

INNOVATIONSVERHALTEN DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT

C 3

Innovationsaktivitäten von Unternehmen zielen darauf ab, einen zumindest temporären Wettbewerbsvorteil gegenüber Mitbewerbern zu erzielen. Die in den Grafiken C 3–1 bis C 3–5 dargestellten Daten zum Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft beruhen auf der seit 1993 jährlich durchgeführten Innovationserhebung des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), dem Mannheimer Innovationspanel (MIP).³⁸⁶ Die Innovatorenquote (C 3–1) ging im Jahr 2011 sowohl in der Industrie als auch in den wissensintensiven Dienstleistungen zurück. Während sie in der FuE-intensiven Industrie noch über dem Niveau des Krisenjahrs 2009 lag, fiel die Innovationsbeteiligung in der sonstigen Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen unter den Wert von 2009.

Technologisch anspruchsvolle Innovationsprojekte setzen in der Regel kontinuierliche FuE-Aktivitäten voraus.³⁸⁷ Der Anteil der kontinuierlich FuE betreibenden Unternehmen (C 3–2) ging 2011 sowohl in der Industrie als auch in den wissensintensiven Dienstleistungen zurück, nachdem er 2010 angestiegen war. Auch der Anteil der nur gelegentlich FuE betreibenden Unternehmen nahm in der FuE-intensiven Industrie und der sonstigen Industrie merklich ab. In den wissensintensiven Dienstleistungen erhöhte sich diese Quote hingegen leicht.

Die Innovationsintensität (C 3–3) stieg 2011 in der FuE-intensiven Industrie an. In der sonstigen Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen sank die Innovationsintensität dagegen leicht. Der Anteil des Umsatzes mit den im Rahmen der Innovationsaktivitäten hervorgebrachten neuen Produkten (C 3–4) zeigt eine ähnliche Entwicklungstendenz: In der FuE-intensiven Industrie stieg die Quote 2011 leicht an, in der sonstigen Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen (ohne Finanzdienstleistungen) nahm sie ab.

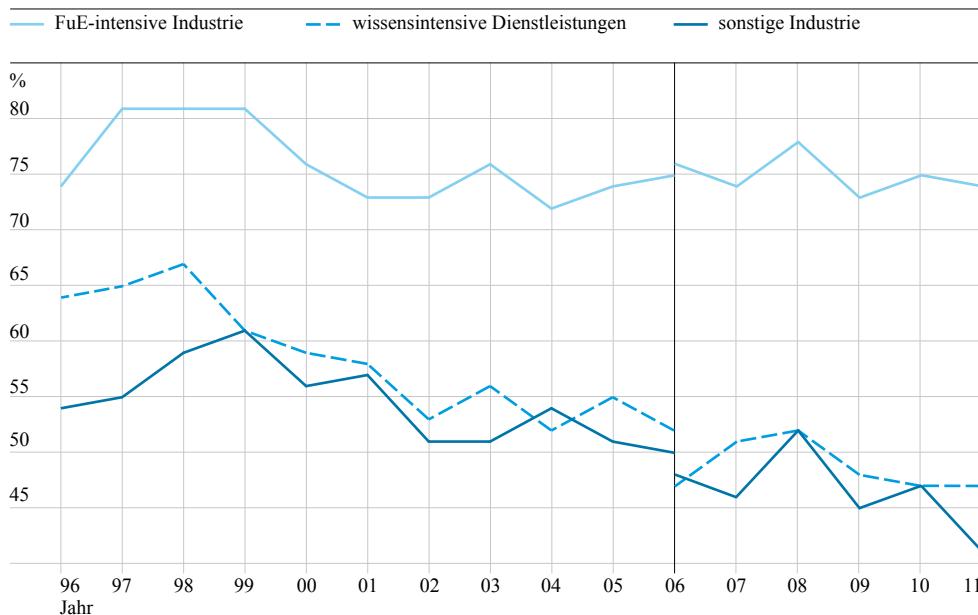
Für 2012 und 2013 liegen Planzahlen der Unternehmen zur Höhe der Innovationsausgaben vor, die im Frühjahr und Sommer 2012 abgegeben wurden (C 3–5). Danach sollen die Innovationsausgaben im Jahr 2012 in allen drei Sektoren weiter ansteigen. Für 2013 planen die Unternehmen der FuE-intensiven Industrie und der wissensintensiven Dienstleistungen nochmals eine Ausweitung der Innovationsausgaben, während in der sonstigen Industrie ein Rückgang zu erwarten ist.

