

Innovationsindex 2014: Baden-Württemberg im europäischen Vergleich

Ruth Einwiller



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

Innovationen – neue oder verbesserte Produkte, Prozesse und Dienstleistungen – sind im globalen Wettbewerb für rohstoffarme Volkswirtschaften eine der grundlegenden Voraussetzungen für Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand. Fundierte Kenntnisse über die Innovationsfähigkeit eines Landes oder einer Region sind für die Politik zur Gestaltung von förderlichen Rahmenbedingungen und für die Wirtschaft zur Auswahl von geeigneten Forschungs- und Entwicklungsstandorten daher unerlässlich. Wo steht Baden-Württemberg im europäischen Innovationswettbewerb?¹ Der aktuelle Innovationsindex 2014 zeigt: Baden-Württemberg liegt bei der Innovationsfähigkeit im Vergleich der Regionen innerhalb der Europäischen Union (EU) mit weitem Abstand auf Platz 1. Im Spitzenfeld des EU-Rankings sind, mit einer ebenfalls hohen Innovationsfähigkeit, Bayern, die französische Hauptstadtregion Île de France, Berlin, Dänemark, Finnland, Hessen, Schweden und Hamburg vertreten.

Vom Statistischen Landesamt in Baden-Württemberg wurde ein Innovationsindex entwickelt, der eine vergleichende Bewertung der Innovationsfähigkeit von 87 Regionen in den 28 europäischen Mitgliedsländern² ermöglicht. Der Index wird bereits seit dem Jahr 2004 im 2-jährigen Turnus berechnet. Für jede Region werden die Daten von sechs Innovationsindikatoren zu einer Kennzahl aggregiert und für den europäischen Innovationsvergleich herangezogen. Für die bevölkerungsreichen und wirtschaftsstarke Länder Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien sowie das Vereinigte Königreich werden für den Vergleich die Daten der Regionen auf NUTS-1-Ebene verwendet. Diese Ebene entspricht in Deutschland den Bundesländern (siehe i-Punkt „NUTS“). Als innovationsrelevante Einzelindikatoren gehen in die Berechnung auf EU-Ebene die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE), das FuE-Personal, die Erwerbstätigen in Hochtechnologiebranchen, die Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen, die Erwerbstätigen in wissenschaftlich-technischen Berufen und die Anzahl der Patentanmeldungen ein (siehe i-Punkt „Methodische Erläuterungen“).

Gesamtindex: fünf deutsche Bundesländer im Spitzenfeld vertreten

Baden-Württemberg ist weiterhin in der EU die Region mit dem höchsten Innovationspotenzial. Im Spitzenfeld des EU-Rankings, ebenfalls mit einer außerordentlich hohen Innovationsfähigkeit, sind Bayern, die französische Hauptstadtregion Île de France, Berlin, Dänemark, Finnland, Hessen, Schweden und Hamburg vertreten. Gegenüber der Berechnung aus dem Jahr 2012 ergaben sich in diesem vorderen Spitzenfeld nur kleine Rangverschiebungen. Beispielsweise liegt nun Bayern vor der französischen Hauptstadtregion Île de France und Dänemark vor Finnland (Schaubilder 1 und 2). Der größte Teil der deutschen Bundesländer befindet sich im Vorderfeld der Rangfolge (Bremen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Thüringen und Sachsen). Im Mittelfeld sind die Länder Schleswig-Holstein, Saarland, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vertreten. Sachsen-Anhalt auf Rangplatz 51 (Berechnung 2012: Rangplatz 57) rangiert als einziges Bundesland weiterhin im unteren Drittel.

Bei einem direkten Vergleich der deutschen Bundesländer wird das enorme Innovationspotenzial von Süddeutschland gegenüber weiten Teilen Ostdeutschlands deutlich. Hinter Baden-Württemberg liegen im Spitzenfeld



Die Gebietssystematik „Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques“ – kurz **NUTS** – ist eine Klassifikation der Regionen innerhalb der EU zur Erstellung regional vergleichbarer Statistiken, die auf Verwaltungseinheiten basiert. Die NUTS-0-Ebene entspricht den Mitgliedstaaten der EU und die NUTS-1-Ebene entspricht in Deutschland den Bundesländern. EU-Länder (NUTS-0-Ebene), die über eine größere Einwohnerzahl bzw. ein größeres Bruttoinlandsprodukt als Baden-Württemberg verfügen, wurden in Regionen (NUTS-1-Ebene) aufgegliedert.

¹ Hinweis: Im Monatsheft 2/2015 werden die Ergebnisse zum Innovationsindex 2014 für die Kreise und Regionen in Baden-Württemberg veröffentlicht.

