

Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten internationaler Unternehmen in Zeiten der Globalisierung

Ruth Einwiller



Dipl.-Volkswirtin Ruth Einwiller ist Referentin im Referat „Wirtschaftswissenschaftliche Analysen, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Weltweit agierende deutsche Unternehmen erschließen im Ausland neue Märkte. Sie bauen dort neue Produktionsstandorte auf, wollen vor Ort Präsenz zeigen und niedrigere Produktionskosten nutzen. Verlagern diese Unternehmen auch zunehmend ihre Forschungs- und Entwicklungs (FuE)-Aktivitäten ins Ausland? Der nachfolgende Beitrag zeigt hierzu Tendenzen und Strukturveränderungen auf. Er gibt auch Antworten auf die Fragen: Wie attraktiv ist der FuE-Standort Baden-Württemberg bzw. Deutschland für ausländische Unternehmen und wie entwickelt sich das FuE-Engagement ausländischer Unternehmen in diesen Wirtschaftsräumen?

liche Veränderungsrate des Auslandsengagements lag im Betrachtungszeitraum bei knapp 11 % und damit um 6 Prozentpunkte höher als im Inland. Bei der Beurteilung der Veränderungsrate des Auslandsengagements muss allerdings das niedrigere Ausgangsniveau berücksichtigt werden.

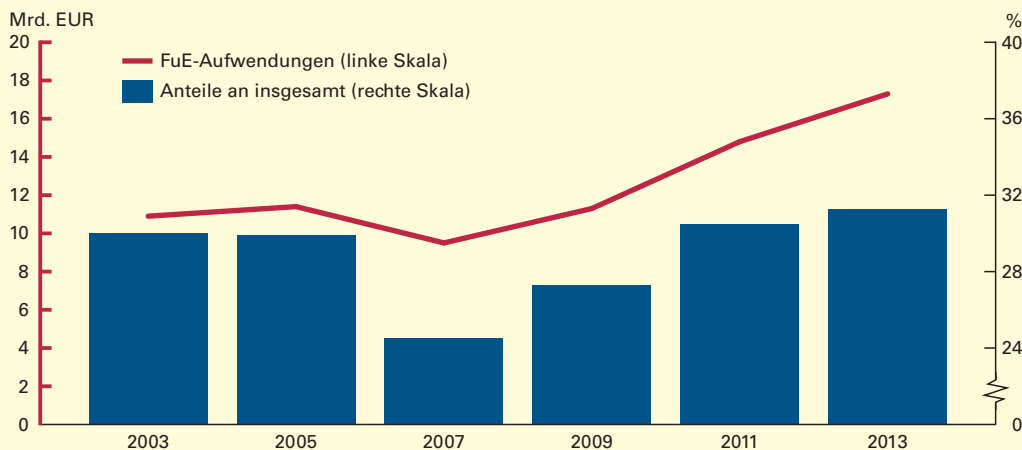
... und belaufen sich inzwischen auf 31 % der gesamten FuE-Aufwendungen

Der Anteil der im Ausland getätigten FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen an den FuE-Aufwendungen insgesamt in Deutschland hat sich damit 2013 auf 31 % erhöht. Im Jahr 2005 lag dieser Anteil zwar bereits bei 30 %, fiel aber im Jahr 2007 deutlich, und zwar auf gut 24 % zurück. Dies dürfte zu einem großen Teil auf die Aufspaltung von DaimlerChrysler in 2007 zurückzuführen sein.¹ Betrachtet man die Entwicklung ab dem Jahr 2007, so hat sich in den folgenden 3 Erhebungsjahren der Anteil der FuE-Aufwendungen im Ausland jeweils erhöht. Dies deutet auf eine kontinuierliche Ausweitung der Aktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland hin (*Schaubild 1*) – der deutliche Rückgang im Jahr 2007 kann hingegen als Strukturbruch in-

FuE-Aufwendungen im Ausland nehmen zu ...