Für die Finanzierung der Innovationsaktivitäten der Unternehmen spielt Eigenkapital eine bedeutende Rolle. Die Eigenkapitalquoten der kleinen und mittleren Industrieunternehmen in Deutschland (C 3–6) haben sich 2010 gemäß den Daten der europäischen BACH-Datenbank³⁸⁸ weiter erhöht.

Junge, innovative Unternehmen können sich häufig nur dann erfolgreich am Markt etablieren, wenn sich in der Gründungs- und Aufbauphase private Investoren mit Risikokapital beteiligen. Wie die Daten der *European Private Equity & Venture Capital Association* (EVCA)³⁸⁹ zeigen, ist das Volumen der Wagniskapital-Investitionen (C 3–7) in Deutschland in den Jahren 2010 und 2011 angestiegen, nachdem es im Krisenjahr 2009 deutlich eingebrochen war. Der Anteil der Wagniskapital-Investitionen am Bruttoinlandsprodukt (C 3–8) ist in Deutschland jedoch nach wie vor relativ gering. Andere kontinentaleuropäische Länder wie Schweden, Dänemark, Finnland und die Schweiz weisen deutlich höhere Wagniskapital-Investitionen relativ zum BIP auf.

Durch das Engagement in den Komitees der *International Organization for Standardization* (ISO) (C 3–9) kann ein Land maßgeblich Einfluss auf die globalen technischen Infrastrukturen nehmen und somit Wettbewerbsvorteile erzielen.³⁹⁰ Deutsche Unternehmen bringen sich in die Arbeit der ISO häufiger ein als die Vertreter aller anderen Länder.

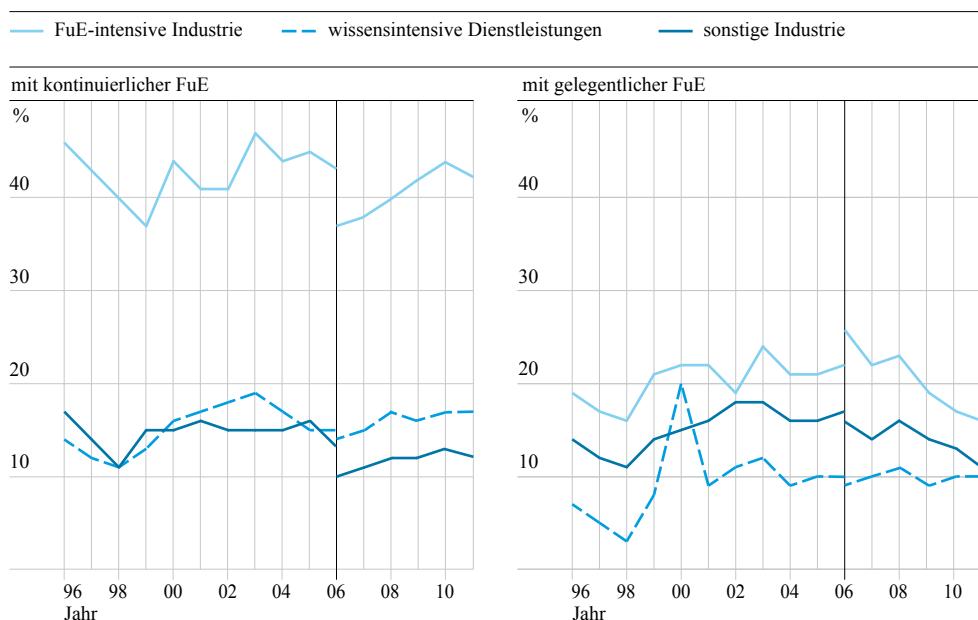
C 3–1

Innovatorenquote in der Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen Deutschlands
(Angaben in Prozent)

1995 für wissensintensive Dienstleistungen nicht erhoben. 2006 Bruch in der Zeitreihe. Werte für 2011 vorläufig.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel. Berechnungen des ZEW.