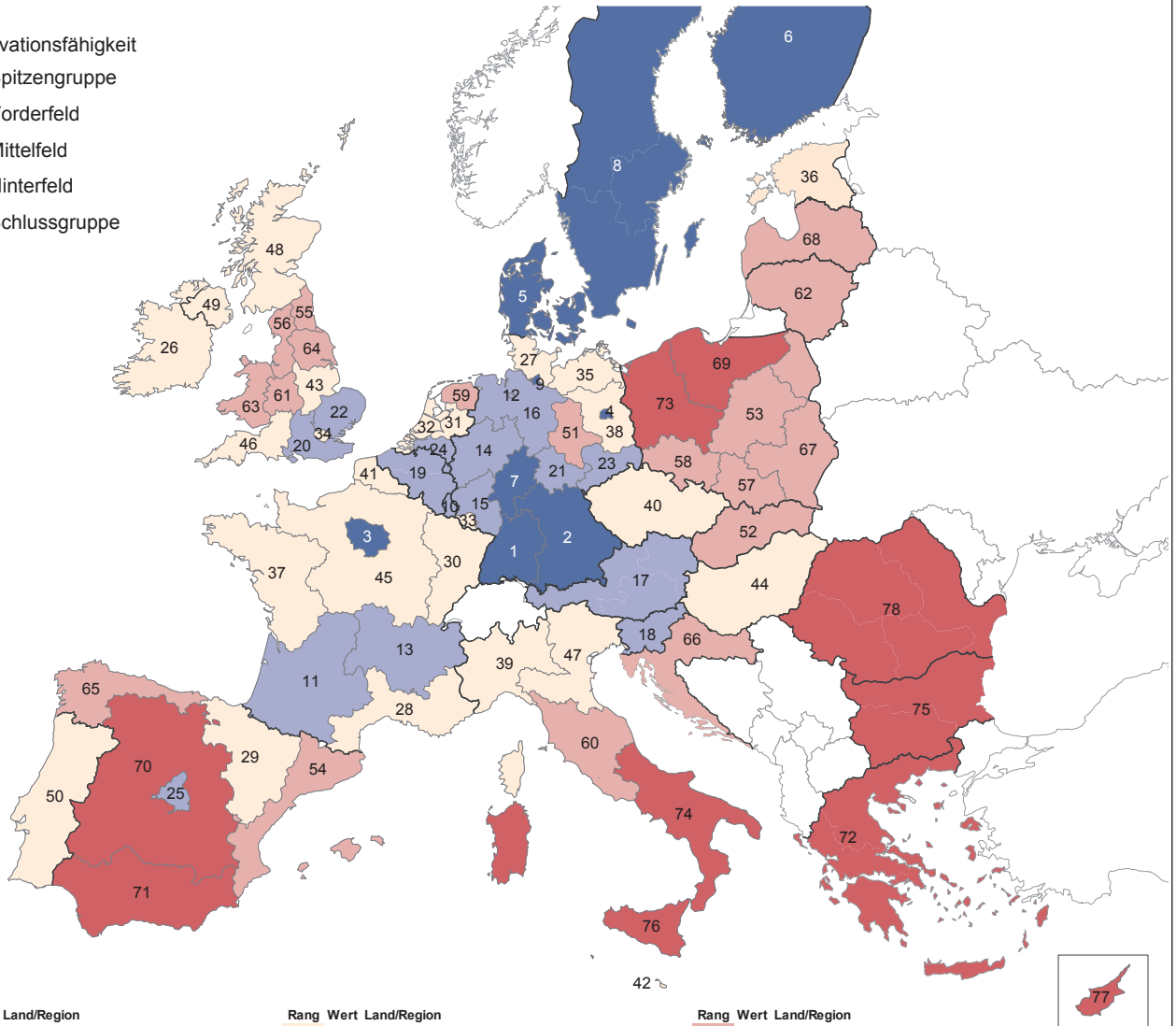
² In die Berechnung 2014 wurde das im Juni 2013 in die EU neu aufgenommene Land Kroatien einbezogen.

S1

Innovationsindex 2014 für die Länder und Regionen der Europäischen Union (EU-28)*

Innovationsfähigkeit

- Spitzengruppe
- Vorderfeld
- Mittelfeld
- Hinterfeld
- Schlussgruppe



Rang	Wert	Land/Region
1	71,3	Baden-Württemberg (Deutschland)
2	56,7	Bayern (Deutschland)
3	55,3	Île de France (Frankreich)
4	54,6	Berlin (Deutschland)
5	53,8	Dänemark
6	53,6	Finnland
7	52,7	Hessen (Deutschland)
8	51,2	Schweden
9	50,9	Hamburg (Deutschland)
10	49,9	Luxemburg
11	46,5	Sud-Ouest (Frankreich)
12	46,3	Bremen (Deutschland)
13	45,6	Centre-Est (Frankreich)
14	45,0	Nordrhein-Westfalen (Deutschland)
15	44,2	Rheinland-Pfalz (Deutschland)
16	43,3	Niedersachsen (Deutschland)
17	43,0	Österreich
18	42,4	Slowenien
19	42,0	Belgien
20	41,9	South East (Vereinigtes Königreich)
21	41,5	Thüringen (Deutschland)
22	41,3	East of England (Vereinigtes Königreich)
23	41,2	Sachsen (Deutschland)
24	40,5	Zuid-Nederland (Niederlande)
25	40,4	Comunidad de Madrid (Spanien)

