



SCHWERPUNKT INNOVATIONEN

// ZEWSNEWS MÄRZ 2018



Schwerpunkt INNOVATIONEN

Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft erreichen neuen Rekordwert

Die Unternehmen in Deutschland haben ihre Innovationsausgaben im Jahr 2016 leicht erhöht und damit einen neuen Rekord aufgestellt. Insgesamt hat die deutsche Wirtschaft mit 158,8 Milliarden Euro zwei Prozent mehr als im Vorjahr (2015: 157,4 Milliarden Euro) für Innovationsvorhaben ausgegeben. Auch 2017 und 2018 wollen die Unternehmen weiter kräftig in Innovationen investieren. Sowohl die Großunternehmen wie auch die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) haben ihre Innovationsausgaben im Jahr 2016 erhöht. Zugleich ist der Anteil der Unternehmen in Deutschland, die Forschung und Entwicklung (FuE) durchgeführt haben, gesunken.

Der Anstieg der Innovationsausgaben im Jahr 2016 blieb leicht hinter den Planzahlen aus dem Vorjahr für 2016 (159,8 Milliarden Euro) zurück. Für 2017 haben die Unternehmen in Deutschland im Frühjahr und Sommer des Jahres einen Anstieg der Innovationsausgaben um 1,1 Prozent auf 160,5 Milliarden Euro ins Auge gefasst. Erst für 2018 ist wieder ein stärkerer Zuwachs um 5,9 Prozent auf 170,0 Milliarden Euro vorgesehen.

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 2017 fand die 25. Erhebungswelle statt. Sie erfasste die Innovationsaktivitäten im Jahr 2016 mit einem Ausblick auf 2017 und 2018.

Mit Blick auf die Innovationsausgaben der einzelnen Sektoren führt der Fahrzeugbau (52,4 Milliarden Euro) weiterhin die Rangfolge an. Obwohl das Budget in diesem Sektor nur leicht nach oben geschraubt wurde, stemmte der Fahrzeugbau im Jahr 2016 ein Drittel der gesamten Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft und mehr als die Hälfte der Innovationsausgaben in der Industrie. Die Industrie gab im Jahr 2016 um 1,5 Prozent mehr für Innovationen aus. Zuwächse verzeichneten außerdem die Metallindustrie, der Maschinenbau und die Kunststoffverarbeitung. Die Elektro- sowie die Chemie- und Pharmaindustrie blieben nahezu unverändert bei ihren Innovationsbudgets aus dem Vorjahr.

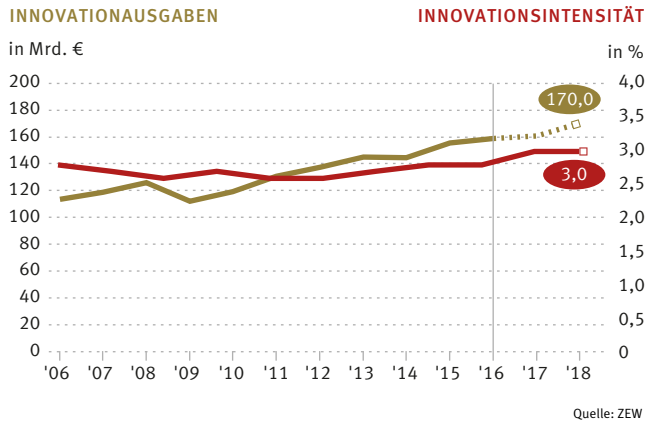
Dienstleister geben mehr für Innovationsvorhaben aus

Mit einem Zuwachs von 3,9 Prozent im Jahr 2016 legten die Dienstleister überdurchschnittlich stark zu. Höheren Innovationsausgaben in den Finanzdienstleistungen, im Großhandel und Transportgewerbe sowie in den sonstigen Unternehmensdiensten standen rückläufige Innovationsbudgets in den technischen Dienstleistungen gegenüber. Die Branchen Beratung und Werbung sowie Information und Kommunikation wiesen 2016 im Vergleich zum Vorjahr kaum veränderte Innovationsausgaben auf.

