

# Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation



## Impressum

- Produktlinie/Reihe:** Berichte: Arbeitsmarkt kompakt
- Titel:** Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation
- Veröffentlichung:** Juni 2025
- Herausgeberin:** Bundesagentur für Arbeit  
Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung
- Rückfragen an:** Miriam Raab  
Ralf Beckmann  
Claudia Suttner  
Regensburger Straße 104  
90478 Nürnberg
- E-Mail:** [arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de](mailto:arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de)
- Telefon:** 0911 179-1080
- Internet:** <http://statistik.arbeitsagentur.de/>
- Zitierhinweis:** Statistik der Bundesagentur für Arbeit  
Berichte: Arbeitsmarkt kompakt – Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation, Nürnberg, Juni 2025
- Nutzungsbedingungen:** © Statistik der Bundesagentur für Arbeit
- Die Produkte unterliegen dem Urheberrecht (siehe [Impressum](#)). Daten und Tabellen dürfen uneingeschränkt verwendet werden. Informationen dürfen (auch auszugsweise) gespeichert und mit Quellenangabe weitergegeben, vervielfältigt und verbreitet werden. Die Inhalte dürfen nicht verändert oder verfälscht werden. Eigene Berechnungen sind erlaubt, jedoch als solche kenntlich zu machen. Im Fall einer Veröffentlichung im Internet soll dies mit einer Verlinkung auf die [Homepage der Statistik der Bundesagentur für Arbeit](#) erfolgen.

## Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze .....	4
1 Transformation in der Wirtschaft und am Arbeitsmarkt .....	5
2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit.....	7
3 Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage .....	17
4 Arbeitslose IKT-Fachkräfte.....	21
5 Nachwuchs in der Informatik .....	24
Hinweise zu statistischen Angaben .....	27

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte.....	8
Abbildung 2: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Tätigkeitsschwerpunkten (Berufsgruppen KldB 2010) .....	10
Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Branchen (Wirtschaftsabteilungen WZ 2008).....	12
Abbildung 4: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Agenturbezirken (Arbeitsort) .....	13
Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Staatsangehörigkeit .....	15
Abbildung 6: Gemeldete Arbeitsstellen für IKT-Berufe.....	17
Abbildung 7: Engpässe bei Softwareentwicklung und Programmierung.....	19
Abbildung 8: Arbeitslose IKT-lerinnen und IKT-ler .....	21
Abbildung 9: Studierende insgesamt (darunter 1. Fachsemester) und Absolventinnen und Absolventen im Studienbereich Informatik (ohne Lehramt) .....	24
Abbildung 10: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in IKT-Berufen.....	25

## Das Wichtigste in Kürze

- Die Zahl der erwerbstätigen IKT-Fachkräfte ist 2024 auf 1,52 Millionen gestiegen.
- Der Anstieg geht vor allem auf die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zurück. Die Statistik weist hier 2024 mehr als 1,12 Millionen IKT-Fachkräfte aus. Das waren 4 Prozent mehr als im Vorjahr.
- Die Nachfrage nach IKT-Fachkräften bewegt sich, gemessen am Bestand der 2024 gemeldeten Arbeitsstellen, auf einem hohen Niveau. Mit 16.000 Jobangeboten ist der Stellenbestand im Vergleich zum Vorjahr jedoch aufgrund der aktuellen wirtschaftlichen Schwäche weiter gesunken.
- Bereits seit Jahren sind Engpässe vor allem bei der Besetzung von Stellen in der Softwareentwicklung auszumachen.
- Die Zahl der Arbeitslosen, die eine IKT-Tätigkeit anstreben, ist gegenüber dem Vorjahr um 30 Prozent auf 43.000 gestiegen. Die Arbeitslosenquote beträgt 3,7 Prozent.
- Die Zahl der Studierenden hat kontinuierlich zugenommen. Insgesamt verzeichnete der Studienbereich Informatik 2023/24 gut 258.000 Studierende. Das waren 1 Prozent mehr als im Jahr zuvor und 52 Prozent mehr als noch 2013. Gleichzeitig wurde ein neuer Höchststand im Studienfach Informatik erreicht.
- Fast 20.000 Ausbildungsverträge wurden 2024 neu abgeschlossen. Das waren zwar fast die Hälfte mehr als noch vor zehn Jahren, jedoch 8 Prozent weniger als im Vorjahr.

Als IKT-Berufe werden in diesem Bericht die Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe der Berufshauptgruppe 43 der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) zugrunde gelegt.

Mit der Bezeichnung „IKT-Fachkräfte“ werden die Anforderungsniveaus Fachkraft, Spezialist und Experte zusammengefasst.

# 1 Transformation in der Wirtschaft und am Arbeitsmarkt

- Die Wirtschaft und damit auch der Arbeitsmarkt befinden sich in einem stetigen Wandel. Mit diesem Prozess der Veränderung reagieren sie auf die Herausforderungen der jeweiligen Zeit.
- Die derzeit zu beobachtende Transformation wird maßgeblich durch demografische Veränderungen, den Klimawandel, geopolitische Konflikte sowie den digitalen Wandel geprägt – sie erfordert von Wirtschaft und Arbeitsmarkt Anpassungen, Weiterentwicklungen und in Teilen sogar eine grundlegende Neuausrichtung.
- Die demografische Entwicklung führt zu einem Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials und zunehmend älteren Belegschaften. Dies lässt sich nicht mehr allein durch steigende Erwerbsneigung und die Beschäftigungsaufnahmen von Arbeitslosen ausgleichen.
- Der Klimawandel erfordert ein Umdenken im Umgang mit Ressourcen, Maßnahmen für den Klimaschutz und nachhaltigeres Handeln. Die für den Klimawandel mit verantwortlich gemachten Kohlenstoffdioxid-Emissionen sollen reduziert und vermieden sowie mehr erneuerbare Energien erschlossen und genutzt werden.
- Die Digitalisierung hat mittlerweile alle Arbeits- und Lebensbereiche erreicht. Durch die Corona-Pandemie hatte sie einen kräftigen Schub erfahren, was sich zum Beispiel in einer flächendeckenden Verbreitung von Mobilarbeit zeigt. Vernetztes Arbeiten, digitalisierte Prozesse und die Nutzung intelligenter Systeme sind mittlerweile zum Standard in der Arbeitswelt geworden und diese Entwicklung setzt sich weiter fort.
- Der Digitalisierungsindex des Instituts der deutschen Wirtschaft misst, wie sich die Digitalisierung in der Wirtschaft ausgehend vom Jahr 2020 entwickelt hat. Während die Wirtschaft in Deutschland 2021 nahezu durchgängig digitaler geworden war, stagnierte sie in den beiden darauffolgenden Jahren. 2024 gewann die Digitalisierung jedoch wieder an Fahrt, was vor allem auf unternehmensinterne Fortschritte in digitalen Produkten und Prozessen zurückzuführen ist.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Quelle: [Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.](#)

### Der Arbeitsmarkt für IKT-Fachkräfte bleibt dynamisch

- Heute gibt es keinen Wirtschaftszweig mehr, der ohne IKT-Fachpersonal auskommt. Sie sind die Fachkräfte, die dafür sorgen, dass digitale Prozesse sowohl in den klassischen Industrien als auch in Handwerksunternehmen oder bei öffentlichen Dienstleistern angewendet werden können.<sup>2</sup>
- Aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung weisen IKT-Berufe sehr dynamische Arbeitsmarktdaten auf. So ist die Zahl der erwerbstätigen IKT-Fachkräfte gewachsen, allerdings deutlich weniger als in den Jahren zuvor. Bei der Besetzung offener Stellen treten zum Teil weiterhin Engpässe auf.
- Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Erwerbstätigkeit stetig überdurchschnittlich erhöht hat, obwohl Arbeitskräftenachfrage und -angebot sehr volatil auf die konjunkturelle Entwicklung reagierten. So zeigen sich sowohl in der Corona-Pandemie als auch im aktuellen konjunkturellen Abschwung ein überdurchschnittlicher Rückgang der Arbeitskräftenachfrage und eine merkliche Zunahme arbeitsloser IKT-Fachkräfte.
- Für die sinkende Arbeitskräftenachfrage gibt es mehrere Erklärungen: Im letzten Jahr ging die Zahl der Neugründungen im IKT-Bereich zurück.<sup>3</sup> Zudem wurden 2024 weniger neue IKT-Projekte in Unternehmen umgesetzt.<sup>4</sup>
- Neben der konjunkturellen Entwicklung unterliegen die Berufe und Beschäftigungsunternehmen dabei auch einem beginnenden Strukturwandel, der geänderte oder sogar gänzlich neue Kompetenzanforderungen mit sich bringt. Einer kontinuierlichen Weiterbildung kommt daher eine wachsende Bedeutung zu.<sup>5</sup>
- Generell ist das Feld geprägt von einer hohen Innovationsgeschwindigkeit. Insbesondere im Bereich der Künstlichen Intelligenz sind rasante Entwicklungen zu beobachten, die von IKT-Fachkräften ein hohes Maß an Anpassungsvermögen und die rasche Aneignung neuer Qualifikationen verlangen.

---

<sup>2</sup> Auch bei Nicht-IKT-Berufen hat sich der Anteil an Tätigkeiten, die IKT-Kenntnisse erfordern, erhöht. Dies ist aber statistisch nicht abbildbar.

<sup>3</sup> Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu [KOFA Kompakt 02/2025: Jahresrückblick 2024 – Engpässe für Energiewende trotz sinkender Fachkräftelücke](#)

<sup>5</sup> Vgl. hierzu [KOFA Kompakt 05/2024: Fachkräftereport März 2024 – Arbeitsmarkt geht ohne Schwung ins neue Jahr](#)

## 2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit

### Zahl der Erwerbstätigen gestiegen

- Gut 1,52 Millionen IKT-Fachkräfte<sup>6</sup> waren laut Mikrozensus 2024 in Deutschland tätig.<sup>7</sup> Das waren 4 Prozent mehr als im Vorjahr. Damit setzte sich der Wachstumskurs weiter fort.
- Zu den Erwerbstätigen zählen neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die mit gut einer Millionen den Hauptteil ausmachen, Selbständige und Beamte sowie geringfügig Beschäftigte.
- Rund 81.000 IKT-Fachkräfte waren 2024 als Selbständige tätig. Die Mehrzahl erbrachte ihre Dienstleistungen ohne eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, zum Beispiel als Freelancer.
- 11.000 IKT-Fachkräfte waren als Beamte im Staatsdienst tätig.
- 2024 übten laut Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit mehr als 39.000 IKT-lerinnen und IKT-ler eine geringfügige Beschäftigung aus. Mehr als 23.000 davon nahmen ihren Minijob nebenberuflich neben einer sozialversicherungspflichtigen Hauptbeschäftigung wahr. Rund 16.000 waren ausschließlich geringfügig beschäftigt.

---

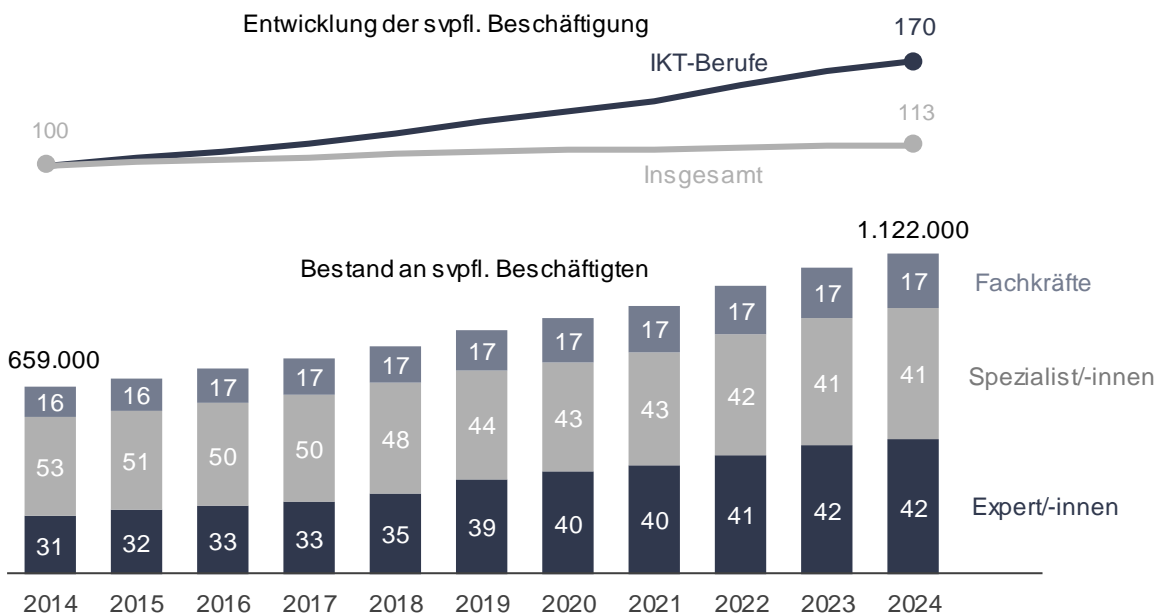
<sup>6</sup> IKT-Berufe: Berufshauptgruppe 43, Anforderungsniveau 2-4 nach der Klassifikation der Berufe KldB 2010; siehe auch Hinweise zu statistischen Angaben.

<sup>7</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus, Erstergebnisse 2024.

## Deutliche Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

### Abbildung 1: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte

Bestand und indizierte Entwicklung (Jahr 2014 = 100), Anforderungsniveau Anteile in %; jeweils Juni Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Das Wachstum der Erwerbstätigkeit geht zum großen Teil auf eine Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung zurück.
- Laut der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit waren 2024 mehr als 1,12 Millionen IKT-Fachkräfte sozialversicherungspflichtig in Deutschland beschäftigt. Das waren knapp 45.000 oder 4 Prozent mehr als im Vorjahr. Die Gesamtbeschäftigung hat dagegen nur um 0,5 Prozent zugenommen.<sup>8</sup>
- Seit 2014 ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten IKT-Fachkräfte um 463.000 gestiegen – ein Zuwachs von 70 Prozent. Im gleichen Zeitraum erreichte die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung insgesamt „nur“ ein Plus von 13 Prozent.
- Selbst während der Corona-Pandemie hatte sich das Beschäftigungswachstum ungebrems fortgesetzt. 2020 und 2021 nahm die IKT-Beschäftigung jeweils um 5 Prozent gegenüber dem Vorjahr zu, 2022 sogar um 8 Prozent. Dies ist unter anderem auf den Digitalisierungsschub durch vermehrte Mobilarbeit und den Ausbau digitaler Dienstleistungen zurückzuführen.

<sup>8</sup> Aus Gründen der Konsistenz wurde zum Vergleich die Entwicklung für die Anforderungsniveaus 2 bis 4 (ohne Helfertätigkeiten) herangezogen, da es in den IKT-Berufen keine Helfertätigkeiten gibt.

### Rückblick: Nach Zusammenbruch der „New Economy“ seit 2005 wieder Beschäftigungsaufbau

- Nach der Jahrtausendwende führte der Zusammenbruch der „New Economy“ zu einer Stagnation der IKT-Beschäftigtenzahl.<sup>9</sup> Ab 2005 gewann sie aber wieder kontinuierlich an Fahrt. Selbst im Krisenjahr 2009 gab es gegenüber dem Vorjahr ein Beschäftigungsplus. Im Zehn-Jahresvergleich waren 2011 gut 100.000 oder knapp ein Viertel mehr Informatikerinnen und Informatiker in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt als im Jahr 2001.<sup>10</sup>

### Zunehmende Akademisierung in IKT-Berufen

- Der größte Teil des Beschäftigungszuwachses geht auf Expertinnen und Experten<sup>11</sup> zurück, die Tätigkeiten mit hochkomplexen Anforderungen ausüben, für die in der Regel ein mindestens vierjähriges Studium oder vergleichbare Kenntnisse Voraussetzung sind. Ihre Zahl hat im Vergleich zum Vorjahr um 22.000 zugenommen (+5 Prozent) und ihr Anteil an allen IKT-Beschäftigten ist von 31 Prozent im Jahr 2014 auf 42 Prozent im Jahr 2024 gestiegen.
- Parallel dazu hat ein formaler Studienabschluss an Bedeutung gewonnen. Verfügten 2014 noch 42 Prozent der Beschäftigten mit IKT-Berufen über einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss, waren es zuletzt 51 Prozent.

---

<sup>9</sup> Aufgrund der Einführung der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) sind die aktuellen Angaben zu Berufen nicht mit den Jahren vor 2012 vergleichbar. Allgemeine Aussagen zur Beschäftigungsentwicklung in IKT-Berufen sind jedoch auf Grundlage der „alten“ Klassifikation bis zum Jahr 2011 möglich.

<sup>10</sup> Für 2011 liegen letztmalig Zahlen auf Basis der Vorgänger-Klassifikation (KldB 1988) vor.

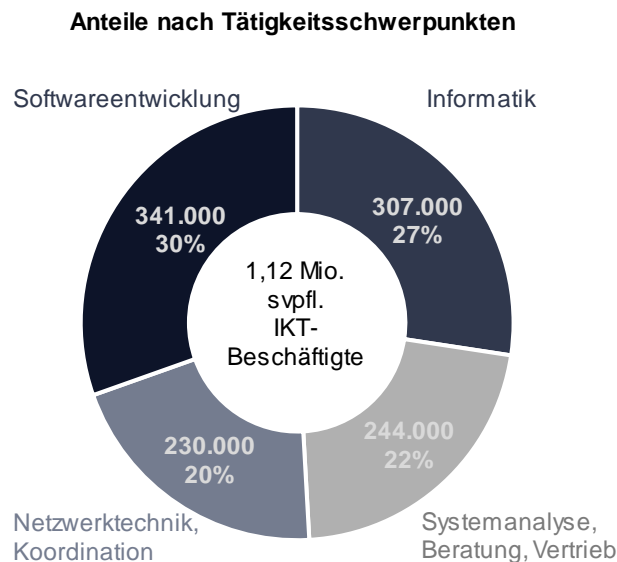
<sup>11</sup> Siehe Anforderungsniveaus nach der Klassifikation der Berufe KldB 2010 unter Hinweise zu statistischen Angaben.

