



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)
Annektrin 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.

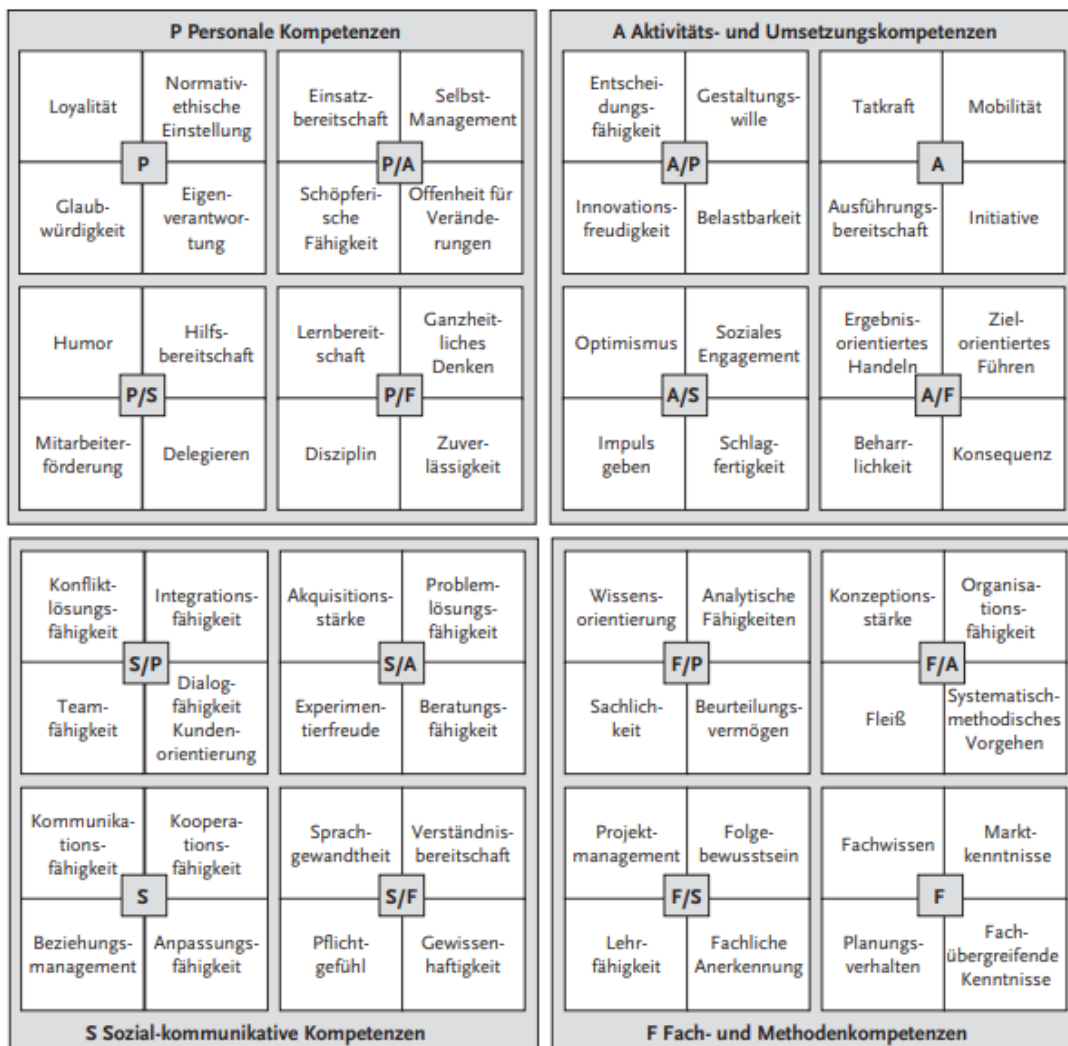
fachlicher Kompetenzen umfasst somit insgesamt fast 7.300 fachliche Kompetenzen. Dahinter stehen mehr als 10.000 Suchwörter und gut 23.000 Suchwortkombinationen (vgl. Stops et al. 2020: 14).

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.

