



Forschung und Entwicklung in Bayern 2019 | 2020

Wirtschaft und öffentlicher Sektor in Zahlen



Industrie- und Handelskammern
in Bayern

Inhalt

Auf einen Blick	3
1. Der Forschungs- und Entwicklungsstandort Bayern	4
2. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft	6
3. Auftragsforschung der Wirtschaft	8
4. FuE-Ausgaben des Bundes und der Länder	10
5. Regionale Verteilung der Industrieforschung	12
6. Akademischer Nachwuchs für den Innovationsstandort Bayern	16
Ansprechpartner	18

Auf einen Blick

- Bayerische Unternehmen, Hochschulen und staatliche Institute investierten 2017 rund 18,7 Mrd. Euro in Forschung und Entwicklung (FuE), das entspricht ca. einem Fünftel der gesamten FuE-Aufwendungen Deutschlands.
- Seit 2015 verringerte sich die FuE-Quote in Bayern von 3,13 % auf 3,09 % und liegt damit nur noch knapp über dem Bundesdurchschnitt von 3,07 %.
- Bayerische Unternehmen investierten 2017 14,2 Mrd. Euro in FuE. Einen besonders großen Zuwachs verzeichneten der Kraftfahrzeugbau (plus 13 % auf 5 Mrd. Euro) und der Maschinenbau (plus 62 % auf knapp 2 Mrd. Euro).
- Bayerische Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern investierten mehr als 1 Mrd. Euro in FuE und damit mehr als Unternehmen mit 250–500 Mitarbeitern. Mehr als 18 % ihrer externen Forschungsaufträge vergaben KMU an Hochschulen und staatliche Forschungseinrichtungen. Dieser Anteil liegt weit über dem, was Unternehmen anderer Größenklassen aufwenden.
- Die FuE-Quote der staatlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen im Freistaat im liegt mit 0,75 % deutlich unter dem Bundesdurchschnitt (0,95 %).
- Die Absolventenquote an bayerischen Hochschulen ist im Vergleich zur vorherigen Erhebung auf 30 % gesunken, im MINT-Bereich jedoch konstant bei knapp 40 % geblieben.

Schlussfolgerung

Die ausgeprägten FuE-Aktivitäten der Unternehmen stellen die Stärke der bayerischen Wirtschaft dar. Noch nie wurde so viel in Forschung und Entwicklung investiert wie heute. Von dem vorgeschlagenen Ziel der Bundesregierung, bis 2025 3,5 % des BIP für FuE einzusetzen, ist Bayern noch deutlich entfernt. Die Anstrengungen, mehr in FuE zu investieren, müssen konsequent fortgeführt werden, damit vor allem KMU im Wettbewerb um Innovationen nicht abgehängt werden.

1. Der Forschungs- und Entwicklungsstandort Bayern

Kernaussagen

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Deutschland sind 2017 erneut gestiegen¹. Knapp 69 Mrd. Euro hat die Wirtschaft für FuE ausgegeben. Weitere 30,8 Mrd. Euro investierten Hochschulen und staatliche Forschungseinrichtungen. Insgesamt betrugen die FuE-Ausgaben Deutschlands knapp 100 Mrd. Euro, was einem Anteil von 3,07 % des Bruttoinlandsproduktes (BIP) entspricht. Etwa ein Fünftel davon entfällt auf Bayern (ca. 19 Mrd. Euro), wo das 3 %-Ziel seit 2009 erreicht wird.

Der Wirtschaftssektor leistet dazu einen Anteil von 2,34 %, der Hochschulsektor² von 0,44 % und 0,31 % trägt der staatliche Sektor³ bei (Abb. 1). Damit übertrifft Bayern mit einer FuE-Quote⁴ von 3,09 % den Bundesdurchschnitt von 3,07 % nur knapp. Die FuE-Quote der staatlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen im Freistaat ist in der letzten Dekade kontinuierlich von 0,6 % (2007) auf 0,75 % (2017) gestiegen. Sie liegt noch immer deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 0,95 % und nur an viertletzter Stelle im Bundesländervergleich.

Bayerns Stärke geht von der Wirtschaft aus, die ihre Investitionen in FuE im Vergleich zur vorherigen Erhebung um 6 % auf 14,2 Mrd. Euro erhöhte. Die FuE-Quote der bayerischen Wirtschaft ist in dieser Zeit jedoch von 2,41 % auf 2,34 % gesunken. Im Vergleich der deutschen Bundesländer weist Baden-Württemberg seit Jahren die höchste FuE-Quote auf. Nach Berlin und Niedersachsen befindet sich Bayern seit 2015 an vierter Stelle im Ranking (Abb. 2).

Schlussfolgerungen

Die regionalen Unterschiede der finanziellen Aufwendungen für FuE wachsen in Deutschland weiter. Von dem vorgeschlagenen Ziel der EFI-Kommission, bis zum Jahr 2025 3,5 % des BIP für FuE einzusetzen⁵, ist Bayern noch deutlich entfernt. Voraussetzung für mehr Investitionen in FuE sind eine leistungsfähige Wirtschaft mit innovativen Unternehmen, qualifizierte Fachkräfte sowie eine flächendeckende, gut ausgebaute Forschungsinfrastruktur an Hochschulen und staatlichen Forschungseinrichtungen im Freistaat.

1 Bezugsjahr 2017 als Jahr der aktuellsten Vollerhebung der Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.

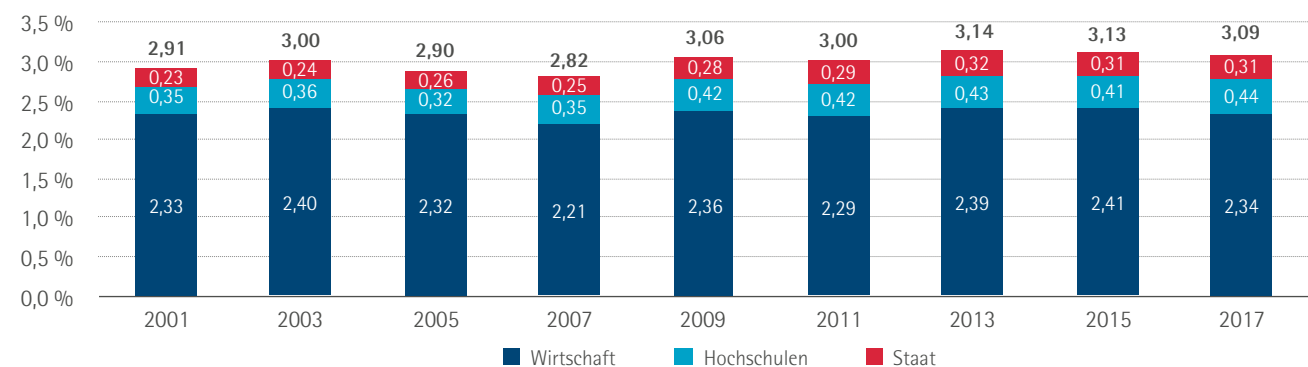
2 Unter dem Hochschulsektor werden Universitäten, Fachhochschulen und sonstige Einrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft zusammengefasst, die wissenschaftliche Forschung und Lehre gleichermaßen anbieten.