## Weitreichende Aufgabenfelder

### Abbildung 2: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Tätigkeitsschwerpunkten (Berufsgruppen KIdB 2010)

---

Juni 2024  
Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Rundungsbedingt ergeben die Anteile nicht 100%.

- Fast ein Drittel der 1,12 Millionen sozialversicherungspflichtigen IKT-Beschäftigten nimmt Aufgaben in der Softwareentwicklung und Programmierung wahr. Der Anteil der Beschäftigten in diesem Tätigkeitsfeld ist in den letzten 10 Jahren von 25 Prozent auf 30 Prozent gestiegen.
- 27 Prozent haben ihren Tätigkeitsschwerpunkt in allgemeinen Aufgaben der Informatik. Hierzu zählen die Entwicklung und Betreuung von Hard- und Software sowie komplexer IKT-Systeme. Typische Ausbildungen sind die Berufsausbildung Fachinformatiker/-in der Fachrichtungen Systemintegration bzw. Daten- und Prozessanalyse sowie diverse Informatik-Studiengänge. Die häufigsten Spezialisierungen sind Wirtschaftsinformatik, technische Informatik und Medieninformatik. Kleinere, aber wachsende Felder bilden Geoinformatik sowie Bio- und Medizininformatik.<sup>12</sup>
- Mehr als jede fünfte IKT-Fachkraft (22 Prozent) beschäftigt sich mit IKT-Systemanalyse, der Anwendungsberatung oder dem Vertrieb von IKT-Produkten. Darunter sind unter anderem Kaufleute für System-Management.

---

<sup>12</sup> Die beschriebenen Tätigkeitsfelder basieren auf Statistik-Daten, die sich nach der Klassifikation der Berufe richten. Neu entstandene Berufe sind zwar in der Gesamtzahl enthalten, jedoch nicht separat ausweisbar.

- Ein weiteres Fünftel ist tätig in Netzwerktechnik, Koordination, Organisation, System- und Webadministration oder Datenbankentwicklung und -administration. Für dieses Tätigkeitsfeld wurde 2020 die Fachrichtung Fachinformatiker/-in Digitale Vernetzung eingeführt.<sup>13</sup>
- Gut 3 Prozent der IKT-Beschäftigten sind ausschließlich als Führungskräfte tätig.

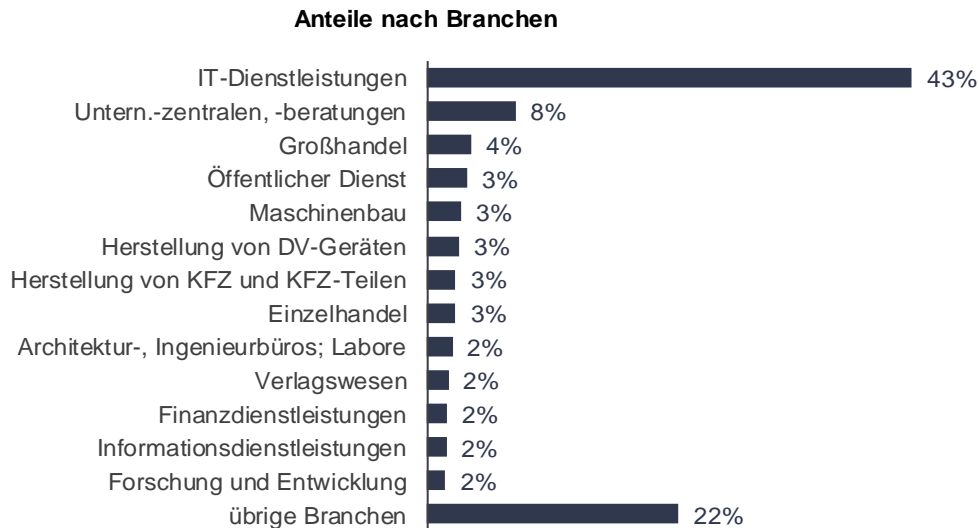
---

<sup>13</sup> Weitere Informationen zu Ausbildungsgängen in IKT-Berufen: <https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/>

In allen Wirtschaftszweigen vertreten

**Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Branchen  
(Wirtschaftsabteilungen WZ 2008)**

Juni 2024  
Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

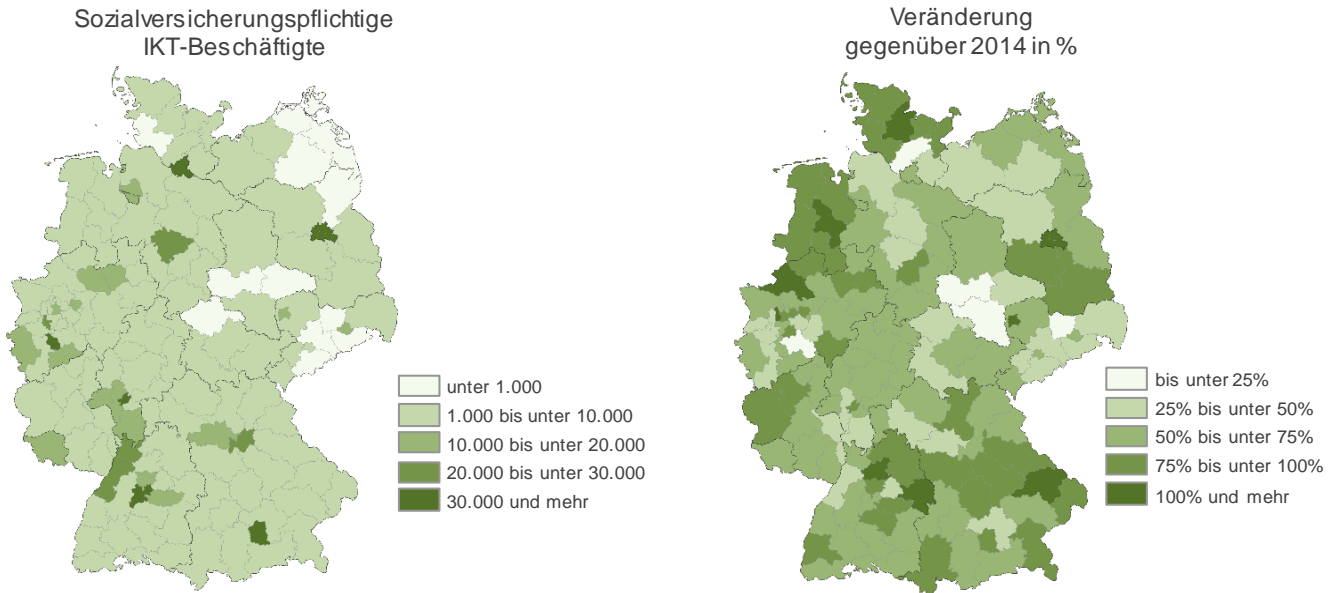
- Mehr als zwei Fünftel der IKT-Fachkräfte sind in Unternehmen tätig, deren Schwerpunkt auf der Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie liegt.
- Die übrigen Fachkräfte arbeiten in IKT-Abteilungen von Unternehmen anderer Wirtschaftszweige, vor allem in Unternehmenszentralen und -beratungen (8 Prozent) sowie im Großhandel (4 Prozent).
- Mit einem Anteil von jeweils rund 3 Prozent sind der Öffentliche Dienst, der Maschinenbau, Herstellerfirmen von IKT-Produkten, elektronischen und optischen Geräten, Autohersteller und -zulieferer sowie der Einzelhandel an der Beschäftigung von IKT-Fachkräften beteiligt.
- Weitere wichtige Beschäftigungsbranchen für IKT-lerinnen und IKT-ler sind Architektur- und Ingenieurbüros, das Verlagswesen, Informations- und Finanzdienstleister sowie Forschung und Entwicklung mit einem Anteil von jeweils 2 Prozent.
- Darüber hinaus gibt es keinen Wirtschaftszweig, der heute ohne Informatik-Fachkräfte auskommt. Die weiteren IKT-Fachkräfte verteilen sich mit geringen Anteilen auf alle übrigen Wirtschaftszweige.
- Seit 2014 hat sich die Zahl der IKT-Fachkräfte im Bereich der Informationsdienstleistungen, Architektur- und Ingenieurbüros, Forschung und Entwicklung, Unternehmenszentralen und -beratungen sowie der Herstellung von Kraftfahrzeugen von Kfz-Teilen besonders stark erhöht.

## Regionale Konzentration auf Großstädte

**Abbildung 4: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Agenturbezirken (Arbeitsort)**

Juni 2024

Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Es verwundert nicht, dass sich der Hauptteil der IKT-Arbeitsplätze in den Ballungszentren München, Berlin, Hamburg, Frankfurt, Stuttgart und Köln befindet, in denen zusammen fast ein Drittel der IKT-Beschäftigten Deutschlands arbeiten (Abbildung 4).
- Bezogen auf die jeweilige Gesamtbeschäftigtenzahl in den Regionen gibt es außerdem relativ viele IKT-Fachkräfte in den Bezirken der Arbeitsagenturen Heidelberg, Bad Homburg, Wiesbaden, Nürnberg, Fürth, Karlsruhe-Rastatt und Düsseldorf.
- Von 2014 bis 2024 ist die Zahl der IKT-Beschäftigten in Deutschland insgesamt um fast 463.000 gestiegen (+70 Prozent). Ein Drittel des Zuwachses entfällt auf die genannten Beschäftigungshochburgen Berlin, München, Hamburg, Frankfurt, Stuttgart und Köln.
- In insgesamt 65 Agenturbezirken stieg die Zahl der IKT-Beschäftigten um mindestens 70 Prozent. Prozentual am stärksten hat sich dabei die Zahl der IKT-Arbeitsplätze in Berlin, Neumünster, Coesfeld, Oberhausen, Leipzig, Deggendorf, Aalen, Vechta und Heilbronn erhöht. Hier hat sich die Beschäftigtenzahl mit IKT-Berufen mehr als verdoppelt.
- Beschäftigungsrückgänge waren in keinem Agenturbezirk zu verzeichnen.

### Hoher Anteil jüngerer Beschäftigter

- IKT-Fachkräfte sind, statistisch gesehen, eine junge Berufsgruppe. So sind 84 Prozent aller IKT-Beschäftigten jünger als 55 Jahre. Im Durchschnitt aller Berufe liegt der Anteil der Beschäftigten unter 55 bei lediglich 76 Prozent.<sup>14</sup> Der Personalbedarf allein durch Ruhestandseintritte fällt in diesem Berufsfeld in den nächsten Jahren somit geringer aus als in anderen.

### Geringer Frauenanteil

- Der Frauenanteil unter den IKT-Beschäftigten fällt 2024 mit 18 Prozent nach wie vor sehr gering aus. Zum Vergleich: Über alle Berufe hinweg haben Frauen einen Anteil von 46 Prozent.<sup>15</sup> Ein kleines Plus ist dennoch zu vermelden: 2014 hatte der Anteil von Frauen mit 16 Prozent noch um 2 Prozentpunkte niedriger gelegen.
- Der aktuelle Anteil der weiblichen IKT-Nachwuchskräfte lässt für die nächsten Jahre nur wenig Veränderung erwarten: 2023 waren beispielsweise unter den 54.000 Auszubildenden in den Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen nur 10 Prozent Frauen.<sup>16</sup> Bei den knapp 20.000 im Jahr 2024 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen lag der Frauenanteil bei 12 Prozent.<sup>17</sup> Immerhin ist bei den Studierenden im Studienbereich Informatik der Frauenanteil etwas höher: Er lag zuletzt bei 22 Prozent.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Anforderungsniveaus 2 bis 4 (ohne Helfertätigkeiten), da es in den IKT-Berufen keine Helfertätigkeiten gibt.

<sup>15</sup> Vergleichsbasis sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne Berufe mit Anforderungsniveau 1 (Helfer), weil bei IKT-Berufen keine Helfer-Tätigkeiten vorhanden sind.

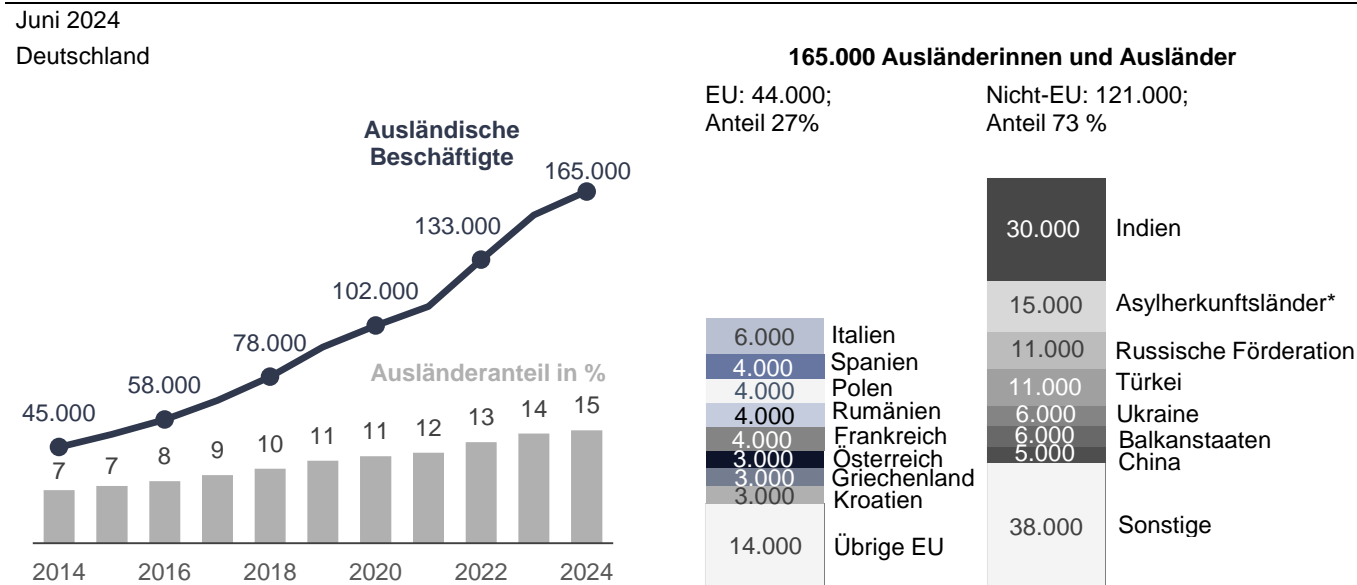
<sup>16</sup> Quelle: [Bundesinstitut für Berufsbildung auf Basis von Daten des Statistischen Bundesamt, Datenbank DAZUBI, Erhebung zum 31. Dezember 2023.](#)

<sup>17</sup> Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2024.

<sup>18</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Studierende im Wintersemester 2023/24 ohne Lehrämter.

Ausländische Fachkräfte haben einen hohen Anteil am Beschäftigungswachstum

Abbildung 5: Sozialversicherungspflichtige IKT-Beschäftigte nach Staatsangehörigkeit



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

\*Afghansitan, Eritrea, Irak, Iran, Nigeria, Somalia, Pakistan, Somalia und Syrien

- 2024 hatten 165.000 IKT-Fachkräfte – 15 Prozent aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten IKT-lerinnen und IKT-ler – keine deutsche Staatsangehörigkeit. Damit fällt der Anteil ausländischer Beschäftigter im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung überdurchschnittlich aus (Ausländeranteil insgesamt: 12 Prozent).<sup>19</sup> Bei den IKT-Expertinnen und Experten beläuft sich der Ausländeranteil sogar auf 18 Prozent (Ausländeranteil bei Expert/-innen insgesamt: 12 Prozent).
- 27 Prozent der ausländischen IKT-Fachkräfte stammten 2024 aus der Europäischen Union. Die am häufigsten vertretene EU-Nationalität war Italien, gefolgt von Spanien, Polen, Rumänien, Frankreich, Österreich, Griechenland und Kroatien. Größere Beschäftigungsgruppen außerhalb der EU bildeten vor allem 30.000 Fachkräfte aus Indien sowie jeweils knapp 11.000 Beschäftigte aus der Russischen Föderation und der Türkei. Weitere nennenswert vertretene Herkunftsländer waren die Ukraine, die Balkanstaaten und China.
- Unter den ausländischen IKT-Fachkräften hatten insgesamt rund 15.000 die Staatsangehörigkeit eines der zugangsstärksten Herkunftsländer von Asylbewerberinnen und -bewerbern.<sup>20</sup> Der Großteil dieser IKT-Beschäftigten kam aus dem Iran (5.000), Pakistan (4.000) und Syrien (3.000).

<sup>19</sup> Vergleichsbasis sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Anforderungsniveaus 2 bis 4 (ohne Helfertätigkeiten), weil es bei IKT-Berufen keine Helfertätigkeiten gibt.

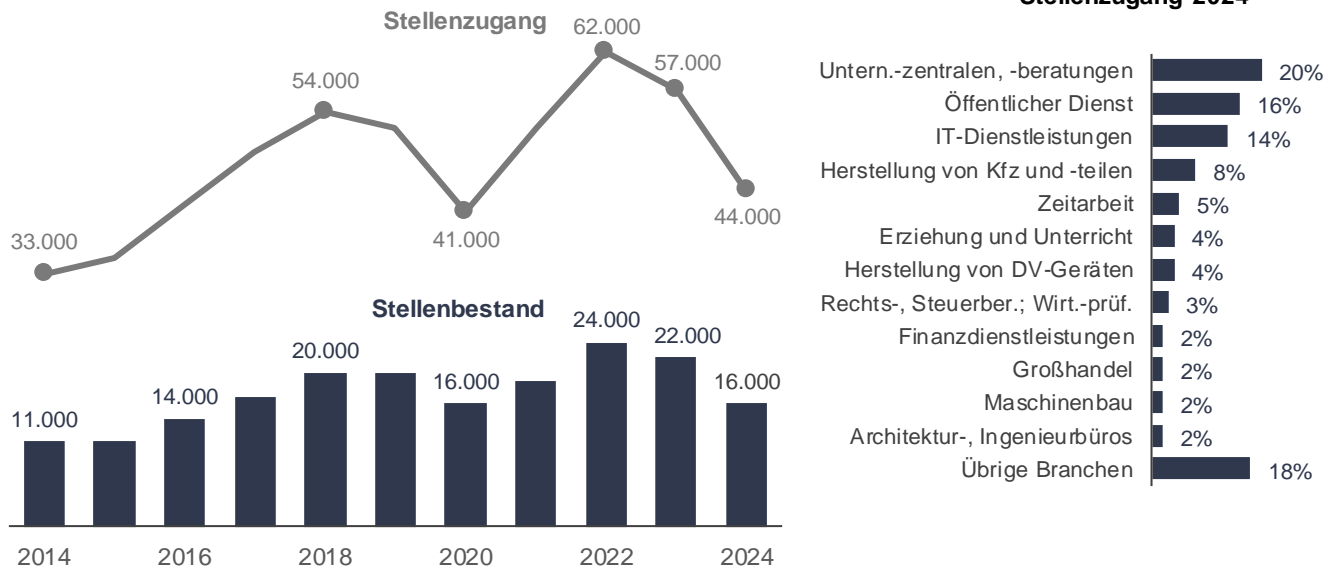
<sup>20</sup> Zusammenfassung der Staaten Afghanistan, Eritrea, Irak, Iran, Nigeria, Pakistan, Somalia und Syrien.

- In den letzten Jahren hat die Beschäftigung ausländischer IKT-Kräfte stark zugenommen. 2014 belief sie sich noch auf 45.000, was einem Anteil von 7 Prozent an allen IKT-Beschäftigten entspricht. Mit einem absoluten Zuwachs von rund 120.000 Personen hat sich ihre Zahl seitdem fast verdreifacht. Den größten Zuwachs gab es bei Beschäftigten aus Indien, den acht zugangsstärksten Asylherkunftsländern, der Russischen Föderation, der Türkei und der Ukraine.
- Trotz des starken Wachstums machen ausländische IKT-Fachkräfte nur gut ein Viertel des Beschäftigungsanstiegs aus. Die Zahl der IKT-lerinnen und IKT-ler mit deutscher Staatsangehörigkeit erhöhte sich seit 2014 um 343.000 auf knapp 957.000.

### 3 Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage

Abbildung 6: Gemeldete Arbeitsstellen für IKT-Berufe

Jahresdurchschnitt (Bestand) bzw. Jahressumme (Zugang), Zeitreihe Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

#### Zahl der gemeldeten Stellen sinkt weiter

- Jahresdurchschnittlich hatte die Bundesagentur für Arbeit 2024 rund 16.000 Jobangebote für IKT-Kräfte im Bestand. Damit hat sich die Erholung nach der Corona-Pandemie wieder deutlich relativiert. Gegenüber dem Vorjahr ist das ein Minus von 24 Prozent. Das ist einerseits die Folge der aktuellen konjunkturellen Schwäche, aber auch des branchenspezifischen Strukturwandels.<sup>21</sup>
- Die Neuzugänge gemeldeter Stellen, die mehr über die Dynamik der Nachfrage aussagen, beliefen sich 2024 auf rund 44.000 Arbeitsstellen. Die Zahl der neu gemeldeten Vakanzen ist damit im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls deutlich gesunken (-23 Prozent).
- Gegenüber 2014 ist die Zahl der Stellenangebote um die Hälfte gestiegen. Auch die Neuzugänge sind in dieser Zeit um ein Drittel gewachsen. Besonders stark haben dabei im Vergleich mit 2014 Stellenmeldungen aus der Herstellung von Kfz und Kfz-Teilen sowie von Rechts- und Steuerberatungen sowie Wirtschaftsprüfern zugenommen.

<sup>21</sup> Vgl. KOFA Kompakt 05/2024: Fachkräftebericht März 2024 – Arbeitsmarkt geht ohne Schwung ins neue Jahr.

### Überwiegend Expertinnen und Experten gesucht

- Von den 44.000 Stellenzugängen im Jahr 2024 richtete sich der größte Teil an Expertinnen und Experten, deren Qualifikation einem mindestens vierjährigen Studium entspricht (59 Prozent). Jedes vierte Stellenangebot wandte sich an Spezialistinnen und Spezialisten, die über ein Anforderungsprofil verfügen, das üblicherweise durch eine Weiterbildung oder eine dreijährige Hochschulausbildung (wie z. B. ein Bachelorstudium) erworben wird. Knapp jede sechste Stelle sollte mit einer Fachkraft mit Berufsausbildung besetzt werden.

### Geringer Befristungsanteil

- Im Vergleich zum Durchschnitt aller Berufe fällt bei Stellenangeboten für Informatikerinnen und Informatiker ein geringer Anteil an Befristungen auf. So wurde 2024 nur bei 5 Prozent der gemeldeten Stellen für IKT-lerinnen und IKT-ler ein befristeter Arbeitsvertrag angeboten. Zum Vergleich: Bei allen gemeldeten Arbeitsstellen (ohne Helfer) sind 7 Prozent befristet. Dies deutet auf langfristige Arbeitskraftbedarfe hin.

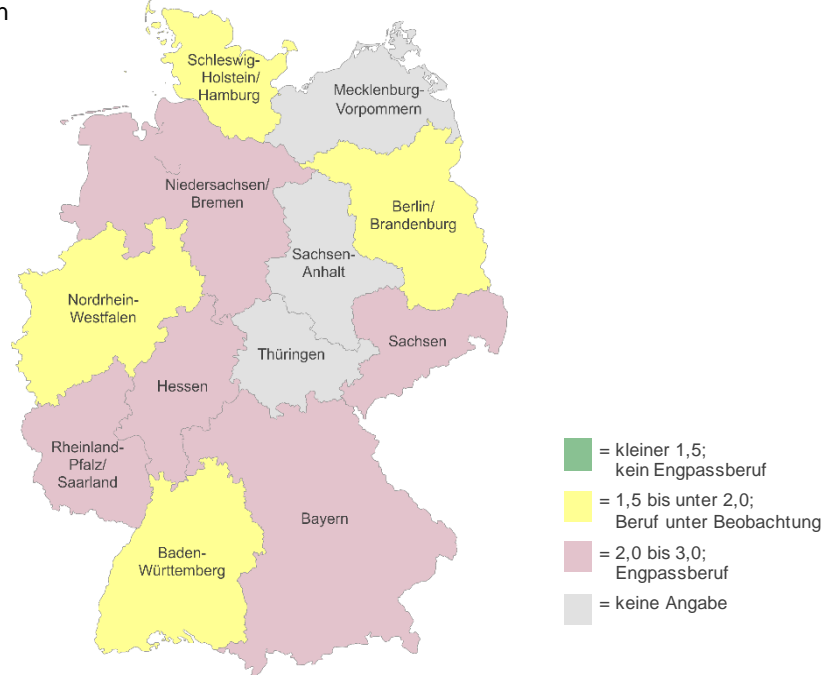
### Gemeldete Arbeitsstellen vor allem von Unternehmenszentralen

- Der größte Anteil der neu gemeldeten Stellenangebote für IKT-Fachkräfte kam mit 20 Prozent von Unternehmensführungen, -verwaltungen und -beratungen, gefolgt vom Öffentlichen Dienst mit 16 Prozent.
- 14 Prozent der Stellen wurden von IT-Dienstleistern gemeldet. Hersteller von Kraftfahrzeugen und deren Zulieferer meldeten 8 Prozent der Stellen. Bildungseinrichtungen, einschließlich der Hochschulen sowie Hersteller von elektronischen und elektrischen Produkten meldeten jeweils 4 Prozent aller Angebote für IKT-Fachkräfte. Rechts- und Steuerberatungen sowie Wirtschaftsprüfer meldeten 3 Prozent der Stellen. Von Finanzdienstleistern, aus dem Großhandel, dem Maschinenbau und von Architektur- und Ingenieurbüros sowie Laboren kamen jeweils 2 Prozent der Angebote.
- 5 Prozent der Stellenmeldungen stammten von einem Zeitarbeitsunternehmen oder einer privaten Arbeitsvermittlung. Hier sind die genauen Einsatzgebiete für die gesuchten IKT-Fachkräfte nicht bekannt.

## Fachkräfteengpässe vor allem in der Softwareentwicklung

### Abbildung 7: Engpässe bei Softwareentwicklung und Programmierung

Engpassanalyse, Berufsgruppe 434 - Expert/-innen, Ergebnisse für 2024  
Länder bzw. Länderzusammenfassungen



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Seit Jahren sind laut Analyse der Bundesagentur für Arbeit ausgeprägte Engpässe bei der Besetzung von Stellen in der Softwareentwicklung auszumachen, vor allem auf Expertenniveau. Zuletzt gingen diese Engpässe leicht zurück.<sup>22</sup>
- Der Fachkräftemangel ist jedoch noch in vielen Bundesländern deutlich sichtbar.<sup>23</sup> In Baden-Württemberg, Berlin / Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein ist die Situation etwas weniger angespannt.
- Neben der Softwareentwicklung sind Engpässe bundesweit zu beobachten insbesondere bei Expertinnen und Experten in der IT-Anwendungsberatung und bei Spezialistinnen und Spezialisten im IT-Vertrieb, in der technischen Informatik und der Medieninformatik.
- Viele weitere IKT-Berufe weisen laut Engpassanalyse Anzeichen für Engpässe auf und stehen unter Beobachtung.

<sup>22</sup> Quelle: [Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit](#)

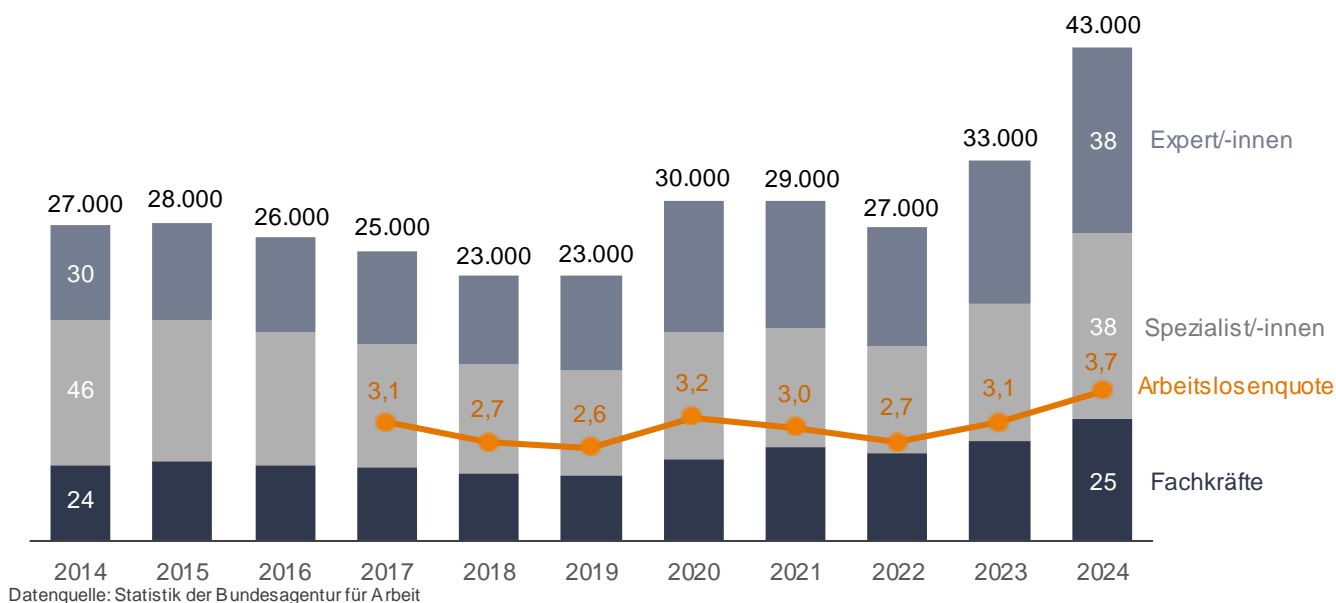
<sup>23</sup> Differenzierte Aussagen zu Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind aufgrund der Datenlage nicht möglich.

- Zu den Indikatoren, die auf einen bestehenden Engpass hinweisen, gehören eine hohe Vakanzzeit, eine geringe berufsspezifische Arbeitslosenquote, eine niedrige Arbeitsuchenden-Stellen-Relation und eine deutliche Zunahme der durchschnittlichen Entgelte.

## 4 Arbeitslose IKT-Fachkräfte

Abbildung 8: Arbeitslose IKT-lerinnen und IKT-ler

Jahresdurchschnitt, Anteile in %, berufsspezifische Arbeitslosenquote in %, Zeitreihe Deutschland



### Arbeitslosenzahl spiegelt schwache Konjunktur wieder

- Die Zahl arbeitsloser IKT-Kräfte sank von 2016 bis 2019 stetig. Die Corona-Pandemie führte 2020 in vielen Bereichen der Wirtschaft dazu, dass IKT-Projekte vorerst ausgesetzt wurden und deutlich weniger Neueinstellungen erfolgten als Fachkräftepotenzial verfügbar war. Infolgedessen stieg die Arbeitslosenzahl – auch unter IKT-lerinnen und IKT-lern – sprunghaft an. Rund 30.000 IKT-Fachkräfte waren 2020 durchschnittlich arbeitslos gemeldet (+7.000 gegenüber dem Vorjahr). Mit der wirtschaftlichen Belebung ging die Arbeitslosigkeit zunächst wieder zurück. Seit 2023 steigt sie jedoch wieder deutlich, bedingt durch die schwache Konjunktur. 2024 wurde mit knapp 43.000 arbeitslos gemeldeten IKT-Fachkräften (+30 Prozent zum Vorjahr) der höchste Wert der letzten Jahre verzeichnet.

### Gestiegene Arbeitslosenquote

- Die Arbeitslosenquote belief sich 2024 mit 3,7 Prozent auf dem höchsten Wert der letzten Jahre. Für die Teilgruppe der Expertinnen und Experten fiel die Quote mit 3,3 Prozent etwas niedriger aus.

### Über 40 Prozent verfügen über einen akademischen Abschluss

- Zwei von fünf arbeitslosen IKT-Fachkräften verfügten 2024 über einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss. Dementsprechend waren 38 Prozent der Arbeitslosen mit IKT-Berufen auf der Suche nach einer Stelle mit dem Anforderungsniveau Experte / Expertin. Genauso viele Arbeitslose (38 Prozent) suchten eine Tätigkeit mit dem Anforderungsniveau Spezialist oder Spezialistin und 25 Prozent eine Stelle auf Fachkraftniveau.<sup>24</sup>
- Fachkräfte sind im Vergleich zu ihrem Anteil an den Beschäftigten überproportional von Arbeitslosigkeit betroffen.<sup>25</sup> Dies kann (wie auch die unterschiedliche Höhe der Arbeitslosenquote) als statistischer Beleg bewertet werden, dass die Chancen am IKT-Markt mit steigendem Anforderungsniveau zunehmen. Insgesamt sollte aber bei aller Differenzierung im Fokus bleiben, dass das Niveau der Arbeitslosigkeit in IKT-Berufen bei allen Anforderungsniveaus relativ gering ist.

### Frauen proportional von Arbeitslosigkeit betroffen

- Der Frauenanteil unter den Arbeitslosen betrug 2024 17 Prozent. Damit entsprach er nahezu dem Frauenanteil unter den IKT-Beschäftigten, der bei 18 Prozent lag.

### Langzeitarbeitslosigkeit leicht unterdurchschnittlich

- Fast drei von fünf (59 Prozent) der arbeitslosen IKT-Fachkräfte sind seit weniger als 6 Monaten auf der Suche nach einer neuen Tätigkeit (im Vergleich dazu alle Arbeitslosen: 53 Prozent<sup>26</sup>).
- 22 Prozent aller arbeitslosen IKT-lerinnen und IKT-ler waren ein Jahr oder länger ohne Arbeit (über alle Berufe betrachtet 28 Prozent<sup>27</sup>). IKT-Kräfte, die eine Stelle auf Expertenniveau suchten, waren mit 17 Prozent weniger stark von Langzeitarbeitslosigkeit betroffen. Das Risiko, langzeitarbeitslos zu werden, ist vor allem für diejenigen Arbeitslosen hoch, die über sogenannte vermittlungshemmende Merkmale verfügen. Das können beispielsweise sprachliche Defizite, gesundheitliche Einschränkungen, ein höheres Lebensalter oder auch fehlende Betreuungsmöglichkeiten für ein Kind sein.

---

<sup>24</sup> Anforderungsniveaus laut KldB 2010 – siehe Ausführungen zu den gemeldeten Stellen.

<sup>25</sup> Es bestehen systematische Unterschiede in der Erfassung der Anforderungsniveaus in der Beschäftigungsstatistik und der Arbeitslosenstatistik, die einerseits von den Arbeitgebern und andererseits von der Arbeitsvermittlung erhoben werden. Dies kann zu Unschärfe führen und die Aussagekraft beeinträchtigen.

<sup>26</sup> Anforderungsniveaus 2 bis 4 (ohne Helfertätigkeiten), da es in den IKT-Berufen keine Helfertätigkeiten gibt.

<sup>27</sup> Anforderungsniveaus 2 bis 4 (ohne Helfertätigkeiten), da es in den IKT-Berufen keine Helfertätigkeiten gibt.

### Ältere häufiger langzeitarbeitslos

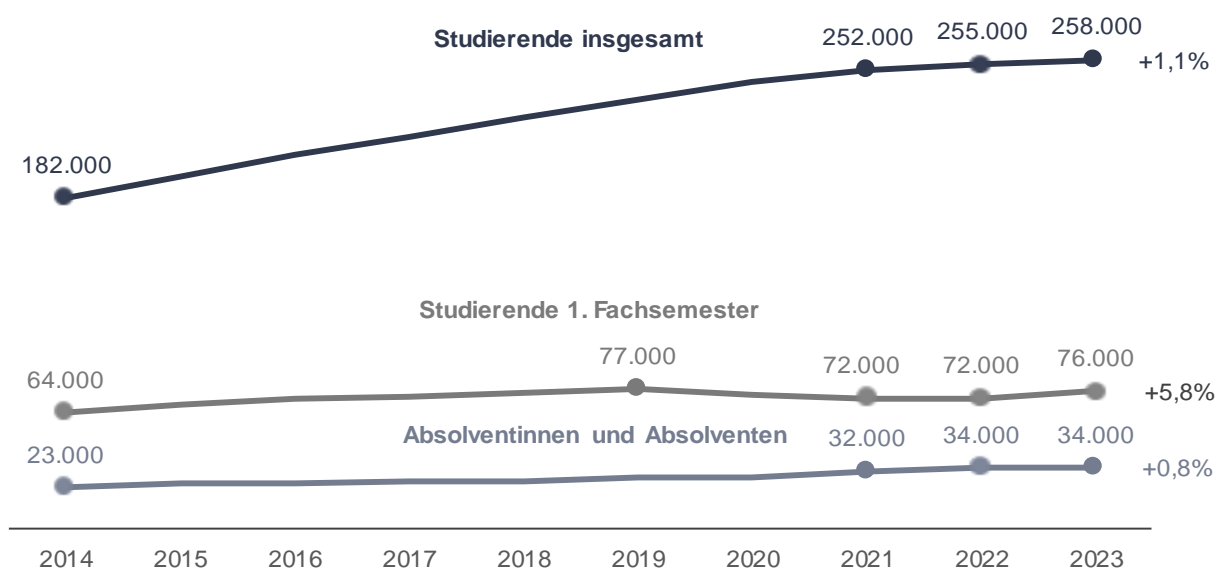
- Der Anteil der Älteren unter den Arbeitslosen ist im Zeitverlauf merklich gestiegen: von 18 Prozent im Jahr 2013 auf 24 Prozent 2022. Im Zuge der konjunkturellen Schwäche hat sich jedoch die Anzahl der jüngeren Arbeitslosen (unter 35 Jahre) seit 2023 deutlich erhöht, da Jüngere von betrieblichen Entlassungen in der Regel eher betroffen sind. Daher sank der Älteren-Anteil 2023 auf 20 Prozent. 2024 setzte sich dieser Trend mit einem Anteil von 16 Prozent fort.
- Die Arbeitslosigkeit von Jüngeren ist in der Regel von kürzerer Dauer: 2024 waren 70 Prozent der Arbeitslosen unter 35 Jahren kürzer als 6 Monate arbeitslos, von den Arbeitslosen, die 55 Jahre und älter waren, waren es nur 39 Prozent. Ältere verbleiben dagegen länger in der Arbeitslosigkeit: 2024 waren 40 Prozent von ihnen langzeitarbeitslos, bei den unter 35-jährigen waren es nur 12 Prozent. Bei allen Altersgruppen sind Expertinnen und Experten jeweils etwas kürzer arbeitslos.

## 5 Nachwuchs in der Informatik

### Großes Interesse an Informatikstudiengängen

**Abbildung 9: Studierende insgesamt (darunter 1. Fachsemester) und Absolventinnen und Absolventen im Studienbereich Informatik (ohne Lehramt)**

Entwicklung 2013 bis 2023; Veränderung zum Vorjahr



Datenquelle: Hochschulstatistik, Statistisches Bundesamt

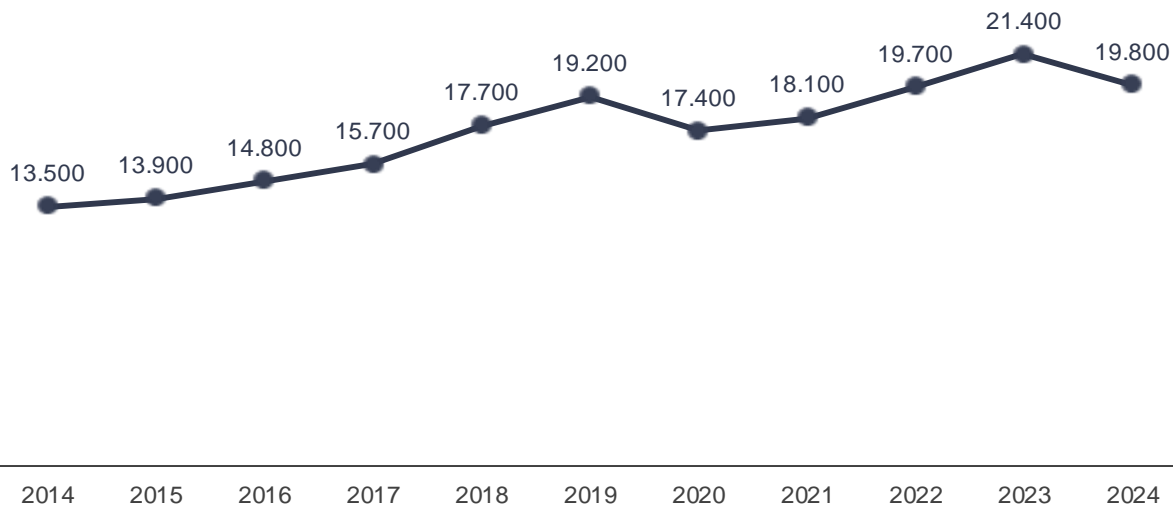
- Seit der Jahrtausendwende steigen die Absolventenzahlen in den Informatikstudiengängen kontinuierlich. 2023 schlossen über 34.000 Informatikerinnen und Informatiker ihr Studium erfolgreich ab – 0,8 Prozent mehr als im Vorjahr und gut zwei Drittel mehr als 2013. Der geringe Zuwachs zum Vorjahr erklärt sich durch sinkende Studienanfängerzahlen und Verzögerungen während der Corona-Pandemie. Der Anteil der Bachelorabschlüsse liegt mittlerweile bei 61 Prozent. Viele Bachelor-Absolventinnen und Absolventen schließen noch ein Masterstudium an. Der Masteranteil liegt bei 36 Prozent.
- In den kommenden Jahren dürfte die Zahl der Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger weiter steigen, da die Studierendenzahlen seit 2008 kontinuierlich wachsen. Insgesamt verzeichnete der Studienbereich Informatik im Studienjahr 2023/24 rund 258.000 Studierende. Das waren 3.000 oder 1 Prozent mehr als im Vorjahr und 42 Prozent mehr als 2014. Damit erreicht das Studienfach einen Höchststand.

- Die Informatik-Studentinnen und Studenten verteilen sich dabei fast gleichmäßig auf die Hochschularten. Mit einem Anteil von 49 Prozent studierten ein paar weniger an Universitäten als an Fachhochschulen.
- Der Frauenanteil lag im Wintersemester 2023/24 bei 22 Prozent, 3 Prozentpunkte höher als 2013/14.

### Anzahl der dualen IKT-Ausbildungen sinkt wieder

### Abbildung 10: Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in IKT-Berufen

Deutschland, Berufshauptgruppe 43 (Klassifikation der Berufe 2010), 2014 bis 2024



Datenquelle: BIBB, Erhebung zum 30.9.

- Knapp 20.000 Ausbildungsverträge wurden 2024 neu abgeschlossen.<sup>28</sup> Das waren fast die Hälfte mehr als vor zehn Jahren. Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungserträge insgesamt um 7 Prozent zurückgegangen. Der Anteil von Ausbildungsverträgen in IKT-Berufen an denen in allen Ausbildungsberufen hat sich von knapp 3 Prozent auf 4 Prozent erhöht.
- Die Pandemie hatte 2020 auch in den IKT-Berufen zu einem Einbruch der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen geführt (-9 Prozent im Vergleich zum Vorjahr). Seit 2021 setzte eine Erholung ein und 2023 wurde das Vorkrisenniveau um 11 Prozent überschritten und gleichzeitig ein neuer Höchststand erreicht. 2024 sank die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge im Kontext des wirtschaftlichen Abschwungs allerdings wieder um 8 Prozent.

<sup>28</sup> Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2024.

- Die Bewerberlage ist in IKT-Berufen aus Sicht der Betriebe vergleichsweise gut. Auf 100 gemeldete betriebliche Ausbildungsstellen kamen 2023/24 149 Bewerberinnen und Bewerber (über alle Berufe: 100:86). Vor allem für die Softwareentwicklung interessieren sich mehr Ausbildungsuchende als Stellen gemeldet waren. Hier ergibt sich eine rechnerische Stellen-Bewerber-Relation von 100:274.
- Der Prozess der digitalen Transformation spiegelt sich auch in der Entwicklung der Bewerberzahlen wieder. Während die Gesamtzahl der gemeldeten Bewerberinnen und Bewerber in den letzten zehn Jahren um fast ein Viertel zurückging, hat sich die Anzahl derjenigen, die einen IKT-Beruf anstreben, um 73 Prozent erhöht. Die Zahl der Ausbildungsstellen in IKT-Berufen ist in diesem Zeitraum um 23 Prozent gestiegen.
- In absoluten Zahlen standen 2023/24 26.000 gemeldeten Bewerberinnen und Bewerbern rund 17.000 gemeldete betriebliche Ausbildungsstellen gegenüber.
- Überwiegend Studienberechtigte beginnen eine IKT-Ausbildung (55 Prozent der neu abgeschlossenen Verträge).<sup>29</sup> Der Anteil von Frauen ist mit 12 Prozent nach wie vor sehr gering. Über alle Berufsgruppen hinweg liegt dieser bei 36 Prozent.<sup>30</sup>

### IKT-Berufsausbildungen auch an Berufsfachschulen

- 5.000 junge Menschen haben 2023/24 an einer Berufsfachschule eine staatlich anerkannte schulische Berufsausbildung in einem IKT-Beruf begonnen. An Berufsfachschulen ist die Schülerzahl im Verlauf des letzten Jahrzehnts rückläufig – 2013/14 befanden sich noch 8.700 Schülerinnen und Schüler im 1. Schuljahr einer IKT-Berufsausbildung.<sup>31</sup> Dieser Rückgang könnte eine Folge dessen sein, dass mehr Berufsausbildungsstellen im dualen Ausbildungssystem angeboten werden.
- Der häufigste schulische Ausbildungsberuf ist Assistent/Assistentin für Informatik (allgemeine Informatik). Dabei handelt es sich um eine landesrechtlich geregelte schulische Ausbildung an Berufsfachschulen. Sie dauert 2 bis 3 Jahre und führt zu einer staatlichen Abschlussprüfung.
- Der Frauenanteil ist bei Ausbildungsanfängerinnen und -anfängern in schulischen Berufsausbildungen mit 17 Prozent deutlich höher als in dual durchgeführten Berufsausbildungen (12 Prozent).

