

Transportgewerbe und Postdienste

Nachdem der Anteil der Unternehmen mit Innovationen im Transportgewerbe und den Postdiensten 2014 mit 20 % einen ziemlich tiefen Stand erreichte, stieg die Innovatorenquote im Berichtsjahr 2015 um 5 Prozentpunkte auf 25 %. Der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen blieb konstant bei 7 %, ebenso wie der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten (2 %). Die Innovationsausgaben, deren Höhe sehr stark vom Landverkehr bestimmt wird, stiegen von 4,96 auf 6,13 Mrd. € an. Die Innovationsintensität (Innovationsausgaben in % des Umsatzes) nahm von 1,8 auf 2,2 % deutlich zu. Im Landverkehr stieg der Indikator erstmals seit drei Jahren, während die Entwicklung bei den Post- und Kurierdiensten un stetig war.

Den erhöhten Innovationsausgaben folgten 2015 dennoch niedrigere wirtschaftliche Erträge aus Innovationen. So fiel der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen um 0,4 Prozentpunkte auf 1,9 %. Der Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen nahm ebenso um 0,4 Prozentpunkte auf 1,9 % ab. Der mit Produktneuheiten generierte Umsatzanteil stieg leicht auf 10,3 %. Im Jahr 2014 lag dieser Wert bei 9,2 %. Niedrigeren Umsatzanteilen von Marktneuheiten (2,2 % nach 2,5 % in 2014) standen höhere von Nachahmerinnovationen (8,1 % nach 6,7 % in 2014) gegenüber.

Der branchenüblich sehr niedrige Anteil von Unternehmen mit FuE-Aktivitäten nahm im Transportgewerbe und in den Postdiensten 2015 um zwei Prozentpunkte auf 6 %

gegenüber dem Vorjahr zu. 2 % der Unternehmen betrieben kontinuierlich FuE, 4 % gelegentlich.

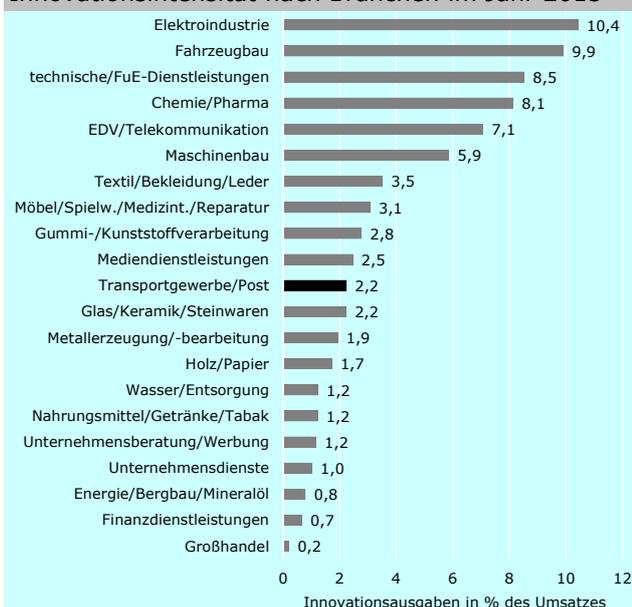
Die Innovationspläne der Unternehmen im Transportgewerbe und der Postdienst sind rückläufig. Die Innovationsausgaben sollen im Jahr 2016 mit 5,34 Mrd. € das Niveau des Jahres 2014 unterbieten und im Jahr 2017 wieder auf 5,67 Mrd. € angehoben werden. Der Anteil der innovativ tätigen Unternehmen wird 2016 voraussichtlich von 27 % (2015) auf bis zu 19 % sinken (wobei 1 % noch unsicher ist). Für 2017 zeigen die Zeichen etwas nach oben: 19 % planen fest mit Innovationsaktivitäten, weitere 5 % sind noch unsicher. Im Fokus der Innovationsaktivitäten stehen in beiden Jahren Prozessinnovationen.

