

## C8 Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung<sup>411</sup>

Das Spezialisierungsmuster eines Landes im Außenhandel kann mithilfe des RCA-Indikators<sup>412</sup> gemessen werden. Er erfasst die Export/Import-Relation einer Produktgruppe im Verhältnis zur Export/Import-Relation der verarbeiteten Industriewaren insgesamt. Wie bereits in den Vorjahren wies Deutschland auch im Jahr 2016 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. Bei einer genaueren Analyse dieser beiden Gütergruppen zeigt sich, dass Deutschlands komparativer Vorteil nur beim Handel mit Gütern der hochwertigen Technologie positiv ist, beim Handel mit Gütern der Spitzentechnologie hingegen fällt er negativ aus, wenn auch mit einem leicht positiven Trend. Frankreich, Großbritannien, die Schweiz, Südkorea und die USA verzeichnen im Bereich Spitzentechnologie positive Werte des RCA-Indikators; Schweden, Japan und China hingegen weisen hier einen negativen RCA-Indikator auf.

Der Anteil der forschungs- und wissensintensiven Branchen an der Wertschöpfung eines Landes spiegelt deren Bedeutung wider und lässt Rückschlüsse auf die technologische Leistungsfähigkeit eines Landes zu (C 8-2). Im Bereich der hochwertigen Technologien weist Deutschland relativ zu den betrachteten Ländern den höchsten Wertschöpfungsanteil auf. Er betrug im Jahr 2015 9,0 Prozent der gesamten deutschen Wertschöpfung. Im Bereich der Spitzentechnologie liegt Deutschland mit 2,9 Prozent deutlich hinter den Spitzenreitern Schweiz (8,2 Prozent) und Südkorea (8,1 Prozent). Die wissensintensiven Dienstleistungen tragen in allen Ländern wesentlich mehr zur nationalen Wertschöpfung bei als die forschungsintensiven Industrien. Mit einem Wertschöpfungsanteil von 25,3 Prozent spielen sie in Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Ländern und den USA jedoch eine geringere Rolle.

Nach dem Rückgang der Bruttowertschöpfung in den verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen im Krisenjahr 2009 ist die Wertschöpfung in Deutschland seit dem Jahr 2010 wieder gestiegen (C 8-3). Dabei fiel das Wachstum in den wissensintensiven Dienstleistungen 2015 mit 3,7 Prozent höher aus als im Vorjahr (2014: 2,9 Prozent). Bei den nicht-wissensintensiven Dienstleistungen war ein Rückgang der Wertschöpfung zu verzeichnen (5,0 Prozent versus 6,3 Prozent im Jahr 2014). Im produzierenden Gewerbe fiel die Steigerung der Wertschöpfung 2015 etwas geringer aus als 2014. Im wissensintensiven produzierenden Gewerbe lag sie 2015 bei 4,2 Prozent (2014: 5,7 Prozent), im nicht-wissensintensiven produzierenden Gewerbe bei 4,0 Prozent (2014: 4,1 Prozent).

Der Anstieg der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland zwischen 2009 und 2016 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 17,2 Prozent. Im nicht-wissensintensiven produzierenden Gewerbe erhöhte sich die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung um 4,7 Prozent, im wissensintensiven produzierenden Gewerbe um 7,9 Prozent.

## Komparative Vorteile (Revealed Comparative Advantage, RCA) ausgewählter Länder im Außenhandel mit forschungsintensiven Gütern 2005–2016

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 <sup>3)</sup>	-27	13	5	3	31	-5	28	13	2
2016	-32	12	4	17	29	-4	29	10	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 <sup>3)</sup>	-3	27	-6	1	63	1	21	13	-14
2016	-2	24	-7	16	63	1	25	10	-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 <sup>3)</sup>	-46	-23	21	8	-35	-22	41	12	27
2016	-55	-20	20	19	-41	-20	37	11	30

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. – <sup>3)</sup> Grunddaten teils revidiert.

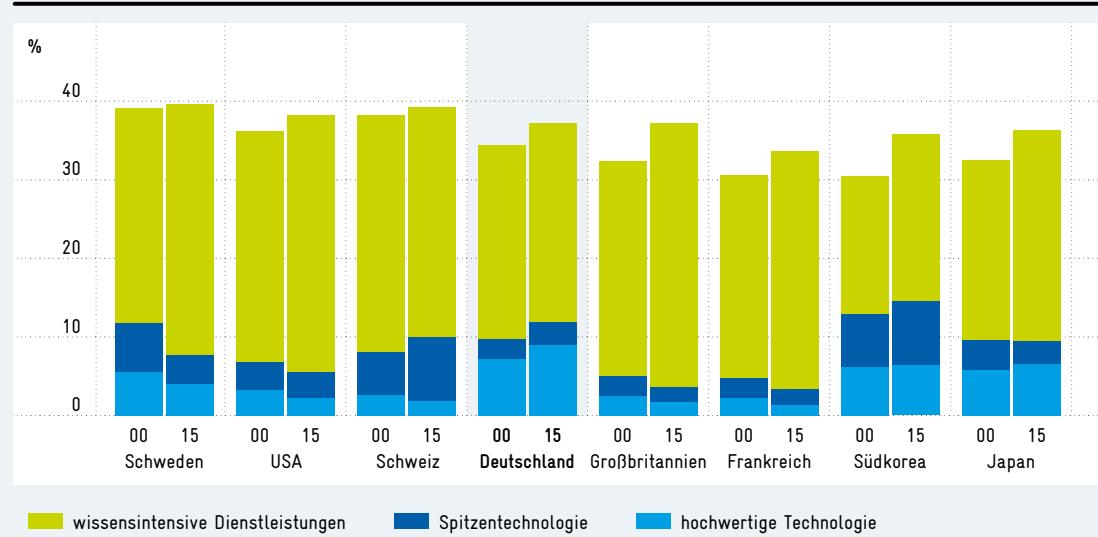
Quelle: UN COMTRADE Datenbank, Recherche September 2017. – Berechnungen und Schätzungen des CWS in Gehrke und Schiersch (2018).

