

# Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation



## Impressum

<b>Produktlinie/Reihe:</b>	Berichte: Arbeitsmarkt kompakt
<b>Titel:</b>	Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation
<b>Veröffentlichung:</b>	Juni 2023
<b>Herausgeberin:</b>	Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung
<b>Rückfragen an:</b>	Ralf Beckmann Claudia Suttner Regensburger Straße 104 90478 Nürnberg
<b>E-Mail:</b>	<a href="mailto:arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de">arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de</a>
<b>Telefon:</b>	0911 179-1080
<b>Internet:</b>	<a href="http://statistik.arbeitsagentur.de">http://statistik.arbeitsagentur.de</a>
<b>Zitierhinweis:</b>	Statistik der Bundesagentur für Arbeit Berichte: Arbeitsmarkt kompakt – Entwicklung des Arbeitsmarktes für IKT-Berufe im Kontext der Transformation, Nürnberg, Juni 2023
<b>Nutzungsbedingungen:</b>	© Statistik der Bundesagentur für Arbeit  Sie können Informationen speichern, (auch auszugsweise) mit Quellenangabe weitergeben, vervielfältigen und verbreiten. Die Inhalte dürfen nicht verändert oder verfälscht werden. Eigene Berechnungen sind erlaubt, jedoch als solche kenntlich zu machen.  Im Falle einer Zugänglichmachung im Internet soll dies in Form einer Verlinkung auf die Homepage der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erfolgen.  Die Nutzung der Inhalte für gewerbliche Zwecke, ausgenommen Presse, Rundfunk und Fernsehen und wissenschaftliche Publikationen, bedarf der Genehmigung durch die Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

## Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze.....	4
1 Der Arbeitsmarkt für IKT-Fachleute im Wandel.....	5
2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit.....	6
3 Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage.....	14
4 Arbeitslose IKT-Fachleute .....	17
5 Nachwuchs in der Informatik .....	19
Hinweise zu statistischen Angaben .....	22

## Das Wichtigste in Kürze

- Die Zahl der erwerbstätigen IKT-Fachleute ist 2022 auf 1,45 Millionen gestiegen.
- Der Anstieg geht vor allem auf die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zurück. Die Statistik weist hier 2022 rund eine Million IKT-Fachleute aus. Das waren 8 Prozent mehr als im Vorjahr.
- Die Nachfrage nach IKT-Fachleuten bewegt sich, gemessen am Bestand der 2022 gemeldeten Arbeitsstellen, auf Höchstniveau. Mit 24.000 Jobangeboten überstieg der Stellenbestand den des Vorjahres um gut ein Viertel.
- Bereits seit Jahren sind ausgeprägte 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 8 Prozent auf 27.000 gesunken. Mit einer Arbeitslosenquote von 2,7 Prozent fällt sie sehr gering aus.
- Die Zahl der Studierenden hat kontinuierlich zugenommen. Insgesamt verzeichnete der Studienbereich Informatik im 2021/22 rund 252.000 Studierende. Das waren 3 Prozent mehr als im Jahr zuvor und 59 Prozent mehr als noch 2012. Gleichzeitig wurde ein neuer Höchststand im Studienfach Informatik erreicht.
- Der wachsende Personalbedarf in IKT-Berufen ist auch am Ausbildungsmarkt gut erkennbar: Fast 20.000 Ausbildungsverträge wurden 2022 neu abgeschlossen. Das waren 3 Prozent mehr als vor der Corona-Pandemie und fast die Hälfte mehr als vor zehn Jahren.

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

# 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 begegnen sie den Herausforderungen der jeweiligen Zeit.
- In der derzeit zu beobachtenden Transformation fordern Demographie, Klimawandel und Digitalisierung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt Anpassungen, Weiterentwicklungen und auch Neuausrichtung.
- Die demographische Entwicklung führt zu einem Rückgang des Erwerbspersonenpotentials und älter werdenden Belegschaften. Dies kann nicht mehr durch steigende Erwerbsneigung und Beschäftigungsaufnahmen von Arbeitslosen allein ausgeglichen werden.
- Der Klimawandel erfordert ein Umdenken im Umgang mit den Ressourcen, Maßnahmen für den Klimaschutz und ein 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-Krise hat sie einen kräftigen Schub erfahren, wie dies zum Beispiel in einer flächendeckenden Verbreitung des Homeoffice zu Tage tritt. Vernetztes Arbeiten, digitalisierte Prozesse und die Nutzung intelligenter Systeme haben in vielen Wirtschaftsbereichen enorm an Bedeutung gewonnen und die Entwicklung verläuft immer rasanter.
- Diese Entwicklung lässt sich zum Beispiel am Digitalisierungsindex des Deutschen Instituts für Wirtschaft ablesen, der die digitale Entwicklung Deutschlands misst. Für das Jahr 2021 zeigt sich, dass die Wirtschaft hierzulande nahezu durchgängig digitaler geworden ist.<sup>1</sup>

## Der Arbeitsmarkt für IKT-Fachleute im Wandel

- Dies schlägt sich in sehr dynamischen Arbeitsmarktdaten von IKT-Berufen nieder. Heute gibt es keinen Wirtschaftszweig mehr, der ohne IKT-Fachleute auskommt, denn die Informationstechnik hält sowohl in den klassischen Industrien als auch in Handwerksunternehmen oder bei öffentlichen Dienstleistern zunehmend Einzug.
- Dementsprechend wächst die Zahl der erwerbstätigen IKT-Fachleute und die Nachfrage nach ihnen, denn sie werden für diesen Wandel gebraucht.

---

<sup>1</sup> Quelle: IW Köln

## 2 Entwicklung der Erwerbstätigkeit

### Zahl der Erwerbstätigen stark gewachsen

- Rund 1,45 Mio. IKT-Fachleute waren laut Mikrozensus 2022 in Deutschland tätig.<sup>2</sup> Das waren 7 Prozent mehr als im Vorjahr. Damit setzt sich der Wachstumskurs des letzten Jahrzehnts kräftig fort.
- Zu den Erwerbstätigen zählen neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die den Hauptteil ausmachen, Selbständige und Beamte sowie geringfügig Beschäftigte.
- Rund 83.000 IKT-Fachleute waren 2022 als Selbständige tätig. Die Mehrzahl erbrachte ihre Dienstleistungen ohne eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, zum Beispiel als Freelancer.
- Zu den Erwerbstätigen zählten auch rund 14.000 Beamte.
- Außerdem übten 2022 laut Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit mehr als 35.000 IKT-ler eine geringfügige Beschäftigung aus. Knapp 21.000 davon nahmen ihren Minijob nebenberuflich neben einer sozialversicherungspflichtigen Hauptbeschäftigung wahr. Fast 15.000 waren ausschließlich geringfügig beschäftigt.