Im Zeitraum 2007 bis 2013 wurden in Deutschland die FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen im Inland von 29,2 Mrd. Euro auf 38 Mrd. Euro und im Ausland von 9,5 Mrd. Euro auf 17,3 Mrd. Euro ausgeweitet (*siehe i-Punkt*). Das FuE-Engagement deutscher Unternehmen im Ausland war im Vergleich zum Inland damit deutlich dynamischer. Die durchschnittliche jähr-

S1 FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen im Ausland



Datenquelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

1083 15

¹ Vgl. Geschäftsberichte DaimlerChrysler 2006, S. U3, FuE-Aufwendungen für die Chrysler Group: 1,6 Mrd. Euro. Siehe auch: Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg., 2013): FuE-Datenreport, Analysen und Vergleiche, Essen, S. 37.

terpretiert werden. Nachdem die FuE-Aktivitäten auch im Inland angestiegen sind, ist hier kein Trend zur Verlagerung von FuE-Aktivitäten ins Ausland ersichtlich.

Unternehmen in Baden-Württemberg sind im Vergleich zu Unternehmen in Deutschland bei den FuE-Aktivitäten insgesamt deutlich stärker auf ihr Heimatland fokussiert. Im Jahr 2013² wurden rund 25 % der weltweiten FuE-Aufwendungen baden-württembergischer Unternehmen im Ausland investiert und damit rund 6 Prozentpunkte weniger als in Deutschland insgesamt.

Pharmazeutische Industrie Spitzenreiter mit über 50 % FuE im Ausland

Am meisten investieren deutsche bzw. baden-württembergische Unternehmen der Branche Fahrzeugbau³ im Ausland. Die absoluten FuE-Aufwendungen lagen 2013 bei 7 Mrd. Euro bzw. 2,6 Mrd. Euro. Der Anteil dieser FuE-Aufwendungen im Ausland bezogen auf die gesamten FuE-Aufwendungen dieser Branche beliefen sich in Deutschland und Baden-Württemberg im Jahr 2013 auf jeweils 23 %. Am höchsten ist dieser Anteil jedoch in deutschen Unternehmen, die überwiegend pharmazeutische Erzeugnisse herstellen. Von diesen Unternehmen wird bereits über die Hälfte der gesamten FuE-Aufwendungen von rund 8 Mrd. Euro im Ausland investiert.

Dieser Anteil lag 2013 in den Branchen Elektrotechnik⁴, Maschinenbau und der Chemischen Industrie bei 45 %, 37 % bzw. 29 % (Tabelle).

Elektrotechnik: Verlagerung von FuE ins Ausland

Die Analyse der Entwicklung in den einzelnen Branchen ist aufgrund der Revision der Wirtschaftszweigklassifikation⁵ nachfolgend auf den Zeitraum 2007 bis 2013 begrenzt. In der Branche Elektrotechnik sind die FuE-Aufwendungen im Inland von 4,4 Mrd. Euro auf 3,5 Mrd. Euro in diesem Zeitraum zurückgegangen. Gleichzeitig wurden die FuE-Aufwendungen im Ausland von 1,1 Mrd. Euro auf 2,9 Mrd. Euro ausgeweitet. Der Anteil der FuE-Aufwendungen im Ausland an den gesamten FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen hat sich damit in dieser Branche deutlich erhöht, und zwar von 20 % auf 45 % (Schaubild 2). Aufgrund der Abnahme der FuE-Aktivitäten im Inland bei gleichzeitiger Zunahme der FuE-Aktivitäten im Ausland liegt die Vermutung nahe, dass es in dieser Branche durchaus eine Verlagerung von FuE-Aktivitäten ins Ausland gegeben hat.

Eine Zunahme des FuE-Engagements im Ausland fand auch in der Chemischen Industrie und besonders im Fahrzeugbau statt. In diesen beiden Branchen wurden im Gegensatz zur Elektro-

- 2 Aktuell liegen für den Südwesten nur Daten aus dem Jahr 2013 vor.
- 3 Wirtschaftszweig (WZ) 29 und 30, Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen sowie sonstiger Fahrzeugbau.
- 4 WZ 26 und 27: Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen sowie Herstellung von elektrischen Ausrüstungen.
- 5 Änderung der Klassifikation der Wirtschaftszweige von 2003 auf 2008.