Innovatorenquote:
Anteil der Unternehmen, die innerhalb eines Dreijahreszeitraums mindestens ein neues Produkt auf den Markt gebracht oder einen neuen Prozess eingeführt haben.

C 3–2

Unternehmen mit kontinuierlicher bzw. gelegentlicher FuE-Tätigkeit
(Angaben in Prozent)

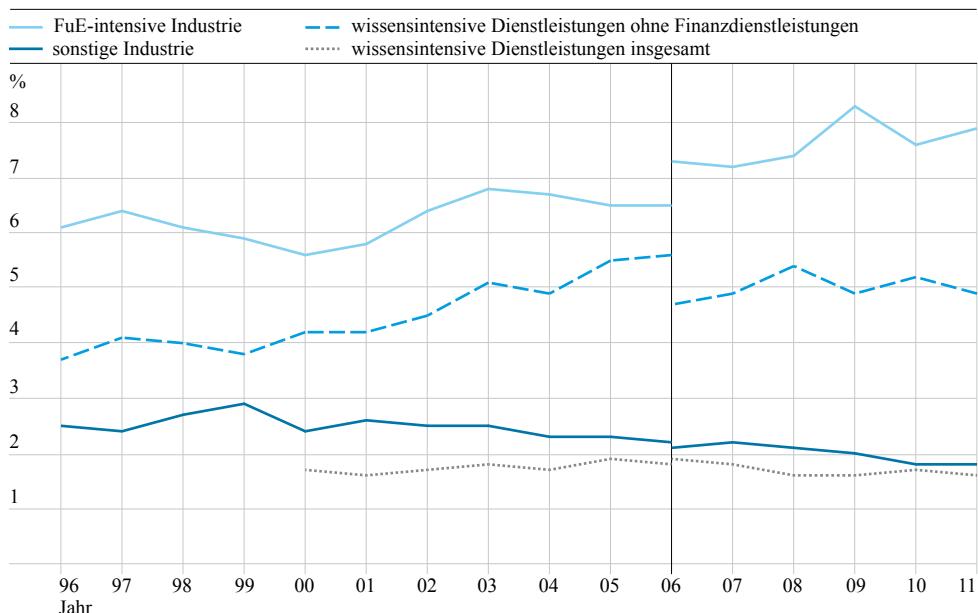
Anteil der Unternehmen mit kontinuierlicher bzw. gelegentlicher FuE-Tätigkeit:
Innovationsaktive Unternehmen, die im vorausgegangenen Dreijahreszeitraum unternehmensintern kontinuierlich bzw. gelegentlich FuE betrieben haben.

1995 für wissensintensive Dienstleistungen nicht erhoben. 2006 Bruch in der Zeitreihe. Werte für 2011 vorläufig.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel. Berechnungen des ZEW.

Innovationsintensität in der Industrie und den wissensintensiven Dienstleistungen Deutschlands (Angaben in Prozent)

C 3–3

Innovationsintensität:
Innovationsausgaben der
Unternehmen bezogen auf
den Gesamtumsatz.