---

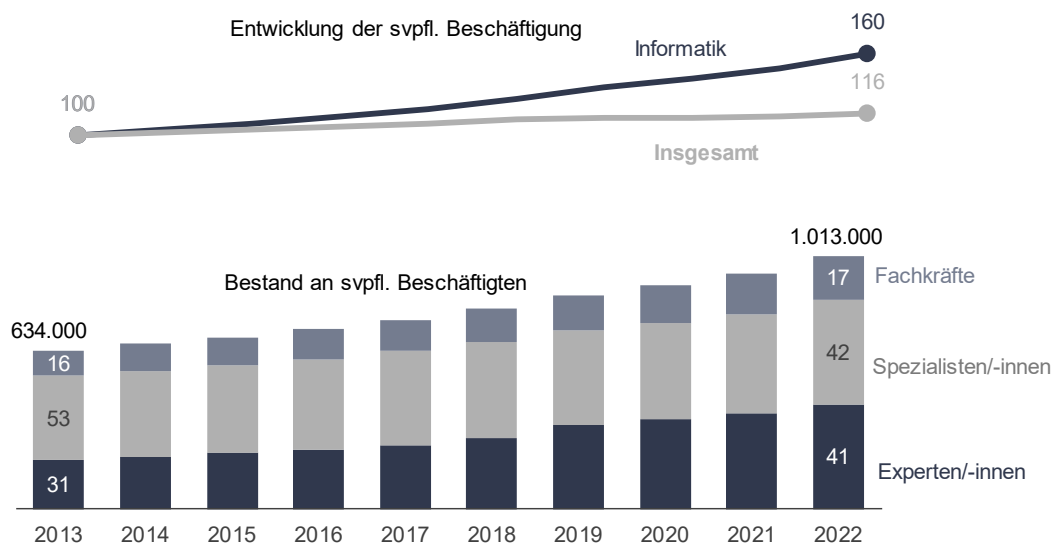
<sup>2</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus, Erstergebnisse 2022

## Rasante Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung

Abbildung 1

### Sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute

Bestand und indizierte Entwicklung (Jahr 2013 = 100), Anforderungsniveau Anteile in %; jeweils Juni Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Das Wachstum der Erwerbstätigkeit speist sich zum großen Teil aus einer Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.
- Die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit weist gut eine Million IKT-Fachleute aus, die 2022 in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren.
- Seit 2013 ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten IKT-Fachleute um rund 380.000 gestiegen. Das ist ein Zuwachs von 60 Prozent. Im gleichen Zeitraum erreichte die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung insgesamt „nur“ ein Plus von 16 Prozent.
- Auch während der Corona-Pandemie hat sich das Beschäftigungswachstum ungebremst 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 das vermehrte Homeoffice und den Ausbau digitaler Dienstleistungen zurückzuführen.

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

- Nach der Jahrtausendwende führte der Zusammenbruch der „New Economy“ zu einer Stagnation der IKT-Beschäftigtenzahl<sup>3</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<sup>4</sup> gut 100.000 oder knapp ein Viertel mehr Informatikerinnen und Informatiker in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt als im Jahr 2001.

## Zunehmende Akademisierung in IKT-Berufen

- Der größte Teil des Beschäftigungszuwachses geht auf Expertinnen und Experten<sup>5</sup> zurück, die Tätigkeiten mit hochkomplexen Anforderungen ausüben, für die in der Regel ein mindestens vierjähriges Studium oder vergleichbare Kenntnisse Voraussetzung sind. Ihr Anteil an allen IKT-lern ist von 31 Prozent im Jahr 2013 auf 41 Prozent im Jahr 2022 gestiegen.
- Parallel dazu hat ein formaler Studienabschluss an Bedeutung gewonnen. Verfügten 2013 noch 40 Prozent der IKT-Beschäftigten über einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss, waren es 2022 bereits 50 Prozent.

---

<sup>3</sup> Die Statistiken über die Erwerbstätigkeit und die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung wurden 2011/12 auf die neue Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) umgestellt. Die neue Systematik der Berufsabgrenzungen weist deutliche Unterschiede zu der bis dahin verwendeten Klassifikation aus dem Jahre 1988 auf. Das hat zur Folge, dass die aktuellen Angaben zu Berufen nicht mit den Jahren vor 2012 vergleichbar sind. Allgemeine Aussagen zur Beschäftigungsentwicklung in IKT-Berufen sind jedoch auf Grundlage der „alten“ Klassifikation bis zum Jahr 2011 möglich.

<sup>4</sup> Für das Jahr 2011 liegen letztmalig Zahlen der „alten“ Klassifikation (KldB 1988) vor.

<sup>5</sup> Siehe Anforderungsniveaus nach der Klassifikation der Berufe KldB 2010 unter Hinweise zu statistischen Angaben



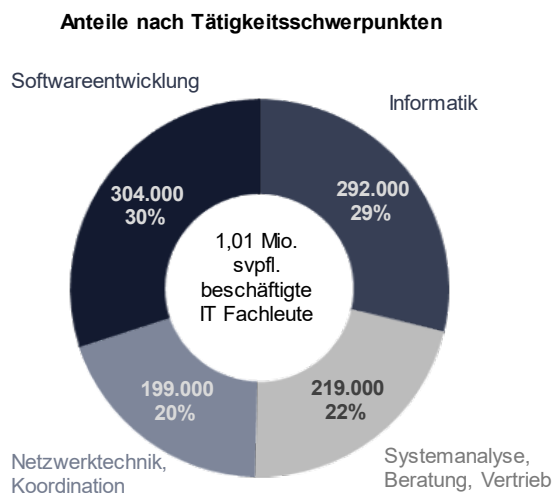
## Weitreichende Aufgabenfelder

Abbildung 2

### Sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute nach Tätigkeitsschwerpunkten (Berufsgruppen KldB 2010)

Juni 2022

Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Fast ein Drittel der 1,01 Millionen sozialversicherungspflichtig IKT-Beschäftigten nimmt Aufgaben in der Softwareentwicklung und Programmierung wahr. Der Anteil der Beschäftigten in diesem Tätigkeitsfeld ist in den letzten 10 Jahren deutlich von 25 Prozent auf 30 Prozent gestiegen.
- Ein weiteres knappes Drittel (29 Prozent) hat seinen Tätigkeitsschwerpunkt in allgemeinen Aufgaben der Informatik. Hierzu zählen das Konzipieren, Erstellen, Installieren, Betreuen oder Erforschen von Hard- und Software-Lösungen oder komplexen IKT-Systemen. Typische Ausbildungen in diesem Feld sind beispielsweise die Berufsausbildung Fachinformatiker/-in der Fachrichtungen Systemintegration bzw. Daten- und Prozessanalyse oder diverse Informatik-Studiengänge. Zu den häufigsten Spezialisierungen<sup>6</sup> gehören die Wirtschaftsinformatik, die technische Informatik oder auch die Medieninformatik. Kleinere, aber wachsende Felder bilden die Geoinformatik sowie die Bio- und Medizininformatik.
- Für etwas mehr als jeden Fünften (22 Prozent) stehen Aufgaben wie die IKT-Systemanalyse, die Beratung von Anwenderinnen und Anwendern oder der Vertrieb von IKT-Produkten im Vordergrund. Hier finden sich unter anderem Kaufleute für IKT-System-Management wieder.
- Ein weiteres Fünftel der IKT-ler ist tätig in Netzwerktechnik, Koordination, Organisation, System- und Webadministration oder Datenbankentwicklung und -administration. Für diesen Tätigkeitsbereich wurde 2020 die Fachrichtung Fachinformatiker/-in Digitale Vernetzung neu geschaffen.<sup>7</sup>
- Gut 3 Prozent der IKT-Beschäftigten sind ausschließlich als Führungskräfte tätig.