3 Der staatliche Sektor umfasst staatliche Institute einschließlich der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck (dazu gehören Bundes-, Landes- und kommunale Forschungseinrichtungen, Helmholtz-Zentren, Institute der Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft, Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und Akademien) sowie andere private Organisationen ohne Erwerbszweck.

4 FuE-Quote: Aufwendungen für Forschung und Entwicklung als Anteil des Bruttoinlandsproduktes. Sie setzt die finanziellen Aufwendungen für FuE ins Verhältnis zur volkswirtschaftlichen Leistung. Somit lassen sich die Forschungsintensitäten unterschiedlich gearteter Regionen direkt miteinander vergleichen.

5 EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017, Berlin.

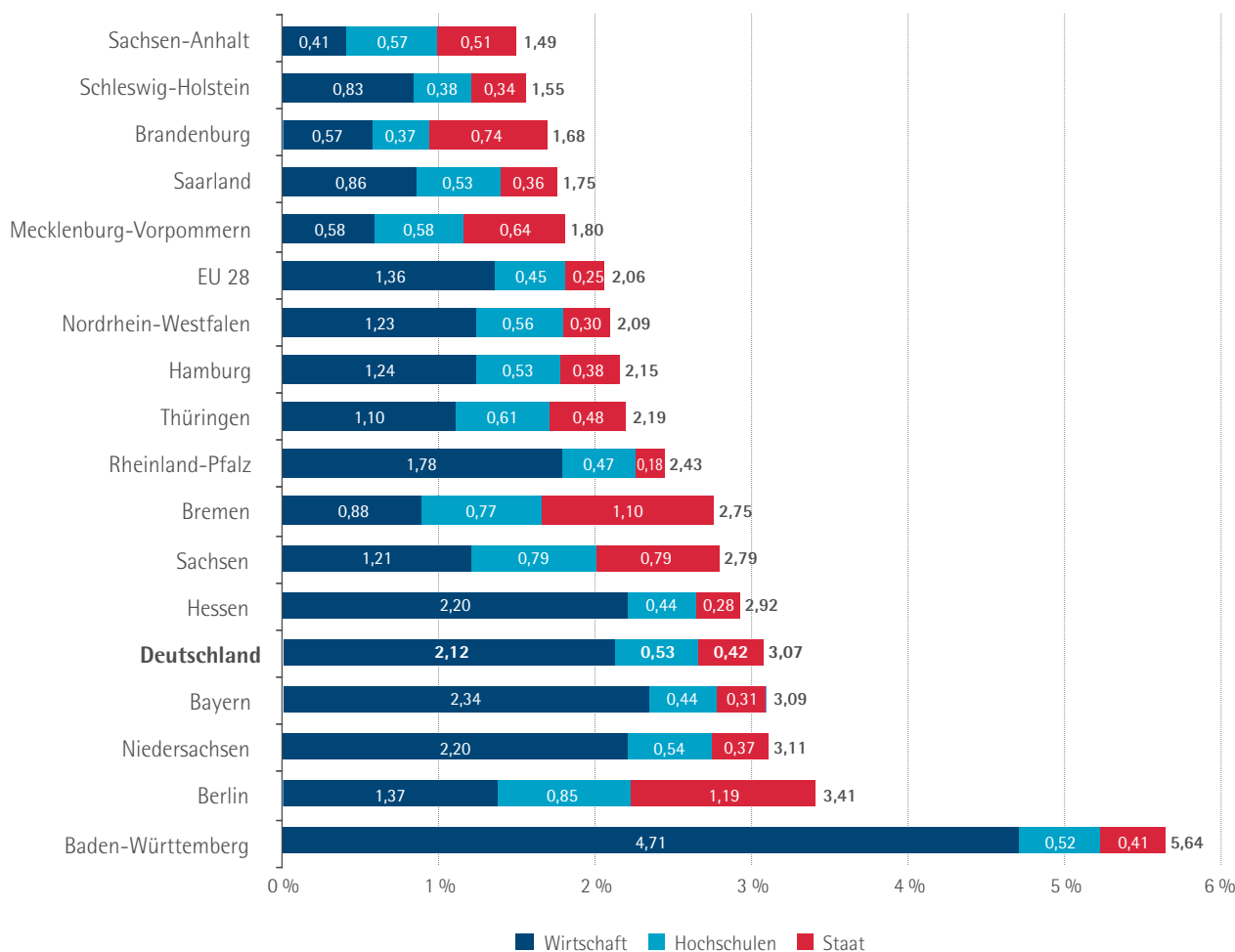
Abb. 1: FuE-Aufwendungen in Bayern als Anteil am BIP



Berechnungsstand BIP: Februar 2019

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt (Destatis)

Abb. 2: FuE-Aufwendungen als Anteil am BIP im Vergleich der deutschen Bundesländer 2017



Berechnungsstand BIP: Februar 2019

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt (Destatis)

2. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft

Kernaussagen

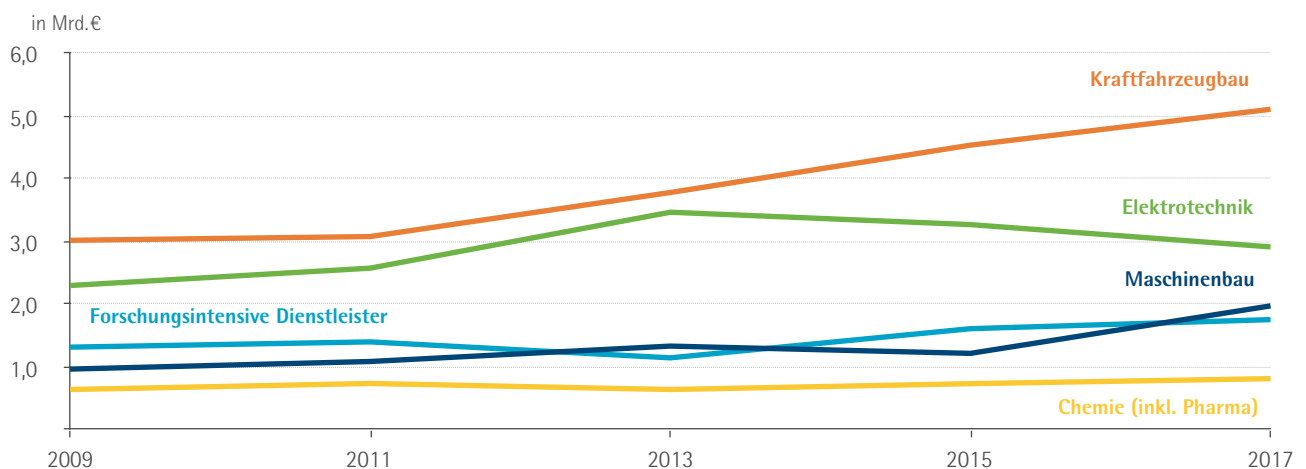
Bayerns forschungs- und entwicklungsstarke Branchen sind der Kraftfahrzeugbau, die Elektrotechnik, der Maschinenbau, die forschungsintensiven Dienstleistungen sowie die Chemie (inkl. Pharma) (Abb. 3). Seit 2009 konnten diese fünf Branchen insgesamt einen Zuwachs von fast 53 % der FuE-Aufwendungen verbuchen. Das entspricht 4,3 Mrd. Euro. Hierbei ragten vor allem der Maschinenbau mit einer Verdopplung der FuE-Ausgaben sowie der Kraftfahrzeugbau mit einer Zunahme von 70 % heraus. Auffallend ist die Abnahme der Aufwendungen für FuE in der Elektrotechnik seit 2013 um 16 %, die jedoch auf einem statistischen Effekt beruht: Einige große Hersteller werden nun dem Maschinenbau zugeordnet oder haben Forschungsstätten in andere Bundesländern verlagert.

Ein Fünftel der FuE-Ausgaben der Wirtschaft in Deutschland entfallen auf bayerische Unternehmen, das sind 14,2 Mrd. Euro (Tab. 1). Davon wird der überwiegende Anteil von Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten getätigt (Abb. 4). Lediglich 7,3 % der FuE-Aufwendungen in Bayern erbrachten KMU mit weniger als 250 Beschäftigten, was unter dem Bundeswert von 8,4 % lag. Auffällig ist, dass bayerische Unternehmen mit 250 bis 499 Beschäftigten nur 4 % der FuE-Aufwendung der Wirtschaft tätigen und damit weniger als KMU.

Schlussfolgerungen

Das Forschungs- und Entwicklungsgeschehen der bayerischen Wirtschaft wird bestimmt durch den Kraftfahrzeugbau und die Elektrotechnik. Die Automobilindustrie ist der Motor des bayerischen FuE-Geschehens. Die für die wirtschaftliche Zukunft wichtigen FuE-Aktivitäten in Bayern erbringen in erster Linie Großunternehmen. Für den Erfolg regionaler Innovationssysteme ist die FuE-Beteiligung von KMU jedoch ebenso wesentlich.

Abb. 3: Interne FuE-Aufwendungen der bayerischen Unternehmen in den wichtigsten Branchen



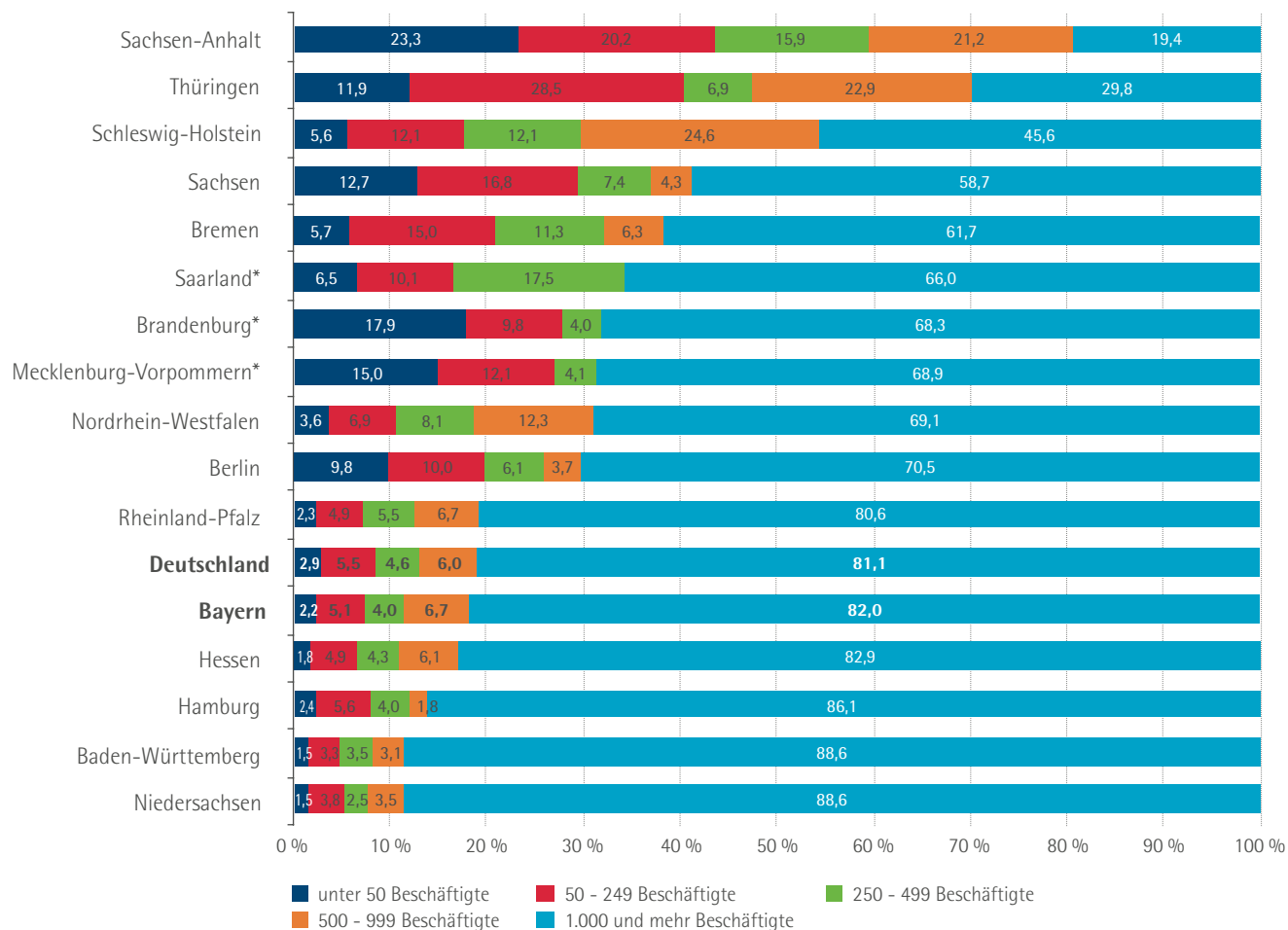
Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Tab. 1: Interne FuE-Aufwendungen nach Beschäftigungsgrößenklassen in Bayern und Deutschland 2017