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 das Transportgewerbe und die Postdienste jedoch nur wenig. Die Branche umfasst nunmehr folgende Aktivitätsbereiche:

- **Landverkehr (WZ08 49):** Personen- und Güterbeförderung mit Eisenbahnen, öffentlicher Personennahverkehr, Omnibusverkehr, Betrieb von Taxis, Straßengüterverkehr, Umzugstransporte, Transport in Rohrfernleitungen.
- **Schiff- und Luftfahrt, Verkehrsdienstleistungen (WZ08 50-52, 79):** Binnen-, See- und Küstenschifffahrt, Luftfahrt, Raumtransport, Lagerei, Frachturnschlag, Spedition, Betrieb von See- und Binnenhäfen, Wasserstraßen, Flughäfen, Bahnhöfen, Straßen- und Schienenverkehrswegen, Parkhäusern und -plätzen, Reisebüros und Reiseveranstalter, Reservierungsdienstleistungen, sonstige Verkehrsdienstleistungen.
- **Post- und Kurierdienste (WZ08 53):** Post-, Kurier- und Expressdienste.

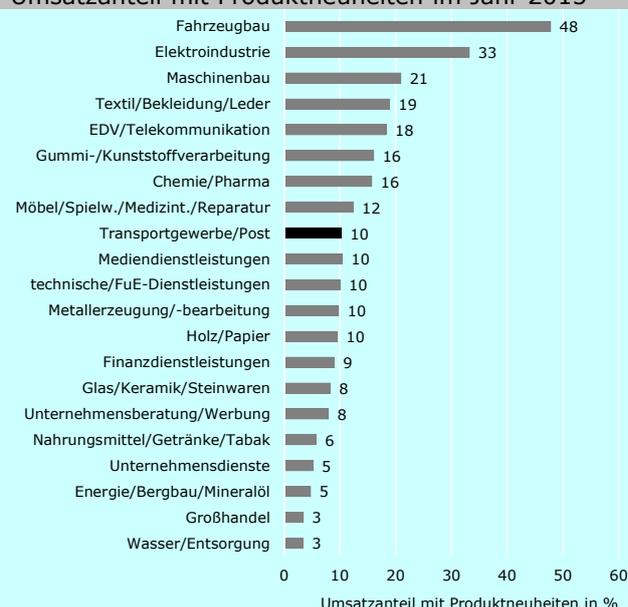
Die neue Brancheneinteilung wird zurück bis zum Berichtsjahr 2006 ausgewiesen. Zwischen 2005 und 2006 kommt es zu einem Bruch in der Zeitreihe, da die statistischen Basiszahlen (Anzahl der Unternehmen und Beschäftigten, Umsatz) ab 2006 aus dem Unternehmensregister des Statistischen Bundesamts und nicht mehr, wie zuvor, aus den Fachstatistiken stammen.

Innovationsintensität nach Branchen im Jahr 2015



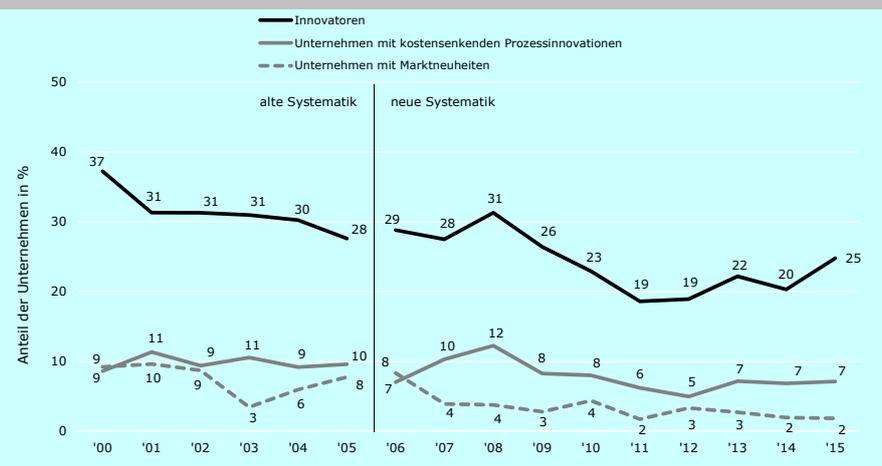
Lesehilfe: Die Unternehmen des Transportgewerbes und der Postdienste gaben im Jahr 2015 2,2 % ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus.
Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