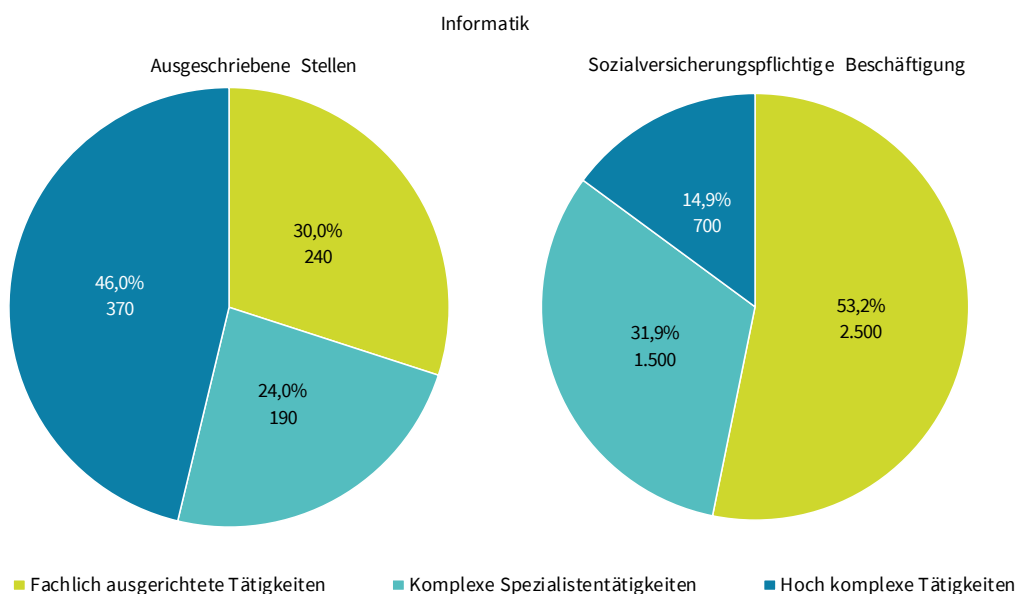
⁵ Für die beiden genannten Zeiträume handelt es sich bei unseren Daten zwar um eine Vollerhebung der Stellen aus der JOBBÖRSE, diese deckt jedoch zum einen nicht alle Stellen ab, die Unternehmen zu besetzen planen und zum anderen wurden die Kompetenzen lediglich in zwei relativ kurzen Zeiträumen erfasst.

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

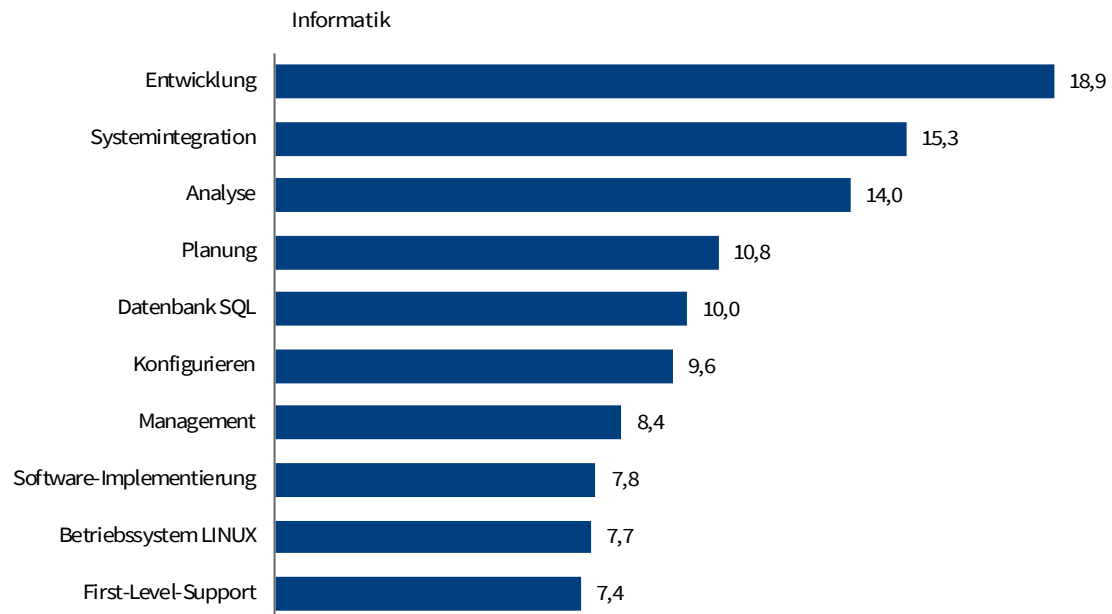
Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent



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

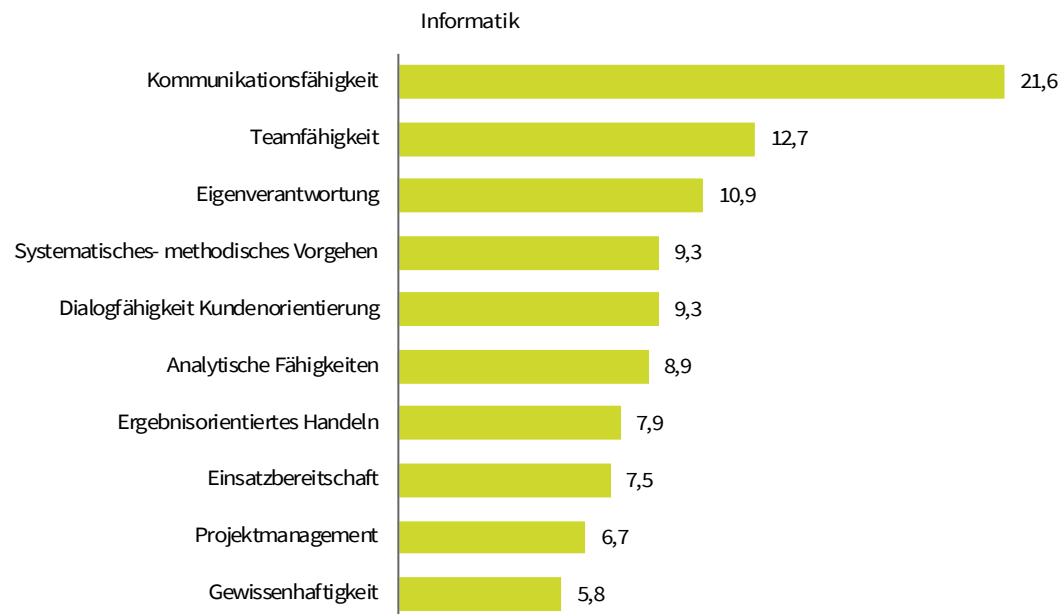
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



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			

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

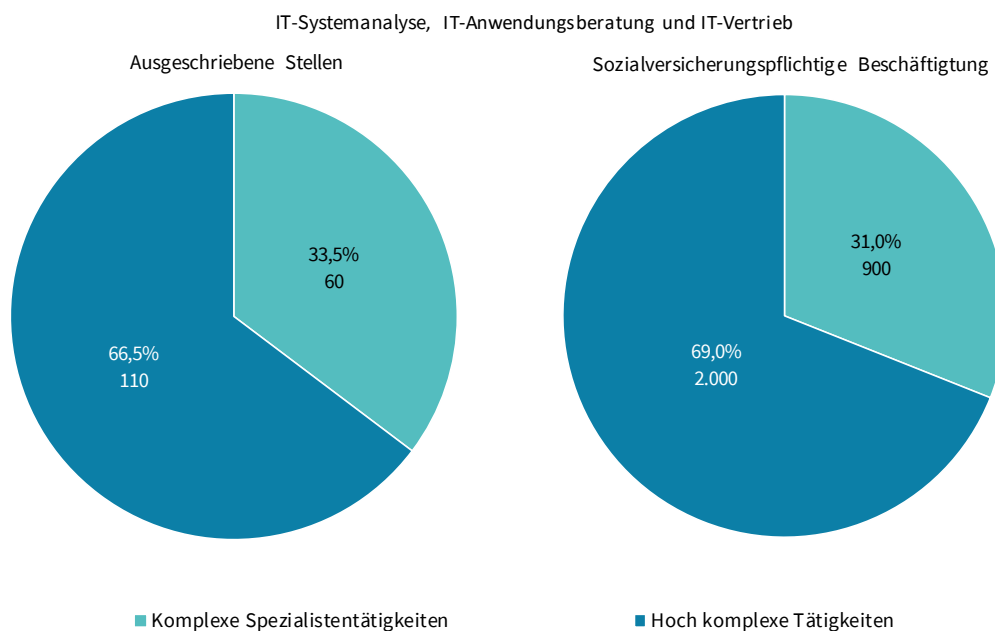
Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

Anforderungsniveau	Informatik			
	Schleswig-Holstein		Deutschland	
	TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen	Anteil in %	TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen	Anteil in %
Helfer- und Anlerntätigkeiten	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 Spezialistentätigkeiten	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