	BAYERN	DEUTSCHLAND
BESCHÄFTIGTENGROSSENKLASSEN	in Tsd. €	in Tsd. €
unter 50 Beschäftigte	317.647	1.970.189
50 - 249 Beschäftigte	719.972	3.754.828
250 - 499 Beschäftigte	562.491	3.160.119
500 - 999 Beschäftigte	946.582	4.098.690
1.000 und mehr Beschäftigte	11.631.561	55.803.497
INSGESAMT	14.178.253	68.787.323

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Abb. 4: Interne FuE-Aufwendungen nach Beschäftigtengrößenklassen und Bundesländern 2017



Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

3. Auftragsforschung der Wirtschaft

Kernaussagen

Bayerische Unternehmen investierten 2017 mehr als 6 Mrd. Euro in externe Forschung und Entwicklung – das heißt in Auftragsforschung, die an andere Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen oder ähnliche vergeben wird. Mehr als drei Viertel der gesamten Forschungsaufträge flossen in den Wirtschaftssektor. Das entspricht 4,9 Mrd. Euro. Weitere 17 % gingen ins Ausland, vorwiegend an verbundene Unternehmen. Nur ein geringer Anteil von ca. 4 % wurde als Forschungsaufträge an Hochschulen und Forschungseinrichtungen vergeben (Tab. 2 und Abb. 5).

Zwischen den Betriebsgrößenklassen lassen sich deutliche Unterschiede feststellen: Kleine Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern vergaben 2017 ein Viertel ihrer gesamten Forschungsaufträge an staatliche Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Dieser Anteil ist deutlich größerer als bei Unternehmen anderer Größenklassen. In absoluten Zahlen ergibt das jedoch nur 14 Mio. Euro. Im Vergleich dazu investierten große Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten knapp 4 % in Forschungseinrichtungen und Hochschulen (228 Mio. Euro). Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten vergaben den überwiegenden Anteil ihrer externen FuE-Ausgaben (79 %) in den Wirtschaftssektor. Das entspricht 4,7 Mrd. Euro.

Schlussfolgerungen

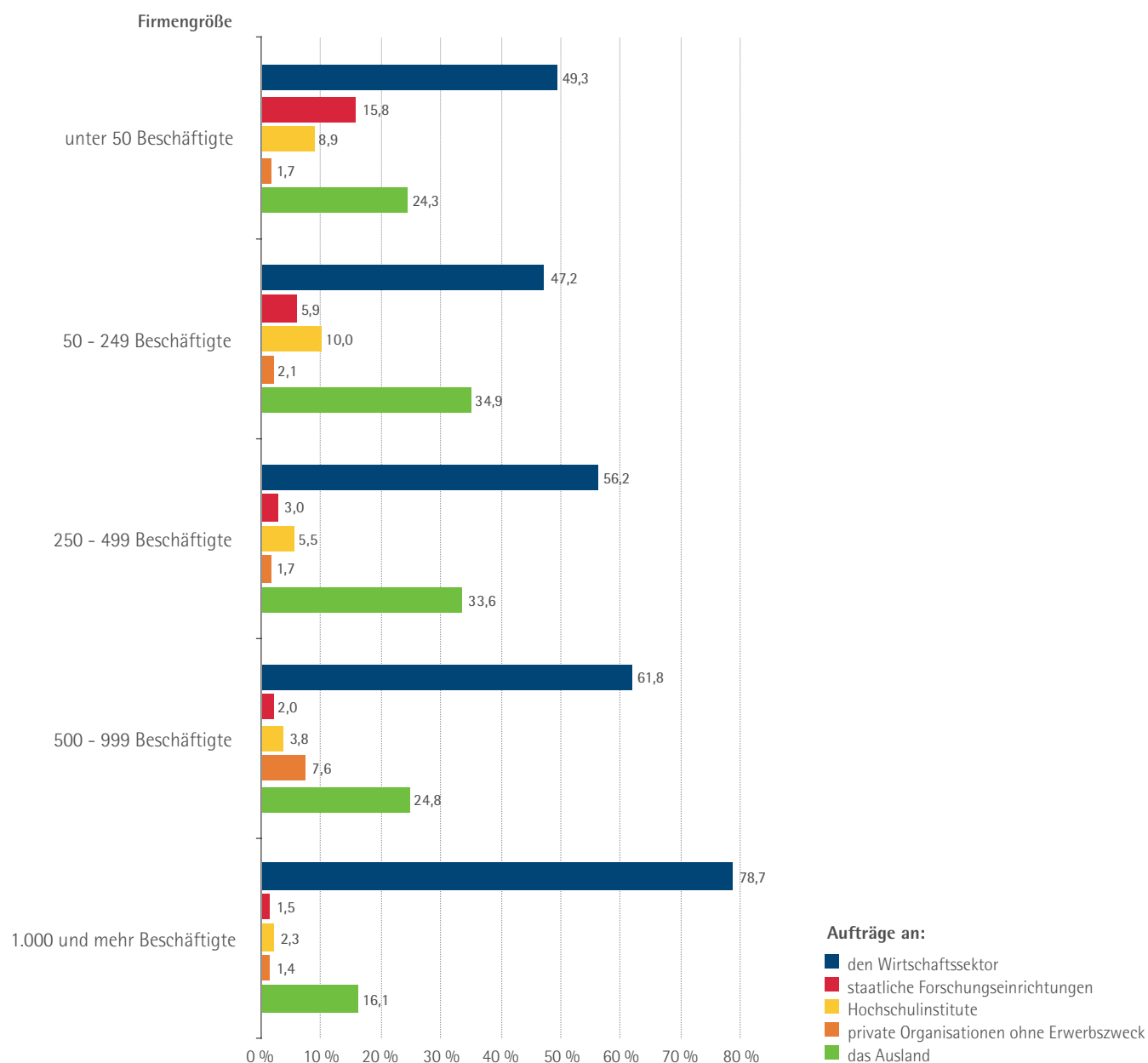
Vor allem KMUs setzen auf Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen, um eigene Innovationsvorhaben umzusetzen. Begünstigend wirken dabei die angebotenen Förderprogramme von Bund und Freistaat. Im Gegensatz dazu setzen große Unternehmen mehr finanzielle Mittel für die Durchführung von Forschungsvorhaben in Unternehmen ein.

Tab. 2: Auftragsforschung der Wirtschaft in Bayern 2017 nach Auftragnehmern

BESCHÄFTIGTEN-GRÖSSENKLASSEN	in Tsd. € insgesamt	AUFTRÄGE AN				
		den Wirtschaftssektor	staatliche Forschungseinrichtungen	Hochschulinstitute	private Organisationen ohne Erwerbszweck	das Ausland
unter 50 Beschäftigte	57.971	28.583	9.142	5.135	1.000	14.110
50 – 249 Beschäftigte	130.928	61.783	7.756	13.040	2.706	45.644
250 – 499 Beschäftigte	117.139	65.851	3.494	6.471	1.958	39.365
500 – 999 Beschäftigte	89.817	55.480	1.754	3.442	6.832	22.308
1.000 und mehr Beschäftigte	6.005.902	4.723.792	90.533	137.058	84.622	969.897
INSGESAMT	6.401.758	4.935.490	112.679	165.146	97.119	1.091.324

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Abb. 5: Auftragsforschung der Wirtschaft in Bayern 2017 nach Auftragnehmern



Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

4. FuE-Ausgaben des Bundes und der Länder

Kernaussagen

Im Vergleich der Bundesländer befand sich Bayern bei der Verteilung der FuE-Ausgaben des Bundes 2017 an dritter Stelle (Tab. 3). 13,5 % der Bundesmittel für FuE kamen den Unternehmen, Hochschulen und staatlichen Forschungseinrichtungen des Freistaates zugute. Dieser Anteil ist im Vergleich zur vorherigen Erhebung gleich geblieben. In Bezug auf die gesamtdeutsche Wirtschaftsleistung übernimmt Bayern einen Anteil von 18,5 % des nationalen BIP.

Der Anteil der FuE-Finanzierung durch den Freistaat selbst ist in den vergangenen Jahren nahezu konstant geblieben und lag 2016 bei 16,3 %. Das entspricht etwa den Aufwendungen des Bundes, die für FuE nach Bayern fließen – jeweils ca. 2 Mrd. Euro.

Schlussfolgerungen

Der Freistaat Bayern ist von dem vorgeschlagenen Ziel der Bundesregierung, bis 2025 3,5 % des BIP für FuE einzusetzen, noch deutlich entfernt. Die Anstrengungen, mehr in FuE zu investieren, müssen konsequent von allen Akteuren fortgeführt werden.

Tab. 3: Regionale Aufteilung der FuE-Ausgaben des Bundes und der Länder

BUNDESLAND	BUND (2017)*		LÄNDER (2016)**		BIP-ANTEIL AM NATIONALEN BIP
	Mio. €	in %	Mio. €	in %	in %
Baden-Württemberg	2.356	15,5	1.725	13,9	15,1
Bayern	2.040	13,5	2.013	16,3	18,5
Berlin	1.712	11,3	811	6,6	4,3
Brandenburg	447	2,9	273	2,2	2,2
Bremen	379	2,5	149	1,2	1,0
Hamburg	657	4,3	374	3,0	3,6
Hessen	865	5,7	938	7,6	8,6
Mecklenburg-Vorpommern	318	2,1	216	1,7	1,3
Niedersachsen	1.136	7,5	1.095	8,8	8,8
Nordrhein-Westfalen	2.840	18,7	2.597	21,0	20,9
Rheinland-Pfalz	316	2,1	502	4,1	4,4
Saarland	117	0,8	143	1,2	1,1
Sachsen	974	6,4	638	5,2	3,7
Sachsen-Anhalt	286	1,9	310	2,5	1,9
Schleswig-Holstein	404	2,7	293	2,4	2,9
Thüringen	317	2,1	302	2,4	1,9
Deutschland	15.164	100,0	12.379	100,0	100,0

Rundungsabweichungen

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung

* Maßgebend für die regionale Aufteilung der FuE-Ausgaben des Bundes ist in der Regel der Sitz der die Forschung und Entwicklung (FuE) ausführenden Stelle.

** Schätzung auf der Grundlage der Haushaltspläne der Länder (Mittelabflüsse zwischen den Ländern (Refinanzierung) blieben zum Teil unberücksichtigt).

5. Regionale Verteilung der Industrieforschung

Kernaussagen

Industrieforschung in Bayern findet zum größten Teil in Oberbayern statt. Die Region war 2017 mit knapp 8 Mrd. Euro für etwas mehr als die Hälfte (56 %) der gesamten internen FuE-Aufwendungen der bayerischen Wirtschaft verantwortlich (Tab. 4). Im Vergleich zur vorherigen Erhebung sind die Investitionen in FuE der oberbayerischen Wirtschaft jedoch gesunken.

Unternehmen im Regierungsbezirk Mittelfranken investierten 2017 rund 2 Mrd. Euro in FuE. 1,2 Mrd. Euro waren es im Regierungsbezirk Unterfranken und 1 Mrd. Euro in Schwaben. Eine besonders hohe FuE-Quote sowie hohe FuE-Beschäftigtenzahlen wurden 2017 in Ingolstadt, der Region Main-Rhön und der Industrieregion Mittelfranken gemessen.

Der Anteil von FuE-Personal an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lag 2017 in Bayern mit 17 ‰ deutlich über dem Bundesdurchschnitt von knapp 14 ‰ (Tab. 5). Insgesamt entsprach das bayerische FuE-Personal der Wirtschaft knapp 94.000 Vollzeitäquivalenten. Das entspricht mehr als einem Fünftel des gesamtdeutschen FuE-Personals.

Eine hohe Dynamik im Wachstum von FuE-Personal lässt sich insbesondere im Regierungsbezirk Oberpfalz feststellen. Aber auch die Raumordnungsregionen Oberfranken-West, Oberland, Würzburg und Landshut weisen einen Anstieg ihres FuE-Personal von jeweils über 10 % im Vergleich zur vorherigen Erhebung auf. In der Region Main-Rhön ist der hohe Anstieg des FuE-Personals im Vergleich zur vorherigen Erhebung auf einen statistischen Effekt zurückzuführen.

