

## 2.2 Informatik

Das Vordringen der Informatik in nahezu alle Arbeits- und Lebensbereiche geht einher mit einem überdurchschnittlichen Zuwachs an Arbeitsplätzen für Computerfachleute in den letzten Jahren. Die Corona-Pandemie und die damit einhergehenden Kontaktbeschränkungen hatten durch die Ausweitung von Homeoffice, Online-Unterricht oder Online-Handel zu einem weiteren Digitalisierungsschub geführt. Dies wirkte sich positiv auf das Beschäftigungswachstum in IT-Berufen aus, das sich selbst in den Krisenjahren und erst recht danach kräftig fortgesetzt hat.

Die gemeldete Nachfrage erreichte 2022 ein neues Allzeithoch. Die Arbeitslosenquote sank mit 2,7 Prozent auf ein Niveau, das Vollbeschäftigung entspricht.

Die Studierendenzahlen in der Informatik sind seit 2008 auf Wachstumskurs und erzielten seit 2011 regelmäßig überdurchschnittliche Zuwachsraten. Dies ist auch dringend notwendig, da für die nächsten Jahre eine stark zunehmende Nachfrage nach gut qualifizierten IT-Fachleuten erwartet wird.

### Zahl erwerbstätiger IT-Fachleute stark gewachsen

Gut 1,4 Mio. IT-Fachleute waren 2022 laut vorläufigen Angaben des Mikrozensus in Deutschland tätig. Damit hat die Erwerbstätigenzahl in der Informations- und Kommunikationstechnik in den letzten Jahren einen beeindruckenden Wachstumskurs hinter sich. 2022 war die Zahl der erwerbstätigen IT-Fachleute um fast 600.000 höher als 2013.<sup>1</sup> Zu den Erwerbstätigen zählen neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die den Hauptteil ausmachen, Selbständige und Beamte sowie geringfügig Beschäftigte.

### Vor allem die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nahm zu

Das Wachstum der Erwerbstätigkeit speist sich zum großen Teil aus einer Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Die Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit weist 2022 rund eine Million IT-Fachleute aus, die in diesem Jahr in Deutschland sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Im Vorjahresvergleich zeigt sich ein deutliches Beschäftigungsplus von 8 Prozent, das so hoch ausfällt wie in kaum einer anderen Berufsgruppe. In Personen ausgedrückt verbirgt sich dahinter ein Plus von 72.000. Dazu dürfte der durch die Corona-Krise ausgelöste Digitalisierungsschub wesentlich beigetragen haben.

<sup>1</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt. Erstergebnis 2022. Der Mikrozensus wurde 2020 methodisch neugestaltet. Die Ergebnisse ab dem Berichtsjahr 2020 sind deshalb nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar.



Die Hälfte des Beschäftigungszuwachses geht auf IT-Expertinnen und -Experten mit hochkomplexen Anforderungsprofil zurück, deren Zahl um 36.000 zugenommen hat (+9 Prozent). Dabei gewinnt auch der formale Abschluss in der Informatik zunehmend an Bedeutung. Der Anteil von IT-Beschäftigten mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss an allen IT-lern ist von 40 Prozent im Jahr 2013 auf 50 Prozent im Jahr 2022 gestiegen (Abbildung 2.2 – 1).

## Überdurchschnittliche Gehälter

Sozialversicherungspflichtig vollzeitbeschäftigte IT-Kräfte erzielten 2022 im Mittel ein monatliches Bruttogehalt von 5.476 Euro (West 5.575 Euro, Ost 4.946 Euro). Sie konnten sich damit über ein Einkommen freuen, das deutlich über dem Mittel aller Berufe<sup>2</sup> rangiert (Deutschland 3.853 Euro, West 3.975 Euro, Ost 3.317 Euro). Mit der Komplexität der Anforderungen steigt das Gehalt. Für Tätigkeiten, die einen mindestens vierjährigen Hochschulabschluss oder vergleichbare Kompetenzen erfordern, weist die Entgeltstatistik monatlich 5.853 Euro aus (West 5.932 Euro, Ost 5.417 Euro). Bei mehr als jedem fünften hochqualifizierten IT-Beschäftigten lag das Monatsgehalt sogar über der Beitragsbemessungsgrenze von 7.050 Euro in Westdeutschland.

## Arbeitslosenquote signalisiert Vollbeschäftigung

Rund 27.100 IT-Fachleute waren 2022 arbeitslos gemeldet. Von 2015 bis 2019 war die Zahl arbeitsloser IT-Kräfte stetig gesunken bis 2020 die Corona-Krise zu einem kräftigen Anstieg geführt hat (+29 Prozent). Vor allem bei Neueinstellungen hielten sich viele Unternehmen aufgrund der Pandemiebeschränkungen und wirtschaftlichen Unsicherheiten zurück. 2021 ist die Arbeitslosenzahl im Zuge der wieder gestiegenen Nachfrage leicht um 1 Prozent und 2022 deutlich um 8 Prozent gesunken.

Unter den arbeitslosen IT-Fachleuten waren 10.200 Expertinnen und Experten mit einer vierjährigen akademischen Qualifikation oder vergleichbaren Kenntnissen. Dies entspricht einem Anteil von 36 Prozent. Im Vergleich zu ihrem Anteil an den IT-Beschäftigten (50 Prozent) sind Hochqualifizierte unterdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen.

Die Arbeitslosenquote in IT-Berufen ist 2022 insgesamt um 0,3 Prozentpunkte auf 2,7 Prozent gesunken. Bei IT-Expertinnen und -Experten belief sie sich sogar nur auf 2,4 Prozent. Fachleute mit einem Informatikberuf sind damit grundsätzlich seltener arbeitslos als viele andere Berufsgruppen.

---

<sup>2</sup> ohne Helfer.

## Zahl der gemeldeten Stellen auf Rekordhoch

Jahresdurchschnittlich hatte die Bundesagentur für Arbeit 2022 rund 23.600 Jobangebote für IT-Kräfte im Bestand. Das war nach dem deutlichen Rückgang im Jahr 2020 und einem Anstieg von 17 Prozent 2021 noch einmal ein Anstieg von über einem Viertel.

Die Neuzugänge gemeldeter Stellen, die mehr über die Dynamik der Nachfrage aussagen, beliefen sich 2022 auf rund 61.600 Arbeitsstellen, 18 Prozent mehr als im Vorjahr.

## Engpässe in verschiedenen IT-Berufen

Bereits seit Jahren treten bei der Besetzung von Stellen in der Softwareentwicklung Engpässe auf, insbesondere dann, wenn Kompetenzen gesucht werden, die einem mindestens vierjährigen Informatikstudium entsprechen oder spezielle Kenntnisse und Erfahrungen notwendig sind. Stellenbesetzungsprobleme zeigten sich nach Daten der Bundesagentur für Arbeit aber auch bei Spezialisten der Systemadministration, dem IT-Vertrieb, der Medieninformatik sowie der technischen Informatik oder für Experten in der Geoinformatik.<sup>3</sup>

Viele weitere IT-Berufe weisen laut BA-Engpassanalyse Anzeichen für Engpässe auf und stehen unter Beobachtung.

Arbeitsmarktforscherinnen und Arbeitsmarktforscher sehen in einer Projektion bis zum Jahr 2040 im Kontext der zunehmenden Digitalisierung einen stark wachsenden Bedarf an qualifizierten IT-Kräften und warnen vor möglichen Fachkräfteengpässen.<sup>4</sup>

## Großes Interesse an Informatikstudiengängen

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. Der Anteil der Bachelorabschlüsse liegt mittlerweile bei 62 Prozent. Über die Hälfte der examinierten Informatik-Bachelors stehen jedoch dem Arbeitsmarkt nicht unmittelbar als Arbeitskräfte zur Verfügung, weil sie zunächst ein Masterstudium anschließen.<sup>5</sup>

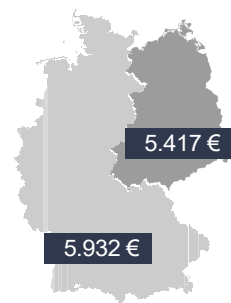
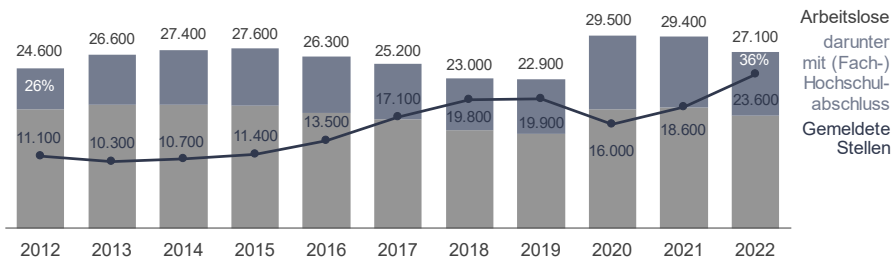
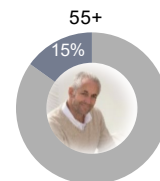
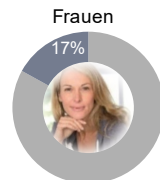
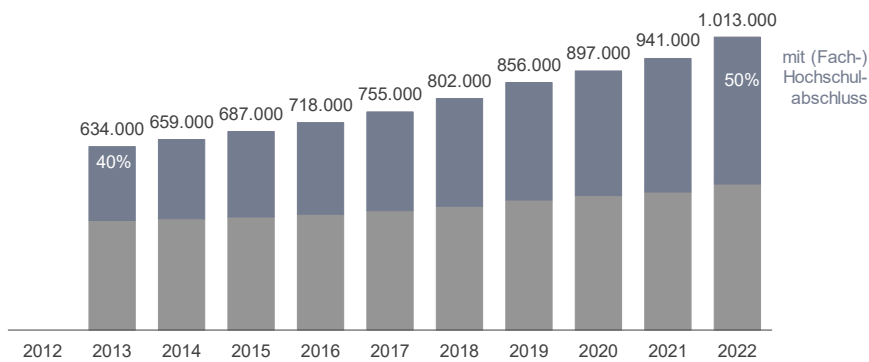
In den nächsten Jahren dürfte die Zahl der Berufseinsteiger weiter zunehmen, denn die Zahl der Studierenden ist seit 2008 kontinuierlich gewachsen. Insgesamt verzeichnete der Studienbereich Informatik im Studienjahr 2021/22 rund 252.000 Studierende. Das waren 6.000 oder 3 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Gleichzeitig wurde ein neuer Höchststand im Studienfach Informatik erreicht.

Zum Weiterlesen: [Der Arbeitsmarkt für IKT-Berufe im Kontext der Transformation](#)

<sup>3</sup> vgl. Bundesagentur für Arbeit: Fachkräfteengpassanalyse, Nürnberg Mai 2023. statistik.arbeitsagentur.de > Statistiken > Themen im Fokus > Fachkräftebedarf

<sup>4</sup> Quelle: BIBB Report 4/2020

<sup>5</sup> Quelle: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung



Arbeitslose darunter mit (Fach-) Hochschulabschluss Gemeldete Stellen

**Berufsspezifische Arbeitslosenquote (alle Anforderungsniveaus)**

**2,7 %** ggü. Vorjahr

isches Bundesamt, tsjahr 2020 sind deshalb › Hinweise