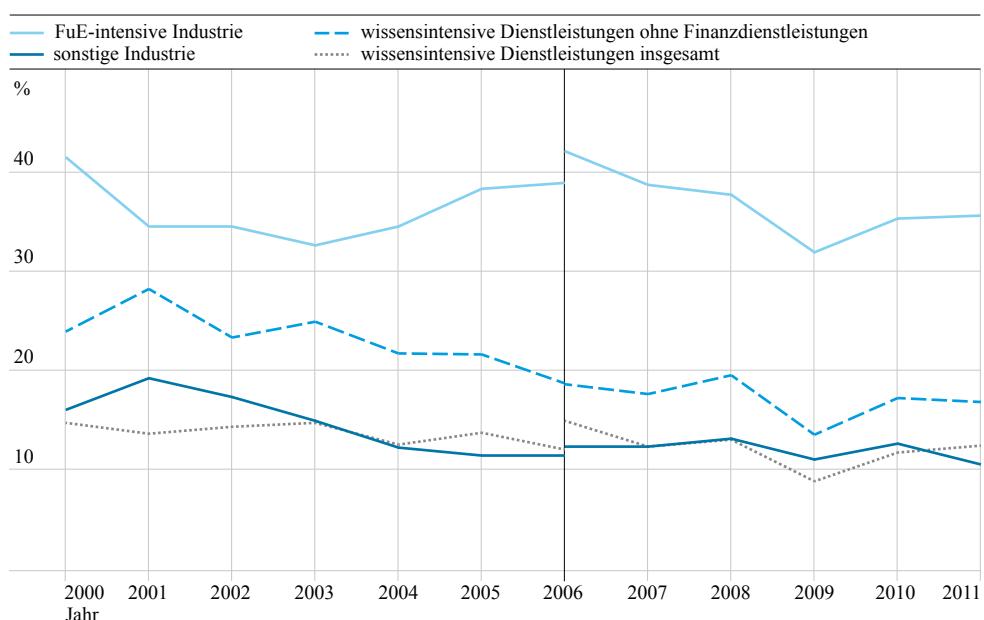


2006: Bruch in der Zeitreihe. Werte für 2011 vorläufig.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel. Berechnungen des ZEW.

Anteil des Umsatzes mit neuen Produkten in der Industrie und den wissensintensiven Dienstleistungen Deutschlands (Angaben in Prozent)

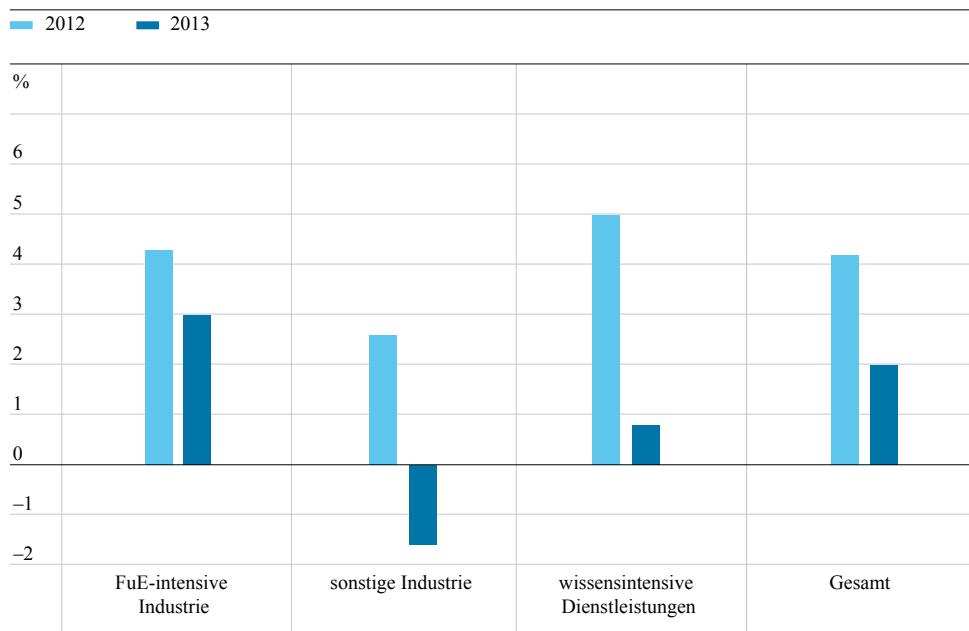
C 3–4

Anteil des Umsatzes mit
neuen Produkten:
Umsatz mit neuen oder merklich verbesserten Produkten,
die in den vorangegangenen
drei Jahren erstmals von den
innovierenden Unternehmen
eingeführt wurden, im Ver-
hältnis zum Gesamtumsatz.



2006: Bruch in der Zeitreihe. Werte für 2011 vorläufig.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel. Berechnungen des ZEW.