<sup>6</sup> Grundlage für die beschriebenen Tätigkeitsfelder sind die Statistik-Daten, die sich naturgemäß nur auf den von der Klassifikation gegebenen Rahmen beziehen können. Neu entstandene Berufe fließen zwar in die Gesamtzahl ein, können aber nicht gesondert ausgewiesen werden.

<sup>7</sup> Weitere Informationen zu Ausbildungsgängen in IKT-Berufen: <https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/>

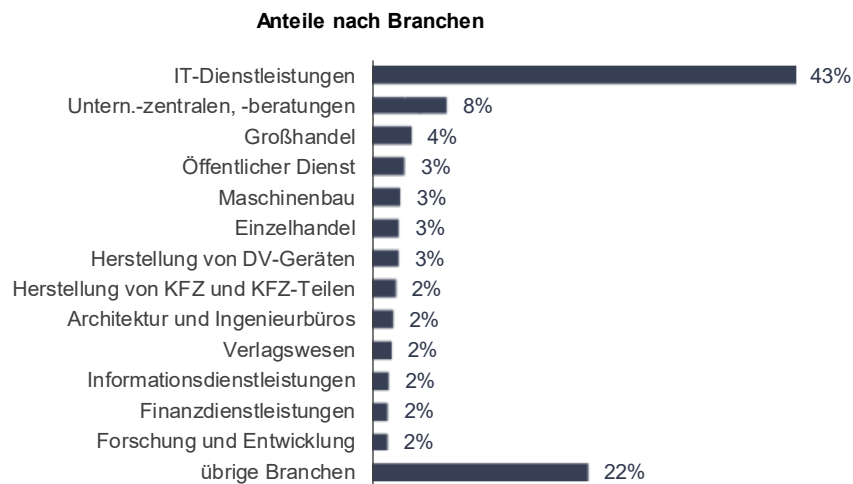
## In allen Wirtschaftszweigen vertreten

Abbildung 3

### Sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute nach Branchen (Wirtschaftsabteilungen WZ 2008)

Juni 2022

Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Mehr als zwei Fünftel der Informatikfachleute sind in Firmen tätig, deren Schwerpunkt auf der Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie liegt.
- Die weiteren Fachkräfte sind in IKT-Abteilungen von Unternehmen anderer Wirtschaftszweige angestellt. Hierzu zählen insbesondere Unternehmenszentralen und -beratungen (8 Prozent) sowie der Großhandel (4 Prozent).
- Mit einem Anteil von jeweils 3 Prozent sind der Öffentliche Dienst, der Maschinenbau, der Einzelhandel sowie Herstellerfirmen von IKT-Produkten, elektronischen und optischen Geräten an der Beschäftigung von IKT-Fachleuten beteiligt.
- Hinzu kommen als wichtige Beschäftigungsbranchen für IKT-lerinnen und IKT-ler Autohersteller und -zulieferer, Architektur- und Ingenieurbüros, das Verlagswesen, Informations- und Finanzdienstleister oder Forschung und Entwicklung mit einem Anteil von jeweils 2 Prozent.
- Auch darüber hinaus gibt es keinen Wirtschaftszweig, der heutzutage ohne Informatik-Fachleute auskommt. So verteilen sich die weiteren IKT-Beschäftigten zu kleineren Anteilen auf alle übrigen Wirtschaftszweige in Deutschland.

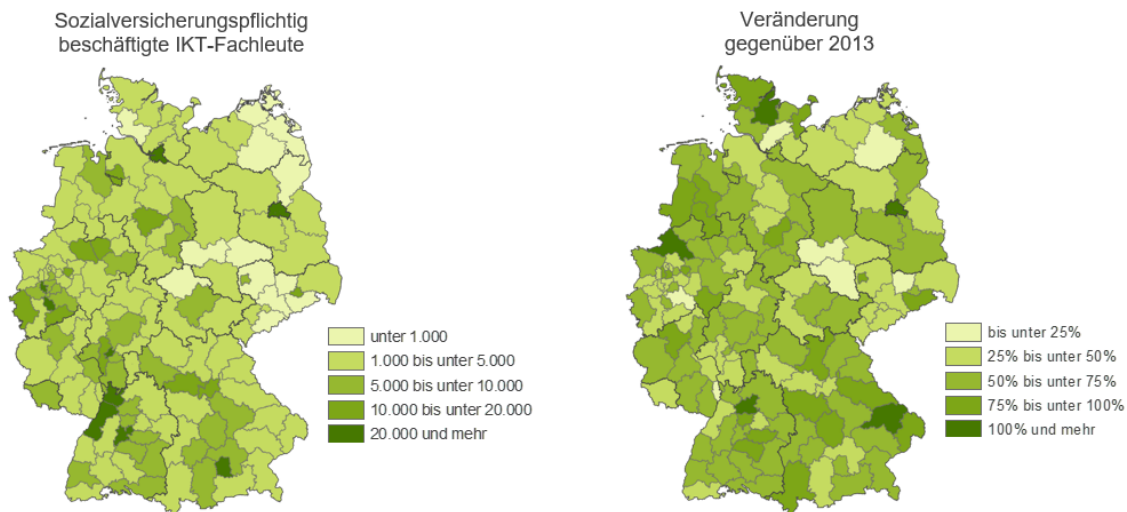
## Regionale Konzentration auf Großstädte

Abbildung 4

### Sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute nach Agenturbezirken (Arbeitsort)

Juni 2022

Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Es verwundert nicht, dass sich der Hauptteil der IKT-Arbeitsplätze in den Ballungszentren München, Berlin, Hamburg, Frankfurt und Stuttgart befindet, in denen zusammen ein Viertel der IKT-Beschäftigten Deutschlands arbeiten (Abbildung 4).
- Bezogen auf die jeweilige Gesamtbeschäftigtenzahl in den Regionen gibt es außerdem sehr viele IKT-Fachleute in den Bezirken der Arbeitsagenturen Heidelberg, Bad Homburg, Fürth, Nürnberg, Wiesbaden, Düsseldorf Köln und Karlsruhe-Rastatt.
- Von 2013 bis 2022 ist die Zahl der IKT-Beschäftigten in Deutschland insgesamt um fast 380.000 gestiegen (+60 Prozent).
- Ein Drittel des Zuwachses entfällt auf die genannten Beschäftigungshochburgen Berlin, München, Hamburg, Frankfurt und Stuttgart.
- In insgesamt 62 Agenturbezirken stieg die Zahl der IKT-Beschäftigten um mehr als 60 Prozent. Prozentual am stärksten hat sich dabei die Zahl der IKT-Arbeitsplätze in Berlin, Neumünster, Deggendorf, Heilbronn und Coesfeld erhöht. Hier hat sich die Beschäftigtenzahl mit IKT-Berufen mehr als verdoppelt.
- Beschäftigungsrückgänge waren nirgends zu verzeichnen.