Umsatzanteil mit Produktneuheiten im Jahr 2015



Lesehilfe: Im Transportgewerbe und in den Postdiensten wurden 2015 10 % des Branchenumsatzes mit Produktneuheiten (= Produkte, die jünger als 3 Jahre sind) generiert.
Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

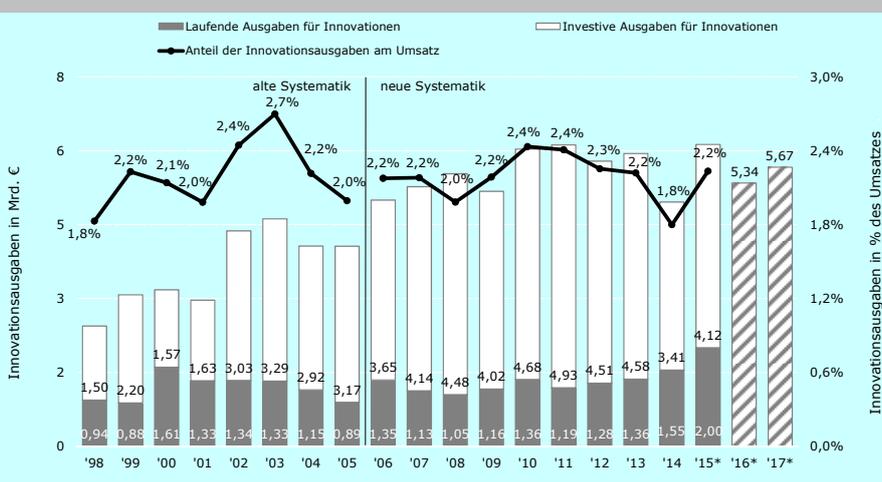
Anteil der Innovatoren im Transportgewerbe und in den Postdiensten 2000 - 2015



Lesehilfe: Im Jahr 2015 konnten 25 % der Unternehmen des Transportgewerbes und der Postdienste erfolgreich neue Produkte oder Prozesse einführen. 7 % führten kostensenkende Prozessinnovationen ein, 2 % der Unternehmen haben 2015 mindestens eine Marktneuheit angeboten. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- **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.

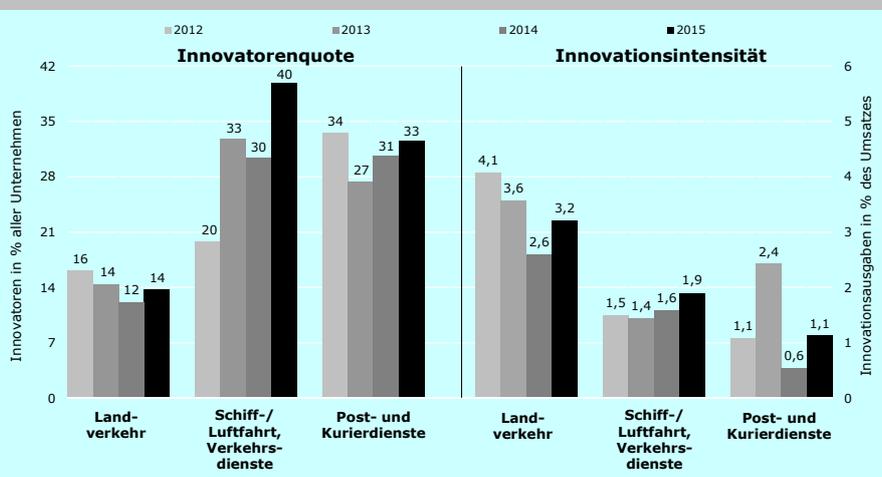
Innovationsausgaben im Transportgewerbe und in den Postdiensten 1998 - 2017



Lesehilfe: Im Jahr 2015 entfielen von den insgesamt 6,12 Mrd. € Innovationsausgaben des Transportgewerbes und der Postdienste 2,00 Mrd. € auf laufende und 4,12 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 2,2 %. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- **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 2016 und 2017 wurden im Frühjahr und Sommer 2016 erhoben.

