bzw. und 2,35 Mrd. € geplant.
- Die Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen entwickeln sich somit seit 2005 ungünstiger als im Dienstleistungsgewerbe insgesamt. Dort stiegen sie 2005 merklich an und sollen auch 2006 weiter zunehmen.

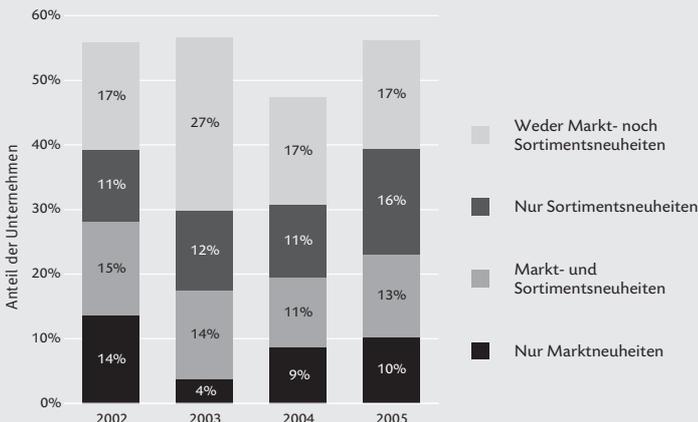
Effekte von Prozessinnovationen in den technischen Dienstleistungen 2002-2005



Lesehilfe: Im Jahr 2005 haben 22% der Unternehmen in den technischen Dienstleistungen durch Prozessinnovationen die Qualität ihrer Produkte/Dienstleistungen verbessert ohne die durchschnittlichen Stückkosten zu reduzieren. Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Im Jahr 2005 führten 47% der Unternehmen neue Prozesse ein. Das sind 16 Prozentpunkte mehr als noch im Jahr 2004.
- Diese starke Ausweitung der Prozessinnovationstätigkeit ist vor allem auf einen höheren Anteil von Unternehmen zurückzuführen, die mit Hilfe neuer Verfahren die Qualität ihres Dienstleistungsangebots verbessern konnten (37%, nach 22% im Jahr 2004)
- Aber auch der Anteil der Unternehmen, die Kostenreduktionen realisieren konnten, stieg von 12% auf 17%.
- 15% der Unternehmen konnten im Berichtsjahr sowohl die Qualität steigern als auch die Kosten senken. Das ist der höchste Wert seit 2002.

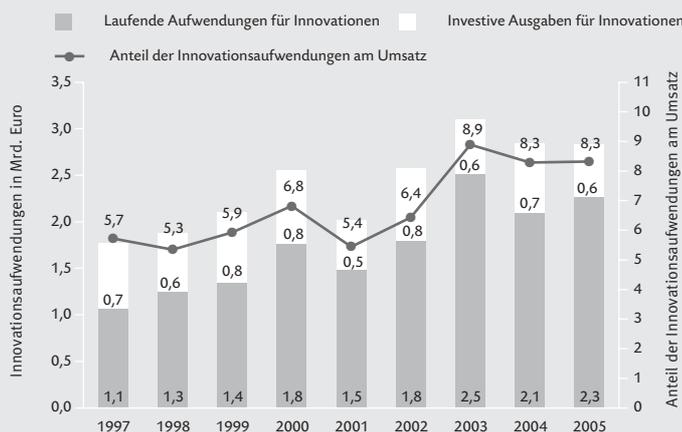
Arten von Produktinnovationen in den technischen Dienstleistungen 2002-2005



Lesehilfe: Im Jahr 2005 haben 13% der Unternehmen in den technischen Dienstleistungen 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.

- Der Anteil der Produktinnovatoren betrug im Jahr 2005 56%, das bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um 8 Prozentpunkte.
- Ausschlaggebend dafür ist eine kräftige Zunahme des Anteils der Unternehmen mit Sortimentsneuheiten (29% im Jahr 2005, +7 Prozentpunkte). Dabei handelt es sich um Innovatoren, die mit neuen Dienstleistungsangeboten, die mit neuen Marktsegmenten vorstoßen bzw. neue Kundengruppen ansprechen.
- Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten nahm ebenfalls, jedoch weniger stark, zu. Konstant blieb dagegen der Anteil der Unternehmen, die neue Dienstleistungsangebote auf den Markt brachten, die weder Markt- noch Sortimentsneuheiten sind.

Struktur der Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen 1997-2005



Lesehilfe: Im Jahr 2005 entfielen von den insgesamt 2,9 Mrd. € Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen 2,3 Mrd. € auf laufende und 0,6 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 8,3%.
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Die Innovationsaufwendungen in den technischen Dienstleistungen sind im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben. Allerdings hat sich die Zusammensetzung zugunsten der laufenden Aufwendungen verschoben.
- Die laufenden Aufwendungen für Innovationen stiegen um 0,15 Mrd. €, während die Ausgaben für Investitionen im Rahmen von Innovationsprojekten in etwa um den gleichen Betrag abnahmen.
- Die stagnierenden Innovationsaufwendungen im Jahr 2005 gingen mit kaum veränderten Gesamtumsätzen in der Branche einher. Dadurch blieb auch die Innovationsintensität, d.h. der Anteil der Innovationsaufwendungen am Branchenumsatz, bei 8,3% stabil.