Abb C 8-2

Download Daten

## Anteil der FuE-intensiven Industrien sowie der wissensintensiven Dienstleistungen an der Wertschöpfung 2000 und 2015 in Prozent

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



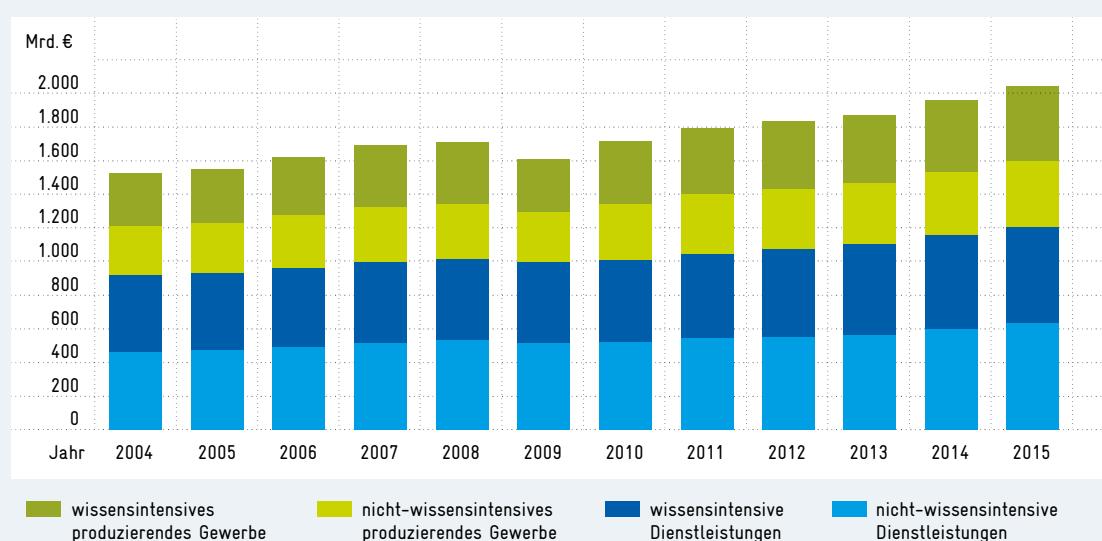
Quelle: OECD-NA (2017), OECD-STAN (2017), OECD-SBS (2017), Eurostat-NA (2017), Eurostat-SBS (2017), EU KLEMS (2017), JIP (2015). Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin in Gehrke und Schiersch (2018).

Abb C 8-3

Download  
Daten

### Entwicklung der Bruttowertschöpfung in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland 2004–2015 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.

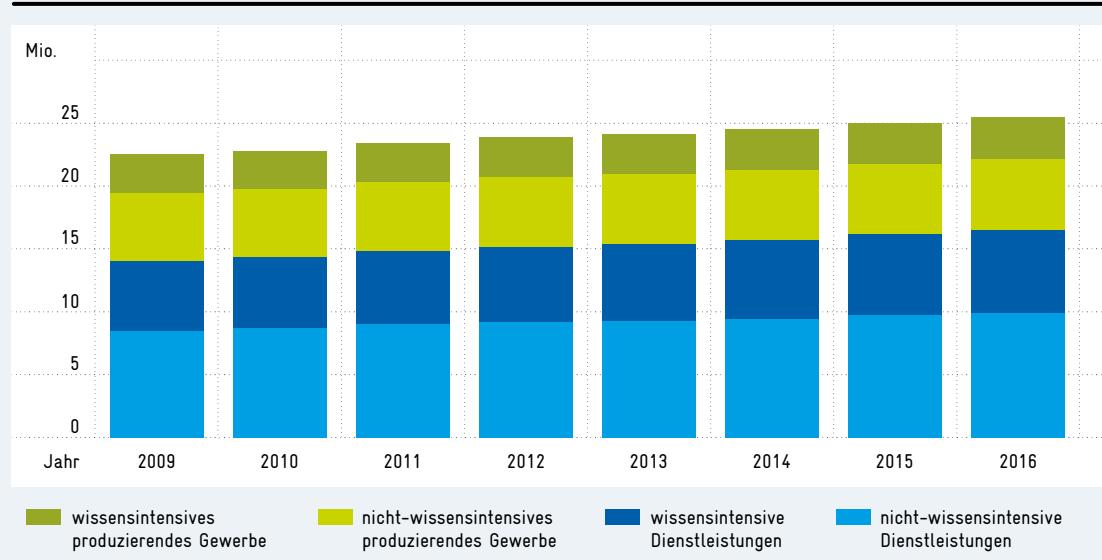
Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe 1.4. Berechnungen des CWS in Gehrke und Schiersch (2018).

Abb C 8-4

Download  
Daten

### Entwicklung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in verschiedenen gewerblichen Wirtschaftsbereichen in Deutschland 2009–2016

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte umfassen alle 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 (2018).