



SCHWERPUNKT INNOVATIONEN

// ZEWSNEWS MÄRZ 2019



HERAUSGEBER

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim

L 7,1 · 68161 Mannheim · www.zew.de

Präsident: Prof. Achim Wambach, Ph.D. · Kaufmännischer Direktor: Thomas Kohl

Projektteam Schwerpunkt Innovationen:

Dr. Christian Rammer · Telefon +49 621 1235-184 · christian.rammer@zew.de

Redaktion:

Gunter Grittmann · Telefon +49 621 1235-132 · gunter.grittmann@zew.de

Felix Kretz · Telefon +49 621 1235-103 · felix.kretz@zew.de

Sabine Elbert · Telefon +49 621 1235-133 · sabine.elbert@zew.de

Kathrin Böhmer · Telefon +49 621 1235-128 · kathrin.boehmer@zew.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim



Schwerpunkt INNOVATIONEN

Deutsche Wirtschaft investiert kräftiger als geplant in Innovationen

Die Unternehmen in Deutschland haben im Jahr 2017 deutlich mehr Geld für Innovationen aufgewendet, als ursprünglich geplant. Insgesamt stiegen die Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft auf 166,9 Milliarden Euro. Das entspricht einem Zuwachs von 4,7 Prozent im Vergleich zum Vorjahr (2016: 160,6 Milliarden Euro). Die kräftige Zunahme der Innovationsbudgets deutet auf ein verbessertes Innovationsklima im Jahr 2017 hin. Auch für 2018 haben die Unternehmen einen weiteren merklichen Anstieg der Innovationsausgaben um 3,4 Prozent auf 172,5 Milliarden Euro geplant. Für das Jahr 2019 ist ein moderater Zuwachs um 2,0 Prozent auf 175,9 Milliarden Euro vorgesehen (siehe Grafik rechts).

Mit Blick auf die einzelnen Branchen sind die Innovationsausgaben im Fahrzeugbau mit 52,4 Milliarden Euro insgesamt am höchsten und auch höher als in den beiden nächstfolgenden Branchengruppen zusammen (Elektroindustrie: 21,4 Milliarden Euro, Chemie- und Pharmaindustrie: 19 Milliarden Euro). Erstmals seit vielen Jahren sind die Innovationsausgaben im Fahrzeugbau 2017 aber nicht weiter gestiegen. Im Dienstleistungssektor erhöhten sich die Innovationsausgaben insbesondere in den Branchen Beratung und Werbung (plus 31 Prozent) sowie

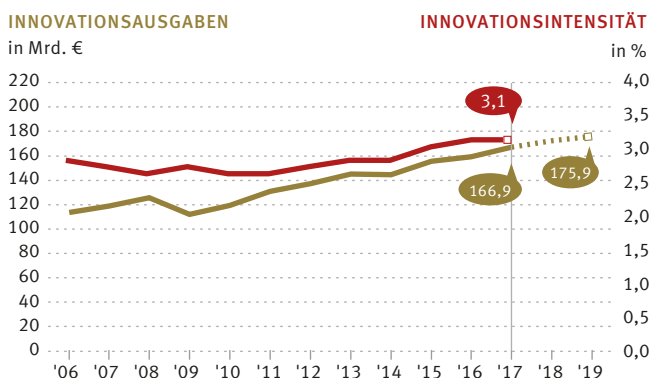
Information und Kommunikation (plus 16 Prozent). Wachsende Innovationsausgaben zeigen außerdem die Finanzdienstleistungen (plus neun Prozent) und die technischen Dienstleistungen (plus sieben Prozent).

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben ihre Innovationsausgaben im Jahr 2017 überproportional stark um 6,4 Prozent erhöht. Großunternehmen verzeichneten einen Anstieg von 4,3 Prozent. Für die Jahre 2018 und 2019 ist allerdings mit sinkenden Innovationsausgaben in der Gruppe der KMU zu rechnen. Großunternehmen planen dagegen, ihre Innovationsbudgets kontinuierlich weiter zu erhöhen, und zwar um 4,4 Prozent im Jahr 2018 und 2,7 Prozent im Jahr 2019.