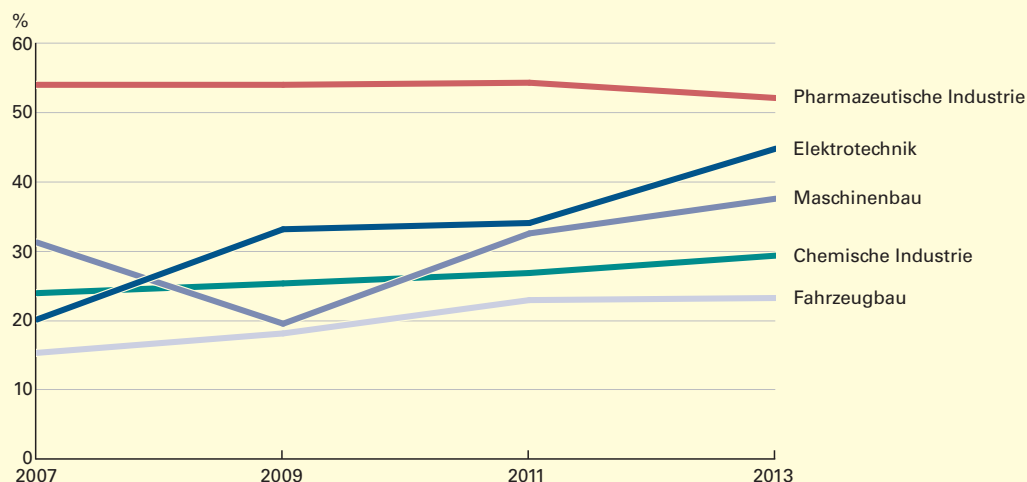
T FuE-Aufwendungen baden-württembergischer und deutscher Unternehmensgruppen*) 2013 nach Inlands- und Auslands-FuE sowie nach der Wirtschaftsgliederung

Wirtschaftsgliederung	Unternehmensgruppen in Baden-Württemberg						Unternehmensgruppen in Deutschland							
	weltweit	davon				weltweit	davon							
		FuE im Ausland		FuE in Deutschland			FuE im Ausland				FuE in Deutschland			
		Mill. EUR	%	Mill. EUR	%		Mill. EUR	2007	2009	2011	2013	Mill. EUR	%	
C 10 – 33 Verarbeitendes Gewerbe	12 887	3 136	24,3	9 751	75,7	52 014	16 540	24,3	27,4	30,6	31,8	35 474	68,2	
darunter														
20 Chemische Industrie	31	8	27,0	22	73,0	3 704	1 090	24,0	25,4	26,9	29,4	2 614	70,6	
21 Pharmazeutische Industrie	–	–	–	–	–	8 033	4 188	54,0	54,0	54,3	52,1	3 846	47,9	
26 – 27 Elektrotechnik	522	128	24,5	394	75,5	6 405	2 868	20,2	33,2	34,1	44,8	3 538	55,2	
28 Maschinenbau	641	194	30,2	448	69,8	2 465	926	31,3	19,6	32,6	37,6	1 539	62,4	
29 - 30 Fahrzeugbau	11 315	2 615	23,1	8 700	76,9	30 095	7 014	15,4	18,2	23,0	23,3	23 081	76,7	
29 Kraftfahrzeugbau	11 315	2 615	23,1	8 700	76,9	
Sonstige C	379	192	50,6	187	49,4	1 311	454	.	.	.	34,7	857	65,3	
Sonstige	2 309	591	25,6	1 718	74,4	3 242	734	.	.	.	22,6	2 508	77,4	
Insgesamt	15 196	3 727	24,5	11 468	75,5	55 256	17 274	24,5	27,2	30,5	31,3	37 982	68,7	

*) Überwiegend deutsche Eigentümer nach Endeigentümer-Prinzip (ultimate beneficial owner).
Datenquelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik.

S2

FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen*) im Ausland 2007 bis 2013 nach Branchen



*) Überwiegend deutsche Eigentümer nach Endeigentümer-Prinzip (ultimate beneficial owner).
Datenquelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

1084 15

technik die FuE-Aufwendungen auch im Inland ausgeweitet. In der Chemischen Industrie erhöhten sich im Zeitraum 2007 bis 2013 die FuE-Aufwendungen im Ausland von 0,7 Mrd. Euro auf 1,1 Mrd. Euro und im Fahrzeugbau von 2,9 Mrd. Euro auf 7 Mrd. Euro. Der Anteil der FuE-Aufwendungen im Ausland hat sich damit in der Chemischen Industrie von 24 % auf 29 % bzw. im Fahrzeugbau⁶ von 15 % auf 23 % ausgeweitet. Nachdem in der Branche Fahrzeugbau 38 % der deutschlandweiten FuE-Aktivitäten in Baden-Württemberg stattfinden, liegt die Vermutung nahe, dass auch baden-württembergische Unternehmen dieser Branche ihre FuE-Aktivitäten im Ausland stärker ausgeweitet haben als im Inland.