Innovationsintensität nach wie vor auf Spitzenniveau

Die Innovationsintensität, das heißt der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz der deutschen Wirtschaft, bewegte sich im Jahr 2016 mit drei Prozent unverändert auf Spitzenniveau. Im Branchenvergleich stellten die Unternehmen der deutschen Industrie mit 4,7 Prozent einen neuen Rekord bei der Innovationsintensität auf, deutlich vor den Dienstleistern (1,3 Prozent). Die Innovationsintensität ist in der Elektroindustrie mit 10,7 Prozent am höchsten, gefolgt vom Fahrzeugbau (9,8

INNOVATIONS-AUSGABEN UND INNOVATIONSINTENSITÄT
(Innovationsausgaben in % des Umsatzes)



Prozent), der Chemie- und Pharmaindustrie (7,8 Prozent), den technischen Dienstleistungen (7,5 Prozent) und dem Maschinenbau (6,2 Prozent).

KMU fallen hinter Großunternehmen zurück

Die Großunternehmen haben ihre Innovationsausgaben im Jahr 2016 um 2,1 Prozent erhöht und damit etwas kräftiger als kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die einen Zuwachs von 1,6 Prozent melden. Die Innovationsintensität blieb in beiden Gruppen nahezu unverändert. Für 2017 ist mit merklich sinkenden Innovationsausgaben in der Gruppe der KMU zu rechnen (minus neun Prozent). Für 2018 planen die KMU insgesamt nur eine geringfügige Erhöhung. Die Großunternehmen bleiben dagegen auf Expansionskurs (plus drei Prozent im Jahr 2017, plus sieben Prozent im Jahr 2018).

Weniger Unternehmen betreiben Forschung und Entwicklung

Der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen – also Unternehmen, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum Innovationsaktivitäten durchgeführt haben – stieg im Jahr 2016 geringfügig auf 43,9 Prozent. Der Anteil der Unternehmen, die im Rahmen ihrer Innovationsaktivitäten auch Forschung und Entwicklung (FuE) betrieben, ging hingegen merklich von 20,0 Prozent auf 17,4 Prozent zurück.

Der Rückgang betraf sowohl die Gruppe der Unternehmen mit kontinuierlicher FuE (von 11,8 Prozent auf 10,7 Prozent) als auch die Unternehmen, die nur gelegentlich FuE betreiben (von 8,1 Prozent auf 6,7 Prozent). Demgegenüber nahm der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen ohne interne FuE-Tätigkeit von 23,6 Prozent auf 26,5 Prozent zu. Der Rückgang des Anteils kontinuierlich forschender Unternehmen betraf Industrie und Dienstleistungen gleichermaßen.

Die geringere FuE-Beteiligung im Jahr 2016 ist fast ausschließlich auf die Gruppe der KMU zurückzuführen. Der Anteil

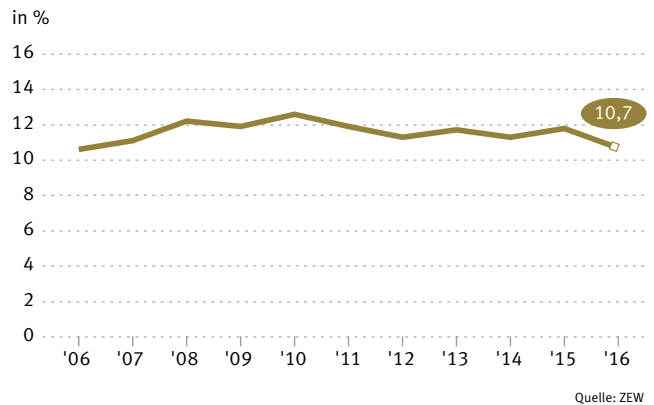
der kontinuierlich FuE betreibenden Unternehmen fiel von 10,9 Prozent auf 9,8 Prozent. Der Anteil der gelegentlich forschenden KMU ging von 8,1 Prozent auf 6,6 Prozent zurück. Hingegen änderten sich die Anteilswerte für Großunternehmen kaum.

