

# Forschung und Entwicklung in Bayern

Wirtschaft in Zahlen

## Auf einen Blick



- Bayerische Unternehmen, Hochschulen und staatliche Institute investierten 2017 rund 18,7 Mrd. Euro in Forschung und Entwicklung (FuE), das ist ca. ein 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 14,2 Mrd. Euro in Forschung und Entwicklung. 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 Absolventenquote an bayerischen Hochschulen ist im Vergleich zur vorherigen Erhebung auf 30 % gesunken, im MINT-Bereich jedoch konstant bei knapp 40 % geblieben.

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.

## Ausgaben für FuE in 2017

**18,7 Mrd. €**

Bayern

**99,6 Mrd. €**

Deutschland

## FuE-Quote 2017

**3,09 %**

Bayern



**3,07 %**

Deutschland



**2,06 %**

EU

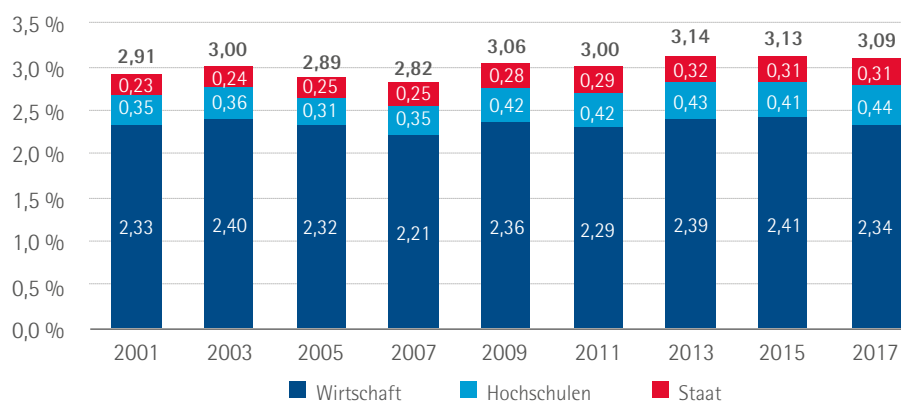


Berechnungsstand BIP: Februar 2019

Quelle dieser Seite: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt (Destatis)

## Bayern erreicht weiterhin 3 %-Ziel

### FuE-Aufwendungen in Bayern als Anteil am BIP



## Definitionen



**FuE-Quote:** Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) als Anteil des Bruttoinlandsproduktes (BIP)

**KMU:** kleine und mittelständische Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitern

**Hochschulen:** Universitäten, Fachhochschulen und sonstige Einrichtungen in öffentlicher und privater Trägerschaft, die wissenschaftlich Forschung und Lehre gleichermaßen anbieten.

**Staat:** außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ohne Erwerbszweck des Bundes und der Länder

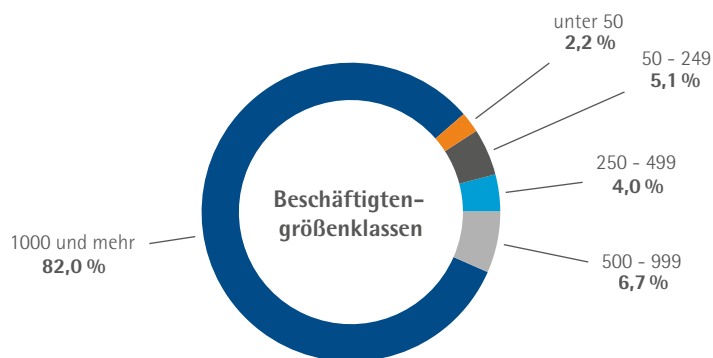


Industrie- und Handelskammern  
in Bayern

## FuE-Ausgaben der bayerischen Wirtschaft

### Interne FuE-Aufwendungen der bayerischen Unternehmen 2017 bezogen auf die Beschäftigungsgrößenklassen

BESCHÄFTIGTEN-GRÖSSENKLASSEN	TSD. €
unter 50 Beschäftigte	317.647
50 - 249 Beschäftigte	719.972
250 - 499 Beschäftigte	562.491
500 - 999 Beschäftigte	946.582
1000 und mehr Beschäftigte	11.631.561
<b>Insgesamt</b>	<b>14.178.253</b>