Schlussfolgerungen

Die Verteilung von FuE auf die bayerischen Regionen stellt sich weitgehend stabil dar. Die Region München ragt weit heraus. Durch die Ansiedlung neuer Forschungseinrichtungen konnten erfolgreich neue Impulse auch an anderen Standorten Bayerns gesetzt werden.

Tab 4: FuE-Aufwendungen im Wirtschaftssektor nach bayerischen Raumordnungsregionen

RAUMORDNUNGS- REGION	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2017
	Mio. €						Anteil am BIP in %
Deutschland	43.034	45.275	51.077	53.566	60.952	68.787	2,10
Bayern	9.588	10.056	11.008	12.142	13.360	14.178	2,34
Reg.Bez. Oberbayern	6.139	6.238	6.605	7.430	8.080	7.926	2,96
Reg.Bez. Niederbayern	381	343	333	428	498	562	1,18
Reg.Bez. Oberpfalz	547	653	739	569	653	898	1,93
Reg.Bez. Oberfranken	277	350	409	438	499	605	1,51
Reg.Bez. Mittelfranken	1.090	1.418	1.567	1.811	1.960	2.017	2,61
Reg.Bez. Unterfranken	581	545	705	773	714	1.145	2,17
Reg.Bez. Schwaben	574	509	650	693	954	1.025	1,39
Bayerischer Untermain	182	189	226	252	202	210	1,39
Main-Rhön	217	204	241	279	311	641	3,71
Würzburg	183	152	238	241	202	294	1,44
Oberfranken-Ost	86	125	147	161	173	183	1,06
Oberfranken-West	191	225	262	277	326	422	1,86
Industrieregion Mittelfranken	1.049	1.354	1.501	1.747	1.906	1.960	3,10
Westmittelfranken	41	64	66	64	53	57	0,41
Oberpfalz-Nord	114	140	144	162	150	212	1,15
Regensburg	446	526	610	421	512	695	2,17
Donau-Wald	101	91	89	110	139	161	0,67
Landshut	267	240	229	304	352	393	1,96
Ingolstadt	637	579	620	1.057	1.421	1.423	4,62
München	4.969	5.098	5.353	5.816	5.996	5.789	3,04
Oberland	186	210	226	153	191	212	1,40
Südostoberbayern	347	351	406	403	471	501	1,60
Allgäu	147	233	283	300	310	274	1,48
Augsburg	325	201	272	258	476	526	1,50
Donau-Iller (BY)	102	75	95	135	168	225	1,13

Berechnungsstand BIP: Februar 2019

 Rundungsabweichungen
 Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt (Destatis)

Tab. 5: FuE-Personal im Wirtschaftssektor nach bayerischen Raumordnungsregionen

RAUMORDNUNGS- REGION	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2017
	FuE-Personal (Vollzeitäquivalente)						Anteil an den sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigten in ‰
Deutschland	321.853	332.491	357.129	360.375	404.767	436.571	13,49
Bayern	71.684	75.514	79.043	79.531	90.752	93.961	17,1
Reg.Bez. Oberbayern	44.068	45.995	46.693	46.795	53.444	53.004	*
Reg.Bez. Niederbayern	2.926	2.771	2.522	2.661	3.228	3.552	*
Reg.Bez. Oberpfalz	3.415	4.020	4.336	3.745	4.412	5.611	*
Reg.Bez. Oberfranken	2.697	2.815	3.258	3.287	3.531	3.939	*
Reg.Bez. Mittelfranken	8.490	10.269	11.030	10.896	11.437	10.998	*
Reg.Bez. Unterfranken	5.045	5.006	5.718	6.072	6.362	8.579	*
Reg.Bez. Schwaben	5.043	4.639	5.486	6.073	8.338	8.277	*
Bayerischer Untermain	1.440	1.466	1.645	1.539	1.376	1.377	9,84
Main-Rhön	2.046	2.020	2.149	2.366	2.778	4.747	27,51
Würzburg	1.559	1.520	1.925	2.168	2.208	2.455	11,92
Oberfranken-Ost	1.084	1.120	1.251	1.326	1.439	1.533	8,12
Oberfranken-West	1.613	1.695	2.007	1.961	2.092	2.406	10,03
Industrieregion Mittelfranken	8.038	9.560	10.301	10.211	10.965	10.497	16,71
Westmittelfranken	451	709	729	685	472	500	3,27
Oberpfalz-Nord	944	1.107	946	999	866	1.204	6,21
Regensburg	2.471	2.913	3.390	2.746	3.546	4.408	14,32
Donau-Wald	1.022	936	915	1.047	1.204	1.315	5,17
Landshut	1.904	1.834	1.607	1.615	2.024	2.237	12,7
Ingolstadt	5.137	5.192	5.062	6.169	9.132	9.628	43,97
München	34.834	36.401	36.949	36.884	39.641	38.336	26,94
Oberland	1.243	1.363	1.451	860	1.151	1.312	8,86
Südostoberbayern	2.855	3.039	3.231	2.882	3.521	3.728	12,20
Allgäu	1.405	2.026	2.439	2.708	2.804	2.548	13,72
Augsburg	2.701	1.848	2.092	2.079	4.054	4.112	11,83
Donau-Iller (BY)	938	765	955	1.286	1.480	1.618	8,29

* keine Daten vorhanden

 Rundungsabweichungen
 Quellen: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, BA

[illegible]

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik und eigene Darstellung

6. Akademischer Nachwuchs für den Innovationsstandort Bayern

Kernaussagen

Bayern verfügt mit seinen 32 staatlichen Hochschulen⁶ (darunter neun Universitäten) und weiteren Hochschulen in kommunaler, kirchlicher oder privater Trägerschaft über ein differenziertes und flächendeckendes Angebot an Studienmöglichkeiten.

2017 lag die Studienberechtigtenquote – der Anteil der bayerischen Schüler, die ein Hochschulstudium aufnehmen dürfen, an der altersspezifischen Bevölkerung – bei 45 % und damit deutlich unter dem Bundesdurchschnitt. Die Studienanfängerquote – der Anteil der Studenten mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus Bayern, die tatsächlich in Bayern ein Erststudium aufnehmen – betrug 40 %. Insgesamt lag die Quote der Studienanfänger in Bayern bei über 52 %. Das bedeutet, Bayern profitiert von einem Zuzug von Studenten aus anderen Bundesländern oder dem Ausland. Bezüglich der Absolventenquote lag Bayern mit 30 % unter dem Bundesdurchschnitt (Abb. 7).