Wie entwickeln sich die FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen in Deutschland?

Nicht nur deutsche Unternehmen betreiben Forschung und Entwicklung im Ausland, auch internationale Unternehmen aus dem Ausland forschen und entwickeln in Deutschland. Im Jahr 2013 wurden in Deutschland insgesamt 53 Mrd. Euro interne FuE-Aufwendungen in Forschung und Entwicklung investiert (siehe i-Punkt), davon entfielen 12 Mrd. Euro auf ausländische Unternehmen. Die ausländischen FuE-Investitionen stammen zum größten Teil aus Unternehmen, die ihren Sitz in einem EU-Land oder in den Vereinigten Staaten von Amerika haben (42 % bzw. 39 %).

Die Fragen, ob sich das Verhältnis zwischen Inland und Ausland in den letzten Jahren verändert hat bzw. ob sich ausländische Unterneh-

men mit ihren FuE-Aktivitäten aus Deutschland zurückziehen, sind hier von besonderem Interesse. Im Zeitraum 2003 bis 2011 ergaben sich keine Strukturveränderungen. Der Anteil der internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen an den internen Aufwendungen der Unternehmen in Deutschland insgesamt lag im Mittel bei 27 %. Allerdings ergab sich im aktuell vorliegenden FuE-Jahr 2013 eine deutliche Abweichung zu früheren Berichtsjahren. Deutsche Unternehmen haben von 2011 bis 2013 ihre internen FuE-Aufwendungen um 9 % auf 40,9 Mrd. Euro gesteigert, ausländische Unternehmen diese hingegen um 10 %⁷ auf 12 Mrd. Euro reduziert. Der Anteil der internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen an den internen FuE-Aufwendungen in Deutschland ist damit auf 22 % oder um rund 4 Prozentpunkte zurückgegangen. Eine nachlassende Attraktivität des FuE-Standortes Deutschland für ausländische Unternehmen kann aus diesem Rückgang noch nicht abgeleitet werden. Durch beispielsweise An- und Verkäufe von Unternehmen sowie Fusionen kann es im Zeitverlauf ebenfalls zu Veränderungen in den inländischen und ausländischen FuE-Aktivitäten kommen. Erst die nächste Erhebung wird zeigen, ob 2013 eine Trendwende zur bisher weitgehend stabilen Entwicklung stattfand.

FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen in Baden-Württemberg rückläufig

Ein anderes Bild ergibt sich für Baden-Württemberg. Im Südwesten nahm der Anteil der internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unter-

6 Der überwiegende Teil dieser FuE-Aufwendungen entfallen auf den Kraftfahrzeugbau (WZ 29).

7 Insgesamt 1,3 Mrd. Euro, davon entfallen auf die Branche Luft- und Raumfahrzeugbau 0,6 Mrd. Euro.

nehmen an den internen Gesamtaufwendungen der Unternehmen in Baden-Württemberg zwischen 2003 und 2013 kontinuierlich von 20 % auf 13 %⁸ ab (Schaubild 3). Dies liegt vor allem daran, dass baden-württembergische Unternehmen ihre internen FuE-Aufwendungen deutlich stärker ausgeweitet haben als die ausländischen Unternehmen. In den letzten 10 Jahren wurden in inländischen Unternehmen mit Konzernsitz in Baden-Württemberg die internen FuE-Aufwendungen jährlich um durchschnittlich 6 % erhöht, von Unternehmen mit Konzernsitz im Ausland jedoch nur um 0,5 %⁹. Von den ausländischen internen FuE-Aufwendungen in Deutschland finden damit inzwischen nur noch rund 18 % in Baden-Württemberg statt. Vor 10 Jahren lag dieser Anteil noch bei gut 21 %. Insgesamt haben damit die FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen in Baden-Württemberg in den letzten 10 Jahren leicht abgenommen.

In welchen Branchen finden FuE-Aktivitäten von ausländischen Unternehmen in Deutschland statt?

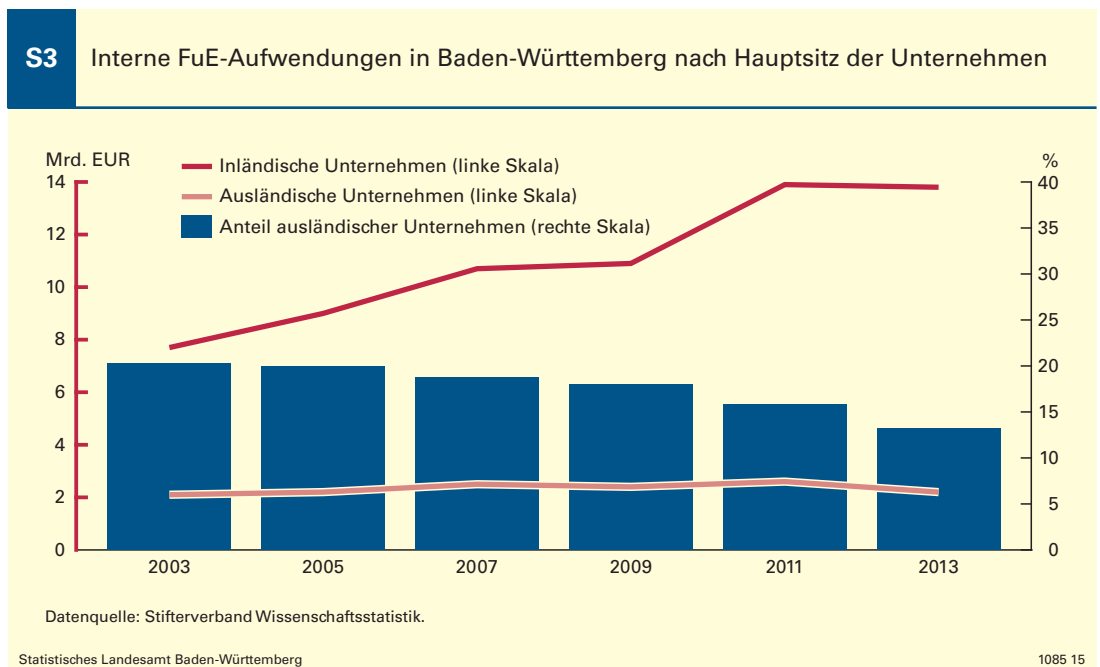
Eine aussagekräftige Analyse der FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen nach Branchen für Baden-Württemberg und Deutschland ist für 2013 nur begrenzt möglich. In den forschungsintensivsten¹⁰ Branchen dieser Wirtschaftsräume, dem Kraftfahrzeugbau¹¹, der Elektrotechnik und dem Maschinenbau, unterliegen die Daten teilweise der statistischen Geheimhaltung. Für die Analyse der Branchenstruktur in Deutschland kann auf die Daten des Jahres 2011 zurückgegriffen werden. Die Branchenstruktur zwischen deutschen und ausländischen Unternehmen in

Deutschland unterscheidet sich dabei teilweise deutlich. In deutschen Unternehmen findet Forschung und Entwicklung mit einem sehr hohen Anteil im Kraftfahrzeugbau statt (37 %). Die Branchen Elektrotechnik und Maschinenbau folgen in dieser Rangliste mit deutlichem Abstand (16 % bzw. 10 %). In den ausländischen Unternehmen ist auch der Kraftfahrzeugbau der Wirtschaftszweig mit den anteilig höchsten FuE-Aktivitäten (19 %), allerdings dicht gefolgt von der Elektrotechnik und der Branche Luft- und Raumfahrzeugbau (Schaubild 4).

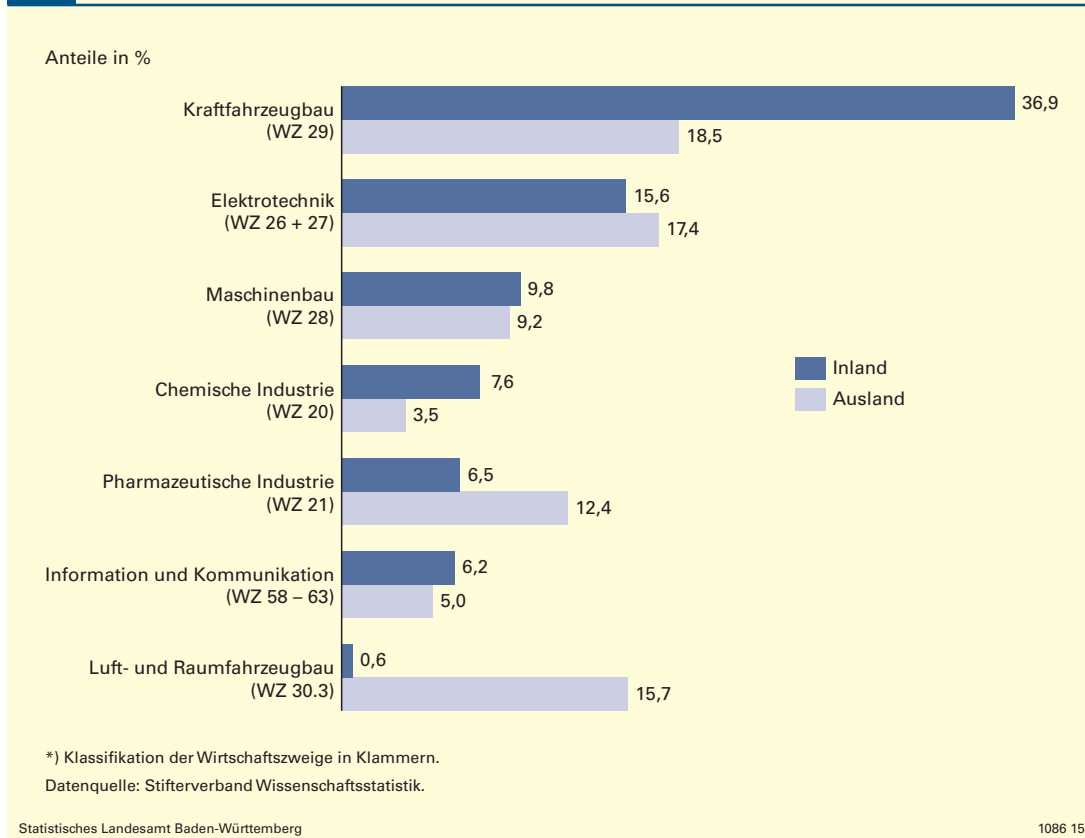
Luft- und Raumfahrzeugbau: ausländische Unternehmen dominieren

Neben der Branchenstruktur ist auch das Beteiligungsverhältnis inländischer und ausländischer Unternehmen an den gesamten internen FuE-Aktivitäten einer Branche von Interesse. Mit einem Anteil von über 90 % findet FuE in der Branche Luft- und Raumfahrzeugbau in Deutschland in ausländischen Unternehmen statt.¹² Aufgrund politischer Entscheidungen hat das führende Unternehmen dieser Branche seinen Sitz in Frankreich. Auch in der Pharmazeutischen Industrie lag der Anteil (2011 bei 41 % und 2009 bei 53 %)¹³ deutlich über der durchschnittlichen FuE-Beteiligung in Deutschland (26 %). Eine überdurchschnittlicher Auslandsanteil zeigt sich in den Industriebranchen nur noch in der Elektrotechnik (2011: 28 %, 2009: 31 %¹⁴). Im Maschinenbau und Kraftfahrzeugbau ist der Anteil der internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen mit 25 % und 15 % (2009: 21 bzw. 15 %) leicht bzw. deutlich unter der durchschnittlichen Beteiligung in Deutschland.¹⁵

- 8 Der Wert dürfte knapp unter 14 % liegen, da 2,8 % der internen FuE-Aufwendungen weder dem Inland noch dem Ausland zugewiesen werden können.
- 9 Unter Berücksichtigung der Preissteigerung ist damit ein Rückgang bei den internen FuE-Aufwendungen zu verzeichnen.
- 10 Vgl. Statistisches Landesamt (Hrsg.): Forschungs- und Entwicklungsmonitor Baden-Württemberg, Reihe Statistische Analysen, 01/2014, S. 33 ff.
- 11 WZ 29: Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen.
- 12 WZ 30.3. 2013 wurden in dieser Branche FuE-Aufwendungen von 1,4 Mrd. Euro (2011: 2,1 Mrd. Euro) von ausländischen Unternehmen in Deutschland getätigt, ein großer Teil dürfte hier auf die Airbus Group mit Sitz in Toulouse entfallen.
- 13 Zwei Effekte führten zu diesem deutlichen Rückgang in 2011: Die ausländischen FuE-Aufwendungen wurden von 2 Mrd. Euro auf 1,6 Mrd. Euro reduziert und die inländischen von 1,8 Mrd. Euro auf 2,4 Mrd. Euro erhöht.
- 14 Zum Rückgang in 2011: Die internen FuE-Aufwendungen inländischer Unternehmen in Deutschland wurden stärker als die in ausländischen Unternehmen erhöht. 2013 wurden FuE-Aufwendungen von 0,9 Mrd. Euro von Unternehmen der EU und 0,8 Mrd. Euro von amerikanischen Unternehmen in Deutschland getätigt.
- 15 Die FuE-Aufwendungen waren 2011 mit 2,4 Mrd. Euro im Kraftfahrzeugbau doppelt so hoch wie im Maschinenbau. 2013 wurden in dieser Branche FuE-Aufwendungen von 2 Mrd. Euro von Unternehmen der Vereinigten Staaten von Amerika in Deutschland getätigt.



S4 FuE-Aufwendungen des In- bzw. Auslandes in Deutschland 2011 nach Branchen*)



Kraftfahrzeugbau: FuE-Beteiligung ausländischer Unternehmen im Südwesten gering

Für Baden-Württemberg liegen die Daten des Jahres 2011 nicht vor. Für das Berichtsjahr 2013 können nur 28 % der gesamten internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen einzelnen Branchen zugeordnet werden. Der Anteil ausländischer FuE-Investitionen in der für Baden-Württemberg bedeutenden Branche Kraftfahrzeugbau an den gesamten ausländischen FuE-Aufwendungen lässt sich jedoch zuordnen. Er liegt bei 10 % und unterscheidet sich damit deutlich von der Investitionsstruktur inländischer Unternehmen in Baden-Württemberg. Im Südwesten investieren inländische Unternehmen interne FuE-Aufwendungen mit einem Anteil von weit über 50 % im Kraftfahrzeugbau. Der Anteil der internen FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen im Südwesten an den gesamten internen FuE-Aufwendungen in Baden-Württemberg in der Branche Kraftfahrzeugbau liegt bei nur 3 %.

Fazit

Die Analyse der FuE-Aktivitäten zeigt: Deutsche Unternehmen weiten ihr FuE-Engagement sowohl im Inland wie auch im Ausland kontinuierlich

aus. Dynamischer verläuft der Ausbau der FuE-Ressourcen im Ausland. Dies führte 2007 bis 2013 zu einer strukturellen Veränderung. Der Anteil der ausländischen FuE-Aufwendungen an den gesamten deutschen FuE-Aufwendungen stieg von 24 % auf 31 % an. Nachdem die FuE-Aktivitäten im Inland parallel zum Ausland gestiegen sind, kann ein Trend zur Verlagerung von FuE-Aktivitäten ins Ausland nicht identifiziert werden. Eine Ausnahme stellt die Entwicklung in der Branche Elektrotechnik dar. Aufgrund der Abnahme der FuE-Aufwendungen im Inland von 0,9 Mrd. Euro bei gleichzeitiger Zunahme von 1,8 Mrd. Euro im Ausland im Zeitraum 2007 bis 2013 liegt die Vermutung nahe, dass es in dieser Branche durchaus eine Verlagerung von FuE-Aktivitäten ins Ausland gegeben hat. Das Management deutscher Unternehmen geht bei seinem FuE-Engagement im Ausland wohl davon aus, entweder Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bei gleicher Qualität im Ausland günstiger zu erhalten oder sich Zugang zu neuen Entwicklungen/Technologien verschaffen zu können mit dem Ziel, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu bewahren oder zu stärken.

In Deutschland insgesamt waren die FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen bis einschließlich 2011 stabil. Im Jahr 2013 ergab sich erstmals ein signifikanter Rückgang bei den inter-



Methodische Erläuterungen

Forschung und Entwicklung werden sowohl von privatwirtschaftlichen als auch von öffentlichen Stellen durchgeführt und finanziert. Im vorliegenden Beitrag werden nur die FuE-Aktivitäten der Unternehmen in Deutschland und Baden-Württemberg betrachtet.

FuE-Aufwendungen – weltweit

Zur Ermittlung der weltweiten FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen werden die Geschäftsberichte von etwa 100 Unternehmen bezüglich ihrer FuE-Aufwendungen von der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbands ausgewertet. Die inländischen FuE-Aktivitäten sind aus der nationalen FuE-Erhebung¹ bekannt und die FuE-Aufwendungen im Ausland werden aus der Differenz der beiden Größen ermittelt.² Die Angaben enthalten interne und externe FuE-Aufwendungen.

Interne FuE-Aufwendungen in- und ausländischer Unternehmen

Interne FuE-Aufwendungen umfassen alle zur Durchführung von Forschung und Entwicklung im Inland oder innerhalb eines bestimmten Sektors einer Volkswirtschaft oder innerhalb eines anderen Teilbereichs (Berichtseinheit) verwendeten Finanzmittel, ungeachtet der Finanzierungsquellen. Mittel für Forschung und Entwicklung, die an internationale Organisationen oder an das Ausland fließen, sind in dieser Darstellung nicht enthalten.³ Interne FuE-Aufwendungen sind damit Finanzmittel, die bei der Durchführung von FuE in einer betrachteten Region, beispiels-

weise in Deutschland oder Baden-Württemberg, anfallen, unabhängig davon, ob der Hauptsitz des durchführenden Unternehmens im In- oder Ausland liegt. Die In- bzw. Auslandszuordnung dieser von den Unternehmen gemeldeten internen FuE-Aufwendungen erfolgt entsprechend den Eigentumsverhältnissen („ultimate owner“-Prinzip). Durch beispielsweise An- und Verkäufe von Unternehmen sowie Fusionen kann es im Zeitverlauf zu Veränderungen in den inländischen und ausländischen FuE-Aktivitäten in einer Region kommen.

Externe FuE-Aufwendungen

Externe FuE-Aufwendungen umfassen Finanzmittel für Forschung und Entwicklung, die im Ausland, in internationalen Organisationen oder außerhalb eines bestimmten Sektors oder eines anderen Teilbereichs einer Volkswirtschaft (Berichtseinheit) durchgeführt werden.

Regionale Zuordnung der FuE-Aktivitäten zu Baden-Württemberg

Damit FuE-Aktivitäten regional zugeordnet werden können, werden diese im Allgemeinen nach Forschungs- und Entwicklungsstandorten erhoben. Die Zuordnung der hier vorliegenden Daten erfolgt jedoch nach dem Hauptsitz der Unternehmen und nicht nach seinen Forschungs- und Entwicklungsstandorten. Das heißt in den FuE-Aufwendungen sind auch Aufwendungen für einzelne FuE-Standorte außerhalb Baden-Württembergs enthalten, bzw. es fehlen FuE-Aufwendungen von FuE-Standorten, deren Unternehmenssitz nicht in Baden-Württemberg ist.

¹ Die Daten des Wirtschaftssektors werden im 2-jährigen Turnus von der Wissenschaftsstatistik im Stifterverband erhoben.

² Vgl. Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg., 2013): FuE-Datenreport, Analysen und Vergleiche. Essen, S. 33 ff.

³ Vgl. OECD (Hrsg., 2002): Frascati-Manual 2002 – The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Standard Practice for Survey of Research and Experimental Development. Paris, § 358, S. 208.

nen FuE-Aufwendungen um 1,3 Mrd. Euro. Ausländische Unternehmen investierten rund 19 % ihrer internen FuE-Aufwendungen in den Kraftfahrzeugbau, in einem geringen Abstand folgen die Branchen Elektrotechnik und Luft- und Raumfahrzeugbau (17 % bzw. 16 %).¹⁶ Bei den FuE-Aktivitäten ausländischer Unternehmen in Baden-Württemberg ist in den letzten Jahren ein leichter Rückgang festzustellen. In Baden-Württemberg lag 2013 der Anteil ausländischer FuE-Aufwendungen in der Branche Kraftfahrzeugbau an den gesamten ausländischen FuE-Aufwen-

dungen bei 10 %. Insgesamt wurden in dieser Branche 3 % der internen FuE-Aufwendungen von ausländischen Unternehmen in Baden-Württemberg investiert. ■

Weitere Auskünfte erteilt
Ruth Einwiller, Telefon 0711/641-24 61,
Ruth.Einwiller@stala.bwl.de

¹⁶ Die Daten der bedeutenden Branchen unterliegen teilweise der statistischen Geheimhaltung, daher hier 2011.