ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Ed.)

Research Report

ZEW Branchenreport Innovationen. Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2019: Metallwarenindustrie

ZEW Branchenreport Innovationen, No. 14

Provided in Cooperation with:
ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (Ed.) (2020) : ZEW Branchenreport Innovationen. Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2019: Metallwarenindustrie, ZEW Branchenreport Innovationen, No. 14, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/216924

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

INNOVATIONEN
ZEW BRANCHENREPORT

// ERGEBNISSE DER DEUTSCHEN INNOVATIONSERHEBUNG 2019

Jahrg. 27 · Nr. 14 · Januar 2020

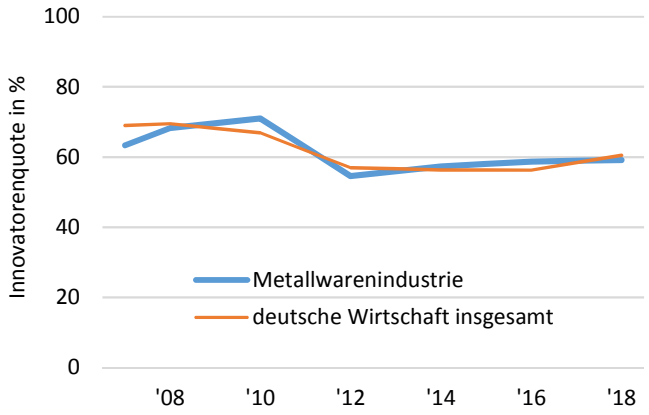
Metallwarenindustrie

(WZ 25: Herstellung von Metallerzeugnissen)

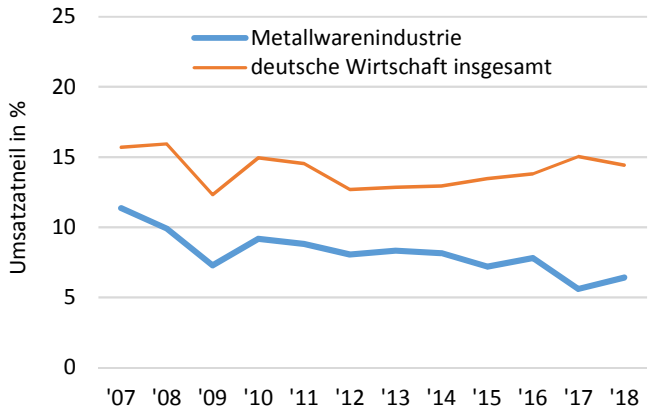
	Anzahl Unternehmen* 2018		Umsatz 2018 (Mrd. €)		Beschäftigte 2018
Insgesamt	20.003	Insgesamt	140,7	Insgesamt	808.538
Darunter: Innovatoren	11.839	Darunter: Produktinnovationen	9,0	Darunter: in kontinuierlich forschenden Unternehmen	297.905
Innovatorenquote in %	59,2	Umsatzanteil von Produktinnovationen in %	6,4	Beschäftigtenanteil Unternehmen mit kontinuierlicher FuE in %	36,8
Zum Vergleich: deutsche Wirtschaft insgesamt in %	*60,5*		*14,4*		*43,0*