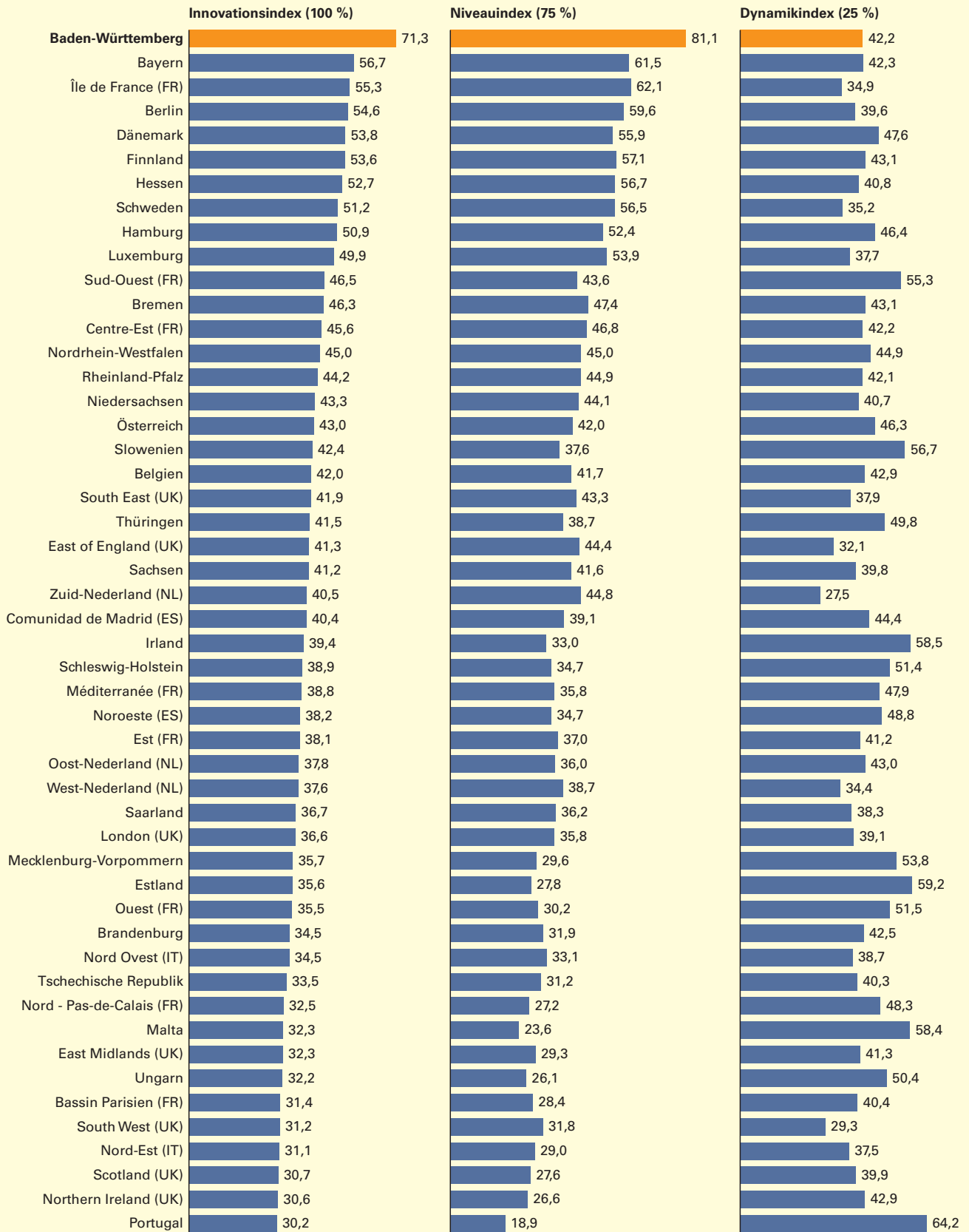
Rang	Wert	Land/Region
26	39,4	Irland
27	38,9	Schleswig-Holstein (Deutschland)
28	38,8	Méditerranée (Frankreich)
29	38,2	Noroeste (Spanien)
30	38,1	Est (Frankreich)
31	37,8	Oost-Nederland (Niederlande)
32	37,6	West-Nederland (Niederlande)
33	36,7	Saarland (Deutschland)
34	36,6	London (Vereinigtes Königreich)
35	35,7	Mecklenburg-Vorpommern (Deutschland)
36	35,6	Estland
37	35,5	Ouest (Frankreich)
38	34,5	Brandenburg (Deutschland)
39	34,5	Nord-Ovest (Italien)
40	33,5	Tschechische Republik
41	32,5	Nord - Pas-de-Calais (Frankreich)
42	32,3	Malta
43	32,3	East Midlands (Vereinigtes Königreich)
44	32,2	Ungarn
45	31,4	Bassin Parisien (Frankreich)
46	31,2	South West (Vereinigtes Königreich)
47	31,1	Nord-Est (Italien)
48	30,7	Scotland (Vereinigtes Königreich)
49	30,6	Northern Ireland (Vereinigtes Königreich)
50	30,2	Portugal

Rang	Wert	Land/Region
51	29,9	Sachsen-Anhalt (Deutschland)
52	29,6	Slowakische Republik
53	29,4	Centralny (Polen)
54	28,7	Este (Spanien)
55	28,4	North East (Vereinigtes Königreich)
56	27,8	North West (Vereinigtes Königreich)
57	27,6	Poludniowy (Polen)
58	27,4	Poludniowo-Zachodni (Polen)
59	27,1	Noord-Nederland (Niederlande)
60	27,0	Centro (Italien)
61	26,7	West Midlands (Vereinigtes Königreich)
62	26,0	Litauen
63	25,0	Wales (Vereinigtes Königreich)
64	24,8	Yorkshire and The Humber (Vereinigtes Königreich)
65	24,7	Noroeste (Spanien)
66	23,1	Kroatien
67	22,3	Wschodni (Polen)
68	22,0	Lettland
69	21,9	Pólnocny (Polen)
70	21,7	Centro (Spanien)
71	21,6	Sur (Spanien)
72	21,4	Griechenland
73	21,0	Północno-Zachodni (Polen)
74	20,6	Sud (Italien)
75	20,4	Bulgarien
76	20,3	Isole (Italien)
77	20,0	Zypern
78	12,8	Rumänien

*) NUTS-1-Regionen in Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien und Vereinigtes Königreich, sonst Länder. Die Kanarischen Inseln und die französischen Überseedepartements sind nicht berücksichtigt.

Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

Innovationsindex 2014 für die Länder und Regionen der Europäischen Union (EU-28)*)
Wertebereich 0 bis 100



*) NUTS-1-Regionen in Deutschland, Frankreich (FR), Italien (IT), Niederlande (NL), Polen (PL), Spanien (ES) und Vereinigtes Königreich (UK), ansonsten Länder der Europäischen Union. Länder und Regionen bis einschließlich Rang 50.
Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

weiterhin das Bundesland Bayern und der Stadtstaat Berlin auf dem zweiten und dritten Rangplatz. Während die Innovationsfähigkeit in Hessen und Hamburg in der Berechnung 2014 noch über dem durchschnittlichen Niveau aller Bundesländer liegt, schneiden die verbleibenden elf Bundesländer im deutschlandweiten Vergleich unterdurchschnittlich ab (Indexwert Deutschland: 50, *Schaubild 3*).

In der polnischen Region Pólnocny, den italienischen Regionen Isole (Sizilien und Sardinien) und Sud, der spanischen Region Canarias (Kanarische Inseln), in der französischen Region La France d’Outre-Mer (Überseegebiete)³ sowie den EU-Ländern Griechenland, Bulgarien, Zypern und Rumänien ist die Innovationskraft am geringsten. Im Vergleich zum Jahr 2012 ergaben sich in der Schlussgruppe jedoch deutliche Rangverschiebungen. Beispielsweise hat sich Zypern gegenüber der Berechnung im Jahr 2012 um elf Rangplätze verschlechtert und befindet sich nun auf dem vorletzten Platz.

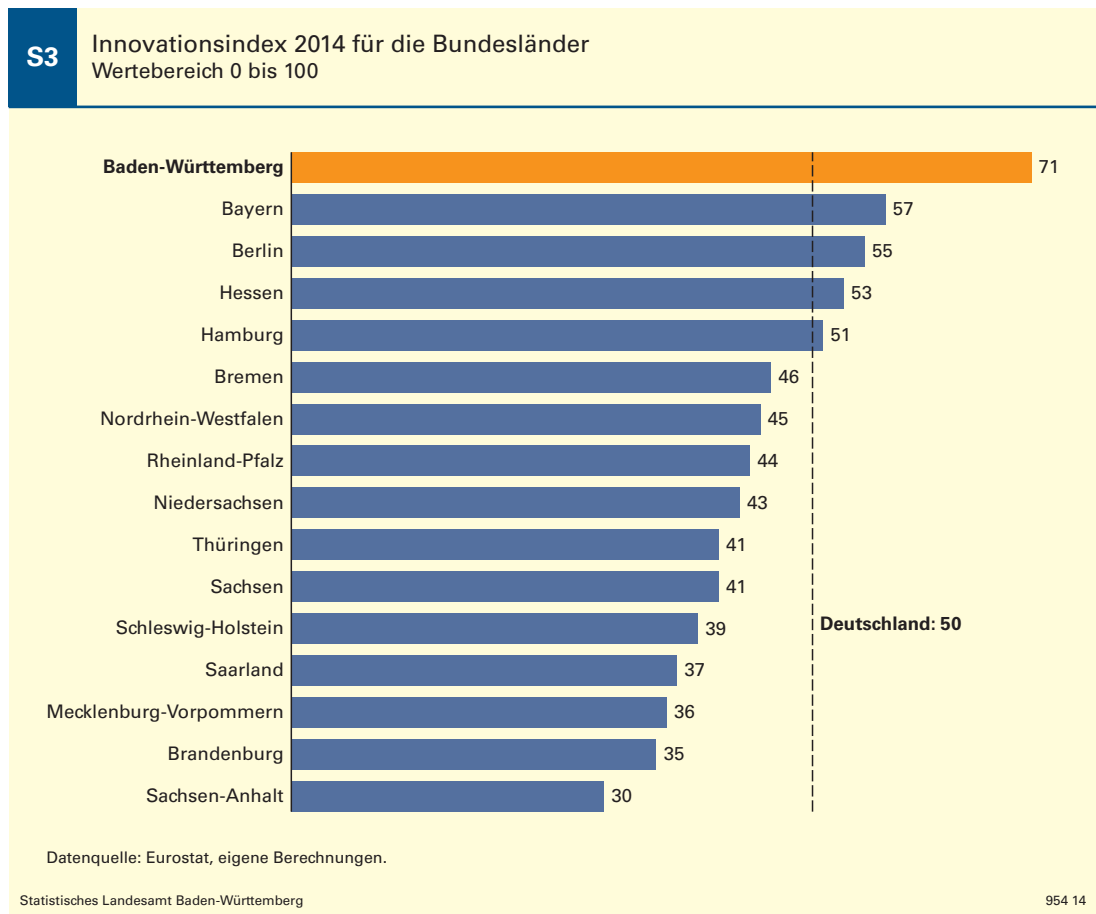
Niveauindex: Baden-Württemberg belegt mit weitem Abstand den Spitzenplatz

Ausschlaggebend für die Spitzenposition Baden-Württembergs beim Gesamtindex und

auch beim Teilindex „Niveau“ ist die breite technologische Basis des Landes. Beträchtliche Investitionen in Forschung und Entwicklung, die hohe Bedeutung forschungsintensiver Industriezweige und der große Erfindungsreichtum sichern diese Position (*Schaubild 4*).