## Hoher Anteil jüngerer Beschäftigter

- IKT-Fachleute sind, statistisch gesehen, eine junge Berufsgruppe. So sind 85 Prozent aller IKT-Beschäftigten jünger als 55 Jahre. Im Durchschnitt aller Berufe sind nur 77 Prozent der Beschäftigten unter 55. Der allein durch Ruhestandseintritte bedingte Ersatzbedarf in den nächsten Jahren ist damit kleiner als in anderen Berufsgruppen.

## Geringer Frauenanteil

- Der Frauenanteil unter den IKT-Beschäftigten war 2022 mit 18 Prozent nach wie vor sehr gering. Zum Vergleich: über alle Berufe gesehen haben Frauen einen Anteil von 46 Prozent<sup>8</sup>. Ein kleines Plus ist dennoch zu vermelden: 2013 lag der Anteil von Frauen mit 16 Prozent noch um 2 Prozentpunkte niedriger.
- Der aktuelle Anteil der weiblichen IKT-Nachwuchskräfte lässt für die nächsten Jahre nur wenig Veränderung erwarten: 2021 waren beispielsweise unter den 49.000 Auszubildenden in den Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen nur 9 Prozent Frauen.<sup>9</sup> Bei den 20.000 im Jahr 2022 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen lag der Frauenanteil bei 10 Prozent.<sup>10</sup> Immerhin ist bei den Studierenden im Studienbereich Informatik der Frauenanteil etwas höher: Er lag zuletzt bei 22 Prozent.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Vergleichsbasis sind alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ohne Berufe mit Anforderungsniveau 1 (Helfer), weil bei IKT-Berufen keine Helfer-Tätigkeiten vorhanden sind.

<sup>9</sup> Quelle: BIBB, Datenbank DAZUBI, Erhebung zum 31. Dezember 2021, Datenstand Oktober 2022

<sup>10</sup> Quelle: BIBB, Erhebung zum 30. September 2022

<sup>11</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Studierende im Wintersemester 2021/22 ohne Lehrämter

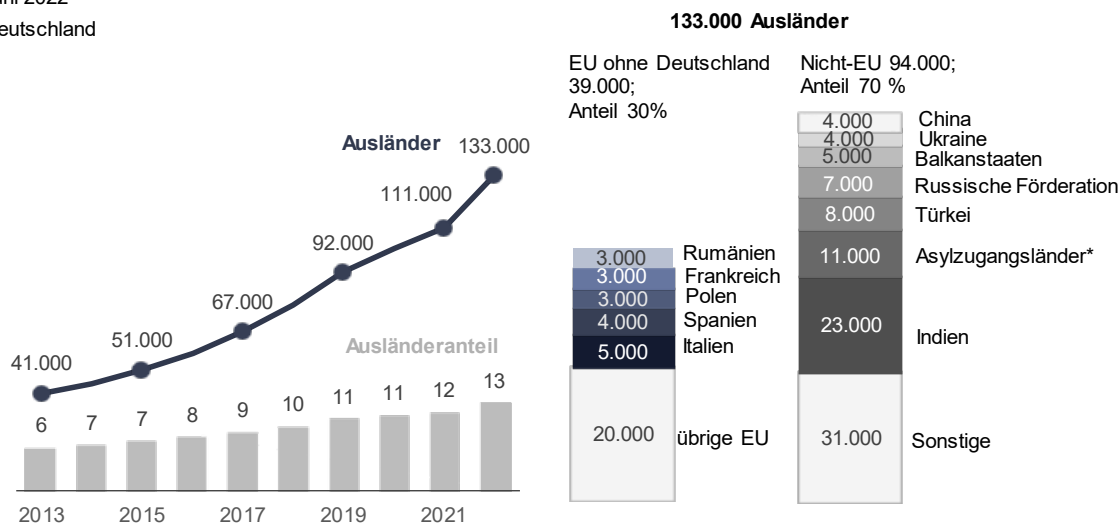
## Ausländische Fachkräfte tragen zum Beschäftigungswachstum bei

Abbildung 5

### Sozialversicherungspflichtig beschäftigte IKT-Fachleute nach Staatsangehörigkeit

Juni 2022

Deutschland



Eritrea, Nigeria, Somalia, Afghanistan, Irak, Islamische Republik Iran, Pakistan, Arab. Republik Syrien

Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Rund 133.000 IKT-Kräfte – 13 Prozent aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten IKT-lerinnen und IKT-ler – wiesen 2022 eine ausländische Staatsangehörigkeit auf. Damit fällt der Ausländeranteil im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung knapp unterdurchschnittlich aus (Ausländeranteil insgesamt 14 Prozent).
- In den letzten Jahren hat die Beschäftigung ausländischer IKT-ler stark zugenommen. 2013 belief sich der Ausländeranteil in der Informationstechnik noch auf 6 Prozent. Mit einem absoluten Zuwachs von über 90.000 Personen hat sich ihre Zahl seit 2013 mehr als verdreifacht. Am stärksten stieg dabei die Zahl von IKT-Fachleuten aus Indien, aus den acht Hauptasylzugangsländern<sup>12</sup>, aus der Türkei und aus der Russischen Föderation.
- Trotz des starken Wachstums haben Ausländerinnen und Ausländer nur zu etwa einem Viertel zum IKT-Beschäftigungsplus beigetragen. Die Zahl der deutschen IKT-lerinnen und IKT-ler erhöhte sich im gleichen Zeitraum um fast 290.000.
- 30 Prozent der ausländischen IKT-Fachkräfte stammen aus einem Land der Europäischen Union. Die am häufigsten vertretenen EU-Nationalitäten sind Italien und Spanien, gefolgt von Polen, Frankreich und Rumänien. Größere Beschäftigungsgruppen außerhalb der EU bildeten 2022 vor allem rund 23.000 Fachleute aus Indien, 8.000 aus der Türkei und 7.000 Beschäftigte aus der Russischen Föderation. Weitere nennenswert vertretene Herkunftsländer waren die Balkanstaaten, die Ukraine und China.
- Unter den ausländischen IKT-Fachkräften gab es insgesamt rund 11.000 IKT-ler, die die Staatsangehörigkeit eines der zugangsstärksten Herkunftsländer von Asylbewerberinnen und -bewerbern besaßen.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Zusammenfassung der Staaten Eritrea, Nigeria, Somalia, Afghanistan, Irak, Islamische Republik Iran, Pakistan, Arab. Republik Syrien

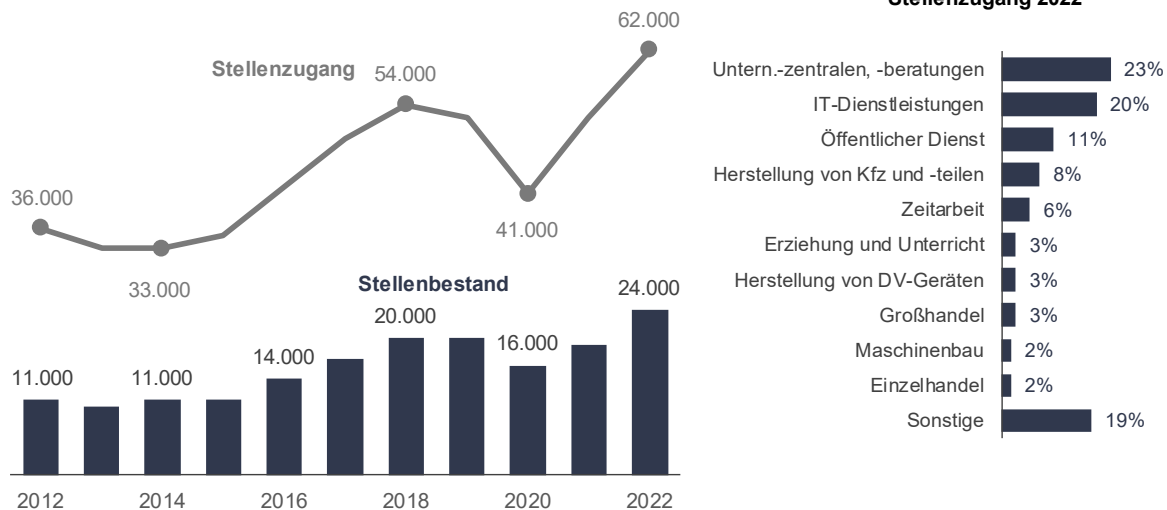
<sup>13</sup> Hierin sind ukrainische Staatsangehörige nicht enthalten. Rund 4.000 IKT-ler hatten im Juni 2022 die ukrainische Staatsangehörigkeit.

### 3 Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage

Abbildung 6

#### Gemeldete Arbeitsstellen für IKT-Fachleute

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



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

#### Zahl der gemeldeten Stellen auf höchstem Stand seit Beginn der Zeitreihe

- Jahresdurchschnittlich hatte die Bundesagentur für Arbeit 2022 rund 24.000 Jobangebote für IKT-Kräfte im Bestand. Damit ist der Rückgang 2020 zu Beginn der Corona-Krise mehr als wettgemacht. Gegenüber dem Vorjahr ist ein Plus von 27 Prozent zu vermelden, gegenüber 2019 von 18 Prozent.
- Die Neuzugänge gemeldeter Stellen, die mehr über die Dynamik der Nachfrage aussagen, beliefen sich 2022 auf 62.000 Arbeitsstellen. Die Zahl der neu gemeldeten Vakanzen ist damit im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls deutlich gestiegen (+27 Prozent).
- Sowohl Bestand als auch Zugänge haben damit den höchsten Stand seit Beginn der Zeitreihe im Jahr 2007 erreicht. Diese Entwicklung spiegelt sehr deutlich die zunehmende Bedeutung an IKT-Kräften wider.

#### Suche überwiegend nach Expertinnen und Experten

- Von den 62.000 Stellenzugängen im Jahr 2022 richtete sich der größte Teil an Expertinnen und Experten, deren Qualifikation einem mindestens vierjährigen Studium entspricht (60 Prozent). Nicht ganz 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. Etwa 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 sehr geringer Anteil an Befristungen auf. So wurde 2022 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 9 Prozent befristet.

### **Gemeldete Arbeitsstellen vor allem von Unternehmenszentralen**

- Der größte Anteil der neu gemeldeten Stellenangebote für IKT-Fachleute kam mit 23 Prozent von Unternehmensführungen, -verwaltungen und -beratungen, gefolgt von IKT-Dienstleistern mit 20 Prozent.
- 11 Prozent der Stellen wurden vom Öffentlichen Dienst gemeldet. Hersteller von Kraftfahrzeugen und deren Zulieferer meldeten 8 Prozent der Stellen. Bildungseinrichtungen, einschließlich der Hochschulen, Hersteller von elektronischen und elektrischen Produkten und der Großhandel meldeten jeweils 3 Prozent aller Angebote für IKT-Fachleute. Aus dem Maschinenbau sowie aus dem Einzelhandel kamen jeweils 2 Prozent der Offerten.
- 6 Prozent der Stellenmeldungen stammten von einem Zeitarbeitsunternehmen oder einer privaten Arbeitsvermittlung. Hier sind die genauen Einsatzgebiete für die gesuchten IKT-Fachleute nicht bekannt.

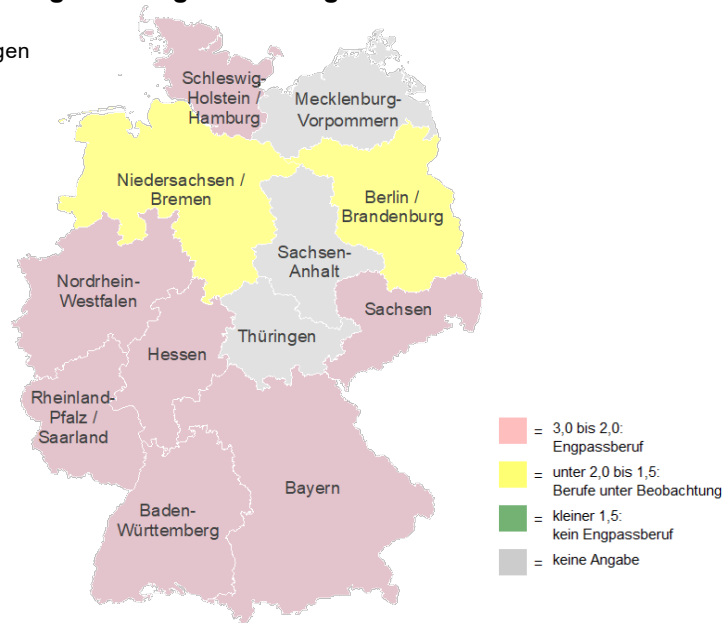
## Fachkräfteengpässe vor allem in der Softwareentwicklung

Abbildung 7

### Engpässe bei Softwareentwicklung und Programmierung

Engpassanalyse, Ergebnisse für 2022

Länder bzw. Länderzusammenfassungen



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

- Seit Jahren sind ausgeprägte Engpässe bei der Besetzung von Stellen in der Softwareentwicklung auszumachen, vor allem wenn Experten-Kenntnisse gesucht werden, die in der Regel in einem mindestens vierjährigen Informatikstudium erworben werden.
- Der Fachkräftemangel ist in den meisten Ländern deutlich sichtbar.<sup>14</sup> In Niedersachsen / Bremen und Berlin / Brandenburg ist die Situation jedoch nicht ganz so angespannt – Anzeichen sind aber erkennbar.
- Neben der Softwareentwicklung sind Engpässe bundesweit insbesondere bei Specialistinnen und Spezialisten in der IKT-Systemadministration, der technischen Informatik oder auch im IKT-Vertrieb zu beobachten.
- Indikatoren, die dabei auf einen bestehenden Engpass hinweisen, sind unter anderem eine hohe Vakanzzeit, eine geringe berufsspezifische Arbeitslosenquote, eine niedrige Arbeitsuchenden-Stellen-Relation oder auch eine deutliche Zunahme der durchschnittlichen Entgelte.
- In der nahen Zukunft könnte die digitale Transformation den Bedarf an IKT-Expertinnen und -Experten weiter verstärken.

<sup>14</sup> Differenzierte Aussagen zu Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen sind aufgrund der Datenlage nicht möglich.

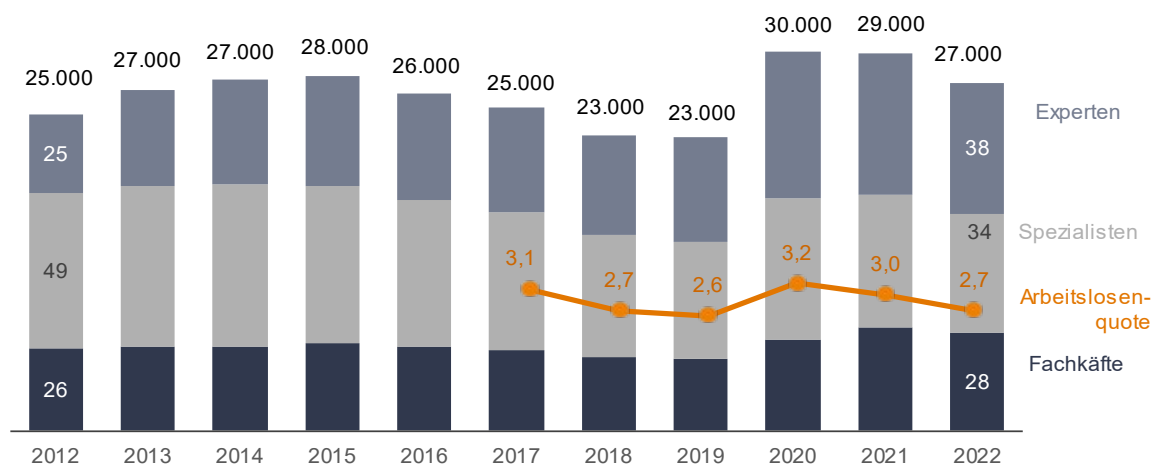


## 4 Arbeitslose IKT-Fachleute

Abbildung 8

### Arbeitslose IT-Fachleute

Jahresdurchschnitt, berufsspezifische Arbeitslosenquote in %, Zeitreihe  
Deutschland



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

### Arbeitslosenzahl reagiert auf die wirtschaftliche Entwicklung

- Die Zahl arbeitsloser IKT-Kräfte ist von 2016 bis 2019 stetig gesunken. Die Corona-Krise führte 2020 in vielen Bereichen der Wirtschaft dazu, dass IKT-Projekte zunächst aufs Eis gelegt wurden und deutlich weniger Neueinstellungen erfolgten als Fachkräftepotenzial verfügbar war. Infolgedessen stieg die Arbeitslosenzahl von IKT-lern, wie auch die Arbeitslosigkeit insgesamt, sprunghaft an. Rund 30.000 IKT-Fachleute waren 2020 durchschnittlich arbeitslos gemeldet (+7.000 gegenüber dem Vorjahr). Mit der ab 2021 einsetzenden wirtschaftlichen Belebung ging die Arbeitslosigkeit wieder zurück. Mit 27.000 arbeitslos gemeldeten IKT-Fachleuten hat sie 2022 aber noch nicht wieder das Vorkrisen-Niveau erreicht.

### Geringe Arbeitslosenquote

- Trotz des in absoluten Zahlen deutlichen Anstiegs im Kontext der Corona-Pandemie waren Fachleute mit einem Informatikberuf in der Regel seltener arbeitslos als viele andere Berufsgruppen. Die Arbeitslosenquote belief sich 2022 mit 2,7 Prozent auf einem Niveau, das als Vollbeschäftigung gesehen wird. Für die Teilgruppe der Expertinnen und Experten mit einer vierjährigen akademischen Qualifikation oder vergleichbaren Kenntnissen fiel die Quote mit 2,4 Prozent sogar noch etwas niedriger aus.

### Ein Drittel verfügt über einen akademischen Abschluss

- Gut jede dritte arbeitslose IKT-Fachkraft verfügte 2022 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. Gut ein Drittel der Arbeitslosen (34 Prozent) suchte eine Tätigkeit mit dem Anforderungsniveau Spezialist / Spezialistin und 28 Prozent als Fachkraft mit einer Berufsausbildung.<sup>15</sup>
- Fachkräfte sind im Vergleich zu ihrem Anteil an den Beschäftigten überproportional von Arbeitslosigkeit betroffen. 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 darf dabei aber bei aller Differenzierung nicht aus dem Blick geraten, dass das Niveau der Arbeitslosigkeit in IKT-Berufen bei allen Anforderungsniveaus gering ist.<sup>16</sup>

### Frauen seltener arbeitslos

- Der Frauenanteil unter den Arbeitslosen betrug 14 Prozent. Er fällt etwas kleiner aus als der Frauenanteil unter den IKT-Beschäftigten, der bei 18 Prozent lag. Frauen sind demnach etwas weniger unter den IKT-Arbeitslosen vertreten als ihrem Beschäftigungsanteil entspräche. Dies kann als positives Signal für eine gute Positionierung der Informatikerinnen am Arbeitsmarkt gewertet werden.