** Alle Angaben beziehen sich auf Unternehmen mit 5 oder mehr Beschäftigten.*

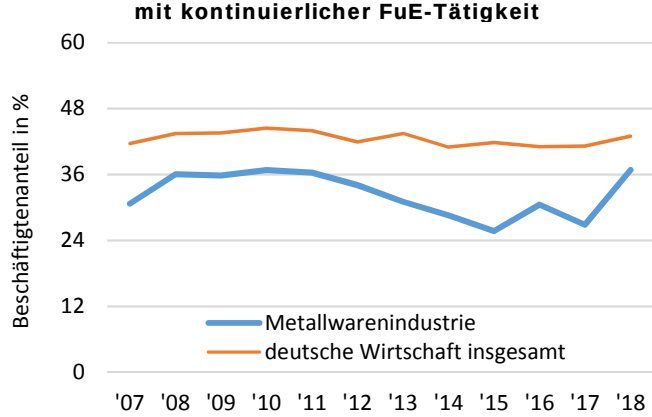
Innovatoren



Umsatz von Produktinnovationen



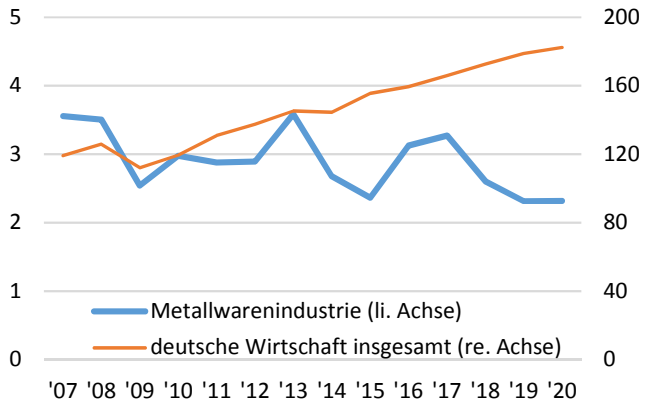
Beschäftigte in Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Tätigkeit



Innovationsausgaben

	2018 Ist	2019 Planzahlen	2020 Planzahlen
Innovationsausgaben (in Mrd. €)	2,60	2,32	2,32
Veränderung zum Vorjahr in %	-20	-11	0
in % des Umsatzes	1,9		
Zusammensetzung der Innovationsausgaben (in %)			
Anteil Ausgaben für FuE	38		
Anteil Ausgaben für Anlageinvestitionen	39		
Anteil sonstige Innovationsausgaben	22		
Unternehmen mit Innovationsausgaben in %	54	48	46

Innovationsausgaben (Mrd. €)

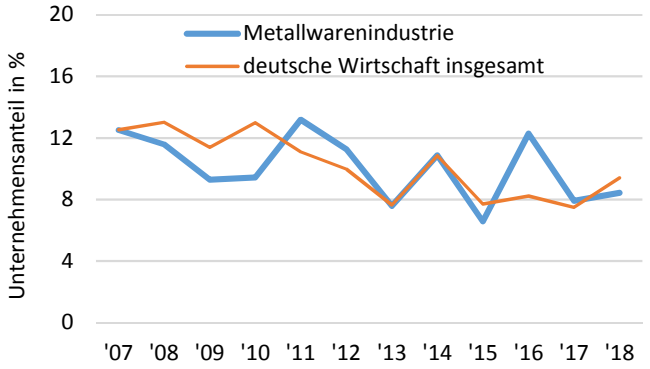


'19 und '20: Planzahlen

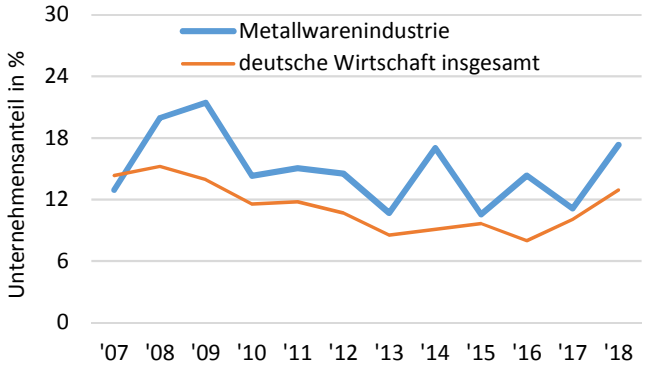
Innovationsbeteiligung

	Anzahl	in %	*Zum Vergleich: deutsche Wirtschaft insgesamt (%)*
Unternehmen mit kontinuierlicher FuE	1.842	9	*11*
Unternehmen mit gelegentlicher FuE	2.132	11	*9*
Unternehmen mit Innovationsaktivitäten ohne interne FuE	9.063	45	*43*
Unternehmen ohne Innovationsaktivitäten	6.966	35	*37*
Unternehmen mit Produktinnovationen	5.933	30	*36*
darunter: Unternehmen mit Marktneuheiten	1.689	8	*9*
darunter: Unternehmen mit Nachahmerinnovationen	5.640	28	*34*
darunter: Unternehmen mit Dienstleistungsinnovationen	2.747	14	*24*
Unternehmen mit Prozessinnovationen	10.575	53	*53*
darunter: Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen	3.466	17	*13*
darunter: Unternehmen mit Prozessinnovationen im Bereich IT	6.641	33	*33*