Baden-Württemberg investiert mit knapp 19,5 Mrd. Euro gut 5 % seines Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung. Der Südwesten liegt damit deutlich über der Marke von 3 %, die sich die EU im Rahmen der EU-2020-Strategie zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung zum Ziel gesetzt hat.⁴ Mit einer FuE-Intensität⁵ zwischen 3,5 und 4 % folgen mit deutlichem Abstand Finnland, die nordöstlich von London im Umfeld der University of Cambridge gelegene Region East of England und Berlin. Zum Vergleich: Innerhalb der auf 28 Mitgliedstaaten⁶ erweiterten EU belegen Finnland und Schweden die Plätze eins und zwei im Forschungsranking mit einer FuE-Intensität von 3,8 bzw. 3,4 %. Es folgen Dänemark und Deutschland mit einer FuE-Intensität von 3,0 bzw. 2,9 %.⁷

Auch beim Innovationsindikator FuE-Personalintensität⁸ befindet sich Baden-Württemberg mit gut 2,3 % nach der französische Hauptstadtregion Île de France (2,6 %) und vor Finnland (2,0 %) im europäischen Spitzenfeld.



3 Der Indexwert und Rang sind nur eingeschränkt aussagekräftig, da ohne Anteil der Beschäftigten in industriellen Hochtechnologiebranchen und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen sowie der HRST-O-Beschäftigungsquote (zu HRST-O siehe *i-Punkt „Methodische Erläuterungen“*).

4 Das Ziel, die Forschungsaktivitäten in den Ländern der EU zu intensivieren, wurde bereits im Jahr 2000 im Rahmen der Lissabon-Strategie formuliert und in der EU-2020-Strategie nochmals bekräftigt.

5 FuE-Ausgabenintensität, das heißt Forschungs- und Entwicklungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt.

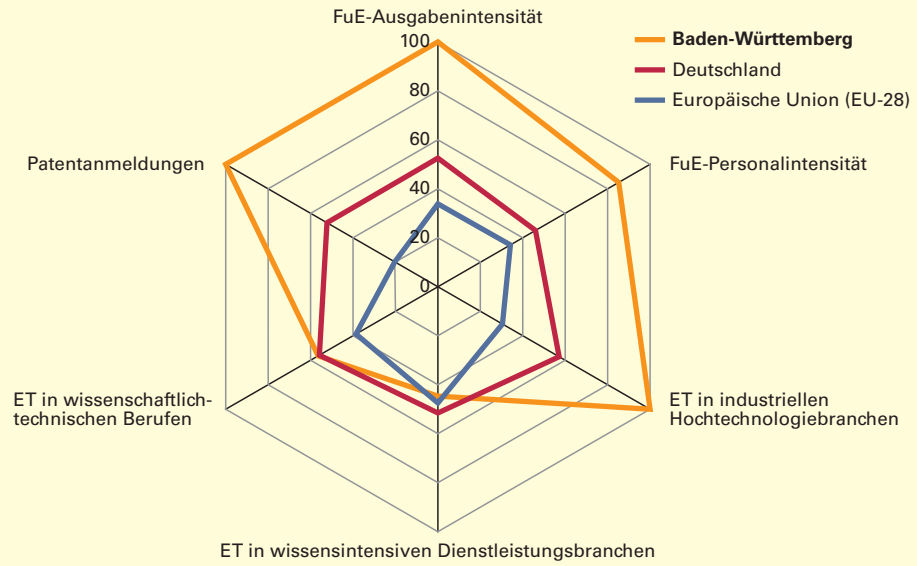
6 NUTS-0-Ebene.

7 Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.): Statistische Analysen Ausgabe 1/2014, Forschungs- und Entwicklungs-Monitor Baden-Württemberg, Stuttgart, 2014.

8 FuE-Personal in Vollzeit-äquivalenten insgesamt bezogen auf die Erwerbspersonen insgesamt.

S4

Innovationsindex 2014: Innovationsindikatoren*) für ausgewählte Regionen
Wertebereich 0 bis 100



*) Standardisierte Niveauindikatoren, siehe i-Punkt „Methodische Erläuterungen“ Erwerbstätige (ET).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

955 14

In keiner der untersuchten Regionen ist der Anteil der Erwerbstätigen in forschungsintensiven Industriezweigen höher als in Baden-Württemberg. Im Jahr 2012 arbeiteten rund 17 % aller Erwerbstätigen des Landes in industriellen Hochtechnologiebranchen⁹, beispielsweise im Maschinenbau, in der Herstellung von Kraftwagen und -motoren oder im Bereich Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen. Hinter Baden-Württemberg rangieren Bayern und die Tschechische Republik, hier liegt der Anteil der Erwerbstätigen in forschungsintensiven Industriezweigen bei gut 12 % bzw. knapp 11 %. Im europäischen Durchschnitt (EU-28) beträgt dieser Anteil nur knapp 6 %.¹⁰

Vorteilhaft für Baden-Württemberg wirkt sich aus, dass innovative Unternehmen wie beispielsweise Bosch, Daimler, ZF Friedrichshafen, Porsche, Voith, Heidelberger Druckmaschinen, IBM und Hewlett-Packard mit ihrem Hauptsitz oder ihren Tochterunternehmen in Baden-Württemberg angesiedelt sind. Diese Unternehmen investieren hierzulande enorme FuE-Ressourcen und zählen auch zu den größten Patentanmeldern Deutschlands und Europas. Unterstützt werden die Innovatoren durch ein dichtes Netzwerk von mittelständischen Betrieben sowie exzellenten Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen.