### Ältere ab 55 Jahren überproportional von Arbeitslosigkeit betroffen

- Ein Blick auf die Altersstruktur lässt die Schlussfolgerung zu, dass es ältere IKT-Fachleute immer noch etwas schwerer am Arbeitsmarkt haben. Rund 6.100 arbeitslose IKT-Kräfte waren 2022 55 bis 64 Jahre alt. Das ergibt einen Anteil von 23 Prozent an allen Arbeitslosen mit einem IKT-Beruf. Bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nimmt diese Altersgruppe nur 14 Prozent ein.
- Auch die Arbeitslosenquote fiel für die Altersgruppe 55 bis 64 Jahre mit 3,1 Prozent vergleichsweise höher aus. Jüngere haben dagegen einen besseren Stand am Arbeitsmarkt: Hier lag die entsprechende Arbeitslosenquote bei 1,6 Prozent bis maximal 2,0 Prozent.<sup>17</sup>

### Langzeitarbeitslosigkeit leicht unterdurchschnittlich

- Über die Hälfte (53 Prozent) der arbeitslosen IKT-Fachleute ist seit weniger als 6 Monaten auf der Suche nach einer neuen Tätigkeit (im Vergleich dazu alle Arbeitslosen: 51 Prozent<sup>20</sup>).
- 30 Prozent aller arbeitslosen Informatikerinnen und Informatiker waren ein Jahr oder länger ohne Arbeit (über alle Berufe betrachtet 32 Prozent<sup>18</sup>). IKT-Kräfte, die eine Stelle auf Expertenniveau suchten, waren mit 22 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 fehlende Betreuungsmöglichkeiten für ein Kind sein oder auch sprachliche Defizite, gesundheitliche Einschränkungen oder ein höheres Lebensalter.

---

<sup>15</sup> Anforderungsniveaus laut Klassifikation der Berufe 2010 – siehe Ausführungen zu den gemeldeten Stellen.

<sup>16</sup> Es ist auch möglich, dass systematische Unterschiede in der Erfassung der Anforderungsniveaus in der Beschäftigungsstatistik und der Arbeitslosenstatistik bestehen, die einerseits von den Arbeitgebern und andererseits von der Arbeitsvermittlung erhoben werden.

<sup>17</sup> Für die altersspezifischen Arbeitslosenquoten für IKT-Fachleute wurden hilfsweise Daten des Mikrozensus herangezogen, weil das amtliche Berechnungskonzept für berufsspezifische Arbeitslosenquoten keine Differenzierung nach Alter beinhaltet. Berechnung für folgende Altersgruppierungen: unter 35 Jahre, 35 bis unter 45 Jahre, 45 bis unter 55 Jahre, 55 und unter 65 Jahre. Die Altersgruppe 65 Jahre und älter bleibt hier unberücksichtigt, da ihre Zahl aufgrund des sukzessiven Hinausschiebens der Regelaltersgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung zunimmt und dadurch Vorjahresvergleiche verzerrt sind.

<sup>18</sup> Ohne Helferinnen und Helfer.

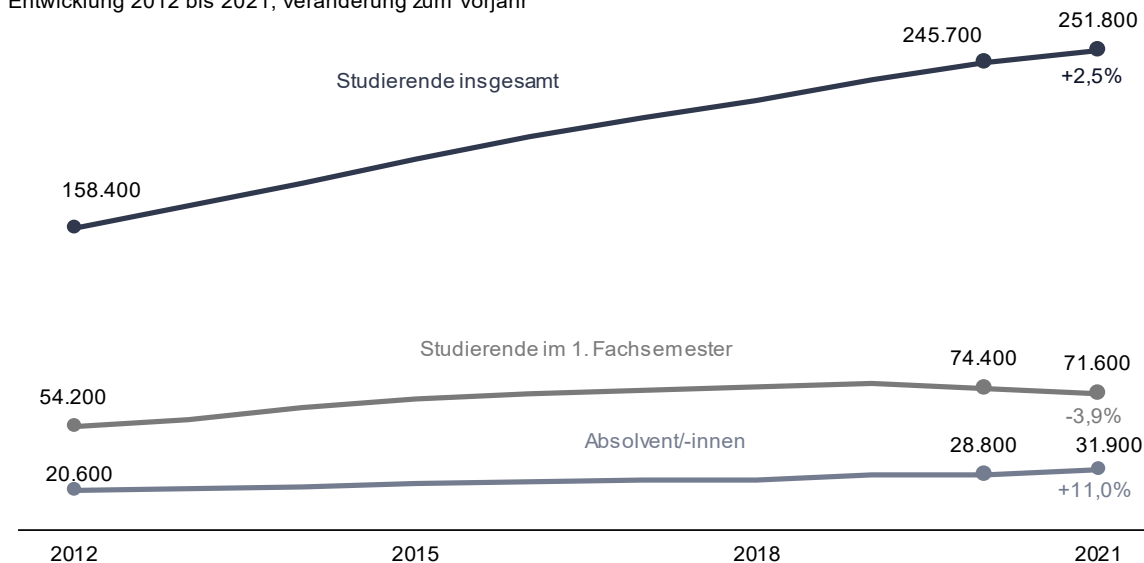
## 5 Nachwuchs in der Informatik

### Großes Interesse an Informatikstudiengängen

Abbildung 9

#### Studierende insgesamt (darunter 1. Fachsemester) und Absolvent/-innen im Studienbereich Informatik (ohne Lehramt)

Entwicklung 2012 bis 2021; Veränderung zum Vorjahr



Datenquelle: Hochschulstatistik, Statistisches Bundesamt

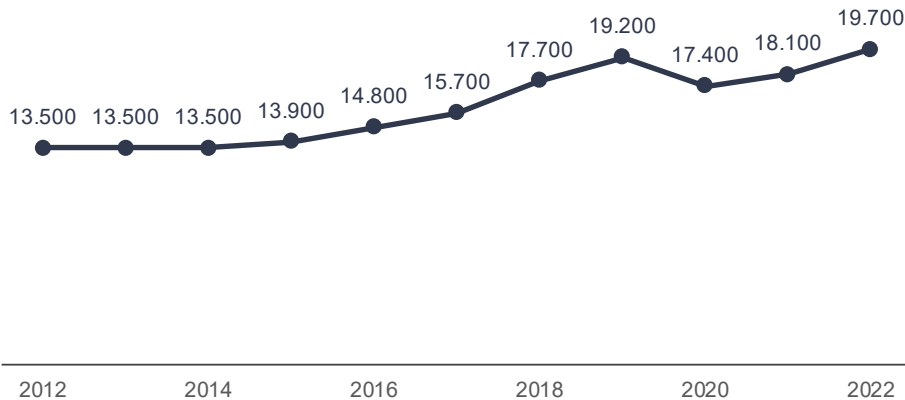
- Seit der Jahrtausendwende sind die Absolventenzahlen der Informatikstudiengänge stetig gewachsen. Rund 32.000 Informatiker schlossen 2021 ihr Studium erfolgreich ab, 11 Prozent mehr als im Vorjahr und 55 Prozent mehr im Vergleich zu 2012. Der Anteil der Bachelorabschlüsse liegt mittlerweile bei 62 Prozent. Viele Angehörige dieser Prüfungsgruppe treten jedoch nicht unmittelbar in das Erwerbsleben ein, da sie noch ein Masterstudium anschließen. Der Masteranteil liegt bei 35 Prozent.
- In den nächsten Jahren dürfte die Zahl der Berufseinsteigerinnen und -einsteiger weiter zunehmen, denn die Zahl der Studierenden ist seit 2008 kontinuierlich gewachsen. Insgesamt verzeichnete der Studienbereich Informatik im Studienjahr 2021/22 rund 252.000 Studierende. Das waren 6.000 oder 3 Prozent mehr als im Jahr zuvor und 59 Prozent mehr als noch 2012. Gleichzeitig wurde ein neuer Höchststand im Studienfach Informatik erreicht.
- Die Hochschularten sind dabei gleichmäßig in der Informatik vertreten. Mit einem Anteil von 48 Prozent studierten ein paar weniger an Universitäten als an Fachhochschulen.
- Der Frauenanteil belief sich im Wintersemester 2021/22 auf 22 Prozent. Vor zehn Jahren waren es noch 18 Prozent gewesen.

