

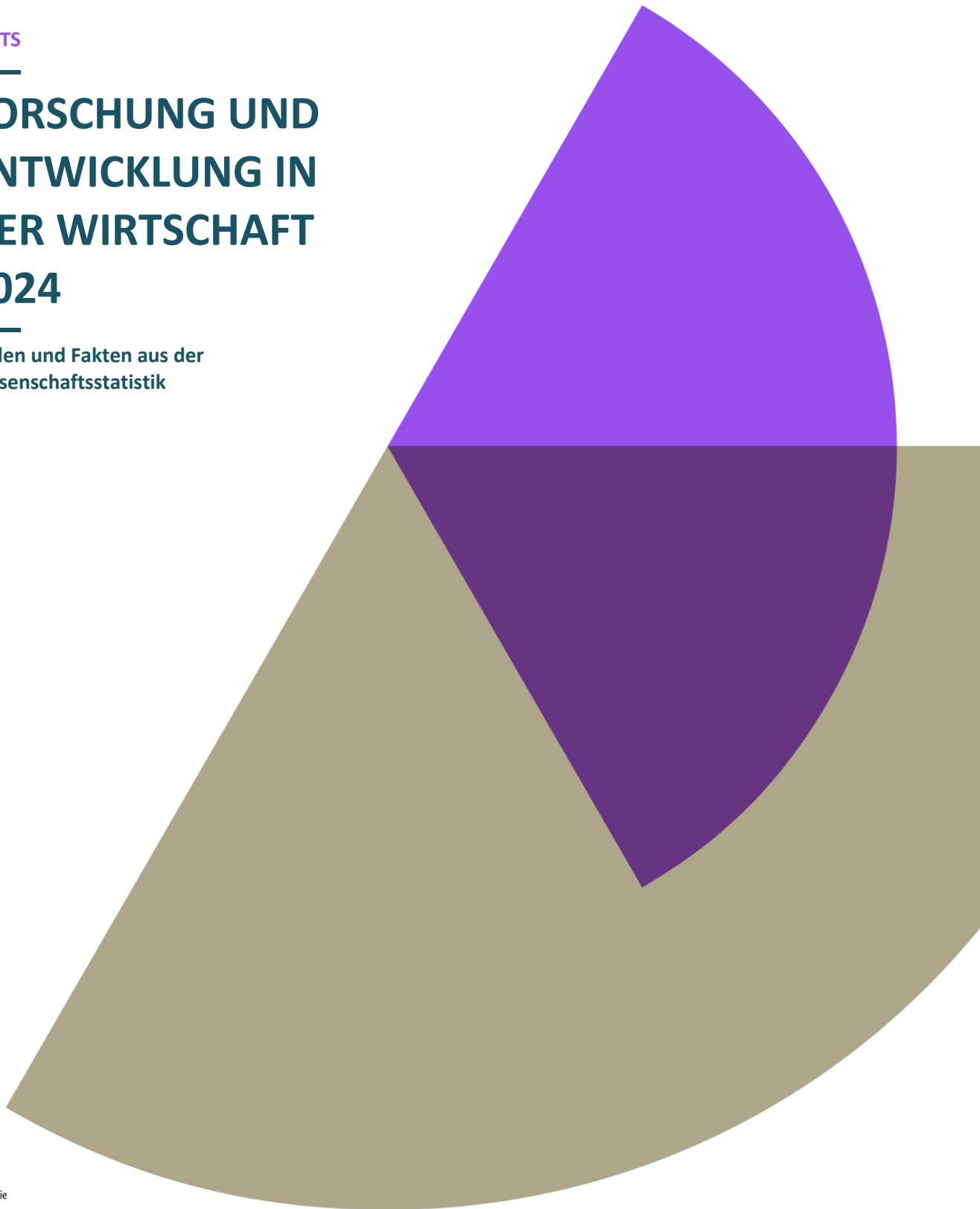


STIFTERVERBAND

FACTS

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG IN DER WIRTSCHAFT 2024

Zahlen und Fakten aus der
Wissenschaftsstatistik



Beauftragt durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

AUSGABEN FÜR FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG STAGNIEREN

Nach dem Rekordjahr flacht der Aufwärtstrend ab

- Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) bleiben 2024 inflationsbereinigt auf dem bisherigen Niveau
- FuE-Dienstleistungen und IKT wachsen weiter, während das Verarbeitende Gewerbe zum Teil Rückgänge verzeichnet
- Kleine Unternehmen investieren weniger in Forschung und Entwicklung als im Vorjahr
- Im internationalen Vergleich der FuE-Quote am BIP wird Deutschland von Finnland überholt