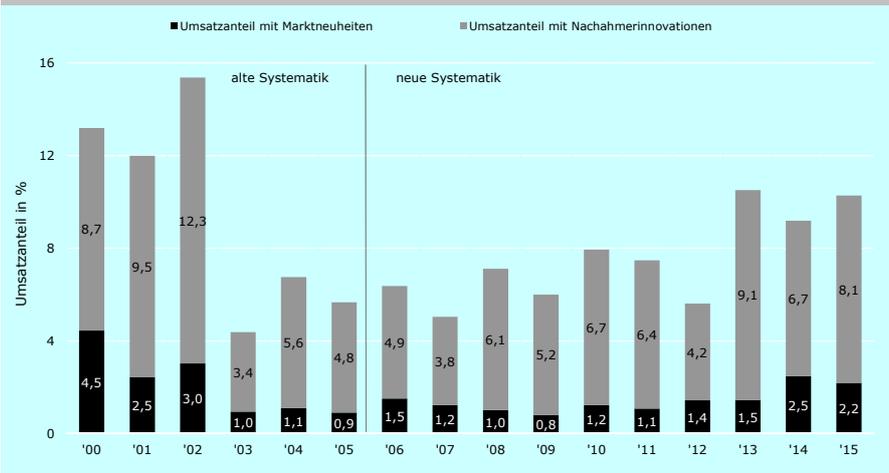
Innovatorenquote und Innovationsintensität nach Teilbranchen des Transportgewerbes und der Postdienste 2012 - 2015



Lesehilfe: Im Landverkehr lag die Innovatorenquote 2015 bei 14 %, im Bereich Schiff-/Luftfahrt/Verkehrsdienste bei 40 % und bei Post-/Kurierdiensten bei 33 %. Die Innovationsintensität betrug 2015 im Landverkehr 3,2 %, im Bereich Schiff-/Luftfahrt/Verkehrsdienste 1,9 % und bei Post-/Kurierdiensten 1,1 %. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- **Landverkehr** (WZ08 49): Personen- und Güterbeförderung mit Eisenbahnen, öffentlicher Personennahverkehr, Omnibusverkehr, Betrieb von Taxis, Straßengüterverkehr, Umzugstransporte, Transport in Rohrfernleitungen.
- **Schiff- und Luftfahrt, Verkehrsdienste** (WZ08 50-52, 79): Binnen-, See- und Küstenschifffahrt, Luftfahrt, Raumtransport, Lagerei, Frachtumschlag, Spedition, Betrieb von See- und Binnenhäfen, Wasserstraßen, Flughäfen, Bahnhöfen, Straßen- und Schienenverkehrswegen, Parkhäusern und -plätzen, Reisebüros und Reiseveranstalter, Reservierungsdienstleistungen, sonstige Verkehrsdienstleistungen.
- **Post- und Kurierdienste** (WZ08 53): Post-, Kurier- und Expressdienste.
- Die **Zuordnung der Unternehmen** zu einer Branche erfolgt auf Basis der umsatzstärksten Produktgruppe.

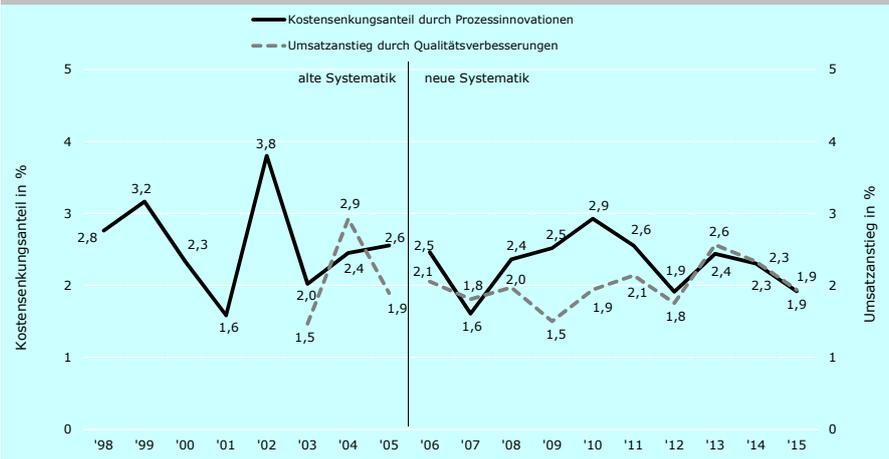
Umsatzanteil mit Produktneuheiten im Transportgewerbe und in den Postdiensten 2000 - 2015



Lesehilfe: Im Jahr 2015 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen des Transportgewerbes und der Postdienste mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 2,2 %. 8,1 % des Branchenumsatzes waren Nachahmerinnovationen. Produktneuheiten machten 2015 insgesamt 10,3 % des Umsatzes aus. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- 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 2015: 2013-2015) eingeführt wurden.
- Die Umsatzanteile von Marktneuheiten und Nachahmerinnovationen ergeben zusammen den **Umsatzanteil mit Produktneuheiten**.

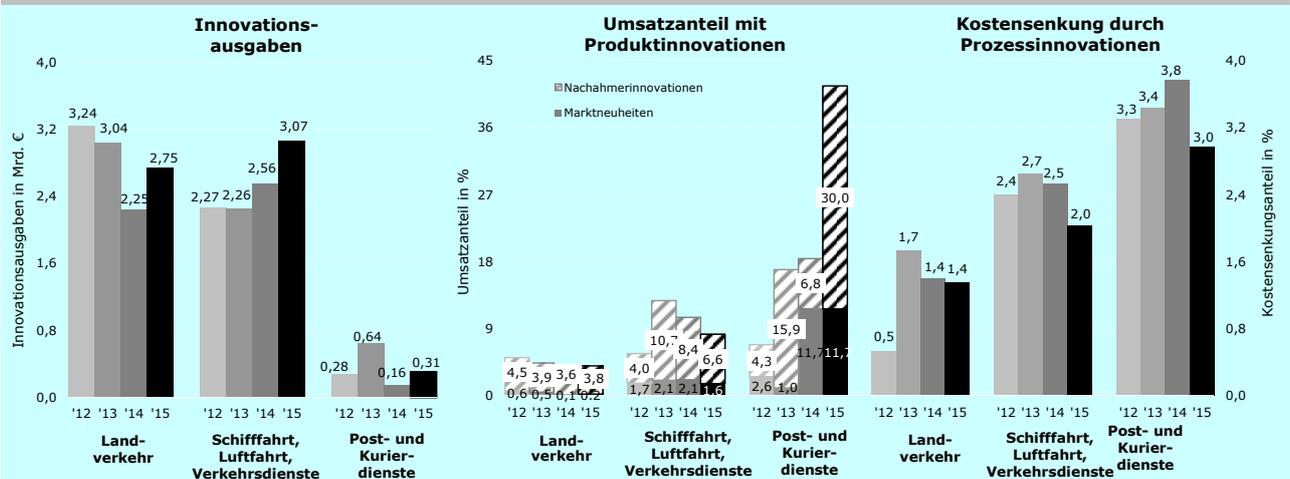
Erfolgsindikatoren von Prozessinnovationen im Transportgewerbe und in den Postdiensten 1998 - 2015



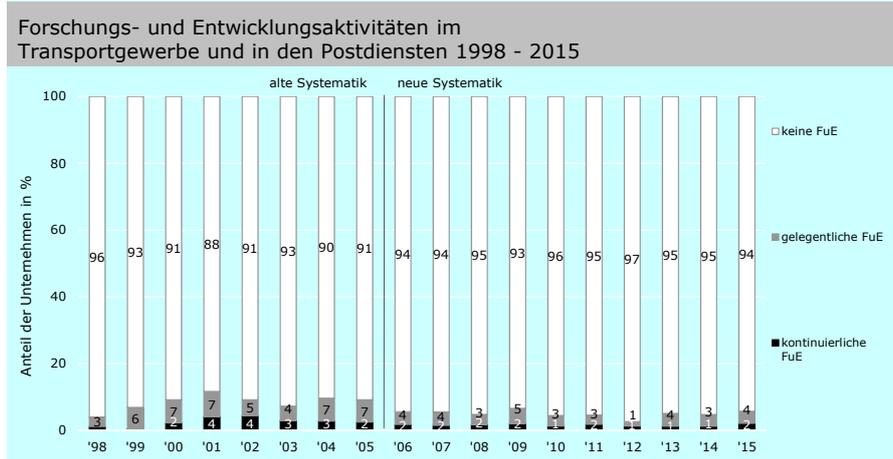
Lesehilfe: Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen des Transportgewerbes und der Postdienste ihre durchschnittlichen Stückkosten im Jahr 2015 um 1,9 %. Qualitätsverbesserungen führten 2015 zu einem Umsatzanstieg von 1,9 %. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- Der **Kostenenkungsanteil 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 Kostenenkungen 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 des Transportgewerbes und der Postdienste 2012 - 2015

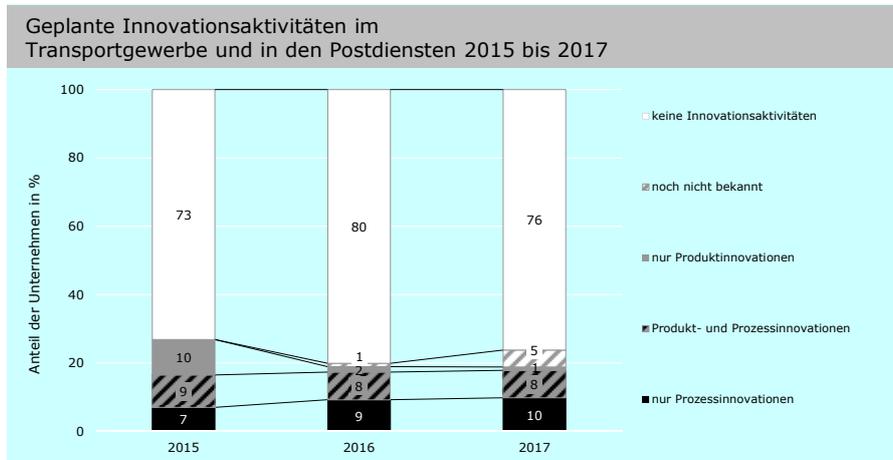


Lesehilfe: Die Innovationsausgaben beliefen sich im Jahr 2015 im Landverkehr auf 2,75 Mrd. €, im Bereich Schiff-/Luftfahrt/Verkehrsdienste auf 3,07 Mrd. € und in den Post- und Kurierdiensten auf 0,31 Mrd. €. Im Landverkehr lag der Umsatzanteil mit Marktneuheiten 2015 bei 0,2 %, im Bereich Schiff-/Luftfahrt/Verkehrsdienste bei 1,6 % und in den Post- und Kurierdiensten bei 11,7 %. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.



Lesehilfe: 94 % der Unternehmen im Transportgewerbe und in den Postdiensten führten 2015 keine FuE-Aktivitäten durch, 2 % betrieben FuE kontinuierlich. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- **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.



Lesehilfe: 73 % der Unternehmen im Transportgewerbe und in den Postdiensten waren 2015 nicht innovativ tätig. Im Frühjahr/Sommer 2016 planten 80 % der Unternehmen, im Jahr 2016 keine Innovationsaktivitäten durchzuführen, 1 % war noch unsicher. 2 % wollten ausschließlich Produkt-, 9 % ausschließlich Prozessinnovationen und 8 % sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen vorantreiben. Quelle: ZEW/ISI (2017): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2016.

- **Innovationsaktivitäten** stellen alle mit finanziellen Aufwendungen verbundenen Aktivitäten dar, die auf Produkt- oder Prozessinnovationen abzielen.
- Die für 2016 und 2017 **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, sind unter „noch nicht bekannt“ zusammengefasst.
- Die Werte für 2016 und 2017 basieren auf **Planangaben und Erwartungen** der Unternehmen und sind stark von den im Befragungszeitraum - März bis Juli 2016 - verfügbaren Informationen über die wahrscheinliche wirtschaftliche Entwicklung in der 2. Jahreshälfte 2016 und im Jahr 2017 beeinflusst. Im Frühjahrsgutachten 2016 gingen die Wirtschaftsforschungsinstitute von einem realen BIP-Wachstum von 1,6 % für 2016 und von 1,5 % für 2017 aus.