## Duale IKT-Ausbildungen auf Rekordniveau

Abbildung 10

### Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge in IKT-Berufen

Deutschland, Berufshauptgruppe 43 (Klassifikation der Berufe 2010), 2012 bis 2022



Datenquelle: BIBB, Erhebung zum 30.9.

- Der wachsende Personalbedarf bei IKT-Berufen ist am Ausbildungsmarkt gut erkennbar: Fast 20.000 Ausbildungsverträge wurden 2022 neu abgeschlossen.<sup>19</sup> Das war fast die Hälfte mehr als vor zehn Jahren. Im gleichen Zeitraum ist die Zahl der neu abgeschlossenen Verträge insgesamt um 14 Prozent zurückgegangen. Der Anteil von IKT-Berufen an allen ausgebildeten Berufen hat sich von 2 Prozent auf 4 Prozent verdoppelt.
- Die Pandemie hatte 2020 auch in IKT-Berufen zu einem Einbruch der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge geführt (-8 Prozent im Vergleich zum Vorjahr). Seit 2021 setzte eine Erholung ein und 2022 wurde das Vorkrisenniveau um 3 Prozent überschritten.
- Die Bewerberlage ist in IKT-Berufen aus Sicht der Betriebe vergleichsweise gut. Auf 100 gemeldete betriebliche Ausbildungsstellen kamen 2021/22 115 Bewerberinnen und Bewerber (über alle Berufe: 100:80). Vor allem für die Softwareentwicklung interessieren sich mehr junge Menschen als Ausbildungsstellen gemeldet sind. Hier ergibt sich eine rechnerische Stellen-Bewerber-Relation von 100:199.
- Der Prozess der digitalen Transformation schlägt sich auch eindrucksvoll in der Entwicklung der Bewerberzahlen nieder. Während die Gesamtzahl der gemeldeten Bewerberinnen und Bewerber in den letzten zehn Jahren um ein Viertel zurückging, hat sich die Anzahl derjenigen, die einen IKT-Beruf anstreben, um 62 Prozent erhöht. Die Zahl der Ausbildungsstellen ist in diesem Zeitraum um 36 Prozent gestiegen.
- Insgesamt standen 2021/22 20.700 gemeldeten Bewerberinnen und Bewerber 18.000 gemeldete betriebliche Ausbildungsstellen gegenüber.

---

<sup>19</sup> Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, Erhebung zum 30. September 2022

- Überwiegend Studienberechtigte beginnen eine IKT-Ausbildung (60% der neu abgeschlossenen Verträge). Der Anteil von Frauen ist nach wie vor sehr gering (10 Prozent).<sup>20</sup>

### **IKT-Berufsausbildungen auch an Berufsfachschulen**

5.400 junge Menschen haben 2020/21 an einer Berufsfachschule eine staatlich anerkannte schulische Berufsausbildung in einem IKT-Beruf begonnen. An Berufsfachschulen ist die Schülerzahl im Verlauf des letzten Jahrzehnts rückläufig – 2012/13 befanden sich noch 9.000 Schülerinnen und Schüler im 1. Schuljahr einer IKT-Berufsausbildung.<sup>21</sup> Dieser Rückgang könnte eine Folge des Zuwachses an Berufsausbildungsstellen im dualen Ausbildungssystem sein.

- Der häufigste schulische Ausbildungsberuf ist Assistent/-in 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 den schulischen Berufsausbildungen mit 14 Prozent leicht höher als bei den dual durchgeführten Berufsausbildungen (10 Prozent).

---

<sup>20</sup> Quelle: DAZUBI (BIBB), Erhebung des Statistischen Bundesamtes zum 31.12.2022

<sup>21</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt

# Hinweise zu statistischen Angaben

## Allgemeines

- Beschrieben werden in dieser Broschüre allgemeine Entwicklungen auf der Grundlage von Arbeitsmarktdaten der Statistik der Bundesagentur für Arbeit und des Statistischen Bundesamtes. 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 Arbeitsuchenden spielen 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. Die Meldequoten unterscheiden sich jedoch nach Branchen und Berufen. Hierüber liegen allerdings keine differenzierten Informationen vor.

## Angaben zu Berufen

- Die Berufsgruppierungen in dieser Broschüre 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.

## IKT-Berufe und Anforderungsniveaus

- Als IKT-Berufe werden in dieser Broschüre Berufe der Berufshauptgruppe 43 „Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe“ der Klassifikation der Berufe 2010 verstanden.
- Als Akademikerinnen und Akademiker werden Personen ausgewiesen, die aktuell eine Tätigkeit mit dem Anforderungsniveau Expertin / Experte in genau diesem Berufsfeld ausüben oder anstreben. Im Sinne einer tätigkeitsorientierten Betrachtung tritt hierbei der formale Abschluss in den Hintergrund.
- Das Anforderungsniveau 4 – Expertin /Experte bezieht sich auf Tätigkeiten, die in der Regel eine mindestens vierjährige Hochschulausbildung und/oder eine entsprechende Berufserfahrung voraussetzen. Der

typischerweise erforderliche berufliche Bildungsabschluss ist ein Hochschulabschluss (Master, Diplom, Staatsexamen, ggf. Promotion oder ähnliches).

- Dem Anforderungsniveau 3 – Spezialist/-in 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 2 „Fachkraft“ wird üblicherweise mit dem Abschluss einer zwei- bis dreijährigen Berufsausbildung erreicht.

### **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 Wege 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 2022 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 auf ein Vielfaches von 100 gerundet; bei Zahlen über 10.000 auf ein Vielfaches von 1.000.

## Statistik-Infoseite

Im Internet stehen statistische Informationen unterteilt nach folgenden 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](#)
- [Corona](#)
- [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.