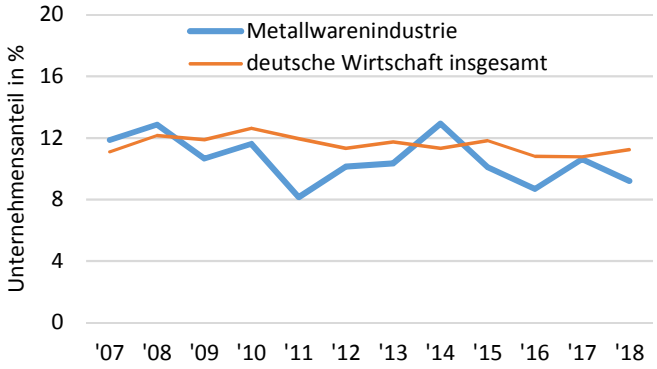
Unternehmen mit Marktneuheiten



Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen



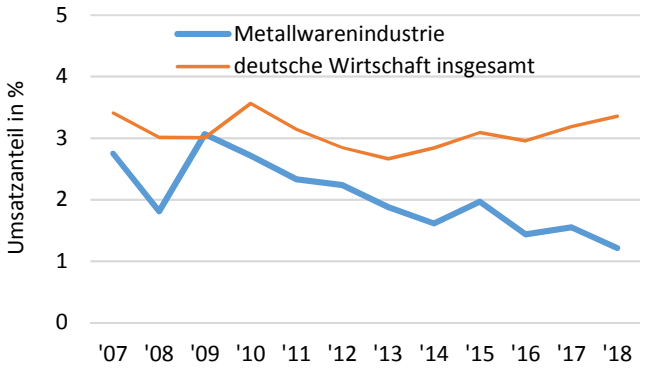
Unternehmen mit kontinuierlicher FuE



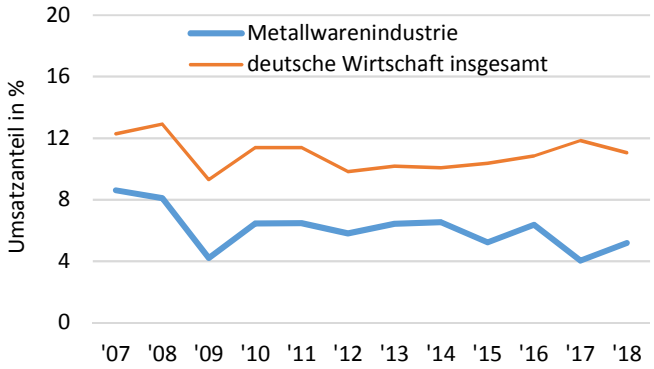
Innovationserfolge

	Mrd. €	in %	*Zum Vergleich: deutsche Wirtschaft insgesamt (%)*
Umsatz von Marktneuheiten	1,71	1,2	*3,4*
darunter: Umsatz von Weltmarktneuheiten	0,96	0,7	*1,7*
Umsatz von Nachahmerinnovationen	7,31	5,2	*11,1*
Durchschnittliche Stückkostensenkung durch Prozessinnovationen	-	2,3	*3,5*