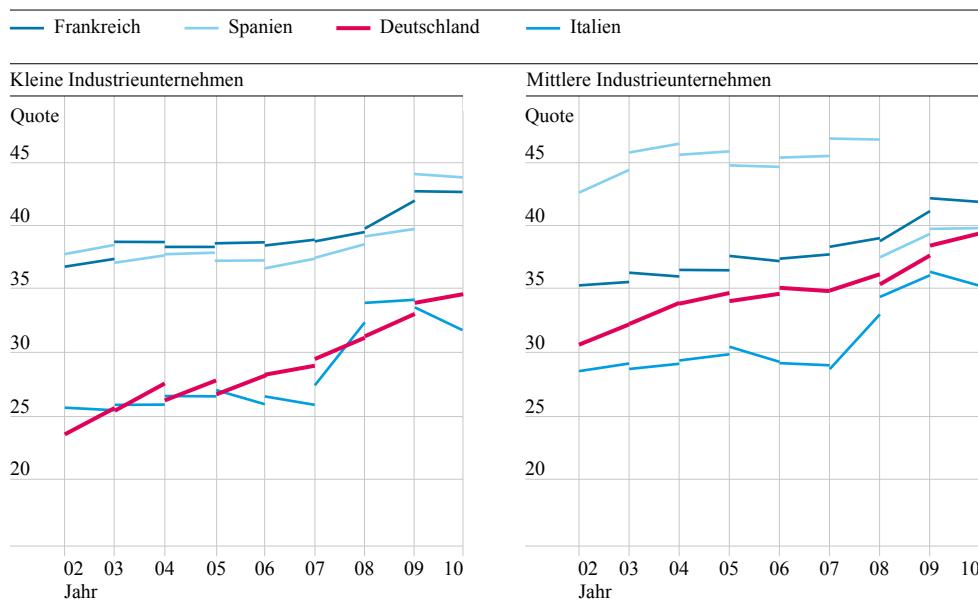
C 3–5 Geplante Veränderungen der Innovationsausgaben in der Industrie und den wissensintensiven Dienstleistungen Deutschlands (Angaben in Prozent)



Werte basieren auf den Planangaben der Unternehmen im Frühjahr und Sommer 2012.
Quelle: Mannheimer Innovationspanel. Berechnungen des ZEW.

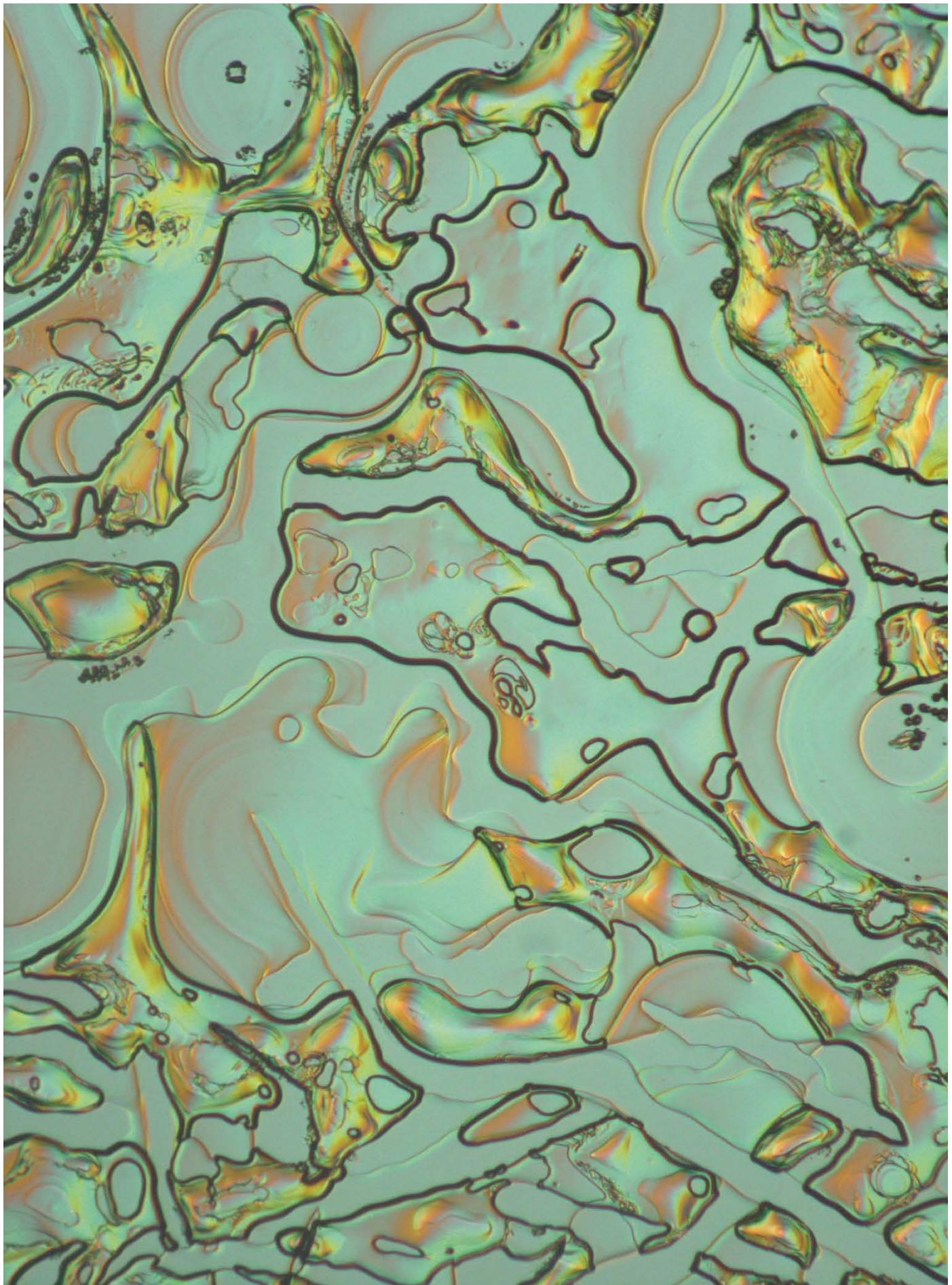
Geplante Innovationsausgaben:
Aus den Planzahlen der Unternehmen ermittelte Angaben zur Veränderung der Innovationsausgaben gegenüber dem Vorjahr.