• Leyendecker, Verena
Datenanalystin

FuE-Quote am Bruttoinlandsprodukt steigt auf 3,17 Prozent¹

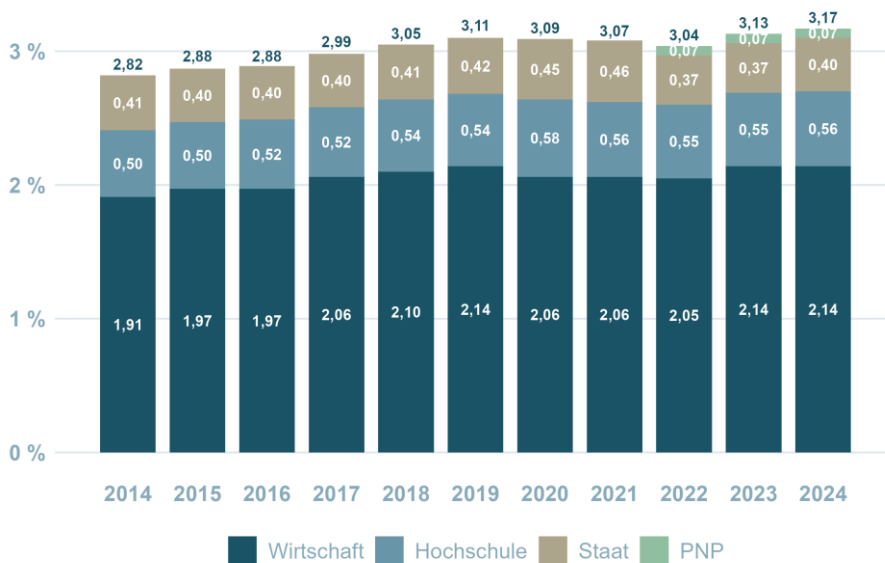
Nach dem Rekordjahr 2023, in dem die internen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) in der Wirtschaft erstmals die 90 Milliarden Marke knackten, flacht das Wachstum der FuE-Ausgaben ab. Im Jahr 2024 investierten die deutschen Unternehmen insgesamt 92,5 Milliarden Euro (plus 2,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr) in interne FuE und bleiben damit inflationsbereinigt auf dem bisherigen Niveau. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Anteil der FuE-Aufwendungen am Bruttoinlandsprodukt (BIP), der für die Wirtschaft 2024 mit 2,14 Prozent den gleichen Wert wie 2023 erreicht. Sektorenübergreifend konnte Deutschland hingegen die FuE-Quote am BIP erstmals auf 3,17 Prozent steigern (Abbildung 1). Auch wenn Deutschland damit weiterhin über dem EU-Durchschnitt von 2,24 Prozent liegt (vgl. Abbildung 2), bleibt das 3,5-Prozent-Ziel weiterhin ambitioniert.

Während der Wirtschaftssektor den größten Anteil der FuE-Aufwendungen am BIP ausmacht, ist das Wachstum der FuE-Quote am BIP 2024 vor allem auf einen Anstieg im Hochschul- sowie im Staatssektor zurückzu-

¹ Werte zur sogenannten „FuE-Quote am BIP“ können sich je nach Zeitpunkt der Veröffentlichung noch ändern. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass die FuE-Ausgaben eines Berichtsjahrs (Beispiel 2024) zunächst als vorläufige Daten im Herbst eines Erhebungsjahrs (Beispiel 2025) veröffentlicht werden und erst im Folgejahr (Beispiel 2026) die finalen Daten vorliegen. Davon unabhängig berechnet das Statistische Bundesamt das BIP regelmäßig neu. Die finale FuE-Quote eines Berichtsjahrs veröffentlicht das Statistische Bundesamt in der Regel nach etwa 20 Monaten unter <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/url/e104e41a> (Bsp. Ende August/Anfang September 2026 für das Berichtsjahr 2024). Im Abstand von etwa fünf Jahren und zuletzt im August 2024 nimmt das Statistische Bundesamt zudem Generalrevisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) einschließlich Berechnung des BIP vor (rückwirkend bis einschließlich 1991, Statistisches Bundesamt 2024). Zudem gab es 2025 eine Sommerrevision. In deren Folge ändert sich zumeist auch die FuE-Quote am BIP. In den vorliegenden facts werden die finalen Daten für den Wirtschaftssektor verwendet. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht finale Daten erst Ende August/Anfang September 2026. Hingewiesen sei noch darauf, dass sich durch die VGR-Generalrevision im August 2024 und BIP-Neuberechnung seit 2025 Abweichungen zu den Berechnungen früherer Veröffentlichungen der Wissenschaftsstatistik ergeben, darunter der facts 2025 zum Berichtsjahr 2023.

führen. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich der Anteil der FuE-Aufwendungen am BIP für den Hochschulsektor um 0,01 Prozentpunkte auf 0,56 Prozent. Der Staatssektor steigerte die FuE-Quote auf 0,40 Prozent um insgesamt 0,03 Prozentpunkte. Daneben bleiben die privaten Institutionen ohne Erwerbzweck unverändert bei 0,07 Prozent am BIP. Im Gesamtbild liegt Deutschland damit seit 2023 konstant über dem Niveau von 2019 vor der COVID-19-Pandemie.