... aber etwas weniger Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen

Im EU-Vergleich schneidet der Südwesten analog zu früheren Berechnungen beim Innovationsindikator „Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen“ schwächer ab. Baden-Württemberg liegt hier leicht unter dem Durchschnitt aller 28 Länder der EU (39 %), und zwar bei 38 %. Zu den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zählen neben Ingenieur-, Finanz- sowie Informations- und Kommunikationsdienstleistungen beispielsweise auch Dienstleistungen aus dem Bereich der Logistik, Gesundheit und Medien. Der niedrigere Erwerbstätigenanteil in diesen Branchen wird allerdings auch verursacht durch die Bedeutung der industriellen Hoch-

Viele Patentanmeldungen in Baden-Württemberg ...

Patente sollen Erfindungen schützen und ein Anreiz bilden, in neue bzw. verbesserte Produkte zu investieren. Der Innovationsindikator Patentanmeldungen lässt somit Rückschlüsse auf Umfang und Erfolg der Erfindertätigkeit in einer Region zu. Bezogen auf 1 Mill. Einwohner werden von baden-württembergischen Erfindern etwa fünfmal so viele Patente beim Europäischen Patentamt angemeldet wie im Durchschnitt aller 28 EU-Länder.¹¹ Eine ebenfalls hohe Anzahl an Patentanmeldungen ist in Bayern und in der Region im Süden der Niederlande (Zuid-Nederland) zu verzeichnen.

⁹ FuE-intensive Industriezweige.

¹⁰ 2011.

¹¹ Die regionalen Patentdaten auf NUTS-1-Ebene des Jahres 2011 wurden anhand der aktuellsten zur Verfügung stehenden regionalen Verteilung der Jahre 2006 bis 2010 aus den nationalen Werten 2011 geschätzt.

technologiebranchen im Land, in denen viele hochwertige Dienstleistungsfunktionen, auch wissensintensive Tätigkeiten, von den Unternehmen selbst wahrgenommen werden. Der Anteil der Erwerbstätigen in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen liegt mit 60 % in London am höchsten. Es folgen wie bereits bei der Indexberechnung im Jahr 2012 Luxemburg, Berlin und die Region Île de France mit einem Anteil von ebenfalls deutlich über 50 %.

In den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen ist der Anteil der Hochqualifizierten im Durchschnitt höher als in der High-Tech-Industrie. Aus diesem Grund liegen Luxemburg, Berlin, die Region Île de France und London im europäischen Ranking bei diesem Innovationsindikator, der das Qualifikationsniveau berücksichtigt, auf den vordersten Plätzen.

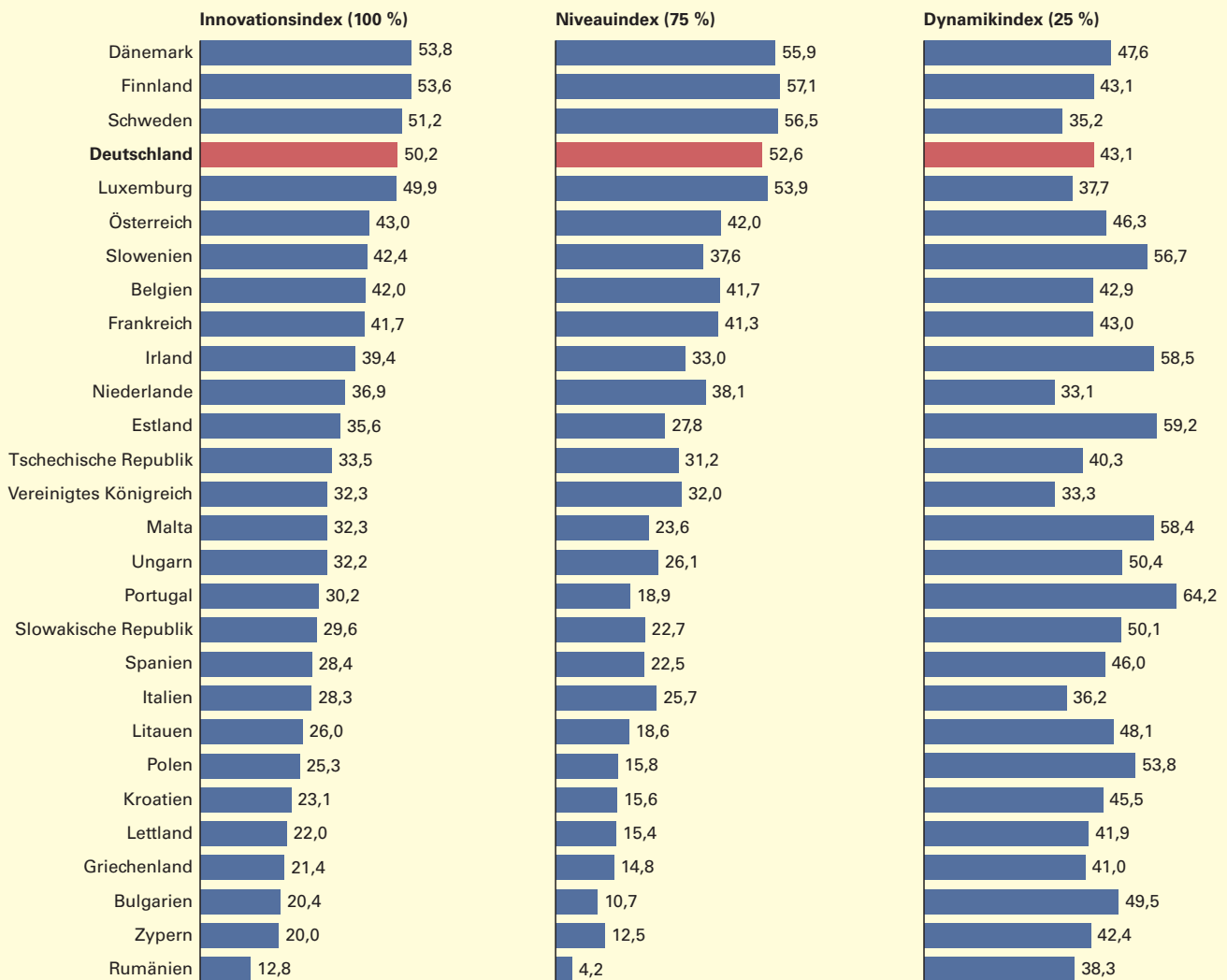
Baden-Württemberg belegt 2012 bei diesem Innovationsindikator mit einem Erwerbstätigenanteil in wissenschaftlich-technischen Berufen von knapp 39 % einen Platz im Vorderfeld und liegt damit deutlich über dem europäischen Durchschnitt von 33 %.