---

<sup>29</sup> Quelle: [DAZUBI \(BIBB\), Erhebung des Statistischen Bundesamtes zum 31.12.2023](#)

<sup>30</sup> Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2024.

<sup>31</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt

# Hinweise zu statistischen Angaben

## Allgemeines

- In diesem Bericht werden allgemeine Entwicklungen auf der Grundlage von Arbeitsmarktdaten der Statistik der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes beschrieben. Statistiken beschreiben allerdings immer nur eine durchschnittliche Grundtendenz. Je nach Region, Fachrichtung und persönlicher Situation kann die erlebte Realität anders aussehen. Auch die Anforderungen und die Konzessionsbereitschaft der Unternehmen und der Arbeit- und Ausbildungsuchenden spielen am Arbeits- und Ausbildungsmarkt eine wichtige Rolle. Diese sind statistisch nicht abbildbar.

## Angaben zu gemeldeten Arbeitsstellen

- Diese Daten stellen keine Vollerfassung dar, da es in Deutschland keine Meldepflicht für offene Stellen gibt, sondern die Meldung auf Freiwilligkeit beruht. Nach Untersuchungen des IAB werden um die 40 Prozent der offenen Arbeitsstellen des ersten Arbeitsmarktes bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet, bei Akademikerstellen etwa jede vierte bis fünfte.<sup>32</sup> Die Meldequoten unterscheiden sich nach Branchen und Berufen. Hierüber liegen allerdings keine differenzierten Informationen vor.

## Angaben zu Berufen

- Die Berufsgruppierungen in diesem Bericht basieren auf der Klassifizierung der Berufe 2010 (KldB 2010) und sind in derselben Abgrenzung sowohl für gemeldete Arbeitsstellen und Arbeitslose (ab dem Jahr 2007) als auch für Erwerbstätige und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (ab dem Jahr 2013) verfügbar. Mit früheren Veröffentlichungen auf Grundlage der Klassifikation der Berufe 1988 bzw. 1992 sind sie nicht vergleichbar.
- Die Zuordnung zu einem Beruf richtet sich nach der ausgeübten Tätigkeit. Diese muss nicht unbedingt dem formalen Berufsabschluss entsprechen. So wird zum Beispiel ein Erwerbstätiger mit einem Informatik-Abschluss, der als Geschäftsführer arbeitet, statistisch nicht als Informatiker ausgewiesen, sondern in der Berufsgruppe Geschäftsführung.
- Um eine bessere Lesbarkeit des Textes zu gewährleisten, sind die Bezeichnungen teilweise gegenüber den offiziellen Benennungen in der Klassifikation verkürzt.

---

<sup>32</sup> Quelle: [IAB-Stellenerhebung](#)

### IKT-Berufe und Anforderungsniveaus

- Als IKT-Berufe werden in diesem Bericht Berufe der Berufshauptgruppe 43 „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“ der KldB 2010 verstanden.
- Als IKT-Fachkräfte werden Personen ausgewiesen, die aktuell eine Tätigkeit in genau diesem Berufsfeld ausüben oder anstreben. Im Sinne einer tätigkeitsorientierten Betrachtung tritt hierbei der formale Abschluss in den Hintergrund.

- Die KldB 2010 unterscheidet vier Anforderungsniveaus:

Das Anforderungsniveau 1 – Helfer- und Anlerntätigkeiten. Diese sind in den IKT-Berufen nicht belegt.

Das Anforderungsniveau 2 „Fachkraft“ wird üblicherweise mit dem Abschluss einer zwei- bis dreijährigen Berufsausbildung erreicht.

Dem Anforderungsniveau 3 – Spezialist/Spezialistin sind Berufe zugeordnet, denen eine Meister- oder Technikerweiterbildung bzw. eine gleichwertige Fachschulausbildung vorausgegangen ist. Ebenso sind Berufe beinhaltet, für die eine Ausbildung an einer Berufsakademie oder eine bis zu dreijährige Hochschulausbildung (in der Regel Bachelor) vorausgesetzt wird. Eine Differenzierung nach akademischer oder nichtakademischer Berufsqualifikation ist innerhalb des Anforderungsniveaus „Spezialist“ nicht möglich. Häufig kann auch eine entsprechende Berufserfahrung und / oder informelle berufliche Ausbildung ausreichend für die Ausübung des Berufes sein.

Das Anforderungsniveau 4 – Expertin /Experte bezieht sich auf Tätigkeiten, die in der Regel eine mindestens vierjährige Hochschulausbildung oder eine entsprechende Berufserfahrung voraussetzen. Der typischerweise erforderliche berufliche Bildungsabschluss ist ein Hochschulabschluss (Master, Diplom, Staatsexamen, ggf. Promotion oder ähnliches).

In diesem Bericht wird die Bezeichnung „Fachkraft“ je nach Kontext auch für die Gesamtzahl aller Anforderungsniveaus verwendet.

### Unterschiede zwischen den Angaben zur Erwerbstätigkeit und zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

- In vielen Berufsgruppen gibt es große Unterschiede zwischen den Angaben zu erwerbstätigen Personen und sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Dies hat mehrere Gründe:

Zum einen stellt die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, neben zum Beispiel Selbständigkeit, Beamtenstatus und geringfügiger Beschäftigung, eine Untergröße der

Erwerbstätigkeit dar. Insoweit liegt es auf der Hand, dass die Zahl der Erwerbstätigen in der Regel höher ausfällt als die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Zum anderen gibt es merkliche Differenzen, die auf die unterschiedlichen statistischen Erhebungsmethoden zurückzuführen sind: Während die Statistik über die Erwerbstätigkeit auf Hochrechnungen aus dem Mikrozensus beruht (Quelle: Statistisches Bundesamt), resultiert die Statistik über die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit) aus einer Vollerhebung im Zuge des Meldeverfahrens zur Sozialversicherung.

Die Ergebnisse beider Statistiken weichen darüber hinaus aufgrund von Beurteilungsspielräumen bei der Zuordnung einer ausgeübten Tätigkeit zu einem Beruf laut Klassifikation der Berufe voneinander ab.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass bei der Erwerbstätigkeit Jahresdurchschnitte angegeben werden. In der Beschäftigtenstatistik wird dagegen der Stichtag 30. Juni als Jahreswert verwendet. Letzte Angaben sind jeweils für 2024 verfügbar.

- Gemeinsam ist beiden Darstellungen, dass die ausgeübte Tätigkeit für die Berufszuordnung entscheidend ist und nicht der formale Abschluss.

#### **Datenrevisionen und Einschränkungen, Rundungen**

- Die Auswertungsprozesse in der Statistik werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb kann es zu Abweichungen im Vergleich zu früheren Veröffentlichungen kommen.
- In der Regel sind alle Angaben je nach Größenordnung auf ein Vielfaches von 100 oder 1.000 gerundet.

## Statistik-Infoseite

Im Internet stehen statistische Informationen zu diesen Themenbereichen zur Verfügung:

Fachstatistiken:

[Arbeitsuche, Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung](#)

[Ausbildungsmarkt](#)

[Beschäftigung](#)

[Einnahmen/Ausgaben](#)

[Förderung und berufliche Rehabilitation](#)

[Gemeldete Arbeitsstellen](#)

[Grundsicherung für Arbeitsuchende \(SGB II\)](#)

[Leistungen SGB III](#)

Themen im Fokus:

[Berufe](#)

[Bildung](#)

[Demografie](#)

[Eingliederungsbilanzen](#)

[Entgelt](#)

[Fachkräftebedarf](#)

[Familien und Kinder](#)

[Frauen und Männer](#)

[Jüngere](#)

[Langzeitarbeitslosigkeit](#)

[Menschen mit Behinderungen](#)

[Migration](#)

[Regionale Mobilität](#)

[Transformation](#)

[Ukraine-Krieg](#)

[Wirtschaftszweige](#)

[Zeitarbeit](#)

Die [Methodischen Hinweise der Statistik](#) bieten ergänzende Informationen.

Die [Qualitätsberichte](#) der Statistik erläutern die Entstehung und Aussagekraft der jeweiligen Fachstatistik.

Das [Glossar](#) enthält Erläuterungen zu allen statistisch relevanten Begriffen, die in den verschiedenen Produkten der Statistik der BA Verwendung finden.

Abkürzungen und Zeichen, die in den Produkten der Statistik der BA vorkommen, werden im [Abkürzungsverzeichnis](#) bzw. der [Zeichenerklärung](#) der Statistik der BA erläutert.