C 3–6 Eigenkapitalquote kleiner und mittlerer Industrieunternehmen³⁹¹

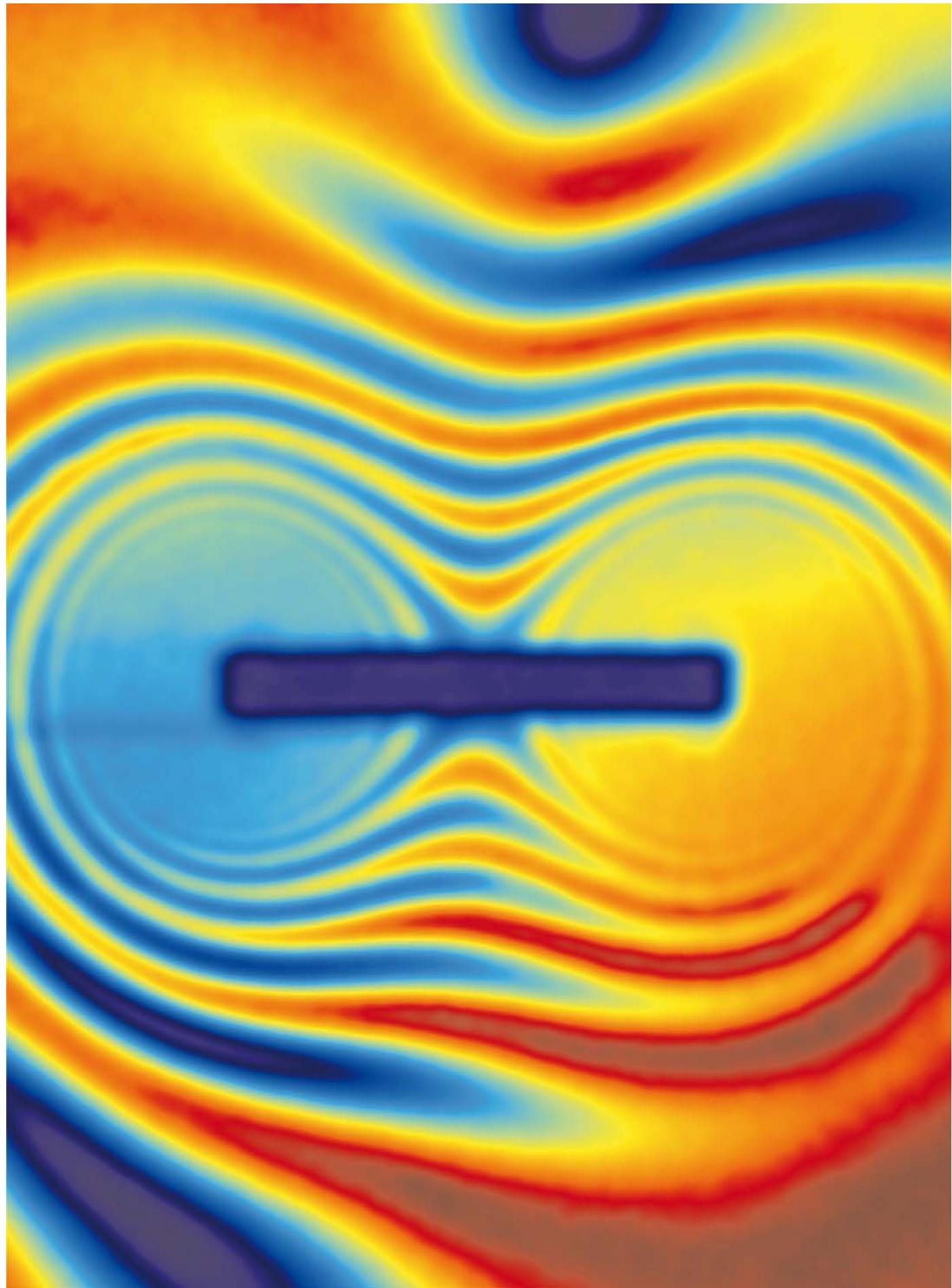


Eigenkapitalquote:
Eigenkapital in Relation zur Bilanzsumme.

Quelle: BACH-ESD. Banque de France. Eigene Darstellung.



Siliziumprobe, betrachtet durch ein Polarisationsmikroskop.
© Dr. Michael Lublow, Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie.