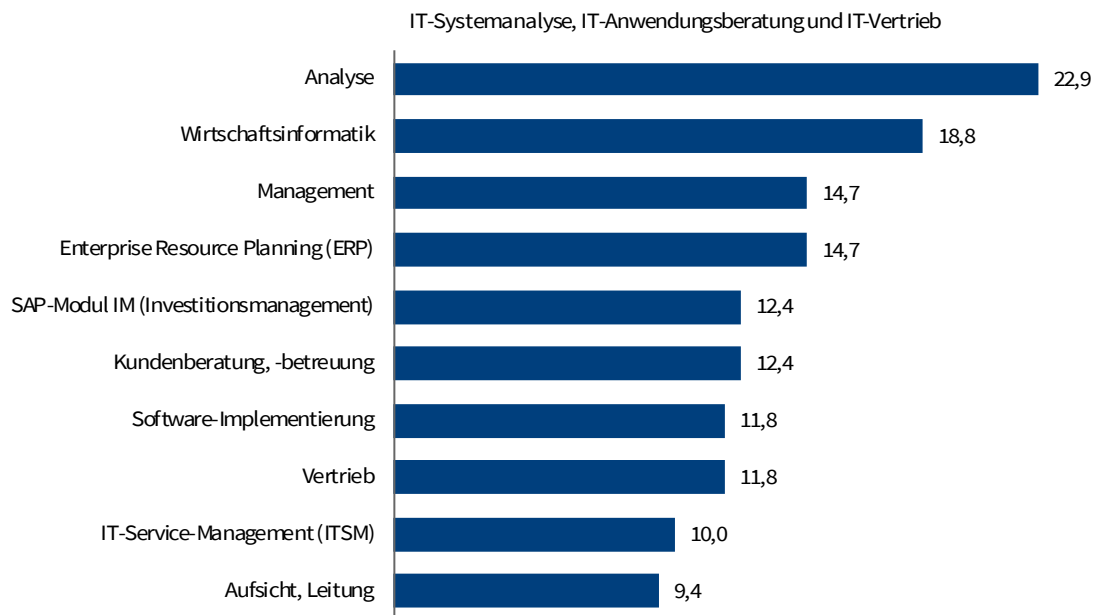
Abbildung 5: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent



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

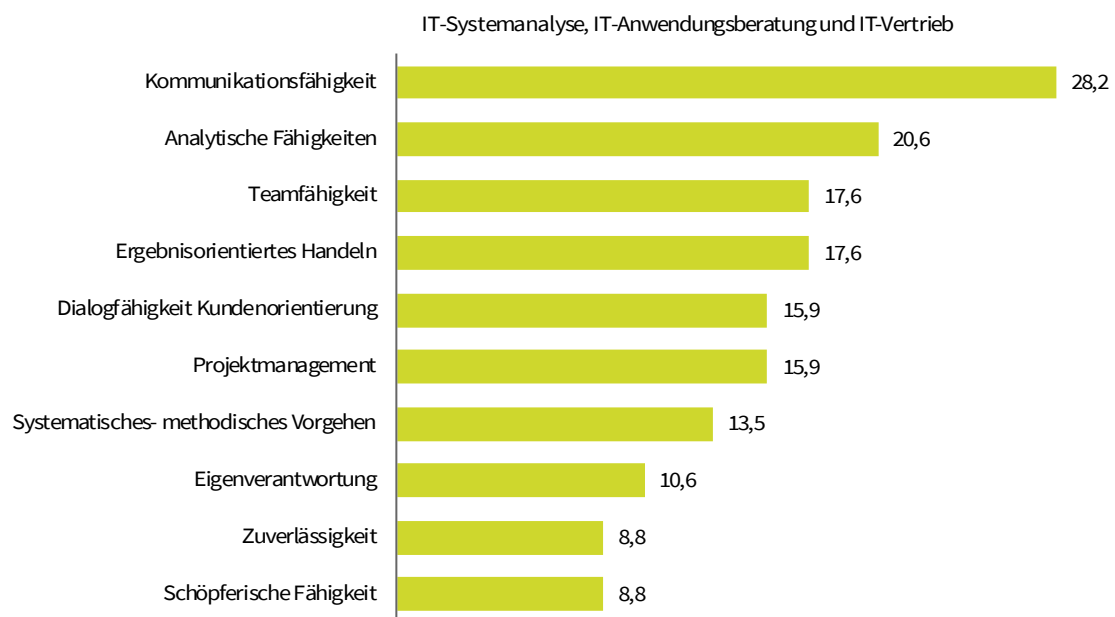
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



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 Kompetenzenanforderungen 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-Anwendungs- beratung 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	Sozialversicherungs- pflichtige 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 Anlernertätigkeiten	Kategorie existiert nicht		Kategorie existiert nicht	
Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	Kategorie existiert nicht		Kategorie existiert nicht	
Komplexe Spezialistentätigkeiten	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

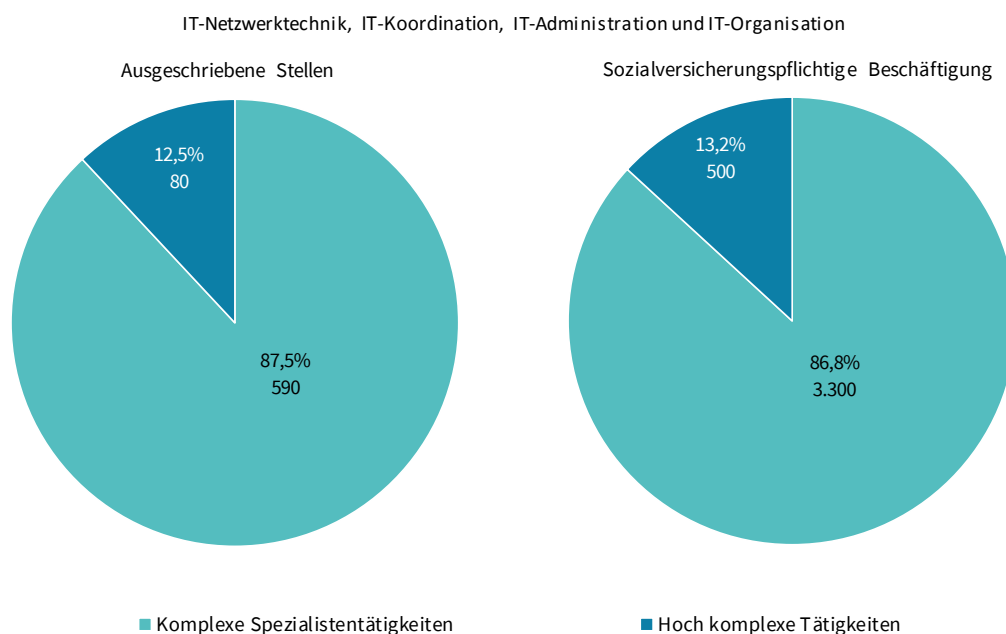
Anforderungsniveau	IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb			
	Schleswig-Holstein		Deutschland	
	TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen	Anteil in %	TOP 10 – Überfachliche Kompetenzen	Anteil in %
Helfer- und Anlernertätigkeiten	Kategorie existiert nicht		Kategorie existiert nicht	
Fachlich 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