Abbildung 1: FuE-Aufwendungen in Deutschland als Anteil am BIP
in Prozent



Aufgrund von Rundungsabweichungen ergeben die Werte nicht immer die aggregierte Summe.
Quelle: SV Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt. Berechnungsstand BIP (Deutschland): März 2026.

FuE-Aufwendungen auf gleichbleibendem Niveau

Während im Jahr 2023 die internen FuE-Aufwendungen der Wirtschaft gegenüber 2022 eine Rekordsteigerung von 10,5 Prozent verzeichneten, fällt 2024 das Plus von 2,3 Prozent im Vergleich zu 2023 auf insgesamt 92,5 Milliarden Euro deutlich geringer aus. Vor dem Hintergrund einer Inflationsrate von 2,2 Prozent im Jahr 2024 (Statistisches Bundesamt, 2026) deutet sich an, dass die internen Aufwendungen für FuE real kaum gestiegen sind. Gleichzeitig weist der leichte Anstieg des FuE-Personals um 1,9 Prozent gegenüber 2023 auf insgesamt 554.101 VZÄ darauf hin, dass Unternehmen ihre Forschungsaktivitäten weiter ausbauen (Tabelle 1). Die Steigerung der FuE-Aufwendungen kann entsprechend nicht ausschließlich auf die Inflation zurückgeführt werden. Die trotzdem verhaltene Entwicklung der FuE-Ausgaben 2024 zeichnete sich bereits durch die im Vorjahr gemeldete gleichbleibende Budgetplanung der Unternehmen ab (SV Wissenschaftsstatistik, 2025a). Es lässt sich vermuten, dass die Unternehmen angesichts anhaltender wirtschaftlicher Unsicherheiten zurückhaltender in Forschung und Entwicklung investieren.

Tabelle 1: FuE-Daten des Wirtschaftssektors 2009 bis 2024

Jahr	FuE-Aufwendungen		FuE-Personal
	Interne	Externe	
	Mio. €	Mio. €	VZÄ ¹⁾
2009	45.275	11.204	332.491
2010	46.929	10.863	337.211
2011	51.077	12.340	357.129
2012	53.790	12.812	367.478
2013	53.566	14.955	360.375
2014	56.996	16.050	371.706
2015	60.952	17.021	404.767
2016	62.826	16.319	413.027
2017	68.787	19.504	436.571
2018	72.101	20.695	451.057
2019	75.830	22.694	475.676
2020	71.032	22.901	467.444
2021	75.761	26.555	478.129
2022	81.809	27.654	505.253
2023	90.408	31.807	543.452
2024	92.514	32.973	554.101

Anmerkungen:

1) Ein Vollzeitäquivalent entspricht einer vollzeitbeschäftigten Person, die ihre gesamte Arbeitszeit auf Forschung und Entwicklung verwendet. Verwendet die vollzeitbeschäftigte Person nur ein Viertel ihrer Arbeitszeit auf FuE, ergibt das 0,25 VZÄ.

Rundungsabweichungen

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Abgrenzung von interner und externer FuE

- Interne FuE-Aufwendungen sind Aufwendungen für Forschung und Entwicklung, die innerhalb des Unternehmens mit eigenem Forschungspersonal durchgeführt werden, sowohl für eigene Zwecke als auch im Auftrag anderer.
- Externe FuE-Aufwendungen sind Aufwendungen für FuE-Leistungen, die von außerhalb des Unternehmens bezogen werden. Dazu zählen zum Beispiel Forschungsaufträge an andere Unternehmen, Universitäten oder staatliche Forschungsinstitutionen, wie die Max-Planck-Gesellschaft oder die Fraunhofer-Gesellschaft. Externe FuE-Aufwendungen können nicht nur auf Kooperationen innerhalb desselben Wirtschaftssektors hinweisen. Sie können auch Ausdruck von intersektoralen Aktivitäten sein, um spezielles Wissen zu gewinnen, neue Märkte zu erschließen oder die Innovationsgeschwindigkeit zu erhöhen.
- Um Gesamtaufwendungen für FuE zu berechnen, können interne und externe FuE-Aufwendungen jedoch nicht einfach summiert werden. Grund hierfür ist, dass externe FuE-Aufwendungen, die im inländischen Wirtschaftssektor verbleiben, auch als interne FuE beim Auftragnehmer gezählt werden. Bei einer einfachen Addition würde ein Teil der FuE-Aufwendungen doppelt gezählt werden.

Auch die externen FuE-Aufwendungen stiegen 2024 deutlich weniger stark an als im Vorjahr – um 3,7 Prozent auf knapp 33 Milliarden Euro. Damit machen die externen Aufwendungen mittlerweile etwas mehr als ein Drittel der Gesamtaufwendungen für Forschung und Entwicklung aus. Die Bedeutung von externen Forschungsaufträgen nimmt in den letzten Jahren immer stärker zu, da Unternehmen dadurch beispielsweise spezifisches Wissen gewinnen oder sich neue Märkte erschließen und sichern (SV Wissenschaftsstatistik, 2025a). Weitere Motive können auch die Erhöhung der eigenen Innovationsgeschwindigkeit oder die Überbrückung interner Kapazitätsengpässe sein (ebd.).

Verarbeitendes Gewerbe stagnierend bis rückläufig

Im Gesamtbild zeigt sich ein stagnierendes Bild in Bezug auf die FuE-Aufwendungen der deutschen Wirtschaft. Gleichzeitig unterscheiden sich die Entwicklungen zwischen den einzelnen Branchen deutlich (Tabelle 2). Die Konstanz in den FuE-Aufwendungen lässt sich vor allem auf das Verarbeitende Gewerbe zurückführen, das für fast 80 Prozent der gesamten internen FuE-Aufwendungen verantwortlich ist.

Die traditionell FuE-starke Kfz-Branche erhöhte ihre internen FuE-Aufwendungen 2024 leicht um 3,3 Prozent auf 31,3 Milliarden Euro. Gleichzeitig gingen die externen FuE-Aufwendungen erstmalig seit zehn Jahren um denselben Prozentsatz auf 17,7 Milliarden Euro zurück. Während sich die Kfz-Branche nach einem signifikanten Einbruch infolge der COVID-19-Pandemie mit deutlichen Wachstumsraten von plus 10,5 Prozent 2022 und zuletzt 5,6 Prozent 2023 bei den internen FuE-Aufwendungen steigern konnte, scheint sich der Trend 2024 weiter abzuflachen (vgl. SV Wissenschaftsstatistik 2021; SV Wissenschaftsstatistik 2025a). Trotz dieser Entwicklungen macht die Kfz-Branche rund ein Drittel der FuE-Ausgaben des Verarbeitenden Gewerbes aus und bleibt weiterhin die Branche mit den höchsten FuE-Aufwendungen in Deutschland.

Besonders auffällig im Verarbeitenden Gewerbe ist im Jahr 2024 der Rückgang der internen FuE-Aufwendungen in der Chemie- und Pharma-Branche. Gerade die Chemie-Branche sinkt im Vergleich zum Vorjahr um 2,4 Prozent bei den internen und um 4,7 Prozent bei den externen FuE-Aufwendungen. Gleichzeitig reduziert sich das FuE-Personal überdurchschnittlich zu den anderen Branchen (2,4 Prozent) auf 23.763 VZÄ, sodass hier ein realer Rückgang der FuE-Aufwendungen erkennbar ist.

Die Pharma-Branche reduziert einerseits die internen FuE-Aufwendungen um 2,1 Prozent, investiert aber mit fast 20 Prozent Steigerung umso stärker in externe Forschung und Entwicklung. Mit insgesamt 4 Milliarden Euro hat sie damit einen besonders hohen Anteil externer FuE an den gesamten FuE-Aufwendungen (Tabelle 2). Auch in der Metall- und Elektro-Branche stehen gleichbleibende bis rückläufige interne Aufwendungen steigenden externen Aufwendungen gegenüber. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass infolge wirtschaftlicher Unsicherheiten eine Verlagerung zugunsten externer Dienstleister vorgenommen wird.

Tabelle 2: FuE in den Branchen

I. Wirtschaftsgliederung ¹⁾ II. Forschungsintensitäten ²⁾ III. Beschäftigtenrößenklassen	FuE-Aufwendungen in Mio. Euro				Plan ³⁾	Personal in Vollzeit- äquivalenten ⁴⁾		
	2023		2024		2025	2023	2024	
	intern	extern	intern	extern	intern			
I. NACH DER WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG								
A 01-03	Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei	279	158	281	168	288	1.811	1.770
B 05-09	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	22	3	23	3	24	191	198
C 10-33	Verarbeitendes Gewerbe	71.842	28.329	72.918	28.980	72.857	409.583	415.598
10-12	H.v. Nahrungs- u. Futtermitteln, Getränken u. Tabakerzeugn.	411	24	377	27	388	2.930	2.761
13-15	H.v. Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	172	.a)	178	.a)	182	1.507	1.562
16-18	H.v. Holzwaren, Papier, Pappe und Druckerzeugnissen	209	18	223	18	226	1.534	1.655
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	48	.a)	49	.a)	51	229	232
20	H.v. chemischen Erzeugnissen	4.886	834	4.769	795	4.818	24.352	23.763
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen	6.493	3.384	6.358	4.048	6.553	23.213	23.291
22	H.v. Gummi- und Kunststoffwaren	1.238	86	1.299	95	1.338	8.861	9.285
23	H.v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	390	40	389	40	397	3.093	3.155
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	382	63	350	81	358	3.130	2.968
25	H.v. Metallerzeugnissen	1.120	133	1.078	141	1.096	8.740	8.912
26	H.v. DV-Geräten, elektronischen u. opt. Erzeugnissen	9.914	2.268	9.910	2.513	10.117	64.992	65.439
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen	4.324	844	4.267	887	4.351	27.521	28.334
28	Maschinenbau	7.611	1.090	7.733	1.307	7.797	53.908	55.538
29	H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	30.346	18.276	31.333	17.665	30.465	157.741	158.416
30	Sonstiger Fahrzeugbau	2.186	795	2.546	803	2.603	14.129	15.959
30.3	Luft- und Raumfahrzeugbau	1.520	689	1.656	692	1.697	10.160	10.935
31-33	Sonst. H. v. Waren, Rep.u.Inst.von Maschinen u. Ausrüstungen	2.113	459	2.058	543	2.116	13.703	14.327
D,E 35-39	Energie- und Wasservers., Abwasser- und Abfallentsorgung	210	38	247	45	253	1.729	2.050
F 41-43	Baugewerbe/Bau	113	16	120	18	122	1.355	1.370
J 58-63	Information und Kommunikation	7.637	986	8.069	1.011	8.200	50.283	53.405
62.01	Programmierungstätigkeiten	5.873	770	6.263	798	6.349	34.982	37.638
K 64-66	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	558	43	643	42	657	3.543	3.961
M 69-75	Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	8.546	1.987	8.966	2.444	9.093	63.938	64.212
71	Architektur-, Ing.büros; techn., phys.,chem. Untersuchung	2.387	215	2.549	271	2.555	25.800	25.042
72	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	5.507	1.643	5.796	2.009	5.906	34.104	34.826
G-I, L, N-U	Restliche Abschnitte	1.199	246	1.248	262	1.280	11.020	11.536
II. NACH FORSCHUNGSINTENSITÄTEN								
Forschungsintensive Wirtschaftszweige (mind. 2,5% FuE-Aufwand/Umsatz)		77.209	29.819	79.000	30.805	78.995	446.695	453.546
Spitzentechnologie (7% oder mehr FuE-Aufwand/Umsatz)		23.577	8.199	23.768	9.462	24.322	131.492	133.406
Hochwertige Technik (2,5 bis weniger als 7% FuE-Aufwand/Umsatz)		53.632	21.620	55.232	21.342	54.673	315.203	320.140
Restliche Abschnitte (nicht forschungsintensiv)		13.199	1.988	13.514	2.168	13.778	96.758	100.555
III. NACH BESCHÄFTIGTENGRÖSSENKLASSEN								
unter 250 Beschäftigte		10.234	1.957	10.047	1.976	10.264	98.521	100.968
250 bis 499 Beschäftigte		5.302	934	5.289	1.068	5.412	38.349	39.431
500 und mehr Beschäftigte		74.871	28.917	77.177	29.929	77.097	406.583	413.702
Insgesamt		90.408	31.807	92.514	32.973	92.773	543.452	554.101

Anmerkungen:

- 1) Die Wirtschaftsgliederung basiert auf der Klassifikation des Statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2008(Wz2008).
 - 2) Die Forschungsintensitäten orientieren sich an der Neuabgrenzung forschungsintensiver Industrien und Güter des NIW/ISI/ZEW (2022).
 - 3) Zahlen zum Plan 2025 beziehen sich auf die Planungen bezüglich der internen FuE-Aufwendungen für das Jahr 2025.
 - 4) Ein Vollzeitäquivalent entspricht einer vollzeitbeschäftigten Person, die ihre gesamte Arbeitszeit auf Forschung und Entwicklung verwendet. Verwendet die vollzeitbeschäftigte Person nur ein Viertel ihrer Arbeitszeit auf FuE, ergibt das 0,25 VZÄ.
- .a) Wert wird aus Gründen der Vertraulichkeit nicht ausgewiesen, ist aber in der Gesamtsumme enthalten
- Rundungsabweichungen
- Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und Dienstleistungen wachsen weiter stark

Außerhalb des Verarbeitenden Gewerbes zeigt sich ein positiverer Trend hin zu steigenden FuE-Aufwendungen: Die stark wachsenden FuE-Dienstleistungen sowie IKT verzeichnen auch 2024 einen deutlichen Anstieg der FuE-Aufwendungen. Mit insgesamt 8,1 Milliarden Euro interner FuE übersteigen die Aufwendungen von IKT mittlerweile die der Chemie- und der Pharma-Branche sowie die internen Aufwendungen des Maschinenbaus.

Ein Großteil der internen Aufwendungen geht dabei allein auf die Programmierungstätigkeiten zurück (6,2 Milliarden Euro). Hier ist zu berücksichtigen, dass die Entwicklung von digitalen Technologien nicht nur innerhalb der IKT-Branche Anwendung finden, sondern auch in anderen Branchen wie zum Beispiel der Automobilindustrie oder dem Maschinenbau und dort Innovationsprozesse anstoßen können (vgl. Sergio/Iandolo/Ferragina, 2023).

Auch die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen verzeichnen 2024 wie in den letzten zehn Jahren weiterhin hohe Wachstumsraten mit 4,9 Prozent bei den internen und 23 Prozent bei den externen FuE-Aufwendungen (vgl. SV Wissenschaftsstatistik 2023). Zu diesen Dienstleistungen zählen per Definition auch die Unternehmen der Biotechnologie.

Spitzentechnologie investiert verstärkt in externe FuE

Mit Blick auf die forschungsintensiven Wirtschaftszweige² bleiben die internen FuE-Aufwendungen auf einem eher gleichbleibenden Niveau. Auffällig ist die unterschiedliche Entwicklung zwischen Unternehmen der Spitzentechnologie und Unternehmen der hochwertigen Technik. Die Unternehmen der Spitzentechnologie halten ihre internen FuE-Aufwendungen konstant (plus 0,8 Prozent) und steigern ihre externen Aufwendungen um mehr als 15 Prozent auf fast 9,5 Milliarden Euro (Tabelle 2). Im Gegensatz dazu verzeichnen die Unternehmen der hochwertigen Technik eine Steigerung um 3,0 Prozent bei den internen FuE-Aufwendungen und reduzieren ihre externen FuE-Aufwendungen auf 21,3 Milliarden Euro (1,3 Prozent).

Kleine und mittlere Unternehmen investieren weniger in FuE

Bezogen auf die Unternehmensgröße steigern die großen Unternehmen mit 500 oder mehr Beschäftigten ihre internen FuE-Aufwendungen um 3,1 Prozent auf insgesamt 77,2 Milliarden Euro. Die mittleren Unternehmen mit 250 bis 499 Beschäftigten sind auf gleichbleibendem Niveau, während sich kleine Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten bezogen auf die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten leicht rückläufig entwickeln mit einem Wert von 10 Milliarden Euro, was einem Rückgang von 1,8 Prozent entspricht. Bei den externen FuE-Aufwendungen verzeichnen vor allem die mittleren Unternehmen eine starke Steigerung von 14,4 Prozent auf insgesamt 1,1 Milliarden Euro (Tabelle 2).

An der Aufschlüsselung nach Unternehmensgrößen wird deutlich, dass der Gesamttrend vor allem von den großen Unternehmen geprägt wird, die 83 Prozent der gesamten internen FuE-Aufwendungen ausmachen. Während große Unternehmen ihre Investitionen in FuE leicht steigern, reduzieren kleine Unternehmen ihre FuE-Aufwendungen. Vor dem Hintergrund anhaltender wirtschaftlicher Unsicherheiten stehen diese Entwicklungen im Einklang mit den Ergebnissen des aktuellen Gutachtens der Expertenkommission Forschung und Entwicklung (EFI), dass gerade kleine

² Die forschungsintensiven Wirtschaftszweige werden anhand der Studie zum deutschen Innovationssystem der EFI klassifiziert (Neuhäusler et al., 2022).

Unternehmen in ihren Innovationsaktivitäten durch wirtschaftliche Risiken gehemmt werden (EFI, 2026).

Budgetplanung für 2025 stagniert beim Großteil der Unternehmen

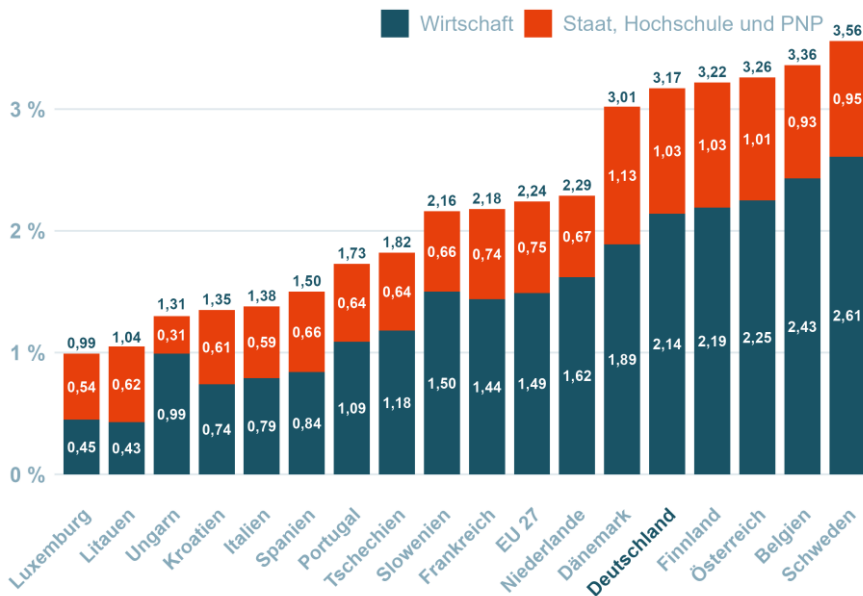
Gefragt nach den geplanten FuE-Aufwendungen für das Jahr 2025 geht ein Großteil der Unternehmen von einem gleichbleibenden Niveau aus (plus 0,3 Prozent). Während die Unternehmen in den meisten Branchen zumindest eine leichte Steigerung der internen FuE-Aufwendungen planen, erwartet die Kfz-Branche einen deutlichen Rückgang von 2,8 Prozent (Tabelle 2). Daneben ist die Pharma-Branche etwas optimistischer und plant einen leichten Anstieg von 3,1 Prozent. Im Vergleich mit den gemeldeten Daten aus dem Vorjahr fällt aber auf, dass die für 2025 geplanten Aufwendungen in Höhe von 6,5 Milliarden Euro sogar leicht unter der damaligen Planung für 2024 liegen (vgl. SV Wissenschaftsstatistik, 2025c). Ein ähnliches Bild zeichnet sich für die Chemie-Branche, was insgesamt auf eine eher zurückhaltende Planung der FuE-Investitionen hindeutet.

Auch außerhalb des Verarbeitenden Gewerbes planen die freiberuflichen, technischen und wissenschaftlichen Dienstleistungen sowie die IKT mit einem verhaltenen Anstieg der internen FuE-Aufwendungen von 1,4 beziehungsweise 1,6 Prozent. Während die tatsächlichen FuE-Aufwendungen in den letzten Jahren meist über den im Vorjahr geplanten Aufwendungen lagen, ist diese Diskrepanz für 2024 deutlich geringer: im Jahr 2023 wurden die Planzahlen noch um 4,9 Prozent übertroffen (ebd.), für das Jahr 2024 sind es hingegen nur noch 1,8 Prozent. Die Entwicklung der gemeldeten FuE-Aufwendungen für 2024 und die Budgetplanung für 2025 deuten also darauf hin, dass die großen Sprünge bei den FuE-Aufwendungen ausbleiben werden.

Im EU-Vergleich wird Deutschland von Finnland überholt

Gemessen an der FuE-Quote am BIP nahm Deutschland 2023 im EU-Vergleich noch den 4. Platz ein. Mit einem Wert, der weiterhin in der Spitzengruppe und deutlich über dem EU-Durchschnitt von 2,24 Prozent liegt, wird Deutschland 2024 allerdings von Finnland überholt. Zwar stieg der Anteil der FuE-Aufwendungen am BIP in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr auf 3,17 Prozent. Jedoch steigerte Finnland die Aufwendungen im selben Zeitraum um 0,13 Prozentpunkte auf einen Anteil von 3,22 Prozent am BIP. Diese Steigerung lässt sich vor allem auf den deutlich erhöhten Anteil des Wirtschaftssektors zurückführen.

Abbildung 2: FuE-Aufwendungen 2024 in der EU als Anteil am BIP
in Prozent



Quelle: SV Wissenschaftsstatistik, Eurostat. Berechnungsstand Eurostat: 18.03.2026, teilweise vorläufige Werte; für Deutschland ist nicht der gegenüber Eurostat gemeldete Wert abgebildet, sondern der vom Statistischen Bundesamt aktualisierte Wert von Ende März 2026 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tsc00001__custom_20905996/default/table).
Rundungsabweichungen

Außerdem konnten Belgien und Österreich ihre FuE-Quote am BIP erhöhen auf jeweils 3,36 beziehungsweise 3,26 Prozent. Damit vergrößert sich der Abstand von Deutschland zu seinen Nachbarstaaten. An der EU-Spitze liegt weiterhin Schweden trotz einer Verringerung im Vergleich zu 2023 um 0,08 Prozentpunkte (Abbildung 2). Es lässt sich festhalten, dass Deutschland in Bezug auf die FuE-Quote weiterhin auf einem hohen Niveau liegt, aber im Gegensatz zu fast allen anderen Ländern der Spitzengruppe nicht signifikant mehr in FuE investiert als in den Vorjahren.

Neben Deutschland verzeichnen auch Frankreich und Tschechien eine gleichbleibende FuE-Quote am BIP. Dänemark wiederum hat eine rückläufige FuE-Quote (minus 0,06 Prozentpunkte), sowie auch Luxemburg (minus 0,07 Prozentpunkte), das weiterhin im EU-Vergleich auf dem letzten Platz liegt.

Informationen zur Erhebung

Projektziel und Grundlage

Die Verordnung (EU) 2152/2019 der Europäischen Kommission verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten über die Forschungsaktivitäten ihrer Unternehmen zu berichten. In Deutschland führt die SV Wissenschaftsstatistik gGmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung, Technik und Raumfahrt (BMFTR) jährlich die Erhebung zu den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (FuE) im Wirtschaftssektor durch. Die Befragungsergebnisse bilden für die Politik eine wichtige Basis für die Entwicklung von Fördermaßnahmen und für die Ausgestaltung der Rahmenbedingungen für Innovation in Deutschland. Sie sind zugleich Teil der offiziellen FuE-Meldungen Deutschlands an internationale Organisationen (OECD, EU) und damit auch Basis für internationale Vergleiche. Die in diesen Facts veröffentlichten Daten beziehen sich auf die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2024.

Befragungsmenge

Adressaten der Befragung sind die FuE-treibenden Unternehmen in Deutschland, die im fortlaufend aktualisierten Adressbestand der Wissenschaftsstatistik hinterlegt sind. Im Rahmen der Erhebung für das Berichtsjahr 2024 wurde eine Stichprobe von mehr als 3.200 Unternehmen angeschrieben.

Datenzugang

Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes bietet externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern den Zugang zu Mikrodaten im Rahmen nichtkommerzieller Forschungsprojekte (<https://www.fdz-wissenschaftsstatistik.de>). Zudem werden im Daten-Navigator des Stifterverbandes die aggregierten FuE-Daten der interessierten Öffentlichkeit präsentiert und stehen in vielen Fällen als Public Use File zum Download bereit (<https://www.daten-navigator.de>).

Literatur

EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2026): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2026. Berlin: EFI.

Neuhäusler, P., Rammer, C., Frietsch, R., Feidenheimer, A., Stenke, G. & Kladroba, A. (2022): Neue Liste FuE-intensiver Güter und Wirtschaftszweige sowie wissensintensiver Wirtschaftszweige 2021. Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 13-2022. <https://www.zew.de/publikationen/neuabgrenzung%02forschungsintensiver-industrien-und-gueter-niw%02isi-zew-listen-2012>

Sergio, I., landolo, S. & Ferragina, A. (2023): Inter-sectoral and inter-regional knowledge spillovers: The role of ICT and technological branching on innovation in high-tech sectors. (Technological Forecasting and Social Change, 194). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122728>

Statistisches Bundesamt (2026). Verbraucherpreisindex für Deutschland, Stand: 03.03.2026. Verfügbar unter: <https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/61111/details>

Statistisches Bundesamt (2024). Bruttoinlandsprodukt im 2. Quartal 2024 um 0,1 % niedriger als im Vorquartal. Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen – Ergebnisse ab 1991 überarbeitet. Pressemitteilung Nr. 289 vom 30. Juli 2024. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/07/PD24_289_811.html?nn=214136

SV Wissenschaftsstatistik (2025a): Insights 2025. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2023. Essen: Stifterverband. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/fue-insights-2025>

SV Wissenschaftsstatistik (2025b): Zahlenwerk 2025. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2023. Essen: Stifterverband. Verfügbar unter: https://www.stifterverband.org/zahlenwerk_2025

SV Wissenschaftsstatistik (2025c): Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2023. Essen: Stifterverband. DOI: 10.60598/fue.facts.2023

SV Wissenschaftsstatistik (2024). Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2022. Essen: Stifterverband. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/fue-facts-2022>

SV Wissenschaftsstatistik (2023). Insights 2023. Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2021. Essen: Stifterverband. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/fue-insights-2023>

Impressum

Essen, April 2026

DOI: 10.60598/fue.facts.2024

Herausgeber

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.

Baedekerstraße 1 · 45128 Essen

T 0201 84010 · mail@stifterverband.de

www.stifterverband.org

Redaktion

Simone Höfer

Jessica Ernst

Zitationshinweis

SV Wissenschaftsstatistik (2026): Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2024. Essen: Stifterverband. DOI: 10.60598/fue.facts.2024
