

## C8 Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung<sup>543</sup>

Das Spezialisierungsmuster eines Landes im Außenhandel kann mithilfe des RCA-Indikators<sup>544</sup> gemessen werden. Er erfasst die Export/Import-Relation einer Produktgruppe im Verhältnis zur Export/Import-Relation der verarbeiteten Industriegüter insgesamt. Wie bereits in den Vorjahren wies Deutschland auch im Jahr 2017 einen komparativen Vorteil beim Handel mit FuE-intensiven Gütern auf (C 8-1). FuE-intensive Güter setzen sich aus Gütern der hochwertigen Technologie und Gütern der Spitzentechnologie zusammen. Eine genauere Analyse dieser beiden Gütergruppen zeigt, dass Deutschlands komparativer Vorteil nur beim Handel mit Gütern der hochwertigen Technologie positiv war, beim Handel mit Gütern der Spitzentechnologie hingegen fiel er negativ aus. Frankreich, Großbritannien, die Schweiz, Südkorea und die USA verzeichneten im Bereich Spitzentechnologie positive Werte des RCA-Indikators; Japan und China wiesen hier im gesamten Betrachtungszeitraum einen negativen RCA-Indikator auf. Schweden verzeichnetet seit 2010 negative Werte.

Der Anteil der forschungs- und wissensintensiven Branchen an der Wertschöpfung eines Landes erlaubt Rückschlüsse auf die technologische Leistungsfähigkeit eines Landes im internationalen Vergleich (C 8-2). Im Bereich der hochwertigen Technologie wies Deutschland relativ zu den betrachteten Ländern den höchsten Wertschöpfungsanteil auf. Er betrug im Jahr 2016 9,3 Prozent der gesamten deutschen Wertschöpfung. Im Bereich der Spitzentechnologie lag Deutschland mit 3,0 Prozent deutlich hinter den Spitzenreitern Schweiz (8,5 Prozent) und Südkorea (7,4 Prozent). Die wissensintensiven Dienstleistungen trugen in allen betrachteten Ländern wesentlich mehr zur nationalen Wertschöpfung bei als die forschungsintensiven Industrien. Mit einem Wertschöpfungsanteil von 24,7 Prozent spielten sie in Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Ländern und den USA jedoch eine geringere Rolle.

Nach dem Rückgang der Bruttonwertschöpfung in den verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen im Krisenjahr 2009 ist die Wertschöpfung in Deutschland seit dem Jahr 2010 wieder kontinuierlich gestiegen (C 8-3). Dabei fiel das Wachstum in den wissensintensiven Dienstleistungen 2016 mit 2,8 Prozent geringer aus als im Jahr zuvor (2015: 3,8 Prozent). Auch bei den nicht-wissensintensiven Dienstleistungen war eine geringere Steigerung der Wertschöpfung zu verzeichnen (2,9 Prozent im Jahr 2016 versus 5,0 Prozent im Jahr 2015). Im produzierenden Gewerbe hingegen war die Steigerung der Wertschöpfung 2016 höher als 2015. Im wissensintensiven produzierenden Gewerbe lag sie 2016 bei 6,2 Prozent (2015: 4,0 Prozent), im nicht-wissensintensiven produzierenden Gewerbe bei 4,7 Prozent (2015: 4,0 Prozent).

Der Anstieg der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland zwischen 2010 und 2017 ist vor allem auf den Dienstleistungssektor zurückzuführen (C 8-4). In den nicht-wissensintensiven Dienstleistungen stieg die Beschäftigung in diesem Zeitraum um 17,3 Prozent, in den wissensintensiven Dienstleistungen um 19,7 Prozent. Im nicht-wissensintensiven produzierenden Gewerbe erhöhte sich die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung um 7,3 Prozent, im wissensintensiven produzierenden Gewerbe um 10,7 Prozent.