Innovatorenquote steigt leicht an

Der Anteil der Unternehmen, die Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben – die sogenannte Innovatorenquote – ist im Jahr 2016 auf 36,1 Prozent angestiegen. Dies ist gleichwohl der zweitniedrigste Wert seit dem Jahr 2006. Der Anstieg ist alleine auf eine verstärkte Innovationstätigkeit in der Industrie zurückzuführen. Dort erhöhte sich die Innovatorenquote von 41,8 Prozent auf 44,9 Prozent. In Bereich der Dienstleistungen blieb die Innovatorenquote unverändert bei 31,5 Prozent.

Der Anteil der Unternehmen mit Produktinnovationen verringerte sich leicht von 26,8 Prozent auf 26,5 Prozent, während der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen leicht von 21,8 Prozent auf 22,2 Prozent anstieg. Die aktuelle Entwicklung mit Blick auf Produkt- und Prozessinnovationen ist zum Teil auf einen verstärkten Einsatz neuer industrieller Verfahrenstechniken zurückzuführen, der im Zusammenhang mit der Verbreitung von Industrie-4.0-Ansätzen stehen dürfte.

UNTERNEHMEN MIT KONTINUIERLICHER FUE
(in % aller Unternehmen)

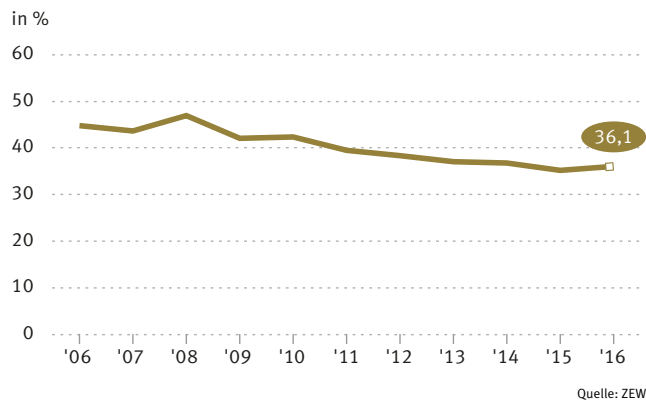


Im Jahr 2016 erzielten die Unternehmen der deutschen Wirtschaft mit Produktinnovationen einen Umsatz von 719 Milliarden Euro. Dies entspricht 13,6 Prozent des gesamten Umsatzes der in der Innovationserhebung erfassten Wirtschaftszweige und Größenklassen. Der Anstieg im Jahr 2016 geht auf das Konto der Dienstleistungen sowie der KMU. In den Dienstleistungen stieg der Umsatzanteil von Produktinnovationen auf 8,3 Prozent, die KMU kamen auf 6,8 Prozent. In der Industrie und bei den Großunternehmen waren dagegen leicht sinkende Umsatzanteile zu beobachten.

Der Anteil der Unternehmen, die „Marktneuheiten“ eingeführt haben, war mit 7,8 Prozent nur leicht über dem niedrigen Vorjahreswert, allerdings deutlich unter dem Niveau früherer Jahre.



INNOVATORENQUOTE (in % aller Unternehmen)



Der mit diesen Marktneuheiten erzielte Umsatzanteil erreichte im Jahr 2016 mit 2,9 Prozent nicht ganz den Wert des Vorjahres (3,1 Prozent).

Großunternehmen erweisen sich als innovationsaktiv

Die Unterschiede im Innovationserfolg sind zwischen Groß- und Kleinunternehmen deutlich ausgeprägt. Beim Umsatzanteil von Produktinnovationen und beim Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen weisen Großunternehmen zweieinhalb bis dreieinhalb Mal so hohe Werte wie KMU auf. Dem stehen allerdings auch deutlich höhere Aufwendungen für Innovationen (mehr als zweieinhalb Mal so hohe Innovationsintensität) gegenüber. Ein Grund für diese Unterschiede ist, dass die meisten Großunternehmen innovationsaktiv sind, während der Großteil der KMU gar keine Innovationsaktivitäten zeigt.