Dynamikindex: im Südwesten unterdurchschnittlich

Das zuvor beschriebene „Niveau“ gibt Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand in einer Region. Der nachfolgend im Fokus stehende Teilindex „Dynamik“ betrachtet hingegen die jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten der Innovationsindikatoren und gibt damit Hinweise auf die Entwicklung des Innovationspotenzials einer Region. Dieser

S5

Innovationsindex 2014 für die Länder der Europäischen Union (EU-28)
Wertebereich 0 bis 100



Datenquelle: Eurostat, eigene Berechnungen.



Methodische Erläuterungen

Der Innovationsindex bündelt sechs Innovationsindikatoren in einer Kennzahl und wird für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union (EU) und außerdem für die 44 Stadt- und Landkreise sowie die zwölf Regionen im Land Baden-Württemberg berechnet.

In die Berechnung 2014 wurden auf europäischer Ebene folgende Indikatoren einbezogen:¹

1. FuE-Ausgaben insgesamt bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, in % [2007 – 2011];
2. FuE-Personal insgesamt (in Vollzeitäquivalenten) bezogen auf die Anzahl der Erwerbspersonen insgesamt, in % [2007 – 2011];
3. Erwerbstätige in industriellen Hochtechnologiebranchen bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [2009 – 2012];
4. Erwerbstätige in wissensintensiven Dienstleistungsbranchen bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [2009 – 2012];
5. Erwerbstätige, die in wissenschaftlich-technischen Berufen arbeiten, unabhängig davon, ob sie einen formalen wissen-

¹ Die Berechnung berücksichtigt auf EU-Ebene insgesamt 87 Regionen bzw. Länder. Untersuchungszeitraum in Klammern bzw. aktuellste zur Verfügung stehende Daten.

² Für das Jahr 2011 wurden die Patente auf NUTS-1-Ebene aus den Patentanmeldungen auf NUTS-0-Ebene geschätzt. Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt erfolgen teilweise aus patentstrategischen Überlegungen zusätzlich zur nationalen Patentanmeldung. Die Aussagekraft europäischer Patentanmeldungen als Indikator für Innovationsaktivitäten ist daher eingeschränkt.

Datenquelle: Eurostat, Stand Juli 2014.

schaftlich-technischen Bildungsabschluss haben (HRST-O), bezogen auf die Erwerbstätigen insgesamt, in % [2009 – 2012];

6. Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt je 1 Mill. Einwohner [2007 – 2011].²

Der Innovationsindex setzt sich aus den beiden Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ zusammen. In den Niveauindex gehen die aktuellsten Werte der sechs Innovationsindikatoren ein. Er gibt Aufschluss über den technologischen Ist-Zustand in den untersuchten Regionen. Der Dynamikindex umfasst die jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten dieser sechs Innovationsindikatoren und gibt damit Hinweise auf die Entwicklung des Innovationspotenzials in den Regionen. Für die Berechnung des Innovationsindex wurden die Werte der zwölf Indikatorreihen standardisiert, sodass der jeweils höchste Indikatorreihenwert den Wert 100 und der kleinste Indikatorreihenwert den Wert 0 erhält. Alle Indikatoren gehen mit gleichem Gewicht in die Teilindizes „Niveau“ und „Dynamik“ ein, die abschließend im Verhältnis von 75 : 25 zum Innovationsindex aggregiert werden.

Eine ausführliche Beschreibung der Methode des Innovationsindex ist abrufbar unter: www.statistik-bw.de/Europa/EUinnovIndexMeth2014.asp

Teilindex zeigt beim Vergleich der europäischen Regionen erwartungsgemäß ein anderes Bild als der Niveauindex. Hier befinden sich auf den ersten drei Rangplätzen Portugal, Estland und die polnische Region Wschodni. Portugal war bereits bei der Berechnung 2012 beim Dynamikindex in der Spitzengruppe anzutreffen und hat sich inzwischen insgesamt innerhalb der EU-Regionen um fünf Rangplätze verbessert. Sowohl in Portugal als auch in Estland wurden die FuE-Ausgabenintensität und die FuE-Personalintensität deutlich ausgebaut.

Baden-Württemberg bleibt – wie schon die Jahre zuvor – beim Dynamikindex deutlich hinter der europäischen Spitze zurück. Auch

der Großteil der übrigen Spitzenreiter beim Niveauindex zeigen im europäischen Vergleich eine eher verhaltene Entwicklung bei den untersuchten Innovationsindikatoren. Aufgrund seiner überdurchschnittlichen Dynamik hat sich jedoch Dänemark im Gesamtindex vor Finnland platziert, gleiches gilt für die französische Region Sud-Ouest, die nun vor Bremen rangiert.