Datentabelle

	Innovorenquote (in %)				Anteil Unternehmen mit Marktneuheiten (in %)				Ant. Unt. m. kostensenkend. Proz.innov. (in %)				Innovationsausgaben (in Mrd. €)				Innovationsintensität (in %)			
	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15
Landverkehr (WZ08 49)	16	14	12	14	1	0	2	0	5	5	5	3	3,24	3,04	2,25	2,75	4,1	3,6	2,6	3,2
Schiff-/Luftfahrt, Verkehrsdienste (WZ08 50-52, 79)	20	33	30	40	6	6	3	5	5	9	7	8	2,27	2,26	2,56	3,07	1,5	1,4	1,6	1,9
Post- und Kurierdienste (WZ08 53)	34	27	31	33	2	1	1	2	6	15	16	29	0,28	0,64	0,16	0,31	1,1	2,4	0,6	1,1
Transportgewerbe und Postdienste (WZ08 49-53, 79)	19	22	20	25	3	3	2	2	5	7	7	7	5,79	5,94	4,96	6,13	2,3	2,2	1,8	2,2
	Umsatzanteil mit Marktneuheiten (in %)				Umsatzanteil mit Nachahmerinnovat. (in %)				Umsatzanteil mit Sortimentsneuheiten (in %)				Kostensenkungsanteil d. Prozessinnovat. (in %)				Umsatzanstieg d. Qualitätsverbesser. (in %)			
	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15
Landverkehr (WZ08 49)	0,6	0,5	0,1	0,2	4,5	3,9	3,6	3,8	0,9	0,1	0,1	0,5	0,5	1,7	1,4	1,4	0,8	1,7	2,2	0,9
Schiff-/Luftfahrt, Verkehrsdienste (WZ08 50-52, 79)	1,7	2,1	2,1	1,6	4,0	10,7	8,4	6,6	2,0	2,8	2,3	2,7	2,4	2,7	2,5	2,0	2,2	3,1	2,6	2,4
Post- und Kurierdienste (WZ08 53)	2,6	1,0	11,7	11,7	4,3	15,9	6,8	30,0	2,0	11,4	15,6	16,7	3,3	3,4	3,8	3,0	2,1	2,2	1,7	2,3
Transportgewerbe und Postdienste (WZ08 49-53, 79)	1,4	1,5	2,5	2,2	4,2	9,1	6,7	8,1	1,6	2,8	3,0	3,4	1,9	2,4	2,3	1,9	1,8	2,6	2,3	1,9
	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. €)			
	'12	'13	'14	'15	'12	'13	'14	'15	'14	'15	'16*	'17*	'14	'15	'16*	'17*	'14	'15	'16*	'17*
Landverkehr (WZ08 49)	1	0	0	1	1	0	2	2	12	15	8	9	0	0	1	7	2,25	2,75	2,07	2,31
Schiff-/Luftfahrt, Verkehrsdienste (WZ08 50-52, 79)	2	3	3	5	1	8	5	7	39	43	37	32	0	0	0	2	2,56	3,07	2,98	3,02
Post- und Kurierdienste (WZ08 53)	1	1	1	2	2	5	5	3	40	35	16	27	0	0	3	6	0,16	0,31	0,30	0,34
Transportgewerbe und Postdienste (WZ08 49-53, 79)	1	1	1	2	1	4	3	4	24	27	19	19	0	0	1	5	4,96	6,13	5,34	5,67

* Planzahlen vom Frühjahr/Sommer 2016. Werte für 2015 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 ifas (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 2016 haben sich mehr als 15.400 Unternehmen beteiligt (= 50 % des Stichprobenumfangs), darunter 1.155 aus dem Transportgewerbe und den Postdiensten.



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. Achim Wambach, Ph.D. (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, 2017

Weitere Informationen: www.zew.de/innovation