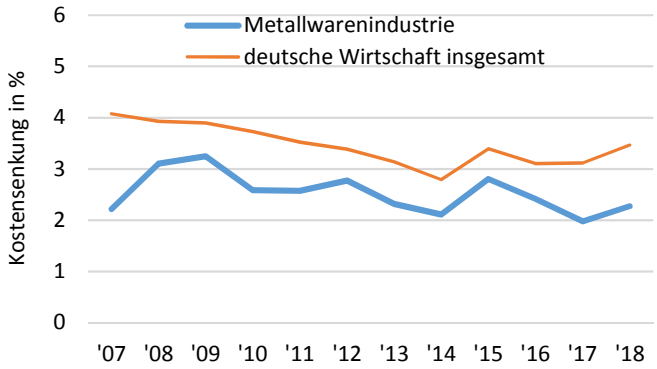
Umsatzanteil von Marktneuheiten



Umsatzanteil von Nachahmerinnovationen

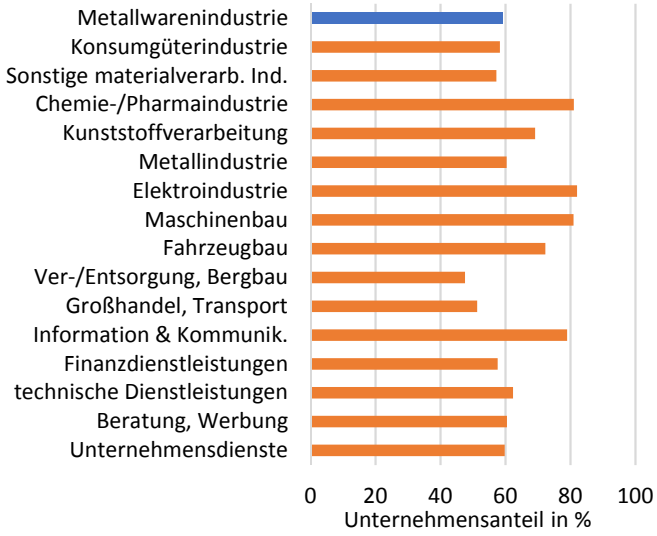


Durchschnittliche Stückkostensenkung durch Prozessinnovationen

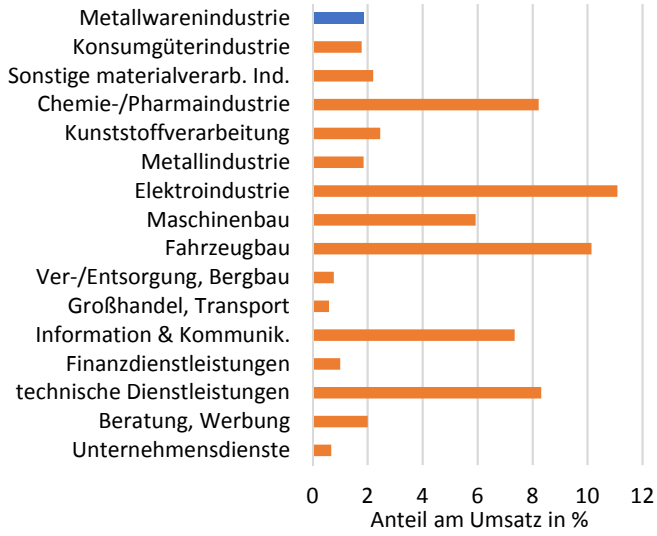


Branchenvergleich

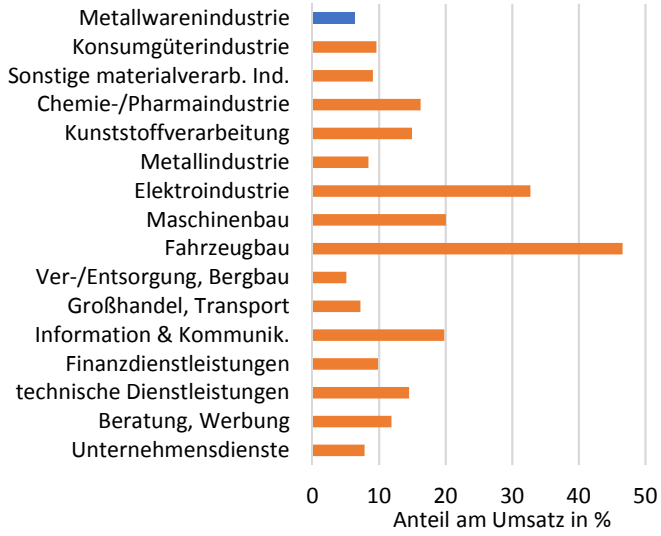
Innovatorenquote



Innovationsintensität



Umsatzanteil von Produktinnovationen



Glossar

Innovatoren sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums zumindest eine Produkt- oder Prozessinnovation eingeführt haben. Es kommt nicht darauf an, ob ein anderes Unternehmen diese Innovation bereits zuvor eingeführt hat.