Die geringere Dynamik Baden-Württembergs im europäischen Vergleich ist auf die verhaltene Entwicklung aller sechs Innovationsindikatoren zurückzuführen. Besonders bei der Entwicklung des Anteils der Erwerbstätigen in wissenschaftlich-technischen Berufen, in

wissensintensiven Dienstleistungsbranchen und bei den Patentanmeldungen schneidet Baden-Württemberg im europäischen Vergleich unterdurchschnittlich ab. Bei der Analyse der Dynamik muss gleichwohl berücksichtigt werden, dass – mit Ausnahme des Erwerbstätigenanteils in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen – Baden-Württemberg bei den betrachteten Innovationsindikatoren bereits ein sehr hohes Niveau erreicht hat. Um diese Indikatoren nennenswert – prozentual – zu erhöhen, sind deutlich höhere Aktivitäten erforderlich als in Ländern und Regionen mit einer vergleichsweise niedrigen Ausgangsbasis. Bei einem eher geringen Ausgangsniveau profitieren die „Aufholregionen“ vom statistischen Basiseffekt, bei dem kleine absolute Änderungen hohe Wachstumsraten ausweisen. Aus diesem Grund geht der Teilindex „Dynamik“ nur mit einem Gewicht von 25 % in den Gesamtindex ein. Selbst bei gleicher Gewichtung der Teilindizes „Dynamik“ und „Niveau“ im Innovationsindex würde, durch den enormen Vorsprung beim Teilindex „Niveau“, Baden-Württemberg allerdings seine Spitzenposition behalten (Indexwert: 62). In der so ermittelten weiteren Rangfolge würden dann die Regionen Bayern, Dänemark, Finnland und Berlin folgen (Indexwerte: 50 bis 52) und beispielsweise die französische Hauptstadtregion Île de France aufgrund ihrer geringen Dynamik vom Rang 3 auf den Rangplatz 9 zurückfallen.

EU-28-Länder: Dänemark mit höchstem Innovationspotenzial

Beim Innovationsindex 2014 weist Dänemark auf Länderebene¹² die höchste Innovationsfähigkeit auf und führt nun die Spitzengruppe an. Mit einer nur geringfügig niedrigeren Innovationsfähigkeit folgen Finnland und Schweden auf Rang 2 und 3. Deutschland belegt wie in der letzten Berechnung den vierten Platz und hat ausschließlich Länder im Ranking vor sich, deren Einwohnerzahl kleiner ist als in Baden-Württemberg. Beim europäischen Innovationsvergleich auf Länderebene sind auf den letzten Rangplätzen mit dem vergleichsweise niedrigsten Innovationspotenzial die Länder Griechenland, Bulgarien, Zypern und Rumänien vertreten (*Schaubild 5*). Bei diesen in der Schlussgruppe liegenden Ländern weist der Landwirtschaftssektor im EU-Vergleich noch eine überdurchschnittliche Bedeutung auf.

Ausschlaggebend für die Spitzenposition Dänemarks ist das hohe Engagement im Bereich Forschung und Entwicklung, das sich in den

letzten Jahren durch eine zunehmende Dynamik auszeichnet. Die FuE-Ausgabenintensität und FuE-Personalintensität liegt bei 3,0 bzw. 1,9 %. Außerdem tragen der hohe Anteil der Beschäftigten in wissenschaftlich-technischen Berufen mit knapp 43 % zu diesem Ergebnis bei. Deutschland mit einer FuE-Intensität von 2,9 % übertrifft Dänemark nur beim Anteil der Erwerbstätigen in industriellen Hochtechnologiebranchen und bei den Patentanmeldungen. Gegenüber der Berechnung aus dem Jahr 2012 ergab sich damit in den vorderen Rangplätzen nur eine Rangverschiebung um einen Rangplatz. Zu deutlicheren Veränderungen in der Rangfolge kam es dagegen im Mittelfeld bis hin zur Schlussgruppe. Beispielsweise ist Spanien und auch Italien jeweils um vier Rangplätze gegenüber der Berechnung 2012 zurückgefallen. Beide Länder weisen bei nahezu allen Innovationsindikatoren Werte unter dem europäischen Durchschnitt auf.

Ausblick

Das Wachstums- und Beschäftigungspotenzial unserer hoch entwickelten Volkswirtschaft hängt in besonderem Maß von der Fähigkeit ab, neues Wissen zu generieren, hieraus systematisch Ideen zu entwickeln und diese mit hohem Tempo in marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu überführen. Der globale Wettbewerb und nicht zuletzt der rasante Strukturwandel hin zur Wissens- und Informationsgesellschaft zwingt die Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu einer immer intensiveren Nutzung aller Leistungsressourcen, um letztendlich immer schneller notwendige Innovationen freisetzen zu können. Wie der Innovationsindex zeigt, verfügt Baden-Württemberg mit seinen sehr gut ausgebauten Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in den Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen über eine herausragende Basis zur Bewältigung der aktuellen globalen Herausforderungen. Die effektive und effiziente Nutzung dieses Potenzials hängt weiterhin vom intensiven Zusammenwirken aller Forschungsstätten in Wirtschaft und Staat ab – diese Kooperationen gilt es weiterhin zu fördern. ■

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

¹² NUTS-0-Ebene.