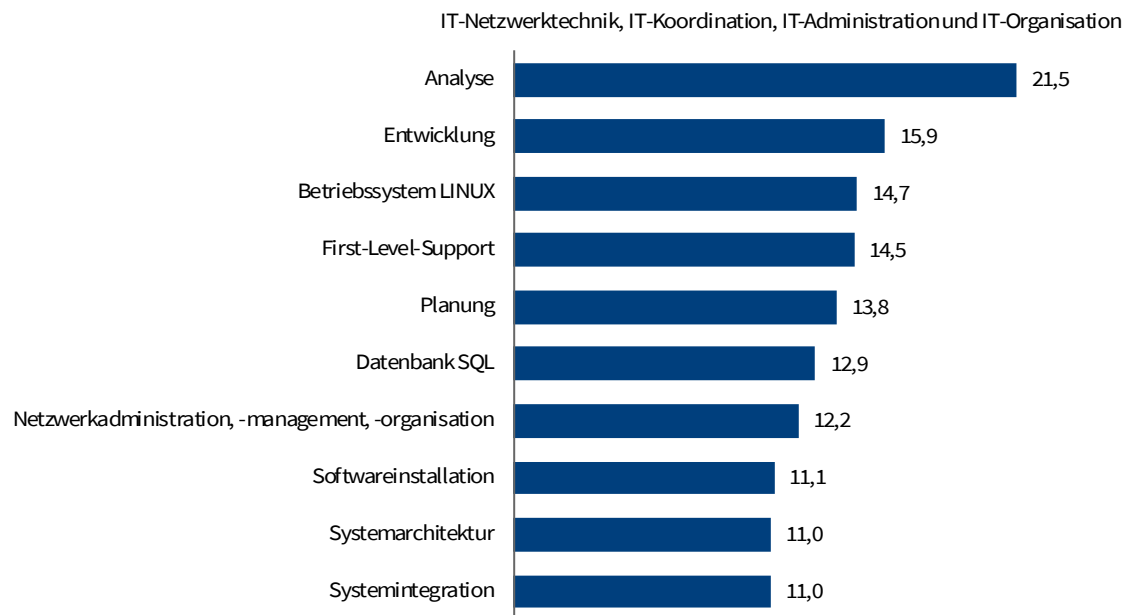


Anmerkung: Die Daten wurden auf 10 (Stellen) bzw. 100 (Beschäftigte) gerundet. Rundungsbedingte Differenzen sind möglich.

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

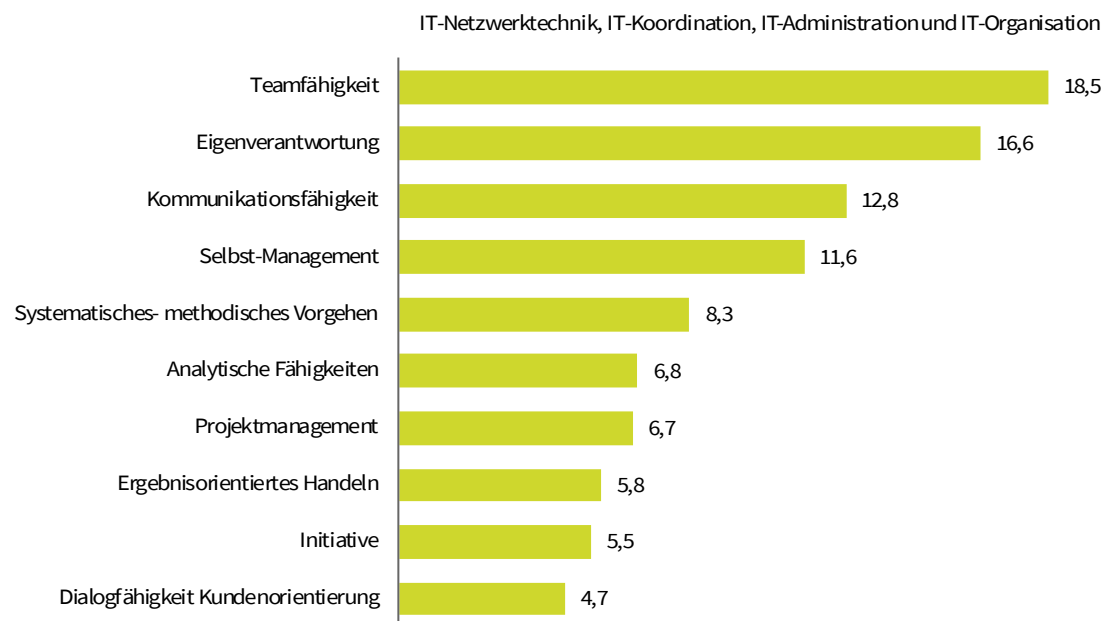
Schleswig-Holstein, 2019, Anteil in Prozent



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 Anlernertätigkeiten	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 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 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	Fachliche Kompetenzen	Anforderungsniveau				
		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