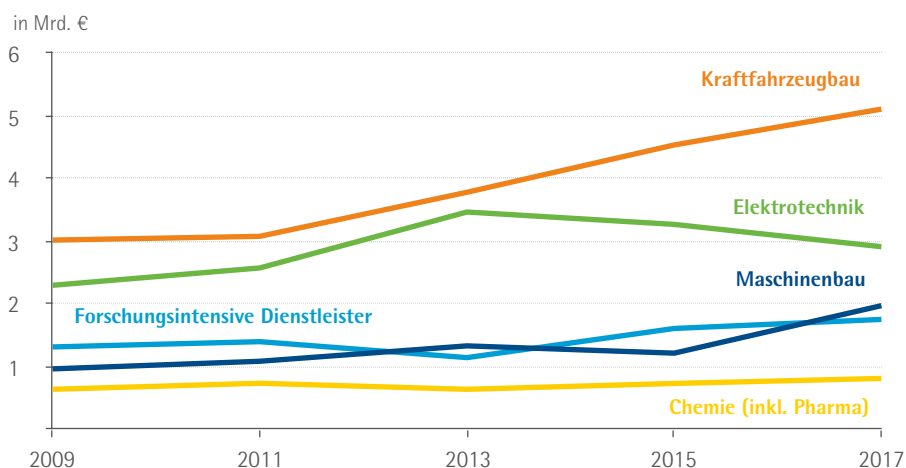


### Interne FuE-Aufwendungen der bayerischen Unternehmen in den wichtigsten Branchen

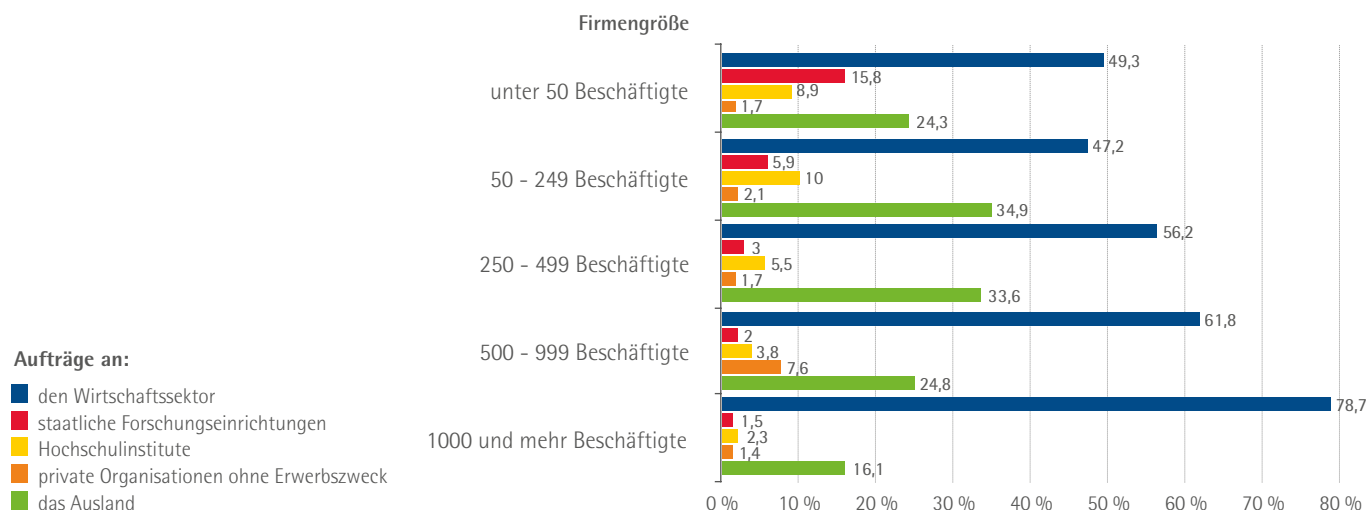
#### Definitionen

**Interne FuE-Aufwendungen:** alle Aufwendungen für FuE-Projekte, die im Unternehmen selbst durchgeführt werden.

**Externe FuE-Aufwendungen:** Auftragsforschung, die an andere Unternehmen, Hochschulen oder an staatliche Forschungseinrichtungen vergeben wird.



### Auftragsforschung der Wirtschaft in Bayern 2017 nach Auftragnehmern

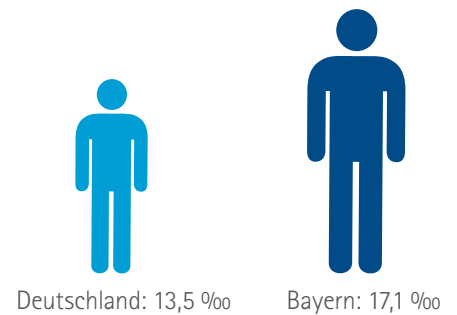


# Regionale Verteilung der FuE-Ausgaben

## FuE-Daten der Wirtschaft in den bayerischen Raumordnungsregionen 2017

REGION	INTERNE FUE-AUFWENDUNGEN IM WIRTSCHAFTSSEKTOR		FUE-PERSONAL
	(MIO. €)	(ANTEIL AM BIP IN %)	(VOLLZEIT- ÄQUIVALENTE)
Deutschland	68.787	2,10	436.571
<b>BAYERN</b>	<b>14.178</b>	<b>2,34</b>	<b>93.961</b>
Reg.Bez. Oberbayern	7.926	2,96	53.004
Reg.Bez. Mittelfranken	2.017	2,61	10.998
Reg.Bez. Unterfranken	1.145	2,17	8.579
Reg.Bez. Schwaben	1.025	1,39	8.277
Reg.Bez. Oberpfalz	898	1,93	5.611
Reg.Bez. Oberfranken	605	1,51	3.939
Reg.Bez. Niederbayern	562	1,18	3.552
Oberland	212	1,40	1.312
Südostoberbayern	501	1,60	3.728
München	5.789	3,04	38.336
Ingolstadt	1.423	4,62	9.628
Industrieregion Mittelfranken	1.960	3,10	10.497
Westmittelfranken	57	0,41	500
Bayerischer Untermain	210	1,39	1.377
Main-Rhön	641	3,71	4.747
Würzburg	294	1,44	2.455
Allgäu	274	1,48	2.548
Augsburg	526	1,50	4.112
Donau-Iller (BY)	225	1,13	1.618
Oberpfalz-Nord	212	1,15	1.204
Regensburg	695	2,17	4.408
Oberfranken-Ost	183	1,06	1.533
Oberfranken-West	422	1,86	2.406
Donau-Wald	161	0,67	1.315
Landshut	393	1,96	2.237

### Anteil des FuE-Personals an den Sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigten



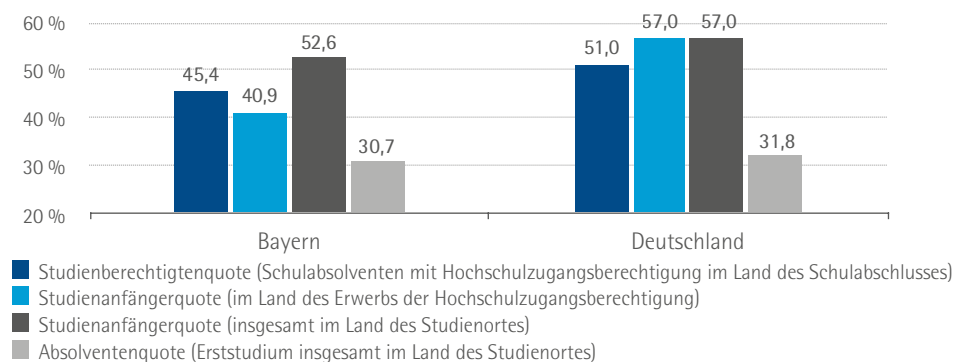
### Hinweis



Weitere Informationen und Erklärungen finden Sie in der Langfassung „Forschung und Entwicklung in Bayern 2019/2020“, die Sie online bei Ihrer IHK erhalten.

# Akademischer Nachwuchs für den Innovationsstandort Bayern

## Studienanfänger und Hochschulabsolventen 2017



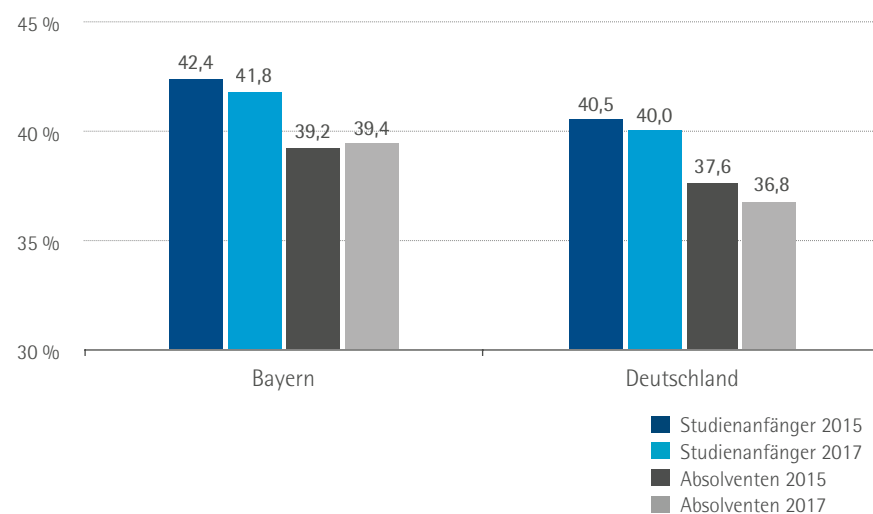
Anteil an der Bevölkerung des entsprechenden Geburtsjahres. Es werden Quoten für einzelne Geburtsjahrgänge berechnet und anschließend aufsummiert (sog. „Quotensummenverfahren“).

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

## MINT-Anteil der Studienanfänger und Absolventen aller Fächer 2017

### Definitionen

MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik



### Impressum

Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BIHK) e.V.,  
 Max-Joseph-Sr. 2, 80333 München  
 ☎ 089 5116-0 @info@bihk.de bihk.de

#### Ansprechpartner:

IHK Aschaffenburg, Kerschensteinerstraße 9, 63741 Aschaffenburg  
 Andreas Elsner ☎ 06021 880-132 @elsner@aschaffenburg.ihk.de  
 aschaffenburg.ihk.de

IHK zu Coburg, Schloßplatz 5, 96450 Coburg  
 Rico Seyd ☎ 09561 7426-46 @seyd@coburg.ihk.de coburg.ihk.de

IHK für München und Oberbayern, Max-Joseph-Sr. 2, 80333 München  
 Karen Tittel ☎ 089 5116-1425 @karen.tittel@muenchen.ihk.de ihk-muenchen.de

IHK für Niederbayern in Passau, Nibelungenstraße 15, 94032 Passau  
 Erich Doblinger ☎ 0851 507-234 @erich.doblinger@passau.ihk.de  
 ihk-niederbayern.de

IHK Nürnberg für Mittelfranken, Ulmenstraße 52, 90443 Nürnberg  
 Dr.-Ing. Robert Schmidt ☎ 0911 1335-299 @robert.schmidt@nuernberg.ihk.de  
 ihk-nuernberg.de

IHK für Oberfranken Bayreuth, Bahnhofstraße 25, 95444 Bayreuth  
 Dr. Wolfgang Bühlmeier ☎ 0921 886-114 @buehlmeier@bayreuth.ihk.de  
 bayreuth.ihk.de

IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim, D.-Martin-Luther-Straße 12, 93047 Regensburg  
 Thomas Genosko ☎ 0941 5694-201 @genosko@regensburg.ihk.de  
 ihk-regensburg.de

IHK Schwaben, Stettenstraße 1+3, 86150 Augsburg  
 Georg Muschik ☎ 0821 3162-403 @georg.muschik@schwaben.ihk.de  
 schwaben.ihk.de

IHK Würzburg-Schweinfurt, Mainaustraße 33-35, 97082 Würzburg  
 Oliver Freitag ☎ 0931 4194-327 @goliver.freitag@wuerzburg.ihk.de  
 wuerzburg.ihk.de

Gestaltung: Word Wide KG

Bildnachweis: @kkolosov - stock.adobe.com

Druck: Oberländer GmbH & Co. KG, Bodenseestraße 18, 81241 München

Stand: Januar 2020

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.