## Komparative Vorteile (Revealed Comparative Advantage, RCA) ausgewählter Länder im Außenhandel mit forschungsintensiven Gütern 2005–2017

Tab C 8-1

Download Daten

Jahr	China <sup>1)</sup>	Deutschland	Frankreich	Großbritannien	Japan	Schweden	Schweiz	Südkorea	USA <sup>2)</sup>
FuE-intensive Güter									
2005	-29	10	7	14	42	-1	18	17	17
2010	-27	12	6	11	33	-6	22	19	1
2015	-27	13	5	3	31	-5	28	13	2
2017	-30	13	3	13	30	-4	29	9	-1
Güter der hochwertigen Technologie									
2005	0	27	6	4	75	-2	24	11	-5
2010	-16	30	-2	15	61	-3	21	7	-10
2015	-3	27	-6	1	63	1	21	13	-14
2017	-3	25	-5	9	64	2	24	0	-17
Güter der Spitzentechnologie									
2005	-53	-34	8	33	-14	1	4	24	55
2010	-35	-35	20	1	-22	-11	25	33	22
2015	-46	-23	21	8	-35	-22	41	12	27
2017	-50	-21	16	19	-40	-25	40	20	24

Positives Vorzeichen bedeutet, dass die Exp./Imp.-Relation bei dieser Produktgruppe höher ist als bei Verarbeiteten Industriewaren insgesamt.

<sup>1)</sup> inkl. Hongkong. <sup>2)</sup> Daten für die USA ab 2009 auf Basis nationaler Quellen revidiert.

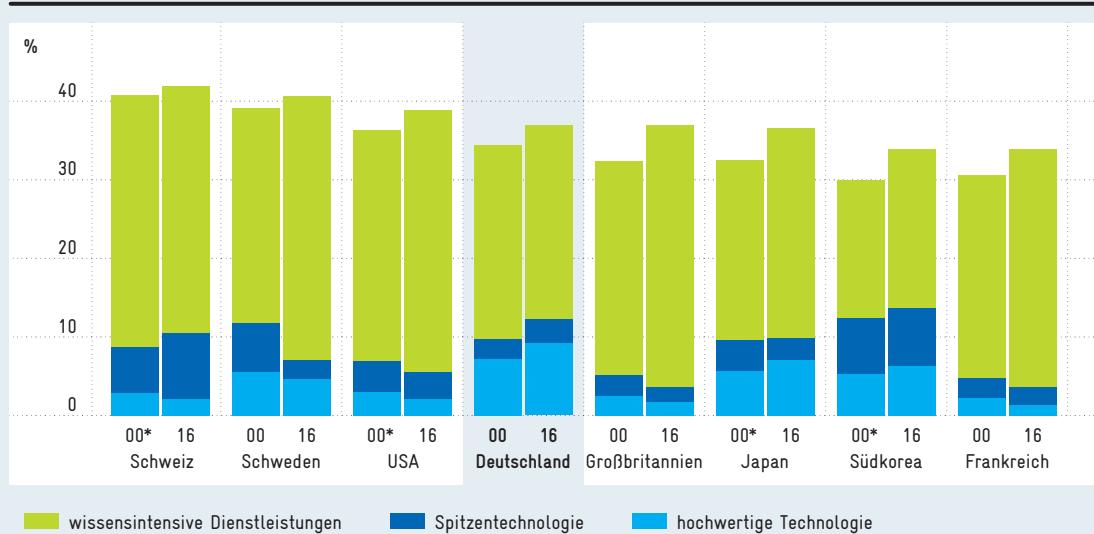
Quelle: UN COMTRADE Datenbank, Recherche September 2018. Berechnungen und Schätzungen des CWS in Gehrke und Schiersch (2019).

Abb C 8-2

Download Daten

## Anteil der FuE-intensiven Industrien sowie der wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung 2000 und 2016 in Prozent

FuE-intensive Industrien weisen eine überdurchschnittliche FuE-Intensität auf, während wissensintensive Dienstleistungen durch einen überdurchschnittlichen Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss gekennzeichnet sind.



\* Daten teils revidiert.