Magnetisches Feld eines Dipolmagneten sichtbar gemacht mit Neutronentomografie an der Berliner Neutronenquelle BER II.
© Dr. Nikolaj Kardjilov, Dr. Ingo Manke. Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie.

Wagniskapital-Investitionen
(Investitionen nach Sitz der Portfolio-Unternehmen)

C 3–7

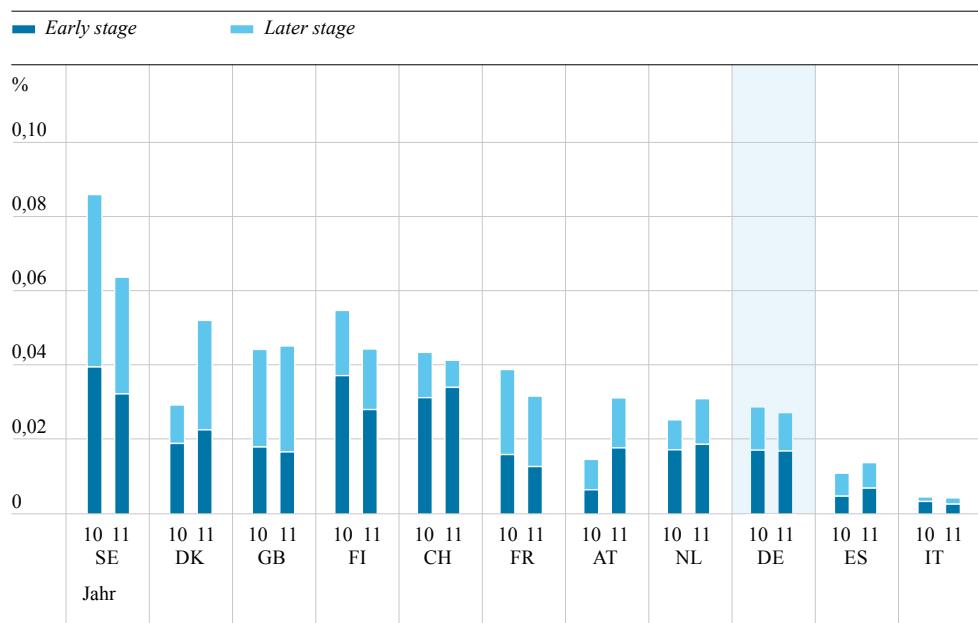
Wagniskapital:
Zeitlich begrenzte Kapitalbeteiligungen an jungen, innovativen, nichtbörsenorientierten Unternehmen.