In Bayern liegen das Interesse an einem MINT-Studium⁷ sowie die Quote der Hochschulabsolventen über dem bundesweiten Durchschnitt (Abb. 8). Knapp 42 % der gesamten Studienanfänger in Bayern entschieden sich 2017 für ein MINT-Studium. Das waren weniger als bei der letzten Erhebung in 2015. Die Absolventenquote im MINT-Bereich liegt seit 2015 konstant bei knapp 40 %.

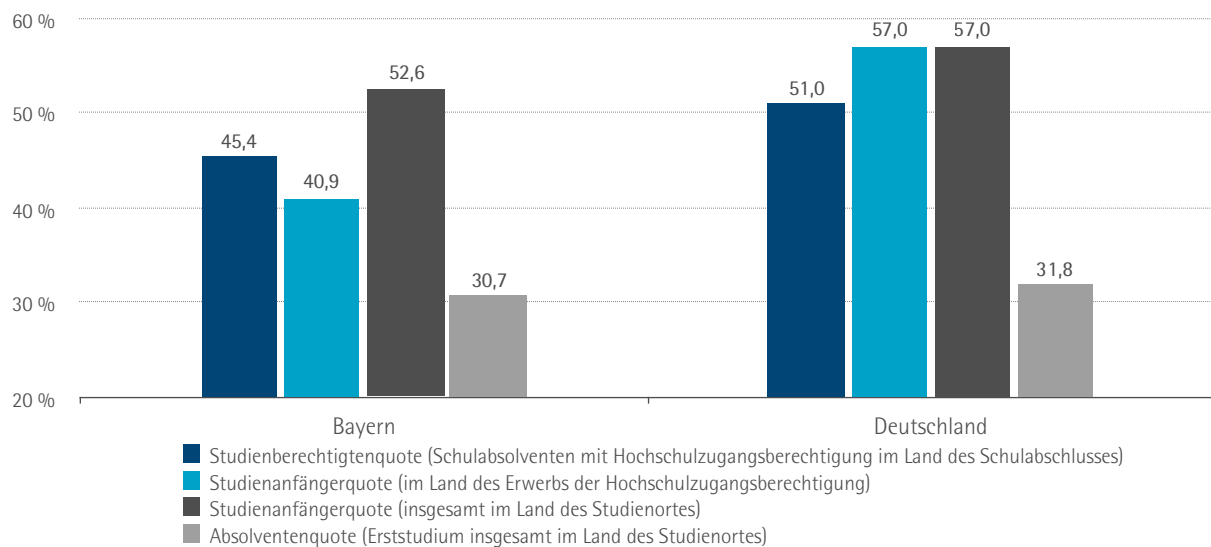
Schlussfolgerungen

Eine FuE-intensive Wirtschaft erfordert eine hohe Anzahl an Hochschulabsolventen, insbesondere in den MINT-Fächern, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Bei Unternehmensentscheidungen spielt daher eine gut ausgebaute Hochschullandschaft eine besondere Rolle.

⁶ Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst:
<https://www.stmwk.bayern.de/ministerium/hochschule-und-forschung/hochschulen.html> (31.01.2020).

⁷ MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik

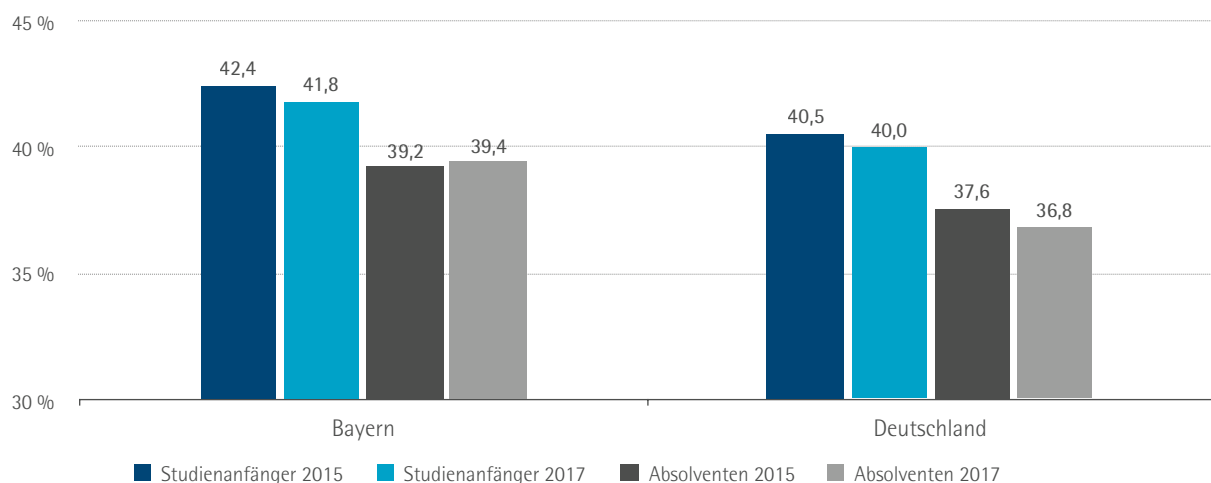
Abb. 7: Studienanfänger und Hochschulabsolventen als Anteil an der altersspezifischen Bevölkerung* 2017



* Anteil an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahres in %. Es werden Quoten für einzelne Geburtsjahrgänge berechnet und anschließend aufsummiert, sog. „Quotensummenverfahren“.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, 1980–2017

Abb. 8: MINT-Anteil der Studienanfänger* und Absolventen aller Fächer 2017



* Studienanfänger (1. Fachsemester) im Sommer- und nachfolgenden Wintersemester.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, 1980–2017

Ansprechpartner

Die bayerischen IHKs unterstützen ihre Mitglieder seit über 30 Jahren mit Innovations- und Technologieberatungen. Diese Dienstleistung, mit den Schwerpunkten FuE-Finanzierung und -Förderung, Patente und Lizenzen sowie Produktsicherheit und Qualitätsmanagement, wird in erster Linie von Mittelständlern, kleinen Unternehmen und Erfindern nachgefragt.