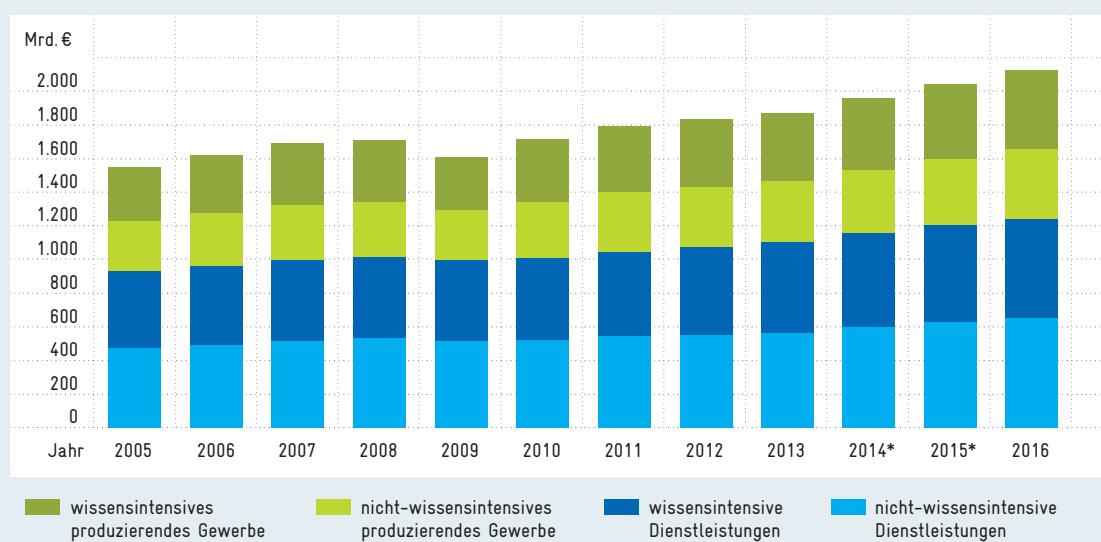
Quelle: OECD STAN, Eurostat, Eurostat SDBS, EUKLEMS, OECD SBS, Statistics Canada, CBS Israel. Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin in Gehrke und Schiersch (2019).

Abb C 8-3

Download  
Daten

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland 2005–2016 in Milliarden Euro

Bruttowertschöpfung bezeichnet die Differenz zwischen dem Gesamtwert aller produzierten Waren und Dienstleistungen und der für die Produktion erbrachten Vorleistungen.



Ohne Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, öffentliche Verwaltung und Dienstleistungen, Grundstücks- und Wohnungswesen, Bildung, private Haushalte, Sozialversicherungen, religiöse und andere Vereinigungen, Verbände und Gewerkschaften.

\* Daten teils revidiert.

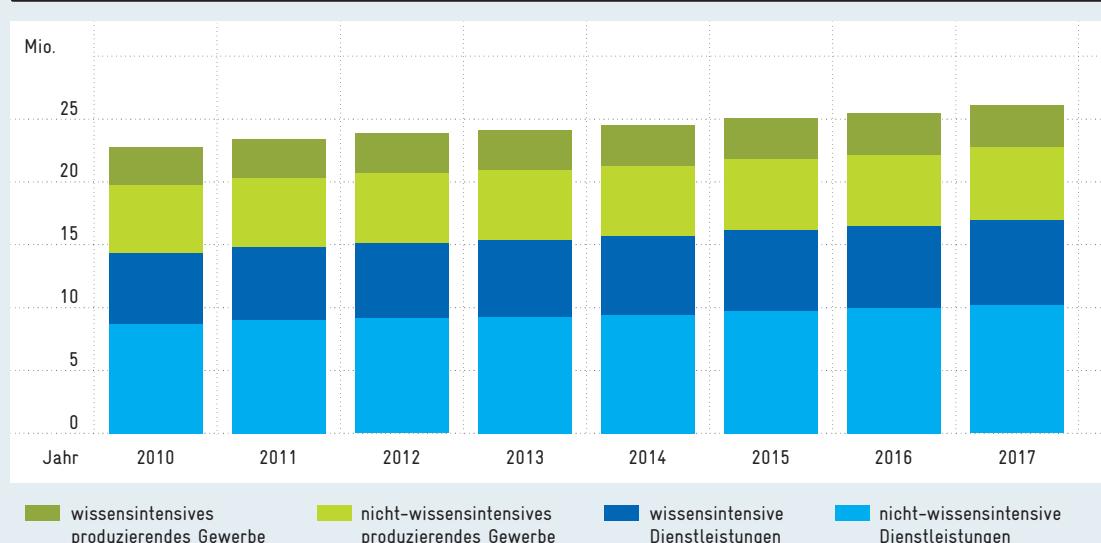
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4. Berechnungen des CWS in Gehrke und Schiersch (2019).

Abb C 8-4

Download  
Daten

### Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland 2010–2017

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte umfassen alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die kranken-, renten-, pflegeversicherungspflichtig und/oder beitragspflichtig nach dem Recht der Arbeitsförderung sind oder für die Beitragsanteile zur gesetzlichen Rentenversicherung oder nach dem Recht der Arbeitsförderung zu zahlen sind.



Quelle: Bundesagentur für Arbeit. Berechnungen des CWS in Gehrke und Schiersch (2019).