	2010				2011			
	Early Stage*	Later Stage*	Wagniskapital insg.*	BIP**	Early Stage*	Later Stage*	Wagniskapital insg.*	BIP**
Dänemark	45,0	24,4	69,4	235,6	54,6	70,7	125,3	239,8
Deutschland	428,6	288,6	717,3	2.476,8	439,1	265,7	704,8	2.570,8
Finnland	67,2	31,5	98,7	179,7	54,1	31,2	85,3	191,6
Frankreich	312,5	443,7	756,2	1.937,3	257,6	378,8	636,3	1.996,6
Großbritannien	310,0	448,3	758,3	1.706,3	292,4	495,7	788,1	1.737,1
Italien	54,4	18,8	73,2	1.553,2	43,8	26,5	70,2	1.580,2
Niederlande	102,4	47,5	149,9	588,4	113,7	74,0	187,7	602,1
Österreich	19,0	23,4	42,4	286,2	53,8	40,4	94,3	300,2
Schweden	138,7	162,2	300,9	349,2	125,6	121,6	247,1	386,8
Schweiz	125,5	48,6	174,1	398,9	157,1	33,5	190,5	459,0
Spanien	51,7	65,0	116,7	1.051,3	76,0	73,7	149,7	1.073,4

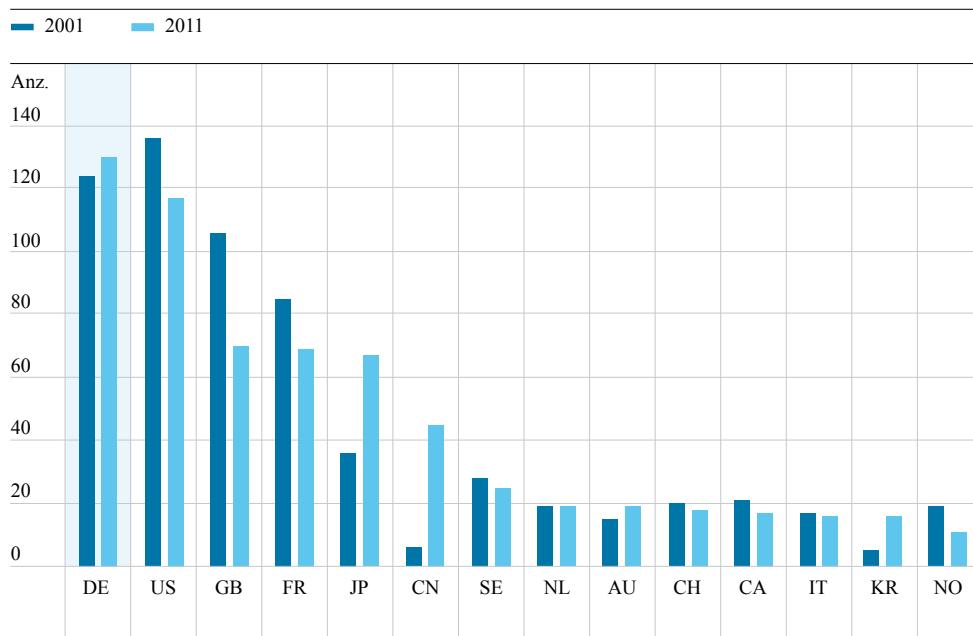
* In Millionen Euro. ** zu jeweiligen Preisen in Milliarden Euro. Early stage umfasst die Phasen Seed und Start-up.
Quelle: EVCA (2012); Eurostat. Eigene Berechnungen. Ungenauigkeiten durch Rundungen.

Anteil der Wagniskapital-Investitionen am nationalen Bruttoinlandsprodukt
(Investitionen nach Sitz der Portfolio-Unternehmen, Angaben in Prozent)

C 3–8



C 3–9 Anzahl der bei den Technischen Komitees bzw. Subkomitees der International Organization for Standardization (ISO) geführten Sekretariate



Quelle: ISO (2002:17 und 2012:47). Eigene Zusammenstellung.

Normung und Standardisierung:
Vereinheitlichung wichtiger Eigenschaften von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen.