

Buch, Tanja; Niebuhr, Annekatriin; Stops, Michael; Stöckmann, Andrea

Research Report

Kompetenzanforderungen in Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen: Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein (Tabellenband)

IAB-Regional. IAB Nord, No. 4/2023

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Buch, Tanja; Niebuhr, Annekatriin; Stops, Michael; Stöckmann, Andrea (2023) : Kompetenzanforderungen in Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen: Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein (Tabellenband), IAB-Regional. IAB Nord, No. 4/2023, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, <https://doi.org/10.48720/IAB.REN.2304>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/280102>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB-REGIONAL

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

4|2023 IAB Nord

Kompetenzanforderungen in Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein (Tabellenband)

Tanja Buch, Annekatrien Niebuhr, Michael Stops, Andrea Stöckmann

ISSN 1861-051X



Kompetenzanforderungen in Informatik-, Informations- und Kommunikations- technologieberufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein (Tabellenband)

Tanja Buch (IAB Nord)
Annekatrien Niebuhr (IAB Nord),
Michael Stops (IAB)
Andrea Stöckmann (IAB Nord)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Zusammenfassung | 4 |
| 1 Einleitung | 5 |
| 2 Daten und Methoden | 7 |
| 3 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe Informatik | 10 |
| 4 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb..... | 17 |
| 5 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | 24 |
| 6 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung | 31 |
| Literatur | 38 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 40 |
| Tabellenverzeichnis..... | 40 |

Zusammenfassung

Das Wissen um Kompetenzen, die für die Ausübung eines Berufs notwendig sind, ist eine wichtige Informationsgrundlage für das Handeln verschiedener Akteur*innen auf dem Arbeitsmarkt. In diesem Tabellenband stellen wir Informationen über die fachlichen und überfachlichen Kompetenzen zur Verfügung, die von Unternehmen in Stellenanzeigen für Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe (IKT-Berufe) in Schleswig-Holstein formuliert wurden. Neben Informationen zu den Berufen insgesamt werden die Kompetenzanforderungen für verschiedene Anforderungsniveaus innerhalb der Berufe ausgewiesen. So lassen sich Unterschiede in den Kompetenzanforderungen zwischen den IKT-Berufen wie auch zwischen verschiedenen Anforderungsniveaus identifizieren. Gleichzeitig können fachliche und überfachliche Fähigkeiten und Kenntnisse ermittelt werden, die in mehreren IKT-Berufsgruppen und über verschiedene Anforderungsniveaus hinweg eine hohe Relevanz haben. Ein Vergleich mit den im bundesweiten Durchschnitt geforderten Kompetenzanforderungen zeigt, ob regionale Besonderheiten in den Kompetenzanforderungen vorliegen. Die in diesem Tabellenband zusammengefassten Informationen sollen helfen, regionsspezifisch bedarfsgerechte und passgenaue Qualifizierungsmaßnahmen zu planen und in angemessenem Umfang anzubieten.

Keywords

Fachliche Kompetenzanforderungen, Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe, Kompetenz-Kompass, Schleswig-Holstein, Überfachliche Kompetenzanforderungen

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei Peter Schaade für hilfreiche Kommentare sowie bei Daniel Jahn für die redaktionelle Überarbeitung.

1 Einleitung

Die Digitalisierung und die Dekarbonisierung der Wirtschaft werden ebenso wie der demografische Wandel in den kommenden Jahren tiefgreifende Veränderungen der Arbeitswelt nach sich ziehen (Achatz et al. 2021). Die genannten Megatrends erhöhen den Druck, Transparenz über den Bedarf an beruflichen Kompetenzen herzustellen. So wandeln sich Berufsbilder im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung der Arbeitswelt mit zunehmender Geschwindigkeit. Dabei werden Berufe in aller Regel nicht verschwinden. Vielmehr verändern sich die Kompetenzanforderungen (Dengler/Matthes 2015). Auch die ökologische Transformation geht mit sich verändernden Kompetenzanforderungen einher. Und schließlich stehen hohen Qualifikationsanforderungen aus der Wirtschaft demografiebedingt immer weniger Arbeitskräfte gegenüber, die umso dringlicher die für die Besetzung einer Stelle notwendigen spezifischen Kenntnisse mitbringen müssen.

Detaillierte Kenntnisse über die Kompetenzen, die bei der Neubesetzung von Stellen gefordert werden, sind somit eine zunehmend wichtige Informationsgrundlage für alle Arbeitsmarktakteur*innen. Unternehmen können die Informationen nutzen, um ihre Rekrutierungs- und Weiterbildungsstrategien sowie ihre Einarbeitungsprogramme zu optimieren. Für die Arbeitskräfte können sie hilfreich sein, um ihre persönlichen Karrierepläne besser an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes auszurichten. Institutionelle Akteur*innen, die mit der Ausgestaltung und Umsetzung der Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik befasst sind, erhalten Informationen über die Arbeitsnachfrage, die eine zielgenaue Ausrichtung (regionaler) Weiterbildungsprogramme erleichtern. Und nicht zuletzt können Bildungseinrichtungen prüfen, ob sich daraus für ihre Arbeit neue Anforderungen ableiten lassen (Stops 2021).

Um detaillierte Informationen über Kompetenzen systematisch generieren zu können, haben Stops et al. (2020) im Rahmen der „Machbarkeitsstudie: Kompetenz-Kompass“ ein Verfahren entwickelt, mit dem sich Kompetenzanforderungen in veröffentlichten Stellenangeboten der JOBBÖRSE der Bundesagentur für Arbeit (BA) identifizieren lassen. Kompetenzanforderungen sind die in Stellenanzeigen formulierten Erwartungen an die individuellen Fähigkeiten von Bewerber*innen, Aufgaben und Sachverhalte im Rahmen der ausgeschriebenen Tätigkeit selbstständig und eigenverantwortlich zu bewältigen. Diese Definition schließt Tätigkeitsbeschreibungen mit ein, da sehr häufig keine begriffsscharfe Trennung zwischen Anforderungen und Tätigkeitsbeschreibungen vorgenommen wird.

Kompetenzen werden in fachliche Kompetenzen und überfachliche Kompetenzen unterschieden:

- Fachliche Kompetenzen sind Fähigkeiten, die es einer Person ermöglichen, Aufgaben zu bewältigen, die mit einer *bestimmten* beruflichen Tätigkeit verbunden sind. Sie werden daher häufig auch als berufstypisch angesehen, wie beispielsweise Kenntnisse einer Programmiersprache bei Informatiker*innen.
- Überfachliche Kompetenzen beziehen sich nicht auf bestimmte berufliche Tätigkeiten. So werden Kompetenzen wie „Teamfähigkeit“ oder auch „Zuverlässigkeit“ in einer großen Zahl verschiedener beruflicher Tätigkeiten erwartet und daher nicht als „berufstypisch“ angesehen. Überfachliche Kompetenzen gewinnen bei der Besetzung offener Stellen immer

weiter an Bedeutung: Mercer (2021) zufolge sind Firmen, die auf Beschäftigte mit bestimmten überfachlichen Kompetenzen bauen können, für organisatorische Veränderungen besser gerüstet. Umgekehrt haben Beschäftigte mit gefragten überfachlichen Kompetenzen auf Dauer bessere Erwerbschancen.

Für die technischen Berufe in Schleswig-Holstein haben Buch et al. (2023) eine Studie zu den in Stellenanzeigen formulierten Kompetenzanforderungen vorgelegt. In diesem Tabellenband werden nun detaillierte Informationen über die Kompetenzen in Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufen (IKT-Berufen) in Schleswig-Holstein zusammengefasst. Die IKT-Berufe haben ebenso wie die technischen Berufe eine besondere Bedeutung für die anstehenden Transformationsprozesse (Arntz et al. 2016). Auf eine Diskussion der Ergebnisse für die IKT-Berufe wird an dieser Stelle verzichtet. Zur Einordnung der Resultate verweisen wir auf die Studie von Buch et al. (2023) für die technischen Berufe.

Die Abgrenzung der betrachteten IKT-Berufe erfolgt durch die Berufshauptgruppe 43 "Informatik-, Informations- und Kommunikationstechnologieberufe" in der Klassifikation der Berufe von 2010 (KldB 2010) der BA (Bundesagentur für Arbeit 2021). Die KldB 2010 benennt in dieser Berufshauptgruppe vier Berufsgruppen, für die im Folgenden die Kompetenzanforderungen dokumentiert werden:

- Informatik,
- IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb,
- IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation,
- Softwareentwicklung und Programmierung.

Unter den betrachteten Berufsgruppen sind in der KldB 2010 typische IKT-Tätigkeiten subsumiert. Diese Tätigkeiten sind nicht zwangsläufig im Sinne von personenbezogenen Berufsausbildungen zu interpretieren. Das bedeutet, entsprechende Stellenanzeigen können sich einerseits an Personen mit einer einschlägigen, idealtypischen Berufsausbildung richten, andererseits bestehen gerade bei IKT-Berufen auch Zugangsmöglichkeiten für Arbeitskräfte aus anderen Ausbildungsgängen wie Naturwissenschaftler*innen oder Ingenieur*innen. Bei der Dokumentation der Kompetenzanforderungen unterscheiden wir auch nach dem Anforderungsniveau der ausgeschriebenen Stellen.¹

Im Kapitel 2 beschreiben wir die Datenbasis und die Methodik der Analyse ausführlicher. In den Kapiteln 3 bis 6 finden sich die in Tabellen und Abbildungen aufbereiteten Kompetenzbedarfe in den einzelnen IKT-Berufsgruppen.

¹ In der KldB 2010 werden vier Anforderungsniveaus unterschieden, die sich an formalen beruflichen Bildungsabschlüssen orientieren (Paulus/Matthes 2013): Helfer*innen- und Anlerntätigkeiten (keine berufliche Ausbildung oder eine einjährige Ausbildung), fachlich ausgerichtete Tätigkeiten (mindestens zweijährige Berufsausbildung oder berufsqualifizierender Abschluss einer Berufsfach- oder Kollegschule), komplexe Spezialist*innentätigkeiten (Meister*innen- oder Techniker*innenausbildung, weiterführender Fachschul- oder Bachelorabschluss) und hoch komplexe Tätigkeiten (mindestens vierjähriges abgeschlossenes Hochschulstudium).

2 Daten und Methoden

Grundlage dieser Auswertungen ist die „Machbarkeitsstudie Kompetenz-Kompass“ (Stops et al. 2020). Ziel der Machbarkeitsstudie war es, ein Verfahren zu entwickeln, mit dessen Hilfe sich systematisch Kompetenzen identifizieren lassen, die bei der Besetzung neuer Stellen gefordert werden. Um Kompetenzbedarfe zu identifizieren, wurden im Rahmen der Studie Volltexte von Stellenangeboten analysiert, die im April und Mai 2019 sowie im Oktober und November 2019 in der JOBBÖRSE der BA veröffentlicht wurden.

Die JOBBÖRSE ist eines der größten Online-Jobportale in Deutschland. Sie ist für Stellensuchende sowie für Unternehmen kostenlos. Unternehmen können sowohl manuell Stellenangebote veröffentlichen als auch automatisch über eine entsprechende Schnittstelle Stellenausschreibungen von der Unternehmenswebseite in die JOBBÖRSE übermitteln. Ein Vergleich der Stellendaten der JOBBÖRSE mit der für den deutschen Arbeitsmarkt repräsentativen Stellenerhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zeigt, dass die Verteilung der Stellen in beiden Datensätzen entlang verschiedener Strukturparameter wie z. B. dem Anforderungsniveau sehr ähnlich ist (Grimm/Janser/Stops 2021).

Um die Kompetenzanforderungen systematisch aus Stellenanzeigen herausfiltern zu können, sind im Rahmen der Machbarkeitsstudie fachliche und überfachliche Kompetenzanforderungen definiert und katalogisiert worden. Für beide Kompetenzfelder liegt damit je ein Wörterbuch vor, in dem allen fachlichen bzw. überfachlichen Kompetenzanforderungen ein oder mehrere Suchwörter zugeordnet sind. Für eine detaillierte Darstellung der Methodik der Textanalyse verweisen wir auf Stops et al. (2020).

Fachliche Kompetenzen sind individuelle Fähigkeiten, die es einer Person ermöglichen, Aufgaben und Sachverhalte mit einem konkreten Bezug zu einer bestimmten beruflichen Tätigkeit selbstständig und eigenverantwortlich zu bewältigen (Stops et al. 2020). Als Grundlage für die Identifikation fachlicher Kompetenzanforderungen dient das BERUFENET der BA. Das BERUFENET ist eine Expertendatenbank, die Informationen zu allen in Deutschland bekannten Berufen bereitstellt. Neben Informationen über die zu erledigenden Aufgaben in der jeweiligen beruflichen Tätigkeit, den verwendeten Arbeitsmitteln oder rechtlichen Regelungen, enthält das BERUFENET auch Angaben über Kompetenzen, die für die Ausübung des jeweiligen Berufs notwendig sind. Insgesamt sind den knapp 4.000 Berufen im BERUFENET rund 8.000 Arbeitsanforderungen zugeordnet, die die Basis des Wörterbuchs der fachlichen Kompetenzen bilden.

Für das Wörterbuch nicht herangezogen wurden Kompetenznennungen des BERUFENET aus den Bereichen „Waren- und Produktkenntnisse“, „Lizenzen, Berechtigungen, Führerscheine“ sowie „Sprachkenntnisse“, was die Zahl der aus dem BERUFENET übernommenen fachlichen Kompetenzen auf rund 7.000 reduziert.² Gleichzeitig wurde zur Ergänzung des fachlichen Kompetenzwörterbuchs ein Verfahren entwickelt, um zusätzliche Suchwörter und (noch) nicht im BERUFENET verzeichnete Kompetenzen zu berücksichtigen. Dabei wurden rund 280 zusätzliche fachliche Kompetenzen definiert. Das erstellte Wörterbuch zur Identifikation

² Siehe zur Begründung Stops et al. (2021): 30.

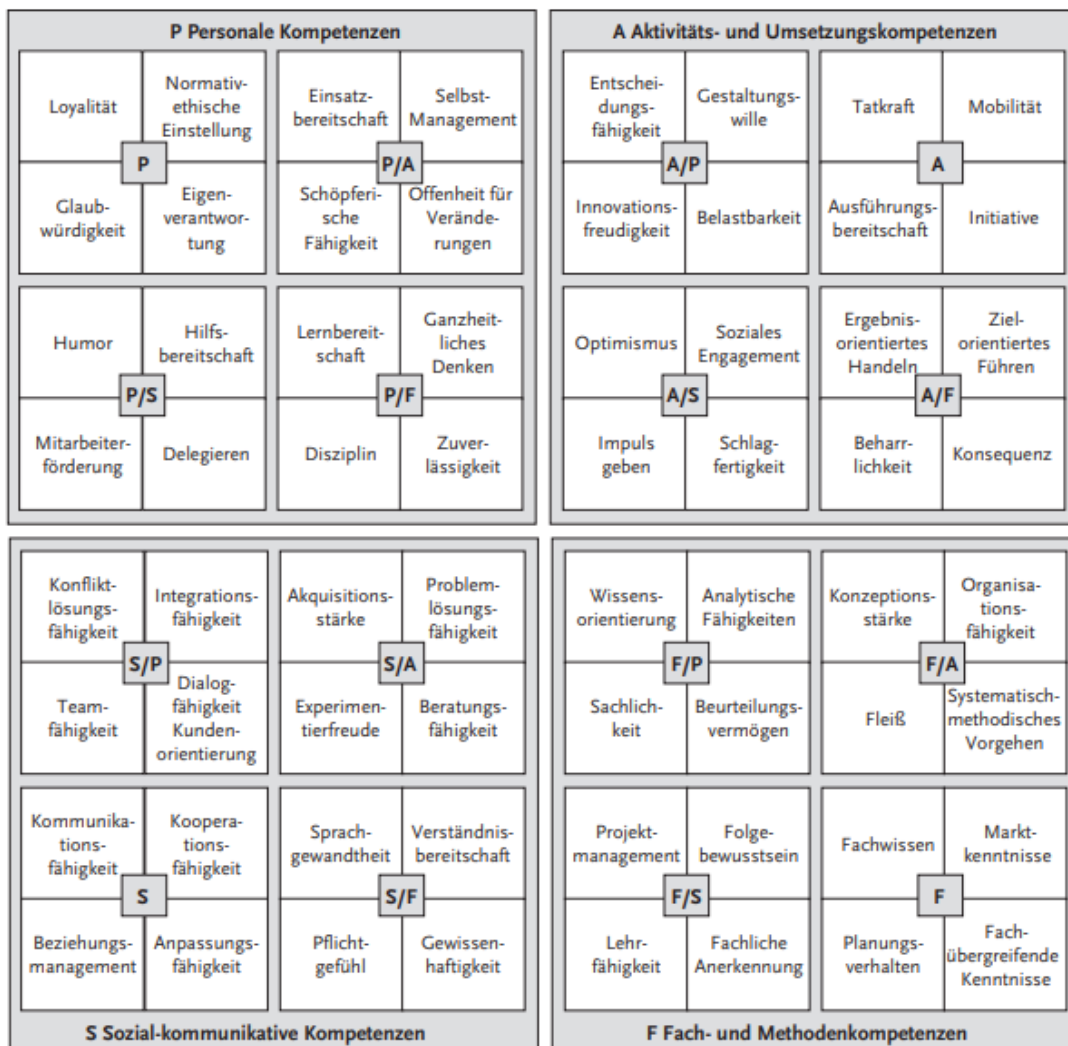
fachlicher Kompetenzen umfasst somit insgesamt fast 7.300 fachliche Kompetenzen. Dahinter stehen mehr als 10.000 Suchwörter und gut 23.000 Suchwortkombinationen (vgl. Stops et al. 2020: 14).

Überfachliche Kompetenzen benennen individuelle Fähigkeiten von Menschen, die ebenfalls die Bewältigung beruflicher Aufgaben ermöglichen oder erleichtern. Im Gegensatz zu fachlichen Kompetenzen haben sie jedoch keinen konkreten inhaltlichen Bezug zu Berufsabgrenzungen, sondern können in den unterschiedlichsten Berufen eingesetzt werden. Um überfachliche Kompetenzanforderungen in den Stellenanzeigen zu identifizieren, wurde der Kompetenzatlas von Heyse/Erpenbeck (2004) herangezogen. Dieser unterscheidet 64 überfachliche Kompetenzen in vier Kompetenzkategorien³ (vgl. Abbildung 1):

- Personale Kompetenzen (P): Fähigkeit, sich selbst gegenüber klug und kritisch zu sein sowie Fähigkeit, produktive Einstellungen, Werthaltungen und Ideale zu entwickeln;
- Aktivitäts- und Handlungskompetenzen (A): Fähigkeit, Wissen und Können, Ergebnisse sozialer Kommunikation, persönliche Werte und Ideale willensstark und aktiv umsetzen zu können;
- Fachlich-methodische Kompetenzen (F): Fähigkeit, mit fachlichem und methodischem Wissen Probleme schöpferisch zu bewältigen;
- Sozial-kommunikative Kompetenzen (S): Fähigkeit, sich aus eigenem Antrieb mit anderen zusammen- und auseinanderzusetzen, kreativ zu kooperieren und zu kommunizieren.

³ Für eine detailliertere Darstellung der einzelnen überfachlichen Kompetenzen siehe Heyse/Erpenbeck (2009) und Kindt et al. (2022).

Abbildung 1: Kompetenzatlas nach Heyse und Erpenbeck



Quelle: Heyse/Erpenbeck (2004: XXI).

Unserer Analyse von Kompetenzbedarfen in Schleswig-Holstein liegen insgesamt Informationen aus rund 209.200 Stellenmeldungen aus der JOBBÖRSE vor, die sich auf einen Arbeitsort in Schleswig-Holstein beziehen. Wir schließen dabei gemeldete Stellen der Arbeitnehmerüberlassung aus unserer Untersuchung weitestgehend aus.⁴ Nach diesem Ausschluss stehen aus den beiden genannten Beobachtungszeiträumen April/Mai 2019 sowie Oktober/November 2019 insgesamt rund 130.700 Stellenmeldungen in Schleswig-Holstein für die Analyse zur Verfügung, davon rund 2.540 in den IKT-Berufen.

Aufgrund der starken beruflichen Differenzierung sind die Fallzahlen in den Berufsgruppen zu prüfen, um die Repräsentativität der Ergebnisse zu gewährleisten.⁵ Auf der Ebene der einzelnen

⁴ Zum gegenwärtigen Stand können wir in unseren Daten nicht alle Stellen der Arbeitnehmerüberlassung identifizieren. Dies betrifft den Teil der Stellenangebote, die Arbeitgeber bei der Jobbörse der BA inserieren, die jedoch wunschgemäß nicht von der BA aktiv betreut werden sollten. Bei den aktiv betreuten Stellenangeboten können wir die Stellen der Arbeitnehmerüberlassung sicher identifizieren.

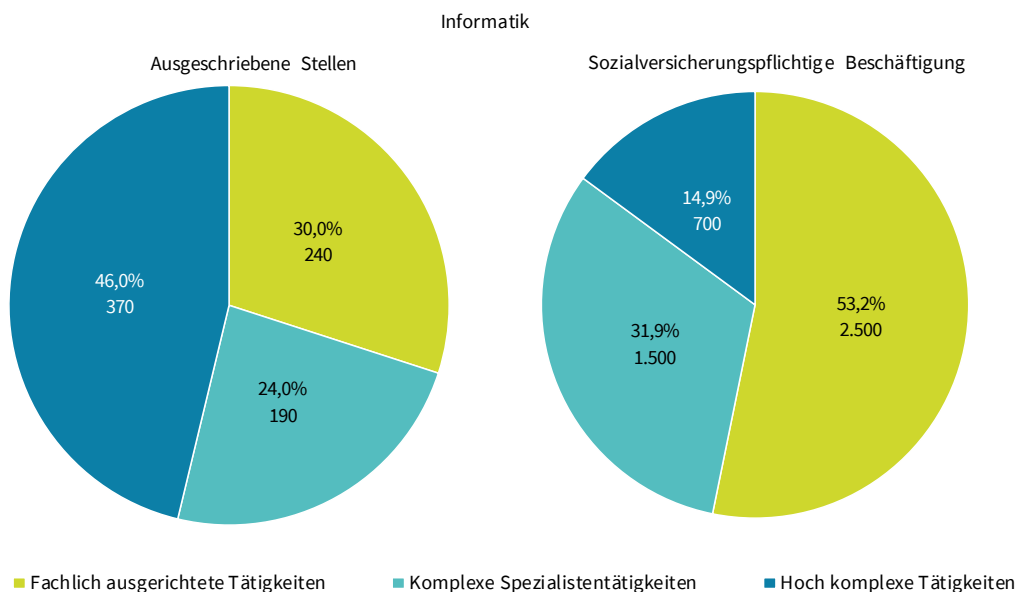
⁵ Für die beiden genannten Zeiträume handelt es sich bei unseren Daten zwar um eine Vollerhebung der Stellen aus der JOBBÖRSE, diese deckt jedoch zum einen nicht alle Stellen ab, die Unternehmen zu besetzen planen und zum anderen wurden die Kompetenzen lediglich in zwei relativ kurzen Zeiträumen erfasst.

IKT-Berufe variiert die Zahl der ausgewerteten Stellen zwischen rund 170 in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb und 890 in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung. Bei der zusätzlichen Differenzierung nach dem Anforderungsniveau nimmt die Zahl der zugrundeliegenden Stellenanzeigen aber zum Teil deutlich ab. Die ausgewiesenen Ergebnisse sollten mit einer gewissen Zurückhaltung interpretiert werden, wenn für das Anforderungsniveau eines Berufes weniger als 100 ausgeschriebene Stellen für eine Auswertung zur Verfügung standen. Grundsätzlich kommen in den IKT-Berufen keine Helfer*innen- und Anlernertätigkeiten gemäß der Klassifikation der Berufe 2010 vor (Bundesagentur für Arbeit 2021). In den Berufsgruppen IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb sowie IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation sind alle Tätigkeiten oberhalb des Fachkraftniveaus angesiedelt. Das Fehlen von Anforderungsniveaus geht darauf zurück, dass sie in einzelnen Berufsgruppen keine (nennenswerte) Rolle spielen, weil entsprechende Tätigkeiten nicht oder kaum existieren oder nachgefragt werden.

3 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe Informatik

Abbildung 2: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik

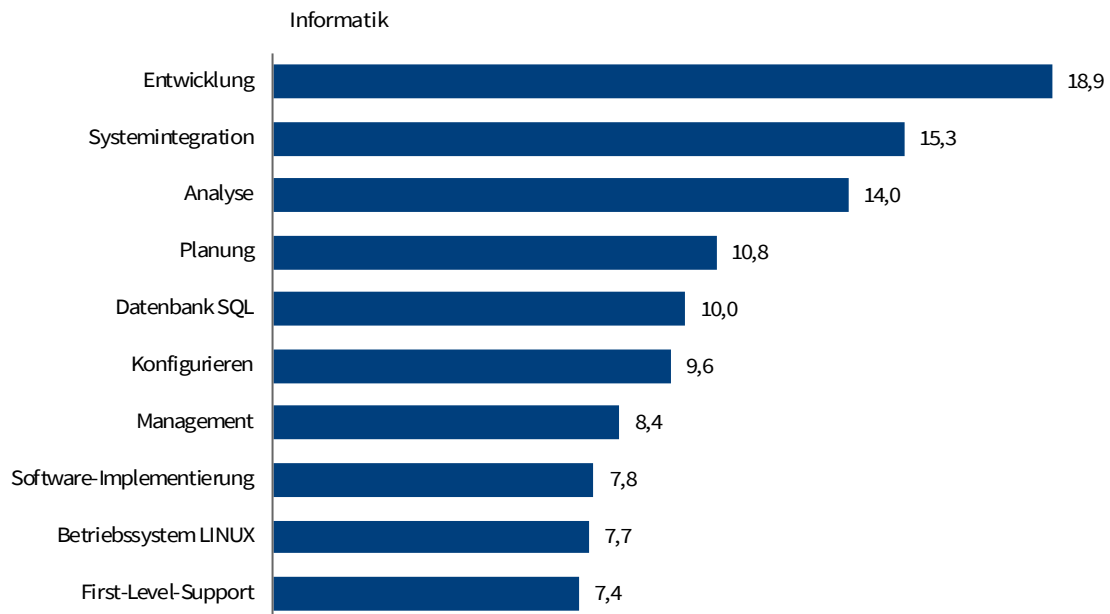
Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent



Anmerkung: Die Daten wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Rundungsbedingte Differenzen sind möglich.
 Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 3: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik

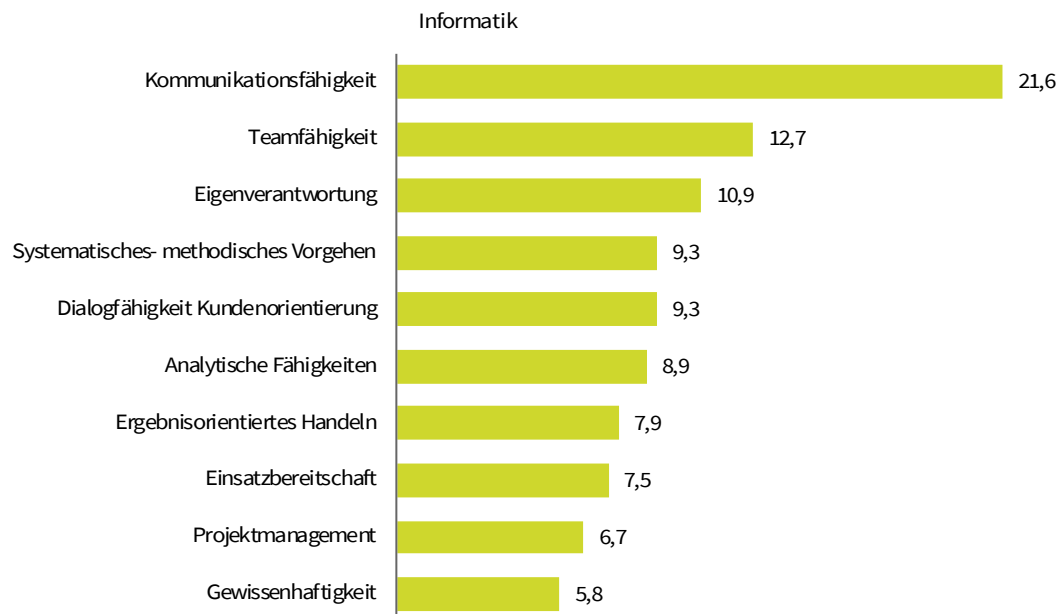
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 4: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 1: TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent

| Informatik | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------|---|--------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Anforderungsniveau | TOP 10 Fachliche Kompetenzen | Anforderungsniveau Anteil in % | Anforderungsniveau | | | | TOP 10 Überfachliche Kompetenzen | Anforderungsniveau Anteil in % |
| | | | A | B | C | D | | |
| Helfer- und Anlerntätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Systemintegration | 35,4 | ■ | ■ | ■ | Dialogfähigkeit | 23,9 | |
| | Konfigurieren | 26,3 | ■ | ■ | ■ | Kundenorientierung | 23,9 | |
| | First-Level-Support | 21,0 | ■ | ■ | ■ | Kommunikationsfähigkeit | 23,9 | |
| | Planung | 15,6 | ■ | ■ | ■ | Systematisches-methodisches Vorgehen | 20,2 | |
| | Datenbank SQL | 14,4 | ■ | ■ | ■ | Eigenverantwortung | 15,6 | |
| | Entwicklung | 14,4 | ■ | ■ | ■ | Gewissenhaftigkeit | 13,6 | |
| | Analyse | 14,0 | ■ | ■ | ■ | Zuverlässigkeit | 13,6 | |
| | Betriebssystem LINUX | 11,9 | ■ | ■ | ■ | Teamfähigkeit | 13,2 | |
| | Inbetriebnahme | 10,3 | ■ | ■ | ■ | Ergebnisorientiertes Handeln | 12,8 | |
| | Systembetreuung, Systemadministration, Systemverwaltung | 9,9 | ■ | ■ | ■ | Selbst-Management | 9,5 | |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Entwicklung | 12,9 | ■ | ■ | ■ | Kommunikationsfähigkeit | 13,9 | |
| | Systemintegration | 12,4 | ■ | ■ | ■ | Teamfähigkeit | 5,7 | |
| | Betriebssystem LINUX | 10,3 | ■ | ■ | ■ | Systematisches-methodisches Vorgehen | 4,6 | |
| | Management | 9,8 | ■ | ■ | ■ | Ergebnisorientiertes Handeln | 4,1 | |
| | Analyse | 7,7 | ■ | ■ | ■ | Eigenverantwortung | 3,6 | |
| | Hardwareinstallation, Softwareinstallation | 7,2 | ■ | ■ | ■ | Initiative | 3,6 | |
| | Planung | 6,7 | ■ | ■ | ■ | Selbst-Management | 3,1 | |
| | Datenbank SQL | 6,2 | ■ | ■ | ■ | Schöpferische Fähigkeit | 3,1 | |
| | Softwarepaketierung | 6,2 | ■ | ■ | ■ | Projektmanagement | 2,1 | |
| | Software deployment | 5,2 | ■ | ■ | ■ | Fachwissen | 1,5 | |
| Hochkomplexe Tätigkeiten | Entwicklung | 25,0 | ■ | ■ | ■ | Kommunikationsfähigkeit | 24,2 | |
| | Analyse | 17,2 | ■ | ■ | ■ | Teamfähigkeit | 16,1 | |
| | Wirtschaftsinformatik | 14,0 | ■ | ■ | ■ | Analytische Fähigkeiten | 15,1 | |
| | Software-Implementierung | 11,0 | ■ | ■ | ■ | Projektmanagement | 12,1 | |
| | Planung | 9,7 | ■ | ■ | ■ | Eigenverantwortung | 11,6 | |
| | Datenbank SQL | 9,1 | ■ | ■ | ■ | Einsatzbereitschaft | 10,5 | |
| | Management | 8,1 | ■ | ■ | ■ | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,7 | |
| | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 7,0 | ■ | ■ | ■ | Konzeptionsstärke | 6,5 | |
| | Elektrotechnik | 6,7 | ■ | ■ | ■ | Systematisches-methodisches Vorgehen | 4,6 | |
| | Architektur | 5,1 | ■ | ■ | ■ | Dialogfähigkeit | 3,8 | |
| | | | ■ | ■ | Kundenorientierung | 3,8 | | |

Anmerkung: Die farbigen Spalten A bis D zeigen an, in welchen der übrigen Anforderungsniveaus die jeweilige Kompetenz ebenfalls zu den 10 häufigsten Kompetenzanforderungen zählt. A = Helfer- und Anlerntätigkeiten, B = Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten, C = Komplexe Spezialistentätigkeiten, D = Hochkomplexe Tätigkeiten.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 2: Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik und insgesamt Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anzahl je Stelle

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | | | | | |
|--------------|------------------------------------|------------------|-----|------------------------------------|------------------|-----|
| | Fachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | | Überfachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | |
| | | SH | D | | SH | D |
| Informatik | Alle Stellen | 3,5 | 5,6 | Alle Stellen | 1,4 | 1,8 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 4,2 | 4,8 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,9 | 1,7 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,2 | 4,8 | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 0,6 | 1,2 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 3,8 | 6,3 | Hoch komplexe Tätigkeiten | 1,5 | 2,0 |
| Insgesamt | Alle Stellen | 2,0 | 2,4 | Alle Stellen | 1,5 | 1,6 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 1,0 | 1,3 | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 0,9 | 1,3 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 2,1 | 2,2 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,4 | 1,6 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,6 | 3,2 | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,9 | 1,7 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 2,9 | 4,0 | Hoch komplexe Tätigkeiten | 2,8 | 2,2 |

Anmerkung: SH = Schleswig-Holstein; D = Deutschland; „/“ = Kategorie existiert nicht.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 3: Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung | | Ausgeschriebene Stellen | |
|--------------|------------------------------------|---|---------------|-------------------------|---------------|
| | | Anteil SH in % | Anteil D in % | Anteil SH in % | Anteil D in % |
| Informatik | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 53,2 | 46,6 | 30,0 | 36,8 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 31,9 | 39,8 | 24,0 | 8,8 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 14,9 | 13,6 | 46,0 | 54,4 |
| Insgesamt | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 16,8 | 15,6 | 16,9 | 16,7 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 61,5 | 57,8 | 63,6 | 57,7 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 10,7 | 12,8 | 10,0 | 12,5 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 10,5 | 13,3 | 9,5 | 13,1 |

Hinweis: „/“ = Kategorie existiert nicht. Die Absolut-Zahlen wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Daher sind in den Prozentwerten rundungsbedingte Differenzen möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 4: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik
Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Informatik | | | |
|--------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Entwicklung | 18,9 | Entwicklung | 25,4 |
| Systemintegration | 15,3 | Management | 17,5 |
| Analyse | 14,0 | Analyse | 17,1 |
| Planung | 10,8 | Systemintegration | 13,2 |
| Datenbank SQL | 10,0 | Planung | 12,4 |
| Konfigurieren | 9,6 | Konfigurieren | 11,0 |
| Management | 8,4 | Wirtschaftsinformatik | 10,9 |
| Software-Implementierung | 7,8 | Software-Implementierung | 10,5 |
| Betriebssystem LINUX | 7,7 | Betriebssystem LINUX | 10,4 |
| First-Level-Support | 7,4 | Datenbank SQL | 9,8 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 5: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik
Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Informatik | | | |
|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Kommunikationsfähigkeit | 21,6 | Kommunikationsfähigkeit | 20,3 |
| Teamfähigkeit | 12,7 | Teamfähigkeit | 18,7 |
| Eigenverantwortung | 10,9 | Eigenverantwortung | 14,2 |
| Systematisches- methodisches Vorgehen | 9,3 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 13,5 |
| Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 9,3 | Analytische Fähigkeiten | 12,4 |
| Analytische Fähigkeiten | 8,9 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 10,2 |
| Ergebnisorientiertes Handeln | 7,9 | Ergebnisorientiertes Handeln | 9,9 |
| Einsatzbereitschaft | 7,5 | Initiative | 8,2 |
| Projektmanagement | 6,7 | Selbst-Management | 8,0 |
| Gewissenhaftigkeit | 5,8 | Projektmanagement | 6,8 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 6: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungsniveau | Informatik | | | |
|------------------------------------|---|-------------|------------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Systemintegration | 35,4 | Systemintegration | 28,3 |
| | Konfigurieren | 26,3 | Konfigurieren | 20,3 |
| | First-Level-Support | 21,0 | Management | 15,1 |
| | Planung | 15,6 | Analyse | 12,8 |
| | Datenbank SQL | 14,4 | Betriebssystem LINUX | 11,2 |
| | Entwicklung | 14,4 | First-Level-Support | 10,7 |
| | Analyse | 14,0 | Planung | 10,4 |
| | Betriebssystem LINUX | 11,9 | Verzeichnisdienst Active Directory | 10,3 |
| | Inbetriebnahme | 10,3 | Entwicklung | 9,8 |
| | Systembetreuung, Systemadministration, Systemverwaltung | 9,9 | Inbetriebnahme | 9,3 |
| Komplexe Spezialisten-tätigkeiten | Entwicklung | 12,9 | Entwicklung | 26,0 |
| | Systemintegration | 12,4 | Management | 18,0 |
| | Betriebssystem LINUX | 10,3 | Analyse | 15,6 |
| | Management | 9,8 | Planung | 14,7 |
| | Analyse | 7,7 | Systemintegration | 12,6 |
| | Hardwareinstallation, Softwareinstallation | 7,2 | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 12,1 |
| | Planung | 6,7 | Betriebssystem LINUX | 12,0 |
| | Datenbank SQL | 6,2 | Software-Implementierung | 11,0 |
| | Softwarepaketierung | 6,2 | Programmiersprache JavaScript | 10,6 |
| | Software deployment | 5,2 | Datenbank SQL | 8,3 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Entwicklung | 25,0 | Entwicklung | 35,9 |
| | Analyse | 17,2 | Analyse | 20,2 |
| | Wirtschaftsinformatik | 14,0 | Management | 19,1 |
| | Software-Implementierung | 11,0 | Wirtschaftsinformatik | 17,0 |
| | Planung | 9,7 | Software-Implementierung | 14,4 |
| | Datenbank SQL | 9,1 | Programmiersprache Java | 13,5 |
| | Management | 8,1 | Planung | 13,4 |
| | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 7,0 | Datenbank SQL | 10,8 |
| | Elektrotechnik | 6,7 | Elektrotechnik | 10,4 |
| | Architektur | 5,1 | Betriebssystem LINUX | 9,7 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 7: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau

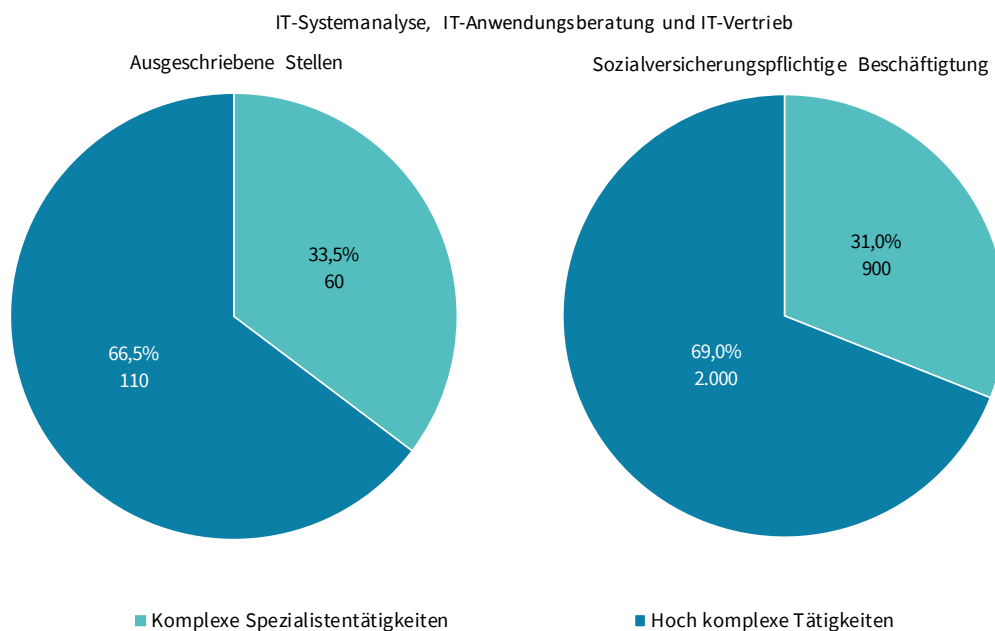
Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungsniveau | Informatik | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 23,9 | Teamfähigkeit | 20,8 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 23,9 | Kommunikationsfähigkeit | 18,2 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 20,2 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 15,7 |
| | Eigenverantwortung | 15,6 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 14,8 |
| | Gewissenhaftigkeit | 13,6 | Eigenverantwortung | 11,8 |
| | Zuverlässigkeit | 13,6 | Ergebnisorientiertes Handeln | 11,5 |
| | Teamfähigkeit | 13,2 | Zuverlässigkeit | 8,6 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 12,8 | Gewissenhaftigkeit | 8,5 |
| | Selbst-Management | 9,5 | Selbst-Management | 8,1 |
| | Einsatzbereitschaft | 8,6 | Analytische Fähigkeiten | 7,7 |
| Komplexe Spezialisten-tätigkeiten | Kommunikationsfähigkeit | 13,9 | Kommunikationsfähigkeit | 23,5 |
| | Teamfähigkeit | 5,7 | Teamfähigkeit | 13,4 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 4,6 | Eigenverantwortung | 11,2 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 4,1 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 6,8 |
| | Eigenverantwortung | 3,6 | Initiative | 6,6 |
| | Initiative | 3,6 | Projektmanagement | 6,5 |
| | Selbst-Management | 3,1 | Analytische Fähigkeiten | 5,8 |
| | Schöpferische Fähigkeit | 3,1 | Ergebnisorientiertes Handeln | 5,3 |
| | Projektmanagement | 2,1 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 5,2 |
| | Fachwissen | 1,5 | Schöpferische Fähigkeit | 4,7 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Kommunikationsfähigkeit | 24,2 | Kommunikationsfähigkeit | 21,1 |
| | Teamfähigkeit | 16,1 | Teamfähigkeit | 18,1 |
| | Analytische Fähigkeiten | 15,1 | Analytische Fähigkeiten | 16,6 |
| | Projektmanagement | 12,1 | Eigenverantwortung | 16,4 |
| | Eigenverantwortung | 11,6 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 13,1 |
| | Einsatzbereitschaft | 10,5 | Initiative | 10,4 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,7 | Projektmanagement | 10,1 |
| | Konzeptionsstärke | 6,5 | Ergebnisorientiertes Handeln | 9,7 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 4,6 | Selbst-Management | 8,5 |
| | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 3,8 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 7,9 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

4 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb

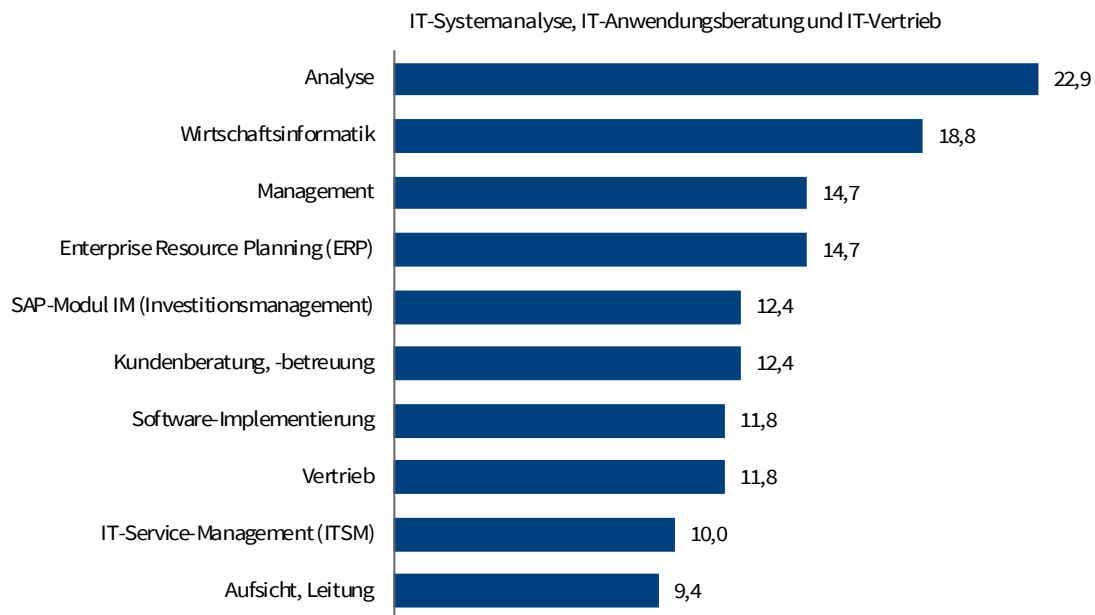
Abbildung 5: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent



Anmerkung: Die Daten wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Rundungsbedingte Differenzen sind möglich.
Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 6: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb

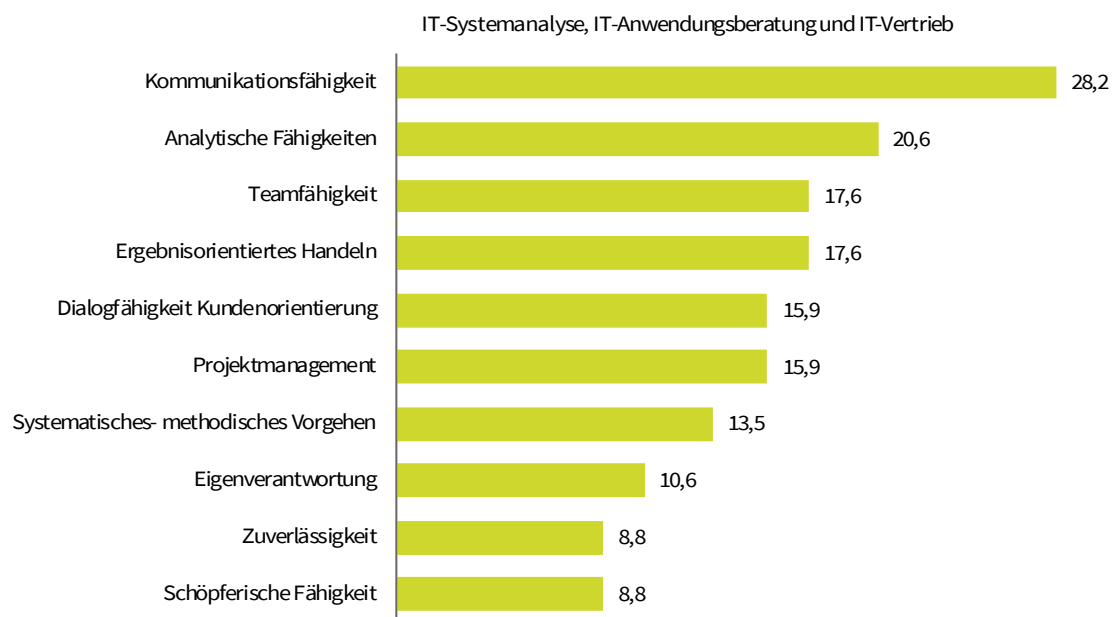
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 7: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 8: TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent

| IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------|---|---|-------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------|---|---|---|---|
| Anforderungs-niveau | TOP 10 Fachliche Kompetenzen | Anforderungs-niveau | | | | TOP 10 Überfachliche Kompetenzen | Anforderungs-niveau | | | | | |
| | | Anteil in % | A | B | C | | D | Anteil in % | A | B | C | D |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | | | | | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | | | | | |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Kundenberatung, -betreuung | 24,6 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 36,8 | | | | | |
| | Analyse | 21,1 | | | | Dialogfähigkeit | 33,3 | | | | | |
| | Vertrieb | 17,5 | | | | Kundenorientierung | | | | | | |
| | Management | 17,5 | | | | Teamfähigkeit | 28,1 | | | | | |
| | Messen | 12,3 | | | | Analytische Fähigkeiten | 22,8 | | | | | |
| | IT-Service-Management (ITSM) | 12,3 | | | | Projektmanagement | 19,3 | | | | | |
| | First-Level-Support | 10,5 | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 14,0 | | | | | |
| | MS-SQL Server | 10,5 | | | | Eigenverantwortung | 14,0 | | | | | |
| | Entwicklung | 10,5 | | | | Belastbarkeit | 12,3 | | | | | |
| | Monitoring | 8,8 | | | | Systematisches- methodisches Vorgehen | 12,3 | | | | | |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Wirtschaftsinformatik | 24,8 | | | | Zuverlässigkeit | 10,5 | | | | | |
| | Analyse | 23,9 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 23,9 | | | | | |
| | Enterprise Resource Planning (ERP) | 19,5 | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 19,5 | | | | | |
| | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 18,6 | | | | Analytische Fähigkeiten | 19,5 | | | | | |
| | Software-Implementierung | 16,8 | | | | Projektmanagement | 14,2 | | | | | |
| | Management | 13,3 | | | | Systematisches- methodisches Vorgehen | 14,2 | | | | | |
| | Logistik | 11,5 | | | | Schöpferische Fähigkeit | 12,4 | | | | | |
| | Aufsicht, Leitung | 10,6 | | | | Teamfähigkeit | 12,4 | | | | | |
| | Präsentation | 9,7 | | | | Offenheit für Veränderungen | 10,6 | | | | | |
| | Programmiersprache ABAP (SAP) | 8,8 | | | | Eigenverantwortung | 8,8 | | | | | |
| | | | | | Konzeptionsstärke | 8,8 | | | | | | |

Anmerkung: Die farbigen Spalten A bis D zeigen an, in welchen der übrigen Anforderungsniveaus die jeweilige Kompetenz ebenfalls zu den 10 häufigsten Kompetenzanforderungen zählt. A = Helfer- und Anlern-tätigkeiten, B = Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten, C = Komplexe Spezialistentätigkeiten, D = Hoch komplexe Tätigkeiten.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 9: Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anzahl je Stelle

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------|-----|------------------------------------|------------------|-----|
| | Fachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | | Überfachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | |
| | | SH | D | | SH | D |
| IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb | Alle Stellen | 4,6 | 4,7 | Alle Stellen | 2,3 | 1,9 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 4,0 | 3,4 | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,9 | 1,9 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 4,9 | 5,6 | Hoch komplexe Tätigkeiten | 2,0 | 2,0 |
| Insgesamt | Alle Stellen | 2,0 | 2,4 | Alle Stellen | 1,5 | 1,6 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 1,0 | 1,3 | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 0,9 | 1,3 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 2,1 | 2,2 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,4 | 1,6 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,6 | 3,2 | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,9 | 1,7 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 2,9 | 4,0 | Hoch komplexe Tätigkeiten | 2,8 | 2,2 |

Anmerkung: SH = Schleswig-Holstein; D = Deutschland; „/“ = Kategorie existiert nicht.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 10: Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung | | Ausgeschriebene Stellen | |
|---|------------------------------------|---|---------------|-------------------------|---------------|
| | | Anteil SH in % | Anteil D in % | Anteil SH in % | Anteil D in % |
| IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / | / | / |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 31,0 | 38,0 | 33,5 | 39,2 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 69,0 | 62,0 | 66,5 | 60,8 |
| Insgesamt | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 16,8 | 15,6 | 16,9 | 16,7 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 61,5 | 57,8 | 63,6 | 57,7 |
| | Komplexe Spezialistentätigkeiten | 10,7 | 12,8 | 10,0 | 12,5 |
| | Hoch komplexe Tätigkeiten | 10,5 | 13,3 | 9,5 | 13,1 |

Hinweis: „/“ = Kategorie existiert nicht. Die Absolut-Zahlen wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Daher sind in den Prozentwerten rundungsbedingte Differenzen möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 11: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| IT Systemanalyse, IT Anwendungs-beratung und IT-Vertrieb | | | |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Analyse | 22,9 | Management | 17,5 |
| Wirtschaftsinformatik | 18,8 | Analyse | 15,9 |
| Management | 14,7 | Entwicklung | 15,6 |
| Enterprise Resource Planning (ERP) | 14,7 | Software-Implementierung | 14,9 |
| SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 12,4 | Wirtschaftsinformatik | 14,2 |
| Kundenberatung, -betreuung | 12,4 | Planung | 13,0 |
| Software-Implementierung | 11,8 | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 11,6 |
| Vertrieb | 11,8 | Softwareanpassung (Customizing) | 7,9 |
| IT-Service-Management (ITSM) | 10,0 | Präsentation | 7,2 |
| Aufsicht, Leitung | 9,4 | Vertrieb | 7,2 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 12: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| IT Systemanalyse, IT Anwendungs-beratung und IT-Vertrieb | | | |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Kommunikationsfähigkeit | 28,2 | Kommunikationsfähigkeit | 27,8 |
| Analytische Fähigkeiten | 20,6 | Teamfähigkeit | 20,5 |
| Teamfähigkeit | 17,6 | Eigenverantwortung | 15,7 |
| Ergebnisorientiertes Handeln | 17,6 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 15,2 |
| Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 15,9 | Analytische Fähigkeiten | 12,0 |
| Projektmanagement | 15,9 | Projektmanagement | 10,0 |
| Systematisches- methodisches Vorgehen | 13,5 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 9,3 |
| Eigenverantwortung | 10,6 | Ergebnisorientiertes Handeln | 8,8 |
| Zuverlässigkeit | 8,8 | Selbst-Management | 8,6 |
| Schöpferische Fähigkeit | 8,8 | Initiative | 8,0 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 13: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungsniveau | IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb | | | |
|------------------------------------|---|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Komplexe Spezialisten-tätigkeiten | Kundenberatung, -betreuung | 24,6 | First-Level-Support | 11,0 |
| | Analyse | 21,1 | Management | 10,6 |
| | Vertrieb | 17,5 | Kundenberatung, -betreuung | 10,3 |
| | Management | 17,5 | Analyse | 9,0 |
| | Messen | 12,3 | Vertrieb | 9,0 |
| | IT-Service-Management (ITSM) | 12,3 | Entwicklung | 7,7 |
| | First-Level-Support | 10,5 | Planung | 7,2 |
| | MS-SQL Server | 10,5 | E-Mail-Programm Outlook (MS Office) | 6,1 |
| | Entwicklung | 10,5 | Verkauf | 5,8 |
| | Monitoring | 8,8 | Technisches Verständnis | 5,8 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Wirtschaftsinformatik | 24,8 | Management | 21,9 |
| | Analyse | 23,9 | Software-Implementierung | 21,4 |
| | Enterprise Resource Planning (ERP) | 19,5 | Entwicklung | 20,6 |
| | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 18,6 | Wirtschaftsinformatik | 20,5 |
| | Software-Implementierung | 16,8 | Analyse | 20,3 |
| | Management | 13,3 | Planung | 16,7 |
| | Logistik | 11,5 | SAP-Modul IM (Investitionsmanagement) | 15,4 |
| | Aufsicht, Leitung | 10,6 | Softwareanpassung (Customizing) | 11,3 |
| | Präsentation | 9,7 | Präsentation | 8,9 |
| | Programmiersprache ABAP (SAP) | 8,8 | Architektur | 8,2 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 14: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

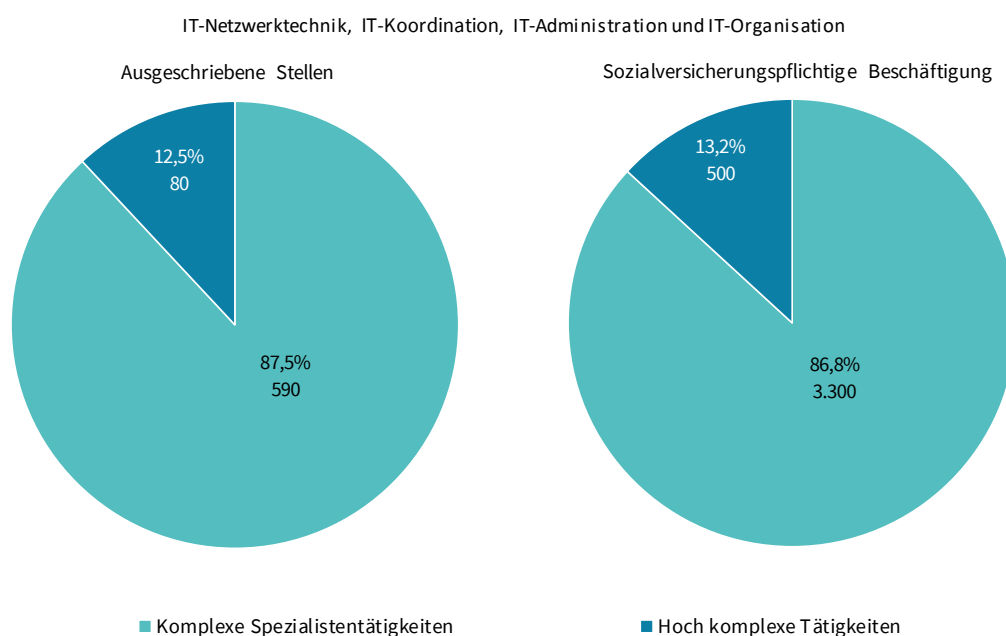
| Anforderungsniveau | IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb | | | |
|------------------------------------|---|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlernertätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Kommunikationsfähigkeit | 36,8 | Kommunikationsfähigkeit | 29,4 |
| | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 33,3 | Teamfähigkeit | 23,4 |
| | Teamfähigkeit | 28,1 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 16,0 |
| | Analytische Fähigkeiten | 22,8 | Eigenverantwortung | 14,2 |
| | Projektmanagement | 19,3 | Zuverlässigkeit | 10,6 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 14,0 | Ergebnisorientiertes Handeln | 9,7 |
| | Eigenverantwortung | 14,0 | Selbst-Management | 9,4 |
| | Belastbarkeit | 12,3 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 8,3 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 12,3 | Analytische Fähigkeiten | 7,9 |
| | Zuverlässigkeit | 10,5 | Einsatzbereitschaft | 6,6 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Kommunikationsfähigkeit | 23,9 | Kommunikationsfähigkeit | 26,8 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 19,5 | Teamfähigkeit | 18,7 |
| | Analytische Fähigkeiten | 19,5 | Eigenverantwortung | 16,6 |
| | Projektmanagement | 14,2 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 14,7 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 14,2 | Analytische Fähigkeiten | 14,7 |
| | Schöpferische Fähigkeit | 12,4 | Projektmanagement | 14,3 |
| | Teamfähigkeit | 12,4 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 10,0 |
| | Offenheit für Veränderungen | 10,6 | Initiative | 9,1 |
| | Eigenverantwortung | 8,8 | Schöpferische Fähigkeit | 8,3 |
| | Konzeptionsstärke | 8,8 | Ergebnisorientiertes Handeln | 8,2 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

5 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

Abbildung 8: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent

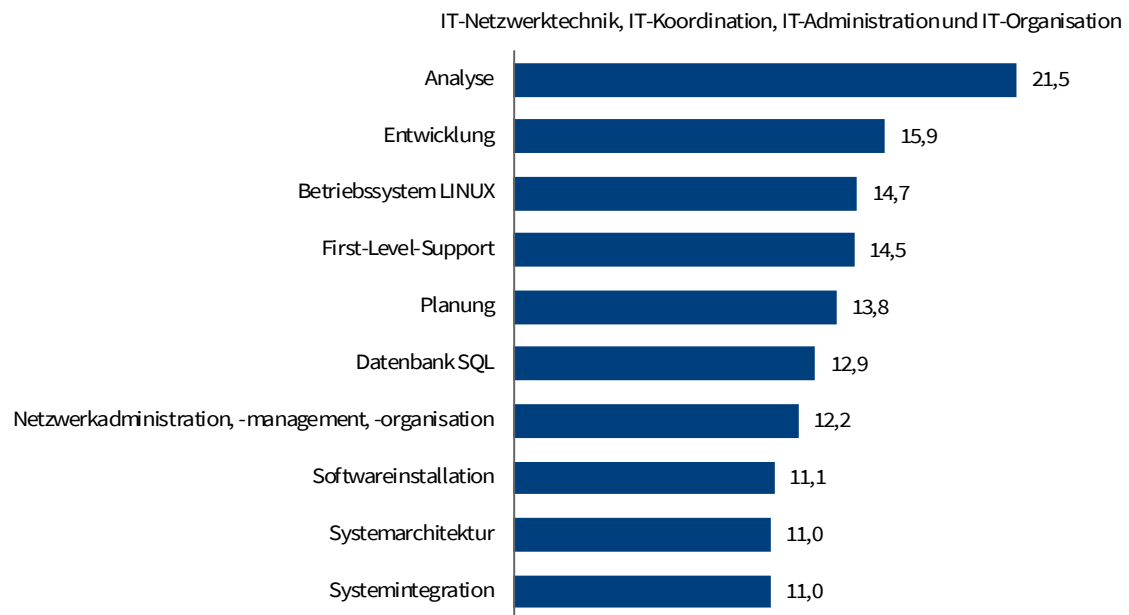


Anmerkung: Die Daten wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Rundungsbedingte Differenzen sind möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 9: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

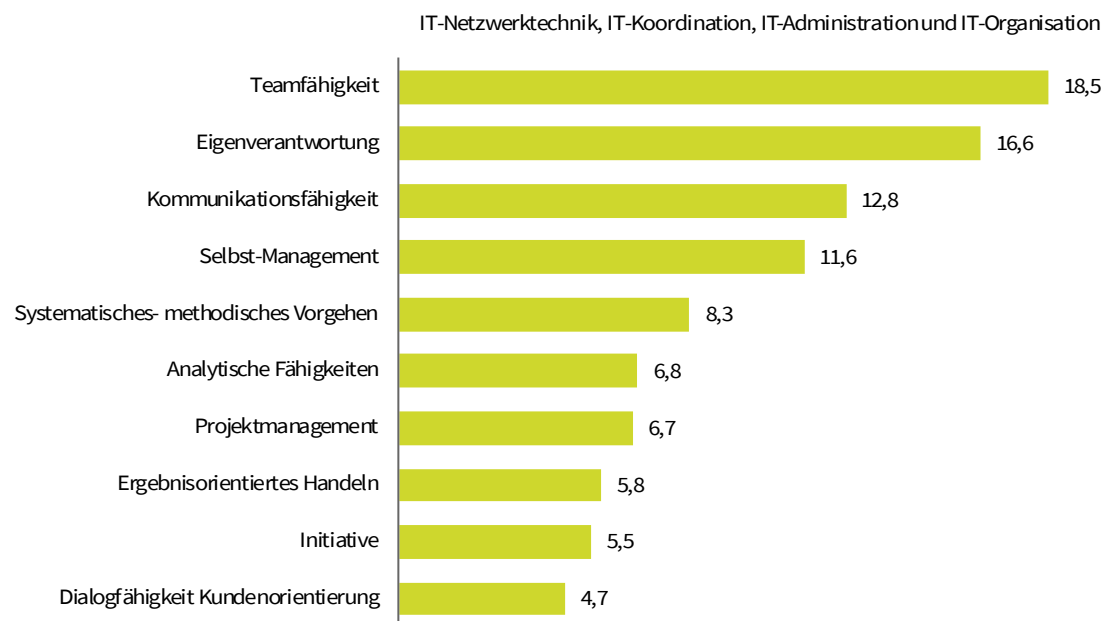
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 10: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 15: TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent

| IT Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|---|---|---|--------------------------------------|---------------------|-------------|---|---|---|---|
| Anforderungs-niveau | TOP 10 Fachliche Kompetenzen | Anforderungs-niveau | | | | TOP 10 Überfachliche Kompetenzen | Anforderungs-niveau | | | | | |
| | | Anteil in % | A | B | C | | D | Anteil in % | A | B | C | D |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | | | | | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | | | | | |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Analyse | 21,5 | | | | Teamfähigkeit | 19,8 | | | | | |
| | Entwicklung | 16,8 | | | | Eigenverantwortung | 16,6 | | | | | |
| | First-Level-Support | 16,3 | | | | Selbst-Management | 12,9 | | | | | |
| | Betriebssystem LINUX | 16,1 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 12,7 | | | | | |
| | Datenbank SQL | 14,6 | | | | Systematisches-methodisches Vorgehen | 7,6 | | | | | |
| | Netzwerkadministration, -management, -organisation | 13,9 | | | | Initiative | 5,4 | | | | | |
| | Softwareinstallation | 12,7 | | | | Analytische Fähigkeiten | 5,4 | | | | | |
| | Systemarchitektur | 12,4 | | | | Pflichtgefühl | 4,7 | | | | | |
| | Systemintegration | 11,9 | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 4,6 | | | | | |
| | Virtualisierung | 11,5 | | | | Zuverlässigkeit | 4,4 | | | | | |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Management | 38,1 | | | | Projektmanagement | 32,1 | | | | | |
| | Planung | 33,3 | | | | Konzeptionsstärke | 20,2 | | | | | |
| | Analyse | 21,4 | | | | Eigenverantwortung | 16,7 | | | | | |
| | Aufsicht, Leitung | 21,4 | | | | Analytische Fähigkeiten | 16,7 | | | | | |
| | Wirtschaftsinformatik | 21,4 | | | | Einsatzbereitschaft | 15,5 | | | | | |
| | Moderation | 15,5 | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 14,3 | | | | | |
| | Logistik | 14,3 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 13,1 | | | | | |
| | Electronic Data Interchange (EDI) | 11,9 | | | | Beharrlichkeit | 13,1 | | | | | |
| | Supply-Chain-Management | 11,9 | | | | Systematisches-methodisches Vorgehen | 13,1 | | | | | |
| | Präsentation | 9,5 | | | | Teamfähigkeit | 9,5 | | | | | |

Anmerkung: Die farbigen Spalten A bis D zeigen an, in welchen der übrigen Anforderungsniveaus die jeweilige Kompetenz ebenfalls zu den 10 häufigsten Kompetenzanforderungen zählt. A = Helfer- und Anlern-tätigkeiten, B = Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten, C = Komplexe Spezialistentätigkeiten, D = Hoch komplexe Tätigkeiten.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 16: Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anzahl je Stelle

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------|-----|------------------------------------|------------------|-----|
| | Fachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | | Überfachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | |
| | | SH | D | | SH | D |
| IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | Alle Stellen | 4,8 | 5,0 | Alle Stellen | 1,4 | 1,5 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 4,8 | 5,1 | komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,3 | 1,4 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 4,7 | 4,3 | hoch komplexe Tätigkeiten | 2,0 | 1,9 |
| Insgesamt | Alle Stellen | 2,0 | 2,4 | Alle Stellen | 1,5 | 1,6 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 1,0 | 1,3 | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 0,9 | 1,3 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 2,1 | 2,2 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,4 | 1,6 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,6 | 3,2 | komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,9 | 1,7 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 2,9 | 4,0 | hoch komplexe Tätigkeiten | 2,8 | 2,2 |

Anmerkung: SH = Schleswig-Holstein; D = Deutschland; „/“ = Kategorie existiert nicht.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 17: Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung | | Ausgeschriebene Stellen | |
|---|------------------------------------|---|---------------|-------------------------|---------------|
| | | Anteil SH in % | Anteil D in % | Anteil SH in % | Anteil D in % |
| IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | / | / | / | / |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 86,8 | 85,0 | 87,5 | 86,1 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 13,2 | 15,0 | 12,5 | 13,9 |
| Insgesamt | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 16,8 | 15,6 | 16,9 | 16,7 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 61,5 | 57,8 | 63,6 | 57,7 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 10,7 | 12,8 | 10,0 | 12,5 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 10,5 | 13,3 | 9,5 | 13,1 |

Hinweis: „/“ = Kategorie existiert nicht. Die Absolut-Zahlen wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Daher sind in den Prozentwerten rundungsbedingte Differenzen möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 18: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | | | |
|--|-------------|------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Analyse | 21,5 | Entwicklung | 21,2 |
| Entwicklung | 15,9 | Management | 14,8 |
| Betriebssystem LINUX | 14,7 | Planung | 14,3 |
| First-Level-Support | 14,5 | Konfigurieren | 13,5 |
| Planung | 13,8 | Betriebssystem LINUX | 13,3 |
| Datenbank SQL | 12,9 | Datenbank SQL | 11,6 |
| Netzwerkadministration, -management, -organisation | 12,2 | Analyse | 9,8 |
| Softwareinstallation | 11,1 | Software-Implementierung | 9,1 |
| Systemarchitektur | 11,0 | Virtualisierungssoftware VMware | 8,8 |
| Systemintegration | 11,0 | Verzeichnisdienst Active Directory | 8,4 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 19: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | | | |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Teamfähigkeit | 18,5 | Teamfähigkeit | 17,1 |
| Eigenverantwortung | 16,6 | Kommunikationsfähigkeit | 16,8 |
| Kommunikationsfähigkeit | 12,8 | Eigenverantwortung | 14,4 |
| Selbst-Management | 11,6 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 9,6 |
| Systematisches- methodisches Vorgehen | 8,3 | Ergebnisorientiertes Handeln | 8,1 |
| Analytische Fähigkeiten | 6,8 | Analytische Fähigkeiten | 8,0 |
| Projektmanagement | 6,7 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 7,8 |
| Ergebnisorientiertes Handeln | 5,8 | Projektmanagement | 7,5 |
| Initiative | 5,5 | Zuverlässigkeit | 7,3 |
| Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 4,7 | Selbst-Management | 7,1 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 20: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungsniveau | IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | | | |
|------------------------------------|--|-------------|--|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Komplexe Spezialisten-tätigkeiten | Analyse | 21,5 | Entwicklung | 21,1 |
| | Entwicklung | 16,8 | Konfigurieren | 15,1 |
| | First-Level-Support | 16,3 | Betriebssystem LINUX | 15,0 |
| | Betriebssystem LINUX | 16,1 | Planung | 13,8 |
| | Datenbank SQL | 14,6 | Management | 13,1 |
| | Netzwerkadministration, -management, -organisation | 13,9 | Datenbank SQL | 12,9 |
| | Softwareinstallation | 12,7 | Virtualisierungssoftware VMware | 9,9 |
| | Systemarchitektur | 12,4 | Analyse | 9,5 |
| | Systemintegration | 11,9 | Verzeichnisdienst Active Directory | 9,5 |
| | Virtualisierung | 11,5 | Systemintegration | 9,3 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Management | 38,1 | Management | 25,6 |
| | Planung | 33,3 | Entwicklung | 22,1 |
| | Analyse | 21,4 | Planung | 17,1 |
| | Aufsicht, Leitung | 21,4 | Aufsicht, Leitung | 14,8 |
| | Wirtschaftsinformatik | 21,4 | Analyse | 11,7 |
| | Moderation | 15,5 | Wirtschaftsinformatik | 11,1 |
| | Logistik | 14,3 | Software-Implementierung | 9,4 |
| | Electronic Data Interchange (EDI) | 11,9 | Projektmanagement- und Entwicklungsmethode Scrum | 8,1 |
| | Supply-Chain-Management | 11,9 | Präsentation | 6,3 |
| | Präsentation | 9,5 | Architektur | 5,7 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 21: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

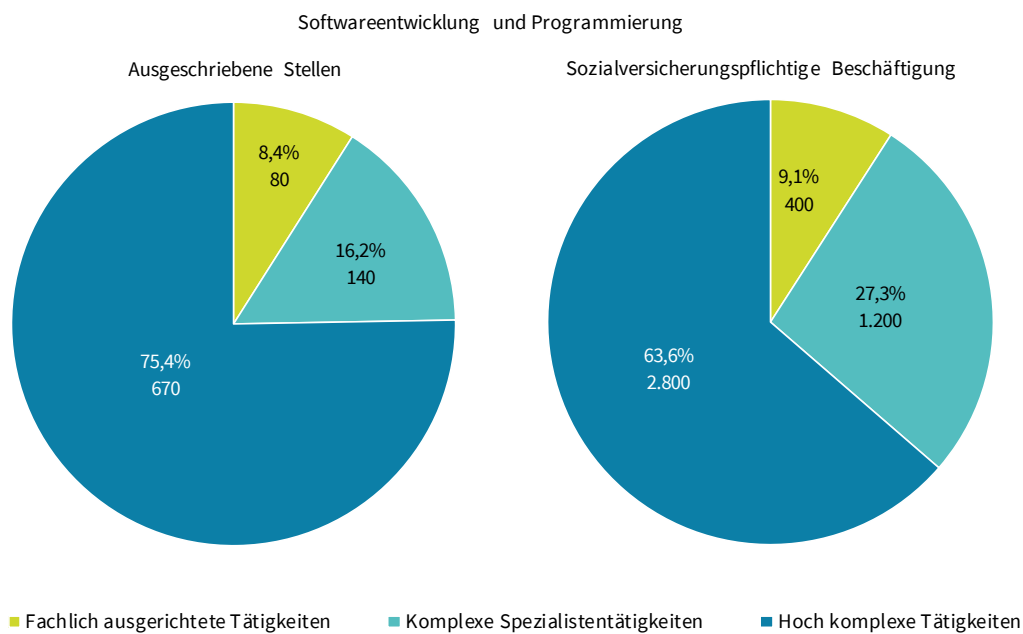
| Anforderungsniveau | IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | | | |
|------------------------------------|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlern-tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Komplexe Spezialisten-tätigkeiten | Teamfähigkeit | 19,8 | Teamfähigkeit | 17,5 |
| | Eigenverantwortung | 16,6 | Kommunikationsfähigkeit | 16,0 |
| | Selbst-Management | 12,9 | Eigenverantwortung | 14,5 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 12,7 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 9,7 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 7,6 | Zuverlässigkeit | 7,9 |
| | Initiative | 5,4 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 7,6 |
| | Analytische Fähigkeiten | 5,4 | Analytische Fähigkeiten | 7,6 |
| | Pflichtgefühl | 4,7 | Ergebnisorientiertes Handeln | 7,4 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 4,6 | Selbst-Management | 7,1 |
| | Zuverlässigkeit | 4,4 | Einsatzbereitschaft | 6,9 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Projektmanagement | 32,1 | Projektmanagement | 25,2 |
| | Konzeptionsstärke | 20,2 | Kommunikationsfähigkeit | 21,9 |
| | Eigenverantwortung | 16,7 | Teamfähigkeit | 14,8 |
| | Analytische Fähigkeiten | 16,7 | Eigenverantwortung | 13,9 |
| | Einsatzbereitschaft | 15,5 | Ergebnisorientiertes Handeln | 12,3 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 14,3 | Analytische Fähigkeiten | 10,4 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 13,1 | Initiative | 9,2 |
| | Beharrlichkeit | 13,1 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 8,9 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 13,1 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 8,8 |
| | Teamfähigkeit | 9,5 | Einsatzbereitschaft | 7,5 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

6 Kompetenzanforderungen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

Abbildung 11: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent

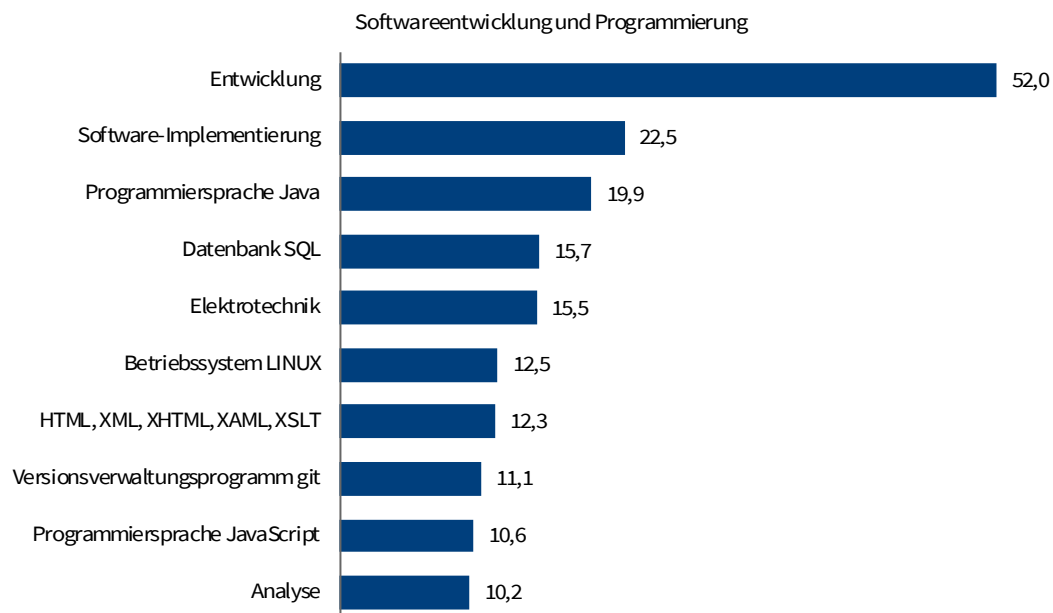


Anmerkung: Die Daten wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Rundungsbedingte Differenzen sind möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 12: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

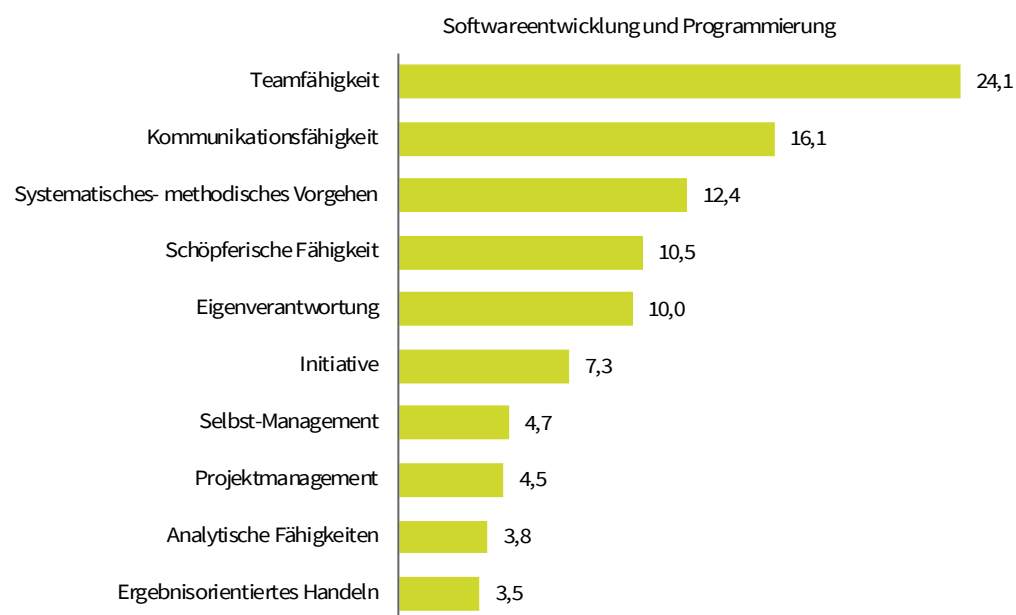
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 13: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 22: TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein 2019, Anteil in Prozent

| Softwareentwicklung und Programmierung | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|--------------------|---|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Anforderungsniveau | TOP 10 Fachliche Kompetenzen | Anforderungsniveau Anteil in % | Anforderungsniveau | | | | TOP 10 Überfachliche Kompetenzen | Anforderungsniveau Anteil in % |
| | | | A | B | C | D | | |
| Helfer- und Anlernertätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | | | | Kategorie existiert nicht | | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Programmiersprache Java | 48,0 | | | | Teamfähigkeit | 16,0 | |
| | Datenbank SQL | 45,3 | | | | Eigenverantwortung | 13,3 | |
| | Datenbank Oracle | 30,7 | | | | Zuverlässigkeit | 12,0 | |
| | Programmiersprache PHP | 29,3 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 10,7 | |
| | MS-SQL Server | 28,0 | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,7 | |
| | Microsoft Office 365 | 25,3 | | | | Initiative | 5,3 | |
| | Bildbearbeitungsprogramm Adobe Photoshop | 25,3 | | | | Systematisches-methodisches Vorgehen | 5,3 | |
| | Studio | 25,3 | | | | Ausführungsbereitschaft | 5,3 | |
| | Entwicklung | 20,0 | | | | Analytische Fähigkeiten | 5,3 | |
| | Betriebssystem LINUX | 20,0 | | | | Dialogfähigkeit | 4,0 | |
| | | | | | Kundenorientierung | 4,0 | | |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Entwicklung | 51,4 | | | | Teamfähigkeit | 36,1 | |
| | Datenbank SQL | 33,3 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 23,6 | |
| | Programmieren | 26,4 | | | | Eigenverantwortung | 14,6 | |
| | Software-Implementierung | 20,8 | | | | Systematisches-methodisches Vorgehen | 12,5 | |
| | Elektrotechnik | 19,4 | | | | Selbst-Management | 8,3 | |
| | Scriptsprache | 18,1 | | | | Pflichtgefühl | 6,3 | |
| | MS-SQL Server | 18,1 | | | | Dialogfähigkeit | 4,9 | |
| | Verifikationstest | 17,4 | | | | Kundenorientierung | 4,9 | |
| | Programmiersprache PowerBuilder | 17,4 | | | | Projektmanagement | 4,9 | |
| | Enterprise Resource Planning (ERP) | 15,3 | | | | Initiative | 4,9 | |
| | | | | | Ergebnisorientiertes Handeln | 4,2 | | |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Entwicklung | 55,7 | | | | Teamfähigkeit | 22,4 | |
| | Software-Implementierung | 23,9 | | | | Kommunikationsfähigkeit | 15,1 | |
| | Programmiersprache Java | 18,5 | | | | Systematisches-methodisches Vorgehen | 13,1 | |
| | Elektrotechnik | 16,3 | | | | Schöpferische Fähigkeit | 12,8 | |
| | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 14,6 | | | | Eigenverantwortung | 8,7 | |
| | Versionsverwaltungsprogramm git | 13,7 | | | | Initiative | 8,1 | |
| | Architektur | 12,5 | | | | Projektmanagement | 4,9 | |
| | Betriebssystem LINUX | 12,4 | | | | Selbst-Management | 4,0 | |
| | Programmiersprache JavaScript | 12,2 | | | | Analytische Fähigkeiten | 3,6 | |
| | Analyse | 10,9 | | | | Einsatzbereitschaft | 3,6 | |

Anmerkung: Die farbigen Spalten A bis D zeigen an, in welchen der übrigen Anforderungsniveaus die jeweilige Kompetenz ebenfalls zu den 10 häufigsten Kompetenzanforderungen zählt. A = Helfer- und Anlernertätigkeiten, B = Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten, C = Komplexe Spezialistentätigkeiten, D = Hoch komplexe Tätigkeiten.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 23: Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anzahl je Stelle

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | | | | | |
|--|------------------------------------|------------------|-----|------------------------------------|------------------|-----|
| | Fachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | | Überfachliche Kompetenzen | Anzahl je Stelle | |
| | | SH | D | | SH | D |
| Softwareentwicklung und Programmierung | Alle Stellen | 5,7 | 6,6 | Alle Stellen | 1,2 | 1,4 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 5,4 | 6,5 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,1 | 1,9 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 6,1 | 6,7 | komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,4 | 1,2 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 5,6 | 6,6 | hoch komplexe Tätigkeiten | 1,2 | 1,4 |
| Insgesamt | Alle Stellen | 2,0 | 2,4 | Alle Stellen | 1,5 | 1,6 |
| | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 1,0 | 1,3 | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 0,9 | 1,3 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 2,1 | 2,2 | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 1,4 | 1,6 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 2,6 | 3,2 | komplexe Spezialistentätigkeiten | 1,9 | 1,7 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 2,9 | 4,0 | hoch komplexe Tätigkeiten | 2,8 | 2,2 |

Anmerkung: SH = Schleswig-Holstein; D = Deutschland; „/“ = Kategorie existiert nicht.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 24: Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung und insgesamt

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Berufsgruppe | Anforderungsniveau | Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung | | Ausgeschriebene Stellen | |
|--|------------------------------------|---|---------------|-------------------------|---------------|
| | | Anteil SH in % | Anteil D in % | Anteil SH in % | Anteil D in % |
| Softwareentwicklung und Programmierung | Helfer- und Anlerntätigkeiten | / | / | / | / |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 9,1 | 9,6 | 8,4 | 21,1 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 27,3 | 25,9 | 16,2 | 19,3 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 63,6 | 64,5 | 75,4 | 59,6 |
| Insgesamt | Helfer- und Anlerntätigkeiten | 16,8 | 15,6 | 16,9 | 16,7 |
| | Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | 61,5 | 57,8 | 63,6 | 57,7 |
| | komplexe Spezialistentätigkeiten | 10,7 | 12,8 | 10,0 | 12,5 |
| | hoch komplexe Tätigkeiten | 10,5 | 13,3 | 9,5 | 13,1 |

Hinweis: „/“ = Kategorie existiert nicht. Die Absolut-Zahlen wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Daher sind in den Prozentwerten rundungsbedingte Differenzen möglich.

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichprobe April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; Statistik der Bundesagentur für Arbeit – Beschäftigungsstatistik (Stichtag 30. Juni 2019); eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 25: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Softwareentwicklung und Programmierung | | | |
|--|-------------|--------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Entwicklung | 52,0 | Entwicklung | 47,7 |
| Software-Implementierung | 22,5 | Programmiersprache Java | 27,6 |
| Programmiersprache Java | 19,9 | Software-Implementierung | 18,4 |
| Datenbank SQL | 15,7 | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 17,6 |
| Elektrotechnik | 15,5 | Programmiersprache JavaScript | 17,2 |
| Betriebssystem LINUX | 12,5 | Datenbank SQL | 14,5 |
| HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 12,3 | Analyse | 13,9 |
| Versionsverwaltungsprogramm git | 11,1 | Architektur | 13,2 |
| Programmiersprache JavaScript | 10,6 | Elektrotechnik | 12,9 |
| Analyse | 10,2 | Betriebssystem LINUX | 10,1 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 26: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung

Schleswig-Holstein und Deutschland 2019, Anteile in Prozent

| Softwareentwicklung und Programmierung | | | |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Teamfähigkeit | 24,1 | Teamfähigkeit | 18,0 |
| Kommunikationsfähigkeit | 16,1 | Eigenverantwortung | 16,3 |
| Systematisches- methodisches Vorgehen | 12,4 | Kommunikationsfähigkeit | 15,3 |
| Schöpferische Fähigkeit | 10,5 | Analytische Fähigkeiten | 11,5 |
| Eigenverantwortung | 10,0 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 10,1 |
| Initiative | 7,3 | Selbst-Management | 9,0 |
| Selbst-Management | 4,7 | Schöpferische Fähigkeit | 6,4 |
| Projektmanagement | 4,5 | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,4 |
| Analytische Fähigkeiten | 3,8 | Initiative | 6,1 |
| Ergebnisorientiertes Handeln | 3,5 | Zuverlässigkeit | 5,4 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 27: TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungsniveau | Softwareentwicklung und Programmierung | | | |
|------------------------------------|--|-------------|--------------------------------|-------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Fachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlerntätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Programmiersprache Java | 48,0 | Entwicklung | 33,7 |
| | Datenbank SQL | 45,3 | Programmiersprache Java | 24,4 |
| | Datenbank Oracle | 30,7 | Datenbank SQL | 17,9 |
| | Programmiersprache PHP | 29,3 | Management | 17,6 |
| | MS-SQL Server | 28,0 | Analyse | 16,9 |
| | Microsoft Office 365 | 25,3 | Software-Implementierung | 14,1 |
| | Bildbearbeitungsprogramm Adobe Photoshop | 25,3 | Betriebssystem LINUX | 12,9 |
| | Studio | 25,3 | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 12,2 |
| | Entwicklung | 20,0 | Architektur | 12,0 |
| | Betriebssystem LINUX | 20,0 | Programmiersprache JavaScript | 11,6 |
| Komplexe Spezialistentätigkeiten | Entwicklung | 51,4 | Entwicklung | 45,2 |
| | Datenbank SQL | 33,3 | Programmiersprache Java | 27,2 |
| | Programmieren | 26,4 | Programmiersprache JavaScript | 25,8 |
| | Software-Implementierung | 20,8 | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 25,3 |
| | Elektrotechnik | 19,4 | Architektur | 14,6 |
| | Scriptsprache | 18,1 | Datenbank SQL | 12,7 |
| | MS-SQL Server | 18,1 | Programmieren | 12,0 |
| | Verifikationstest | 17,4 | Programmiersprache PHP | 11,9 |
| | Programmiersprache PowerBuilder | 17,4 | Elektrotechnik | 11,0 |
| | Enterprise Resource Planning (ERP) | 15,3 | Entwicklungsumgebung Eclipse | 10,9 |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Entwicklung | 55,7 | Entwicklung | 53,6 |
| | Software-Implementierung | 23,9 | Programmiersprache Java | 28,9 |
| | Programmiersprache Java | 18,5 | Software-Implementierung | 22,7 |
| | Elektrotechnik | 16,3 | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 17,1 |
| | HTML, XML, XHTML, XAML, XSLT | 14,6 | Elektrotechnik | 17,1 |
| | Versionsverwaltungsprogramm git | 13,7 | Programmiersprache JavaScript | 16,4 |
| | Architektur | 12,5 | Analyse | 14,1 |
| | Betriebssystem LINUX | 12,4 | Datenbank SQL | 14,0 |
| | Programmiersprache JavaScript | 12,2 | Architektur | 13,1 |
| | Analyse | 10,9 | Betriebssystem LINUX | 9,9 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 28: TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau

Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

| Anforderungs- niveau | Softwareentwicklung und Programmierung | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------------------------|----------------|
| | Schleswig-Holstein | | Deutschland | |
| | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % | TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen | Anteil in % |
| Helfer- und Anlernstätigkeiten | Kategorie existiert nicht | | Kategorie existiert nicht | |
| Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten | Teamfähigkeit | 16,0 | Kommunikationsfähigkeit | 21,1 |
| | Eigenverantwortung | 13,3 | Analytische Fähigkeiten | 17,5 |
| | Zuverlässigkeit | 12,0 | Teamfähigkeit | 17,5 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 10,7 | Eigenverantwortung | 13,9 |
| | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,7 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 11,7 |
| | Initiative | 5,3 | Initiative | 11,1 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 5,3 | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 9,7 |
| | Ausführungsbereitschaft | 5,3 | Einsatzbereitschaft | 8,9 |
| | Analytische Fähigkeiten | 5,3 | Ergebnisorientiertes Handeln | 8,4 |
| | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 4,0 | Projektmanagement | 7,5 |
| Komplexe Spezialisten- tätigkeiten | Teamfähigkeit | 36,1 | Teamfähigkeit | 16,3 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 23,6 | Eigenverantwortung | 14,6 |
| | Eigenverantwortung | 14,6 | Kommunikationsfähigkeit | 10,6 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 12,5 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 8,1 |
| | Selbst-Management | 8,3 | Analytische Fähigkeiten | 7,6 |
| | Pflichtgefühl | 6,3 | Selbst-Management | 7,2 |
| | Dialogfähigkeit Kundenorientierung | 4,9 | Ergebnisorientiertes Handeln | 6,0 |
| | Projektmanagement | 4,9 | Initiative | 4,9 |
| | Initiative | 4,9 | Einsatzbereitschaft | 4,6 |
| Ergebnisorientiertes Handeln | 4,2 | Schöpferische Fähigkeit | 4,5 | |
| Hoch komplexe Tätigkeiten | Teamfähigkeit | 22,4 | Teamfähigkeit | 18,8 |
| | Kommunikationsfähigkeit | 15,1 | Eigenverantwortung | 17,7 |
| | Systematisches- methodisches Vorgehen | 13,1 | Kommunikationsfähigkeit | 14,9 |
| | Schöpferische Fähigkeit | 12,8 | Analytische Fähigkeiten | 10,7 |
| | Eigenverantwortung | 8,7 | Selbst-Management | 10,4 |
| | Initiative | 8,1 | Systematisches- methodisches Vorgehen | 10,2 |
| | Projektmanagement | 4,9 | Schöpferische Fähigkeit | 7,3 |
| | Selbst-Management | 4,0 | Ergebnisorientiertes Handeln | 5,8 |
| | Analytische Fähigkeiten | 3,6 | Zuverlässigkeit | 5,3 |
| | Einsatzbereitschaft | 3,6 | Projektmanagement | 4,8 |

Quelle: Stellendaten der BA-JOBBÖRSE, Zugangsstichproben: April/Mai 2019 und Oktober/November 2019; eigene Berechnungen. © IAB

Literatur

- Achatz, Juliane; Bauer, Frank; Bossler, Mario; Braun, Wolfgang; Bruckmeier, Kerstin; Brücker, Herbert; Dauth, Christine; Dengler, Katharina; Dietrich, Hans; Dietz, Martin; Fitzenberger, Bernd; Fuchs, Johann; Gartner, Hermann; Gürtzgen, Nicole; Hohendanner, Christian; Hutter, Christian; Jahn, Elke; Janser, Markus; Janssen, Simon; Kruppe, Thomas; Kubis, Alexander; Lang, Julia; Leber, Ute; Lehmer, Florian; Lietzmann, Torsten (2021): Zentrale Befunde zu aktuellen Arbeitsmarktthemen 2021/2022. Nürnberg.
([https://doku.iab.de/grauepap/2021/Zentrale Befunde zu aktuellen Arbeitsmarktthemen.pdf](https://doku.iab.de/grauepap/2021/Zentrale_Befunde_zu_aktuellen_Arbeitsmarktthemen.pdf))
- Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Jansen, Simon; Zierahn, Ulrich (2016): Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation, ZEW-Gutachten und Forschungsberichte, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim.
- Buch, Tanja; Annekatrien Niebuhr; Michael Stops; Stöckmann, Andrea (2023): Kompetenzanforderungen in technischen Berufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein. IAB-Regional Nord Nr. 1, Nürnberg.
(https://doku.iab.de/regional/N/2023/regional_n_0123.pdf)
- Bundesagentur für Arbeit (2021): Klassifikation der Berufe 2010 – überarbeitete Fassung 2020. Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen, Nürnberg.
- Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht Nr. 11, Nürnberg. (<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb1115.pdf>)
- Grimm, Veronika; Janser, Markus; Stops, Michael (2021): Neue Analyse von Online-Stellenanzeigen: Kompetenzen für die Wasserstofftechnologie sind jetzt schon gefragt. IAB-Kurzbericht Nr. 11, Nürnberg. (<https://doku.iab.de/kurzber/2021/kb2021-11.pdf>)
- Heyse, Volker; Erpenbeck, John (2004): Kompetenztraining. 64 Informations- und Trainingsprogramme, (1. Auflage), Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Heyse, Volker; Erpenbeck, John (2009): Kompetenztraining. 64 Informations- und Trainingsprogramme. (2. Auflage) Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Kindt, Anna-Maria; Weyh, Antje; Stops, Michael; Burkert, Carola; Teichert, Christian (2022): Kompetenz-Kompass Sachsen. IAB-Regional Sachsen Nr.3, Nürnberg.
(https://doku.iab.de/regional/S/2022/regional_s_0322.pdf)
- Mercer (2021): Win with empathy. Global talent trends 2020–2021. Zuletzt heruntergeladen am 25.04.2023 (<https://www.mercer.ch/our-thinking/global-talent-hr-trends1.html>).
- Paulus, Wiebke; Matthes, Britta (2013): Klassifikation der Berufe. Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel. FDZ-Methodenreport, Nr. 8, Nürnberg.
(https://doku.iab.de/fdz/reporte/2013/MR_08-13.pdf)
- Stops, Michael; Bächmann, Ann-Christin; Glassner, Ralf; Janser, Markus; Matthes, Britta; Metzger, Lina-Jeanette; Müller, Christoph; Seitz, Joachim (2020): Machbarkeitsstudie Kompetenz

Kompass – Teilprojekt 2: Beobachtung von Kompetenzanforderungen in Stellenangeboten.
Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Forschungsbericht 553, Berlin.

(https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb-553-machbarkeitsstudie-kompetenz-kompass.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

Stops, Michael (2021): Kompetenz-Kompass: Mit einem neuen Verfahren lassen sich die Kompetenzanforderungen in Stellenanzeigen systematisch abbilden. In: IAB-Forum, 11.02.2021, Nürnberg. (<https://www.iab-forum.de/kompetenz-kompass-mit-einem-neuen-verfahren-lassen-sich-die-kompetenzanforderungen-in-stellenanzeigen-systematisch-abbilden/>)

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|---------------|---|----|
| Abbildung 1: | Kompetenzatlas nach Heyse und Erpenbeck..... | 9 |
| Abbildung 2: | Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik..... | 10 |
| Abbildung 3: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik..... | 11 |
| Abbildung 4: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik..... | 11 |
| Abbildung 5: | Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb..... | 17 |
| Abbildung 6: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb..... | 18 |
| Abbildung 7: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb..... | 18 |
| Abbildung 8: | Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation..... | 24 |
| Abbildung 9: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation..... | 25 |
| Abbildung 10: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation..... | 25 |
| Abbildung 11: | Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung..... | 31 |
| Abbildung 12: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung..... | 32 |
| Abbildung 13: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung..... | 32 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau..... | 12 |
| Tabelle 2: | Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik und insgesamt..... | 13 |
| Tabelle 3: | Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Informatik und insgesamt..... | 13 |
| Tabelle 4: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik..... | 14 |
| Tabelle 5: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik..... | 14 |
| Tabelle 6: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau..... | 15 |
| Tabelle 7: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Informatik nach Anforderungsniveau..... | 16 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabelle 8: | TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau | 19 |
| Tabelle 9: | Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb und insgesamt..... | 20 |
| Tabelle 10: | Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb und insgesamt | 20 |
| Tabelle 11: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT Systemanalyse, IT-Anwendungs-beratung und IT-Vertrieb | 21 |
| Tabelle 12: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb..... | 21 |
| Tabelle 13: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau | 22 |
| Tabelle 14: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb nach Anforderungsniveau | 23 |
| Tabelle 15: | TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau | 26 |
| Tabelle 16: | Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation und insgesamt..... | 27 |
| Tabelle 17: | Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation und insgesamt..... | 27 |
| Tabelle 18: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | 28 |
| Tabelle 19: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation | 28 |
| Tabelle 20: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau | 29 |
| Tabelle 21: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und IT-Organisation nach Anforderungsniveau | 30 |
| Tabelle 22: | TOP 10 der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau | 33 |
| Tabelle 23: | Durchschnittliche Anzahl der Nennungen fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in den ausgeschriebenen Stellen nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung und insgesamt | 34 |
| Tabelle 24: | Verteilung der ausgeschriebenen Stellen und sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung und insgesamt..... | 34 |
| Tabelle 25: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung | 35 |
| Tabelle 26: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung..... | 35 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabelle 27: | TOP 10 der fachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau..... | 36 |
| Tabelle 28: | TOP 10 der überfachlichen Kompetenzen in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung nach Anforderungsniveau | 37 |

In der Reihe IAB-Regional Nord erschienen

| Nummer | Autoren | Titel |
|------------------------|---|--|
| 3/2023 | Tanja Buch, Annekatriin Niebuhr, Michaels Stops, Andrea Stöckmann | Kompetenzanforderungen in technischen Berufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Hamburg |
| 2/2023 | Tanja Buch, Annekatriin Niebuhr, Michaels Stops, Andrea Stöckmann | Kompetenzanforderungen in technischen Berufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Mecklenburg-Vorpommern |
| 1/2023 | Tanja Buch, Annekatriin Niebuhr, Michaels Stops, Andrea Stöckmann | Kompetenzanforderungen in technischen Berufen – Ergebnisse aus dem Kompetenz-Kompass Schleswig-Holstein |
| 3/2022 | Volker Kotte | Männer- und Frauenberufe in Hamburg – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung |
| 2/2022 | Volker Kotte | Männer- und Frauenberufe in Mecklenburg-Vorpommern – geschlechtsspezifische Segregation in Berufen und Beschäftigung |

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „**IAB-Regional Nord**“ finden Sie unter:
<https://iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-regional/iab-regional-nord/>

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „**IAB-Regional**“ finden Sie unter:
<https://iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-regional/>

Impressum

IAB-Regional • IAB Nord 4|2023

Veröffentlichungsdatum

November 2023

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

Nutzungsrechte

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Bezugsmöglichkeit

https://doku.iab.de/regional/N/2023/regional_n_0423.pdf

Website

<https://iab.de/>

ISSN

1861-051X

DOI

[10.48720/IAB.REN.2304](https://doi.org/10.48720/IAB.REN.2304)

Rückfragen zum Inhalt

Tanja Buch

Telefon 0431 3395-3920

E-Mail Tanja.Buch@iab.de

Annekatrien Niebuhr

Telefon 0431 3395-3921

E-Mail Annekatrien.Niebuhr@iab.de