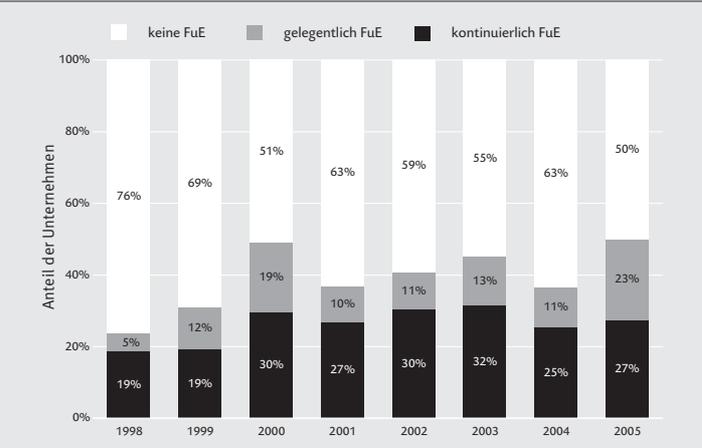
Umsatzanteil mit Marktneuheiten und Kostenreduktionsanteil durch Prozessinnovationen in den technischen Dienstleistungen 1997-2005



Lesehilfe: Im Jahr 2005 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen in den technischen Dienstleistungen mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 3,1%. Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen ihre Stückkosten um durchschnittlich 2,6%.
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Prozessinnovationen in den technischen Dienstleistungen haben 2005 zu Kostenreduktionen von durchschnittlich 2,1% geführt. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies einen Rückgang um 0,2 Prozentpunkte.
- Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten blieb im Vergleich zum Jahr 2004 bei 3,9% konstant.
- Nach 2002 konnten die Innovationserfolge nicht an die hohen Werte der Jahre um die Jahrtausendwende anknüpfen. Von 1998 bis 2002 konnte in jedem Jahr ein Umsatzanteil mit Marktneuheiten von über 5% erzielt werden. 1999-2001 lagen die Rationalisierungserfolge noch bei über 3% pro Jahr.

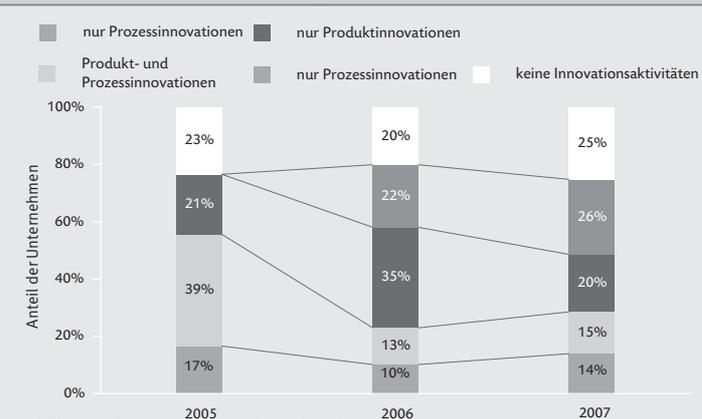
Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in den technischen Dienstleistungen 1998-2005



Lesehilfe: 27% der Unternehmen in den technischen Dienstleistungen betrieben 2005 kontinuierlich Forschung und Entwicklung (FuE). Weitere 23% betrieben FuE gelegentlich, 50% der Unternehmen führten 2005 keine FuE-Aktivitäten durch.
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- Der Anteil der FuE betreibenden Unternehmen ist 2005, nach einer rückläufigen Entwicklung im Jahr 2004, deutlich von 36% auf 50% gestiegen.
- Entscheidend dafür ist eine deutlich höhere Zahl von Unternehmen, die sich zumindest gelegentlich mit FuE befassen. Mit 23% liegt ihr Anteil so hoch wie noch nie seit 1998.
- Der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlichen FuE-Aktivitäten stieg 2005 dagegen nur geringfügig um 2 Prozentpunkte auf 27%. In den Jahren 2000, 2002 und 2003 lag diese Quote noch bei 30% oder darüber. Vor allem im Jahr 2000 nahmen viele technische Dienstleister FuE-Aktivitäten auf.

Geplante Innovationsaktivitäten in den technischen Dienstleistungen 2006 und 2007



Lesehilfe: 23% der Unternehmen in den technischen Dienstleistungen waren 2005 nicht innovativ tätig. Im Frühjahr 2006 planten 20% der Unternehmen, im Jahr 2006 keine Innovationsaktivitäten durchzuführen, weitere 22% waren noch unsicher, 35% wollten ausschließlich Produktinnovationen, 10% ausschließlich Prozessinnovationen und 13% sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorantreiben.
Quelle: ZEW/ISI (2007): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2006.

- 77% der Unternehmen des technischen Dienstleistungsgewerbes waren 2005 innovativ tätig. Neben den erfolgreichen Innovatoren (67%) zählen hierzu auch Unternehmen mit noch laufenden oder abgebrochenen Innovationsaktivitäten.
- Erst 58% der Unternehmen gingen im Frühjahr 2006 sicher davon aus, auch 2006 innovativ tätig zu sein. Für 2007 sinkt dieser Anteil deutlich auf 49%. Mit 22% (2006) und 26% (2007) waren noch relativ viele Unternehmen unentschlossen.
- 2006 ist insbesondere der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen stark rückläufig. Für 2007 sind die Unternehmen dann auch bei den Produktinnovationen vorsichtig. In Summe ist eine abnehmende Innovationsbeteiligung für 2006 und 2007 zu erwarten.

Der Wirtschaftszweig der technischen Dienstleistungen umfasst die in der europäischen Wirtschaftszweigssystematik (NACE) in den Unterabschnitten 73, 74.2 und 74.3 zu zusammengefassten Branchen. Hierzu gehören die Forschung und Entwicklung in unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen, Architektur- und Ingenieurbüros sowie technische, physikalische und chemische Labors. Die technischen Dienstleister beschäftigten im Jahr 2005 in Deutschland etwa 481.000 Personen.

Definitionen und Abgrenzungen der Innovationsvariablen sowie weitere Zahlen zu Ihrer Branche finden Sie unter: 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.



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, 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
 Heide Löhlein, Telefon 0621/1235-179, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: 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