IHK Aschaffenburg

Kerschensteinerstraße 9, 63741 Aschaffenburg

Andreas Elsner

☎ +49 6021 880-132

@ elsner@aschaffenburg.ihk.de

🌐 aschaffenburg.ihk.de

IHK zu Coburg

Schloßplatz 5, 96450 Coburg

Rico Seyd

☎ +49 9561 7426-46

@ seyd@coburg.ihk.de

🌐 coburg.ihk.de

IHK für München und Oberbayern

Balanstraße 55-59, 81541 München

Dr. Ute Berger

☎ +49 89 5116-1341

@ ute.berger@muenchen.ihk.de

🌐 ihk-muenchen.de

IHK für Niederbayern in Passau

Nibelungenstraße 15, 94032 Passau

Erich Doblinger

☎ +49 851 507-234

@ doblinger@passau.ihk.de

🌐 ihk-niederbayern.de

IHK Nürnberg für Mittelfranken

Ulmenstraße 52, 90443 Nürnberg

Dr.-Ing. Robert Schmidt

☎ +49 911 1335-299

@ robert.schmidt@nuernberg.ihk.de

🌐 nuernberg.ihk.de

IHK für Oberfranken Bayreuth

Bahnhofstraße 25, 95444 Bayreuth

Dr. Wolfgang Bühlmeyer

☎ +49 921 886-114

@ buehlmeyer@bayreuth.ihk.de

🌐 bayreuth.ihk.de

IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim

D.-Martin-Luther-Straße 12, 93047 Regensburg

Thomas Genosko

☎ +49 941 5694-201

@ genosko@regensburg.ihk.de

🌐 ihk-regensburg.de

IHK Schwaben

Stettenstraße 1+3, 86150 Augsburg

Georg Muschik

☎ +49 821 3162-403

@ georg.muschik@schwaben.ihk.de

🌐 schwaben.ihk.de

IHK Würzburg-Schweinfurt

Mainaustraße 33-35, 97082 Würzburg

Oliver Freitag

☎ +49 931 4194-327

@ oliver.freitag@wuerzburg.ihk.de

🌐 wuerzburg.ihk.de

Impressum

Herausgeber und Verleger:

Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK) e.V.
Vorstand Dr. Eberhard Sasse und Dr. Manfred Göbl

Max-Joseph-Sr. 2, 80333 München

☎ +49 89-5116-0

@ info@bihk.de

🌐 bihk.de

Ansprechpartner:

Karen Tittel
IHK für München und Oberbayern

Datenerhebung:

Wissenschaftsstatistik GmbH im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft
Baedekerstr. 1, 45128 Essen

🌐 wissenschaftsstatistik.de

Gestaltung:

Word Wide KG, München

Bildnachweis:

©kkolosov – stock.adobe.com

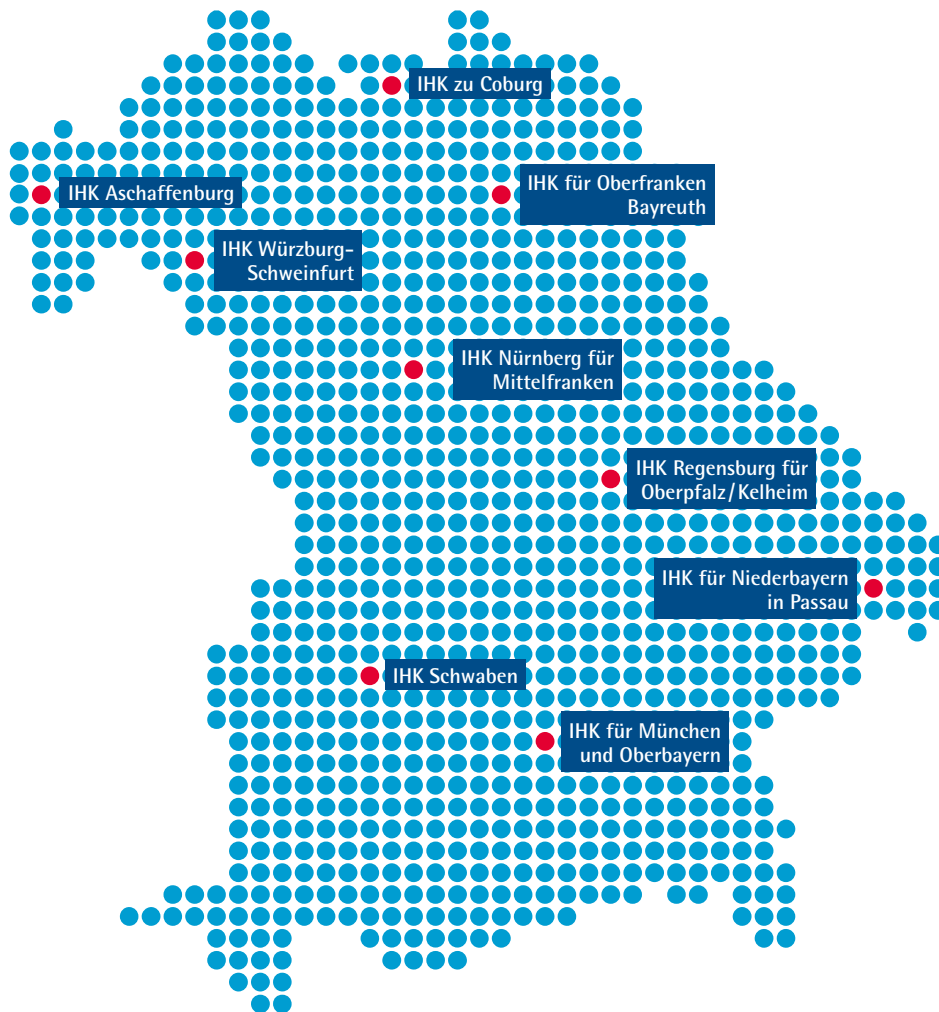
Stand: Januar 2020

Alle Rechte liegen beim Herausgeber.

Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.



Industrie- und Handelskammern
in Bayern



Der Bayerische Industrie- und Handelskammertag (BIHK) ist die Dachorganisation der neun IHKs in Bayern. Alle bayerischen Unternehmen – ausgenommen Handwerksbetriebe, freie Berufe und landwirtschaftliche Betriebe – sind per Gesetz Mitglied einer IHK. Folglich sprechen die bayerischen IHKs für über rund 990.000 Unternehmen aller Größen und Branchen: vom global operierenden Konzern bis zum inhabergeführten mittelständischen Unternehmen. Die IHKs sind nicht abhängig von einer bestimmten Gruppe von Unternehmern, sondern repräsentieren das Gesamtinteresse der gewerblichen Wirtschaft in Bayern. Seit der Gründung des BIHK im Jahr 1909 ist er die größte Wirtschaftsorganisation im Freistaat Bayern.