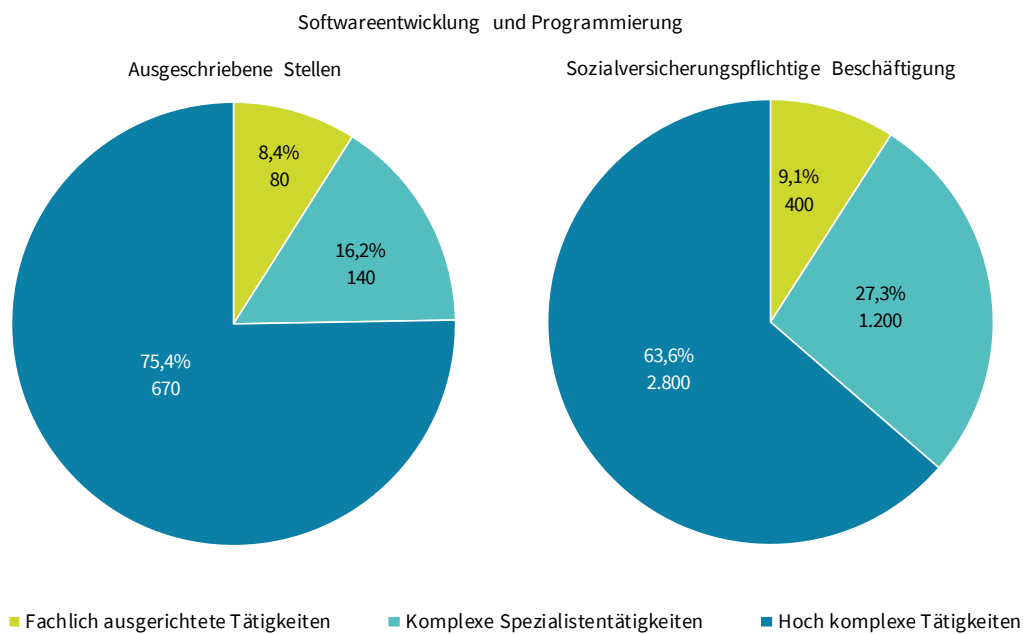
Schleswig-Holstein und Deutschland, 2019, Anteile in Prozent

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

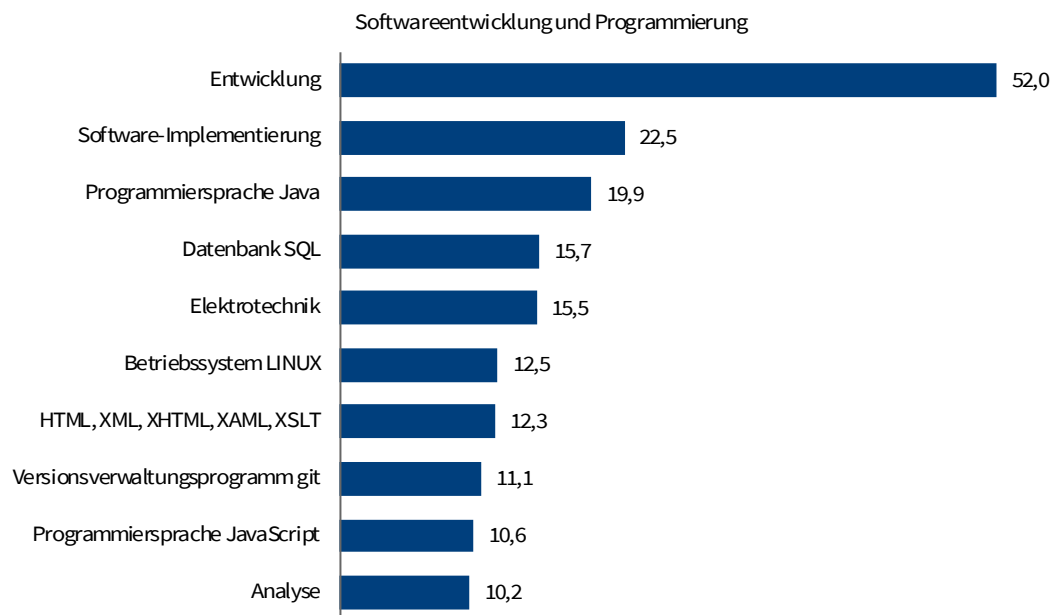
Abbildung 11: Ausgeschriebene Stellen und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Anforderungsniveau in der Berufsgruppe Softwareentwicklung und Programmierung
Schleswig-Holstein, 2019, Anzahl und Anteil in Prozent



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 Kompetenzenanforderungen 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

Anforderungs- niveau	Softwareentwicklung und Programmierung			
	Schleswig-Holstein		Deutschland	
	TOP 10 – Fachliche Kompetenzen	Anteil in %	TOP 10 – Fachliche Kompetenzen	Anteil in %
Helfer- und Anlernstätigkeiten	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 Spezialisten- tätigkeiten	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-publicationsreihen/iab-regional/iab-regional-nord/>

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