Innovationsintensität mit neuem Höchstwert

Die Innovationsintensität, also der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz der deutschen Wirtschaft, erreichte im Jahr 2017 mit 3,1 Prozent einen neuen Höchstwert (siehe Grafik

INNOVATIONS-AUSGABEN UND INNOVATIONSINTENSITÄT
IN PROZENT DES UMSATZES



Quelle ZEW, Planzahlen für 2018 und 2019

Die ZEW Innovationserhebung Deutschland

Das ZEW erhebt seit 1993 jährlich die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in Deutschland. Die Innovationserhebung wird im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und in Zusammenarbeit mit dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas) sowie dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) durchgeführt. Die Erhebung ist Teil der europaweiten Innovationserhebung der Europäischen Kommission (Community Innovation Survey). Im Jahr 2018 fand die 26. Erhebungswelle statt. Sie erfasste die Innovationsaktivitäten im Jahr 2017 mit einem Ausblick auf 2018 und 2019.

Seite 5). Dabei ist die Innovationsintensität in der Industrie mit 4,8 Prozent deutlich höher als bei den Dienstleistungen (1,4 Prozent). Beide Gruppen haben ihre Innovationsintensität im Jahr 2017 gesteigert. Großunternehmen weiteten ihre Innovationsintensität im Jahr 2017 stärker aus als KMU. Mit 10,6 Prozent erreicht die Elektroindustrie die höchste Innovationsintensität. Dahinter folgen der Fahrzeugbau (9,3 Prozent), die Chemie- und Pharmaindustrie (8,9 Prozent) und die technischen Dienstleistungen (8,0 Prozent).

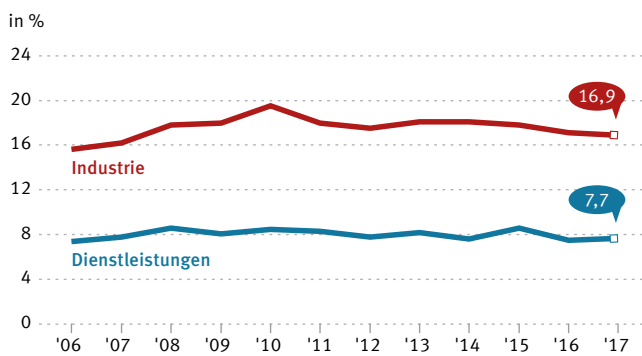
Anteil der Unternehmen mit kontinuierlicher Forschung und Entwicklung auf konstantem Niveau

Der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen – also Unternehmen, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum Innovationsaktivitäten durchgeführt haben – lag im Jahr 2017 bei 41,2 Prozent und damit unter dem Vorjahresniveau (44,0 Prozent). Dagegen setzten im Jahr 2017 wieder mehr Unternehmen im Zuge ihrer Innovationsaktivitäten auf Forschung und Entwicklung (FuE). Ihr Anteil an allen Unternehmen stieg leicht auf 18,1 Prozent an, nachdem er im Jahr 2016 kräftig auf 17,6 Prozent gefallen war. Konstant bei 10,8 Prozent blieb der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlicher FuE, während der Anteil der Unternehmen, die nur gelegentlich FuE betreiben, von 6,8 Prozent auf 7,3 Prozent zunahm.

Der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen ohne interne FuE-Tätigkeit ging stark von 26,4 Prozent auf 23,1 Prozent zurück. Insgesamt betrieben im Jahr 2017 mehr als 32.000 Unternehmen in Deutschland kontinuierlich FuE, weitere etwa 21.600 Unternehmen befassten sich gelegentlich mit FuE. In der Industrie ist der Anteil der Unternehmen mit kontinuierlicher FuE mit 16,9 Prozent merklich höher als bei den Dienstleistungen (7,7 Prozent) (siehe Grafik unten). Allerdings näherten sich Industrie und Dienstleistungen jüngst ein wenig an. In der Gruppe der Großunternehmen betrieben 40,8 Prozent kontinuierlich FuE, unter den KMU nur 9,9 Prozent.

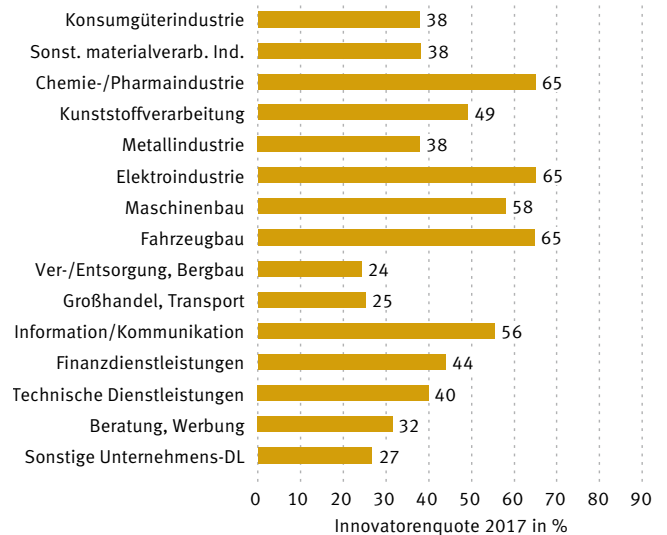
Die Branchengruppe mit dem höchsten Anteil an kontinuierlich forschenden Unternehmen ist die Chemie- und Pharmaindustrie (52 Prozent). Hohe Anteilswerte weisen zudem die Elek-

UNTERNEHMEN MIT KONTINUIERLICHER FUE (IN PROZENT ALLER UNTERNEHMEN)



Quelle: ZEW

INNOVATORENQUOTE IN PROZENT ALLER UNTERNEHMEN



Quelle: ZEW

troindustrie (42 Prozent), der Maschinenbau (35 Prozent) und der Fahrzeugbau (32 Prozent) auf. Bei den Dienstleistungen sind Unternehmen mit kontinuierlicher FuE in der Information und Kommunikation (28 Prozent) und bei den technischen Dienstleistungen (18 Prozent) häufiger anzutreffen. In den anderen Dienstleistungsbranchen weist nur ein kleiner einstelliger Prozentsatz der Unternehmen kontinuierliche FuE-Aktivitäten auf.

Abwärtstrend bei Innovatorenquote gerät ins Stocken

Der Anteil der Unternehmen, die Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben – die sogenannte Innovatorenquote – ist im Jahr 2017 mit 36,0 Prozent im Vorjahresvergleich in etwa konstant geblieben. In der Industrie nahm die Innovatorenquote von 44,9 Prozent auf 43,0 Prozent ab. In den Dienstleistungen kam es zu einem Anstieg von 31,7 Prozent auf 32,4 Prozent. Etwas mehr als zwei Drittel der Großunternehmen (67,7 Prozent) haben Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt. In der Gruppe der KMU zählten 2017 nur 35,0 Prozent zu den Innovatoren. Nach einem Tiefstand im Jahr 2015 ist die Innovatorenquote in den vergangenen beiden Jahren nicht weiter gefallen. Möglicherweise ist die Talsohle bei diesem Indikator erreicht. Insgesamt zählten knapp 107.000 Unternehmen zur Gruppe der Innovatoren.

Die höchsten Innovatorenquoten weisen die Chemie- und Pharmaindustrie, die Elektroindustrie und der Fahrzeugbau mit jeweils 65 Prozent auf. Die niedrigsten Quoten sind in der Ver- und Entsorgung und dem Bergbau (jeweils 24 Prozent) sowie im Großhandel und Transportgewerbe (25 Prozent) zu beobachten (siehe Grafik oben).

Der Anteil der Unternehmen mit Produktinnovationen verringerte sich leicht von 26,7 Prozent auf 25,1 Prozent. Dagegen stieg der Anteil der Unternehmen, die Prozessinnovationen eingeführt haben, von 22,3 Prozent auf 24,0 Prozent an. Besonders

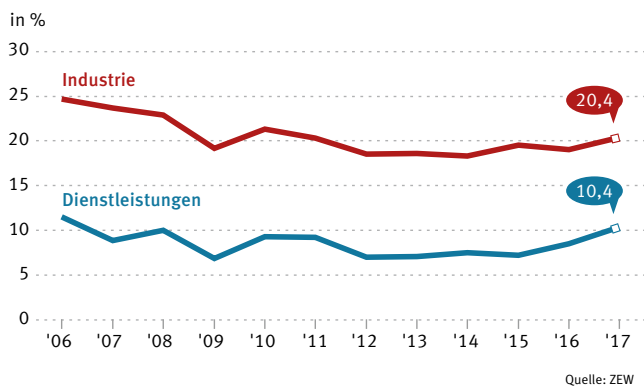


stark nahm der Anteil der Unternehmen zu, die mit Hilfe von Prozessinnovationen ihre Stückkosten senken konnten (von 8,0 Prozent auf 10,1 Prozent). Damit setzt sich die Entwicklung aus dem Vorjahr fort. Dahinter könnte eine verstärkte Adoption neuer industrieller Verfahrenstechniken (Industrie 4.0) stehen.

Kräftiges Umsatzplus mit Produktneuheiten

Im Jahr 2017 erzielten die Unternehmen der deutschen Wirtschaft mit Produktinnovationen einen Umsatz von 822 Milliarden Euro. Dies ist eine kräftige Steigerung im Vergleich zum Vorjahr um 14,5 Prozent. 168 Milliarden Euro entfielen auf Marktneuheiten, das heißt auf Produktinnovationen, die zuvor noch von keinem anderen Unternehmen im jeweiligen Absatzmarkt angebo-

UMSATZANTEIL VON PRODUKTINNOVATIONEN
(IN PROZENT DES UMSATZES)



ten wurden. Der Umsatz mit Nachahmerinnovationen lag bei 654 Milliarden Euro. Der Umsatz mit Marktneuheiten stieg verglichen mit 2016 um 9,4 Prozent an. Die Erlöse von Nachahmerinnovationen legten mit 15,9 Prozent besonders stark zu. Auf die Industrie entfiel mit 550 Milliarden Euro der größte Anteil des gesamten Neuproduktumsatzes des Jahres 2017. Großunternehmen tragen 85 Prozent zum gesamten Neuproduktumsatz bei.

Der Umsatz mit Produktinnovationen entspricht 15,5 Prozent des gesamten Umsatzes der in der Innovationserhebung erfassten Wirtschaftszweige und Größenklassen. Der Umsatzanteil von Produktinnovationen erhöhte sich im Vergleich zu 2016 merklich, erreichte den höchsten Wert seit der Wirtschaftskrise 2009 und nahm sowohl in der Industrie als auch in den Dienstleistungen zu. In der Industrie ist dieser Umsatzanteil mit 20,4 Prozent fast doppelt so hoch wie in den Dienstleistungen (10,4 Prozent) (siehe Grafik oben).

Der Beitrag von Prozessinnovationen zur Effizienzsteigerung von Verfahren wird über die Senkung der durchschnittlichen Kosten je Stück oder Vorgang erfasst. Dieser Kostensenkungsanteil lag 2017 im Mittel aller Unternehmen bei 3,1 Prozent. Dies entspricht dem Niveau des Vorjahres. Einem gestiegenen Kostensenkungsanteil in der Industrie steht eine rückläufige Entwicklung in den Dienstleistungen gegenüber. Die Großunternehmen erzielten mit Stückkosteneinsparungen von 3,9 Prozent

einen etwas geringeren Rationalisierungserfolg als im Vorjahr. In der Gruppe der KMU war dagegen eine Zunahme zu verzeichnen (von 1,2 Prozent auf 1,6 Prozent). Beim Innovationserfolg gibt es somit deutliche Unterschiede zwischen Großunternehmen und KMU. Dem stehen allerdings auch merklich höhere Ausgaben für Innovationen in Großunternehmen gegenüber.

Die höchsten Kostensenkungsanteile durch Prozessinnovationen wiesen im Jahr 2017 die Finanzdienstleistungen, die Kunststoffverarbeitung und die Konsumgüterindustrie auf (siehe Grafik unten).

Angespannte Situation bei Fachkräften

Die aktuelle Innovationserhebung erfasste neben den traditionellen Innovationsindikatoren auch den Fachkräftebedarf der deutschen Wirtschaft. Es zeigt sich, dass für die Unternehmen in Deutschland die Fachkräftesituation weiterhin angespannt ist. Im Jahr 2017 blieben in den innovationsrelevanten Sektoren der Wirtschaft rund 200.000 offene Stellen unbesetzt und somit 18 Prozent aller offenen Stellen. Nur verspätet oder nicht mit dem gewünschten Personal besetzt werden konnten etwa 360.000 Stellen oder 33 Prozent aller offenen Stellen. Der Fachkräfteengpass betrifft dabei nicht nur akademische, sondern auch berufliche Qualifikationen. Gut 535.000 Stellen konnten Deutschlands Unternehmen hingegen wie geplant besetzen.

Innovatoren, also Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums zumindest eine Produkt- oder Prozessinnovation eingeführt haben, suchten im Jahr 2017 häufiger nach Personal mit akademischen Qualifikationen als Nichtinnovatoren.

Der aktuelle Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2018 findet sich zum Download unter:

http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/mip/18/mip_2018.pdf

Dr. Christian Rammer, christian.rammer@zew.de

KOSTENSENKUNG DURCH PROZESSINNOVATIONEN