ACHTUNG: Mit dem Berichtsjahr 2018 wurde die Definition von Innovationen an das revidierte Oslo-Manual von OEDC und Eurostat angepasst und ist mit der Definition der Vorjahre nicht mehr vergleichbar. Prozessinnovationen umfassen nun auch Innovationen im Bereich Organisation und Marketing. Außerdem wurden die Komponenten der einzelnen Innovationsarten neu spezifiziert, insbesondere um die Rolle der Digitalisierung für Innovationen besser abzubilden.

Marktneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte, die ein Unternehmen als erster Anbieter auf dem für das Unternehmen relevanten Markt eingeführt hat. Weltmarktneuheiten sind Marktneuheiten, die ein Unternehmen als erster Anbieter weltweit eingeführt hat.

Produktinnovationen, die keine Marktneuheiten sind, werden als Nachahmerinnovationen bezeichnet. Dienstleistungsinnovationen sind Produktinnovationen, deren zentrales Merkmal die Erbringung neuer oder verbesserter Services ist, sie schließen digitale Services mit ein.

Kostensenkende Prozessinnovationen liegen vor, wenn die neuen oder verbesserte Prozesse zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Stück oder Vorgang geführt haben. Prozessinnovationen im IT-Bereich bezhiehen sich auf neue oder verbesserte Verfahren der Informationsverarbeiten und schließen Innovationen im Bereich IT-Hardware, Software und Analysemethoden ein.

Innovationsausgaben beziehen sich auf die Ausgaben für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Projekte, die die Entwicklung und Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen zum Ziel haben. Dazu zählen interne und externe FuE, innovationsbezogene Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter sowie innovationsbezogene Aufwendungen für Weiterbildung, Marketing, Konzeption, Konstruktion, Design sowie Produktions- und Vertriebsvorbereitung. Planzahlen für die Innovationsausgaben der Jahre 2019 und 2020 wurden im Frühjahr und Sommer 2019 erhoben.

Die Innovationsintensität misst die gesamten Innovationsausgaben der Unternehmen einer Branche in % des gesamten Branchenumsatzes (inkl. des Umsatzes nicht innovativ tätiger Unternehmen).

Der Umsatz von Produktinnovationen bezieht sich auf den im Berichtsjahr erzielten Umsatz mit Produktinnovationen, die im vorangegangenen Dreijahrszeitraum eingeführt wurden. Umsatzanteile beziehen sich auf den gesamten Branchenumsatz (inkl. des Umsatzes von Unternehmen ohne Produktinnovationen).

Der Kostensenkungsanteil durch Prozessinnovationen bezieht sich auf die Kosten je Stück bzw. Vorgang des Berichtsjahres, die durch Prozessinnovationen eingespart werden konnten, welche im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt worden waren. Der Indikator drückt den Umfang der innovationsbedingten Kostensenkungen in einer Branche an den Gesamtkosten aller Unternehmen der Branche aus.

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.

Deutsche Innovationserhebung

Die deutsche Innovationserhebung wird im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW, Mannheim) in Zusammenarbeit mit infas (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 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 2019 haben sich insgesamt annähernd 19.000 Unternehmen beteiligt (= 43 % des Stichprobenumfangs), darunter 1296 aus der Metallwarenindustrie.

ZEW

ZEW Branchenreport Innovationen – erscheint jährlich

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

Redaktion: Prof. Dr. Torben Schubert, Telefon +49 0721 6809-357, Telefax +49 0721 6809-260, E-Mail: t.schubert@isi.fraunhofer.de
Dr. Christian Rammer, Telefon +49 621 1235-184, Telefax +49 621 1235-170, E-Mail: christian.rammer@zew.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
© ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, 2020

Weitere Informationen: www.zew.de/innovation