Mit Blick auf den Umsatzanteil von Produktinnovationen bestehen auch Branchenunterschiede. Die Branchengruppe mit dem höchsten Umsatzanteil von Produktinnovationen ist der Fahrzeugbau mit 48,3 Prozent, den niedrigsten Wert weisen die sonstigen Unternehmensdienstleistungen mit 4,3 Prozent auf. Hohe Umsatzbeiträge durch neue Produkte erzielen auch die Elektroindustrie und der Maschinenbau. Die höchsten Kostensenkungsanteile durch Prozessinnovationen weisen die Finanzdienstleistungen (5,5 Prozent) und die Kunststoffverarbeitung (5,1 Prozent) auf, am niedrigsten sind sie in den Unternehmensdienstleistungen (1,1 Prozent).

Rund 21.000 innovationsaktive Unternehmen werden staatlich gefördert

Der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die bei ihren Innovationsaktivitäten (inkl. FuE-Aktivitäten) vom Staat gefördert wurden, lag im Jahr 2016 bei 16,5 Prozent, also bei etwas mehr als 21.000 Unternehmen insgesamt. Im Vergleich zum Jahr 2014 verringerte sich die Anzahl von Unternehmen mit einer öffentlichen Innovationsförderung nur um wenige hundert Unternehmen. Leicht rückläufig war die Anzahl geförderter Unter-

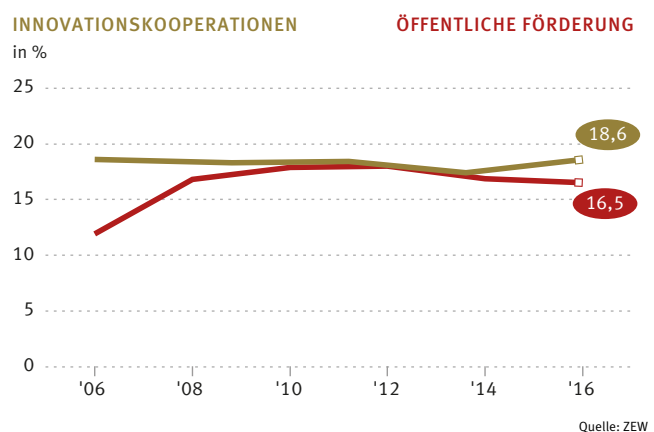
nehmen in den Dienstleistungen und bei KMU. Der Anteil der öffentlich geförderten innovationsaktiven Unternehmen erreichte im Jahr 2012 mit 18,0 Prozent einen Höchstwert und geht seither langsam zurück. Er liegt jedoch weiterhin deutlich über dem Wert des Jahres 2006, als die erste Hightech-Strategie der Bundesregierung startete.

10,9 Prozent aller innovationsaktiven Unternehmen erhielten eine Innovationsförderung durch Bundesstellen. Die wichtigsten Mittelgeber auf Bundeseite sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Über Programme der Bundesländer wurden 4,4 Prozent der innovationsaktiven Unternehmen gefördert. Die EU-Förderungen erreichten einen ähnlichen Anteilswert.

Mehr Chancen auf Förderung für Großunternehmen

Innovationsaktive Großunternehmen haben im Jahr 2016 mit 28 Prozent häufiger eine öffentliche Förderung erhalten als innovationsaktive KMU, die zu 15,9 Prozent staatlich gefördert wurden bei ihren Innovationsvorhaben. Allerdings weisen Großunternehmen auch eine höhere Anzahl unterschiedlicher Innovationsvorhaben auf und haben damit mehr Gelegenheiten, Vorhaben zur staatlichen Förderung einzureichen.

UNTERNEHMEN MIT ÖFFENTLICHER FÖRDERUNG UND MIT INNOVATIONSKOOPERATIONEN (in % aller innovationsaktiven Unternehmen)



In der Industrie ist der Anteilswert mit 22,3 Prozent deutlich höher als in den Dienstleistungen (12,5 Prozent). Die Branche mit dem höchsten Anteil von geförderten innovationsaktiven Unternehmen ist die Chemie- und Pharmaindustrie mit 43 Prozent, gefolgt von der Elektroindustrie, dem Maschinenbau, dem Fahrzeugbau und der Kunststoffverarbeitung.

Der aktuelle Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2017 findet sich zum Download unter:

http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/mip/17/mip_2017.pdf

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



HERAUSGEBER

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), 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

© Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim