

# Digitale Skills und Soft Skills der Stellensuchenden

## Teilstudienbericht

Eine Teilstudie des Projekts «Arbeit 4.0 – The Future of Work»

**Leitung:** Katharina Degen

16. März 2023

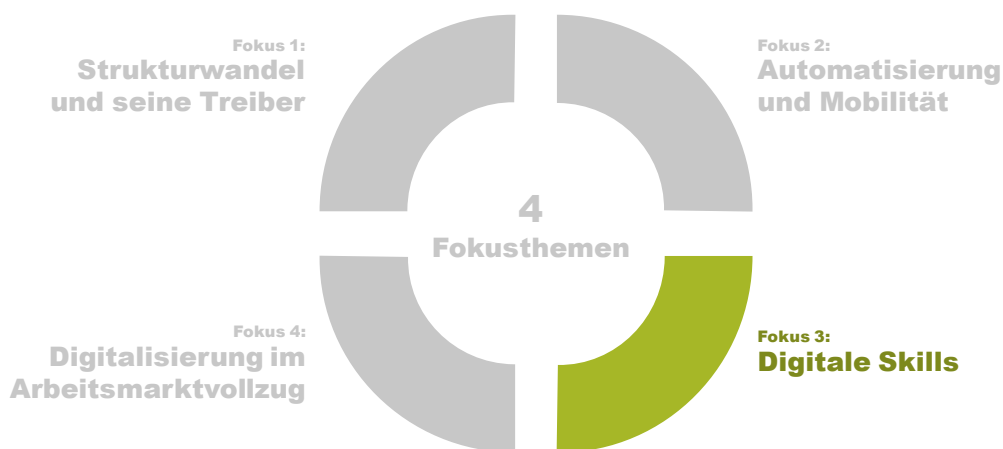
## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
2.1	Der Kompetenzbegriff und Eingrenzungen .....	4
<b>3</b>	<b>Datengrundlagen und Befragungssetting .....</b>	<b>7</b>
3.1	Datengrundlagen zu den Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt .....	7
3.2	Befragungssetting zu den Kompetenzen der Stellensuchenden .....	8
<b>4</b>	<b>Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt.....</b>	<b>14</b>
4.1	Kompetenzanforderungen gemäss Stelleninseraten.....	15
4.2	Kompetenzen der Zukunft .....	18
4.3	Digitale Kompetenzanforderungen.....	19
4.4	Digitale Kompetenzanforderungen in den Fokusberufen.....	24
4.5	Zwischenfazit.....	25
<b>5</b>	<b>Digitale Kompetenzen der Stellensuchenden .....</b>	<b>26</b>
5.1	Selbsteinschätzung der Stellensuchenden.....	26
5.2	Fremdeinschätzung durch die Personalberatenden.....	34
5.3	Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild .....	38
5.4	Zwischenfazit.....	42
<b>6</b>	<b>Transversale Kompetenzen der Stellensuchenden .....</b>	<b>44</b>
6.1	Selbsteinschätzung der Stellensuchenden.....	44
6.2	Fremdeinschätzung durch die Personalberatenden.....	51
6.3	Abgleich Fremd- und Selbstbild .....	53
6.4	Zwischenfazit.....	53
<b>7</b>	<b>Skills Match .....</b>	<b>55</b>
7.1	Gesamtbetrachtung .....	55
7.2	Gruppenunterschiede .....	56
7.3	Anteil Stellensuchender mit potenziellen Kompetenzlücken .....	64
<b>8</b>	<b>Kompetenzlücken und Handlungsansätze.....</b>	<b>66</b>

## 1 Einleitung

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt grundlegend. Neue Technologien, Prozesse und Geschäftsmodelle verändern die Struktur des Arbeitsmarktes und damit auch die Anforderungen an die Kompetenzen der Arbeitskräfte. Wer im Arbeitsmarkt fit bleiben möchte, muss seine Kompetenzen und Fertigkeiten laufend an die Anforderungen im Arbeitsmarkt anpassen. Angesprochen sind dabei nicht nur fachliche Kompetenzen, sondern in erster Linie auch transversale Kompetenzen – also jene berufs- und funktionsübergreifenden Schlüsselqualifikationen, die eine stete Anpassung an eine Arbeitswelt ermöglichen, die sich in einem kontinuierlichen Wandel befindet. Eines der vier Fokusthemen im aktuellen AMOSA Projekt zum Thema „Arbeit 4.0 – The Future of Work“ befasst sich mit diesen Schlüsselkompetenzen (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Fokusthemen im Projekt Arbeit 4.0



Im Rahmen dieser Teilstudie gehen wir auf die Frage ein, welche Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt von heute und morgen gefordert werden und wie gut Stellensuchende in Bezug auf diese Skills gerüstet sind. Konkret werden mehrere Fragestellungen untersucht: Zunächst wird der Frage nachgegangen, wie sich Stellensuchende in Bezug auf ausgewählte Schlüsselkompetenzen für den Arbeitsmarkt der Zukunft selbst einschätzen. Ein besonderes Gewicht wird dabei auf die digitalen Kompetenzen gelegt. Daneben soll eine Reihe von Soft Skills, die mit Bezug auf die zukünftigen Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt besonders relevant sind, analysiert werden. Zweitens wird die Frage untersucht, wie gut Stellensuchende aus dem AMOSA-Gebiet die beruflichen Kompetenzanforderungen in Bezug auf die digitalen Skills erfüllen. Der Abgleich zwischen dem eigenen Kenntnisstand und den beruflichen Anforderungen erlaubt Rückschlüsse auf spezifische Kompetenzlücken. Ziel dieser Untersuchung ist es, Personengruppen zu identifizieren, die überdurchschnittlich häufig Kompetenzlücken aufweisen. Dies hilft dabei, um das bestehende Angebot an Interventionen und Massnahmen auf besonders gefährdete Personengruppen auszurichten.

Damit Personalberatende die Stellensuchenden möglichst zielgerichtet bei ihren Wiedereingliederungsbemühungen unterstützen können und allfällige Defizite gezielt angehen können, müssen sie die möglichen Kompetenzlücken jedoch erst einmal erkennen können. Ein weiteres Ziel dieser Untersuchung besteht deshalb darin, zu untersuchen, wie gut Personalberatende die Kompetenzen der Stellensuchenden kennen und einschätzen können. Im Rahmen dieser Teilstudie wurde ein Instrument – das sogenannte Skill-Profil – entwickelt, das den Personalbera-

tenden und Stellensuchenden helfen soll, die digitalen Kompetenzen und eine Reihe von zukunftsrelevanten Soft Skills der Stellensuchenden besser kennenzulernen. In einem Pilotversuch wurde dieses Instrument im Beratungssetting eingesetzt und evaluiert.

Der Teilbericht gliedert sich in sechs Kapitel. In Kapitel 2 werden konzeptionelle Grundlagen erarbeitet, Begriffsklärungen und Eingrenzungen vorgenommen. In Kapitel 3 werden das Befragungssetting, die Datengrundlagen und die Methodik dargelegt. In Kapitel 4 wird die Nachfrageseite des Arbeitsmarktes unter die Lupe genommen: Welche Kompetenzanforderungen verlangt der Arbeitsmarkt von heute und von morgen? Wie unterscheiden sich die Kompetenzanforderungen zwischen den Berufen? Kapitel 5 und 6 widmen sich den Auswertungen zu den digitalen und den transversalen Kompetenzen. Dabei werden die Kompetenzbereiche sowohl aus der Perspektive der Stellensuchenden als auch aus der Fremdsicht der Personalberatern beleuchtet. Kapitel 7 widmet sich der Gegenüberstellung der Kompetenzprofile der Stellensuchenden und der beruflichen Kompetenzanforderungen. Diese Gegenüberstellung dient der Identifizierung derjenigen Kompetenzbereiche, die den grössten Handlungsbedarf aufweisen und der Charakterisierung von Personengruppen, die vermehrt Kompetenzlücken aufweisen. Kapitel 8 bündelt die Erkenntnisse. Basierend auf den Ergebnissen aus den Diskussionen des Themenworkshops zum Thema „Digitale Skills erkennen und fördern“ im Rahmen der AMOSA Ergebnis- und Massnahmentagung werden Handlungsansätze und Möglichkeiten abgeleitet, wie RAV-Mitarbeitende in ihrer Aufgabe zur Beratung und Wiedereingliederung von Stellensuchenden mit Defiziten im digitalen Bereich möglichst gut unterstützt werden können.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Der Kompetenzbegriff und Eingrenzungen

Berufliche Kompetenzanforderungen, Kompetenzprofile, Veränderungen der Kompetenzen, kompetenzbasiertes Matching – der Begriff der Kompetenz ist im Kontext der Stellensuche und des Arbeitsmarktes allgegenwärtig. Dabei wird der Begriff der Kompetenz sowohl in der Praxis als auch in der wissenschaftlichen Literatur uneinheitlich verwendet. Experten aus der Kompetenzforschung sind sogar der Ansicht, dass ein einheitliches Begriffsverständnis nicht möglich sei, da der Kompetenzbegriff je nach Kontext und/oder Wissenschaftsdisziplin sehr unterschiedliche Konstrukte umfasst (Erpenbeck & Rosenstiel, 2003). In der Praxis liegt die Herausforderung darin, eine geeignete Flughöhe für die Erfassung von Kompetenzen zu finden: Sollen Schlüsselkompetenzen sehr detailliert erfasst werden, wird der Versuch einer systematischen Kompetenzerfassung aufgrund der hohen Komplexität scheitern. Beschränkt man sich hingegen auf wenige Kategorien, verunmöglicht das hohe Aggregationsniveau eine ausreichende Differenzierung (Weiss, 1999). In Bezug auf die Erfassung von Kompetenzen sind deshalb ein klares kontextbezogenes Begriffsverständnis und klare Eingrenzungen für diese Untersuchung unabdingbar.

Das Hauptgewicht dieser Untersuchung liegt auf der Erfassung von digitalen und ausgewählten transversalen Kompetenzen. Nachfolgend werden die gängigsten Orientierungsrahmen für digitale und transversale Kompetenzen skizziert. Diese bilden eine wichtige Grundlage für die Konzeptualisierung der Kompetenzdimensionen.

### 2.1.1 Digitale Kompetenzen

Es gibt keine einheitliche Definition respektive Umschreibung von digitalen Kompetenzen. Einen ersten Anhaltspunkt bietet der 2019 vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) veröffentlichte **Orientierungsrahmen für Grundkompetenzen in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)**. Er bietet eine Übersicht über die aus heutiger Sicht zentralen Fertigkeiten eines digital selbständigen Erwachsenen zur Teilnahme an einer digitalen Gesellschaft. In diesem Orientierungsrahmen werden fünf Kompetenzbereiche (Nutzen von digital gesteuerten Geräten, Benutzen des Internets, Kommunizieren über IKT, Gewährleisten der eigenen Sicherheit beim Einsetzen von IKT, Nutzen von Onlinedienstleistungen) definiert mit je mehreren untergeordneten Handlungskompetenzen. Dieser Orientierungsrahmen bezieht sich jedoch lediglich auf die digitalen Grundkompetenzen. Obwohl dies gerade für geringqualifizierte Stellensuchende wahrscheinlich einen sinnvollen Rahmen für die Konzeptualisierung der digitalen Kompetenzen darstellt, werden damit mittlere bis höhere Kompetenzniveaus nicht abgedeckt.

Der **Europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen „DigComp“** ist ein umfassender Ansatz und ein Instrument zur Einschätzung und Verbesserung der digitalen Kompetenzen der Bürgerinnen und Bürger der EU (Carretero et al., 2017). Die Kompetenzdimensionen des Europäischen Referenzrahmens zeigen grosse Überschneidungen mit dem Orientierungsrahmen des SBFI, sind aber etwas umfassender und genereller gehalten. Im Rahmen von DigComp werden fünf Kompetenzbereiche umschrieben mit jeweils mehreren Ausprägungen (vgl. Tabelle 2 im Anhang).

Unter der **Informations- und Datenkompetenz** sind jene Fertigkeiten subsummiert, Daten, Informationen und digitale Inhalte erfolgreich recherchieren, auswerten und verwalten zu können. Dieser Kompetenzbereich umfasst beispielsweise die Fähigkeit, in digitalen Umgebungen nach Informationen zu suchen, persönliche Suchstrategien zu erstellen, die Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit von Datenquellen zu beurteilen oder digitale Inhalte zu analysieren und zu interpretieren. Letztlich geht es in diesem Bereich auch darum, Daten und Informationen in digitalen Umgebungen zu organisieren, zu speichern und abzurufen.

Auf der Ebene der **Kommunikations- und Kooperationskompetenz** sind Fertigkeiten zur Interaktion, zum Austausch, zum Engagement und zur Zusammenarbeit mittels digitaler Technologien erfasst. In diesen Bereich fällt auch die Fähigkeit, die Umgangsformen im digitalen Bereich zu kennen und einzuhalten (Netiquette) oder die eigene digitale Identität verwalten zu können. Es geht in diesem Bereich beispielsweise um die Fähigkeit, in bestimmten Kontexten das geeignete Kommunikationsmittel anzuwenden, digitale Tools für kooperative Prozesse zu nutzen, sich in digitalen Umgebungen adäquat und adressatengerecht zu verhalten oder die eigenen digitalen Identitäten zu schaffen und zu verwalten.

Bei der **Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz** geht es um die Entwicklung, Produktion, Integration und Gestaltung von digitalen Inhalten. Dazu gehören auch Kenntnisse von Urheberrechten und Lizenzbestimmungen und Programmierkenntnisse. Dieser Kompetenzbereich deckt die Fertigkeit ab, digitale Inhalte in verschiedenen Formaten zu erstellen und zu bearbeiten – z.B. Textverarbeitungsprogramme oder Programme für Tabellenkalkulationen zu verwenden. Auch die Anwendung von Algorithmen zur systematischen strukturierten Ausführung einer Aufgabe durch ein Computersystem – wie z.B. die Programmierung von Makros in Excel – wird unter diesem Kompetenzbereich erfasst.

Die vierte Kompetenzdimension befasst sich mit der **Sicherheitskompetenz** – also dem Schutz von Geräten, Daten und der Privatsphäre. Darunter wird beispielsweise die Fähigkeit verstanden, Geräte und digitale Inhalte zu schützen und Risiken zu verstehen, persönliche Daten und

die Privatsphäre in digitalen Umgebungen zu schützen und personenbezogene Daten datenschutzkonform nutzen zu können. Dieser Bereich umfasst weiter auch die Kompetenz, Gesundheitsrisiken und Gefahren für das psychische und physische Wohlbefinden vermeiden zu können und sich auch der Umweltrisiken von digitalen Technologien und deren Nutzung bewusst zu sein.

Bei der **Problemlösekompetenz** geht es letztlich um das Vermögen, technische Probleme lösen zu können, die eigenen technischen Bedürfnisse formulieren zu können, digitale Technologien kreativ einzusetzen und digitale Kompetenzlücken zu erkennen. Es geht also beispielsweise darum, technische Probleme bei der Bedienung von Geräten zu erkennen und lösen zu können, digitale Werkzeuge und Technologien zur Schaffung von neuem Wissen und Innovationen zu nutzen und auch zu verstehen, wo die eigene digitale Kompetenz verbessert oder aktualisiert werden müsste.

### 2.1.2 Transversale Kompetenzen

Scharnhorst und Kaiser (2018) definierten in einem Bericht zuhanden des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFJ transversale Kompetenzen als „Fähigkeit[en], eine bestimmte Art von Handlungssituation zu bewältigen, die berufsübergreifend und darüber hinaus auch im Privatleben in sehr ähnlicher Form auftritt, so dass die einmal erworbene Kompetenz praktisch ohne Neulernen in all diesen Kontexten genutzt werden [können]“ (S. 20). Es gibt unzählige Arten, diese transversalen Kompetenzen zu konzeptualisieren. Nachfolgend werden die gängigsten Orientierungsrahmen zur Erfassung von transversalen Kompetenzen vorgestellt:

Der **Europäische Referenzrahmen für lebenslanges Lernen** unterscheidet insgesamt acht Schlüsselkompetenzen: Davon gelten die Literalität (literacy competence), die Sprachkompetenz (languages competence) und die mathematische und grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kompetenz als Grundkompetenzen. Die restlichen fünf Schlüsselkompetenzen – digitale Kompetenz, personale und soziale Kompetenz sowie Lernkompetenz, Bürgerkompetenz, unternehmerische Kompetenz und schliesslich Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit – gelten als transversale Kompetenzen (Europäische Kommission, 2019). Diese Schlüsselkompetenzen gehen teilweise deutlich über den beruflichen Kontext hinaus und eignen sich insofern nicht direkt als Orientierungsrahmen für diese Untersuchung.

Die **OECD** konzeptualisiert die **Schlüsselkompetenzen** entlang von drei grossen Kategorien: Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln, Interagieren in heterogenen Gruppen und autonome Handlungsfähigkeit. In die erste Kategorie fallen beispielsweise die interaktive Anwendung von Sprache, die interaktive Nutzung von Wissen und Informationen oder die interaktive Anwendung von Technologien. Bei der zweiten Kategorie geht es um Kompetenzen wie Kooperationsfähigkeit, Fähigkeit zur Bewältigung und Lösung von Konflikten oder die Fähigkeit, gute und tragfähige Beziehungen zu anderen Menschen zu unterhalten. Bei der letzten Kategorie handelt es sich beispielsweise um die Fähigkeit zum Handeln im grösseren Kontext, um die Fähigkeit, Lebenspläne und persönliche Projekte zu gestalten und zu realisieren oder der Fähigkeit zur Wahrnehmung von Rechten, Interessen, Grenzen und Bedürfnissen (OECD, 2005). Auch die Konzeptualisierung der OECD ist sehr generisch und offen formuliert und bedürfte zum Zweck einer Selbstbeurteilung einer weiteren Eingrenzung und Instrumentalisierung.

In Bezug auf zukünftige Kompetenzanforderungen definiert die **OECD** im **Lernkompass 2030** den Begriff Kompetenz als umfassendes Konzept, welches die Mobilisierung von Wissen

(knowledge), Fertigkeiten (skills), Einstellungen (attitudes) und Werte (values) umfasst. Im Bereich der Fertigkeiten unterscheidet die OECD zwischen kognitiven und meta-kognitiven Skills (z.B. kritisches Denken, kreatives Denken, Selbstlernkompetenz und Selbstregulierung), sozialen und emotionalen Skills (z.B. Empathie, Verantwortungsbewusstsein, Kollaboration, Selbstwirksamkeit) und physischen und praktischen Skills (z.B. Manuelle Fertigkeiten, die Fähigkeit, neue Maschinen und Tools zu nutzen oder die Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien) (OECD, 2019).

In dieser Untersuchung wird eine zusätzliche Eingrenzung vorgenommen auf Kompetenzen, die im beruflichen Kontext relevant sind. Ein Kompetenzrahmen, der vor allem auf die Arbeitsmarktfähigkeit abzielt ist das Handlungskompetenzmodell, das in der beruflichen Grundbildung zur Anwendung kommt. In diesem Modell werden neben fachlichen Kompetenzen überfachliche Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen unterschieden. Unter **Methodenkompetenz** fallen Fertigkeiten wie beispielsweise prozessorientiertes, vernetztes Denken und Handeln, Lernstrategien oder Informations- und Kommunikationsstrategien. Unter **Selbstkompetenz** werden zum Beispiel das eigenverantwortliche Handeln, Flexibilität, Belastbarkeit oder die Leistungsbereitschaft verstanden. Zu den **Sozialkompetenzen** gehören unter anderem die Kommunikationsfähigkeit, Konfliktfähigkeit oder Teamfähigkeit (SBFI 2017).

Abgeleitet aus den Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt definiert die Internationale Arbeitsorganisation ILO vier übergeordnete **Kernkompetenzen für die Beschäftigungsfähigkeit**: Kommunikationskompetenz, Teamfähigkeit, Problemlösekompetenz und Selbstlernkompetenz (learning to learn). Zu den Kommunikationskompetenzen gehören beispielsweise Sprachkompetenzen, das Lesen und Verstehen von Informationen, adressatengerechte Kommunikation und aktives Zuhören. Zur Teamfähigkeit gehören Kompetenzen wie das Zusammenarbeiten und Interagieren in Teams, Umgang mit Diversität in einem Team, Übernahme von Verantwortung, Konsensfähigkeit, Konfliktfähigkeit oder Leadership. Unter Problemlösekompetenz werden beispielsweise Fähigkeiten zur selbständigen Identifizierung und Lösung von Problemen, Initiative, Planung und Organisation oder kreatives Denken subsummiert. Unter Lernkompetenz fallen beispielsweise die Fähigkeit und der Wille zum eigenständigen Lernen, die Anwendung von Lerntechniken, Adaptationsfähigkeit oder abstrakt-logisches Denken (ILO, 2013).

### 3 Datengrundlagen und Befragungssetting

Um Aussagen zu den digitalen Fertigkeiten und zu möglichen Kompetenzlücken von Stellensuchenden machen zu können, müssen einerseits Daten zu den spezifischen Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt und andererseits Angaben zu den digitalen Kompetenzen der Stellensuchenden bekannt sein. Kapitel 3.1 befasst sich mit den Datengrundlagen zu den Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt und Kapitel 3.2 skizziert das Befragungssetting zur Erfassung der digitalen Kompetenzen und Soft Skills der Stellensuchenden im AMOSA-Gebiet.

#### 3.1 Datengrundlagen zu den Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt

Welche Soft Skills auf dem Arbeitsmarkt von heute und von morgen gefordert sind und sein werden, wird anhand von verschiedenen, sich ergänzenden Ansätzen herausgearbeitet. Eine zeitlich aktuelle und umfassende Informationsquelle für die Kompetenzanforderungen auf dem heutigen Arbeitsmarkt sind Stellenanzeigen. Dieser Ansatz eignet sich dazu, die relevanten

transversalen Skills herauszuarbeiten, die auf dem Arbeitsmarkt gefordert werden. Das Europäische Zentrum für die Förderung der Berufsbildung CEDEFOP führt für 28 Europäische Länder eine Datenbank mit detaillierten Informationen zu den Kompetenzanforderungen in Stelleninseraten (Cedefop, 2019). Das sogenannte „Skills Online Vacancy Analysis Tool for Europe“ (Skills-OVATE) enthält Informationen aus über 100 Millionen Online-Stelleninseraten in ganz Europa (exkl. Schweiz) und nutzt die Europäische Klassifizierung für Fähigkeiten/Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe (ESCO), um die Informationen zu Berufen, Tätigkeiten und Kompetenzen zu extrahieren und klassifizieren. Die aktuellsten Daten umfassen Stelleninserate aus den EU27-Staaten, die zwischen dem 2. Quartal 2021 und dem 1. Quartal 2022 gecrawlt wurden. Auch wenn die Datenbank nicht für die Schweiz oder das AMOSA-Gebiet vorliegt, kann die nachfolgende Analyse dennoch erste wichtige Erkenntnisse zu den geforderten Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt liefern. Um Informationen zu den Kompetenzanforderungen der Zukunft zu gewinnen, kann nicht auf bestehende Datensätze abgestellt werden. Die Analyse der „Future Skills“ beruht deshalb auf einer Literaturlauswertung, die eine Reihe von Prospektivanalysen zu den wichtigsten künftigen Soft Skills umfasst.

Für die Erfassung digitaler Kompetenzanforderungen wird auf das Berufsinformationssystem des österreichischen Arbeitsmarktservices AMS zurückgegriffen. Das Berufsinformationssystem umfasst detaillierte Einschätzungen zu den digitalen Kompetenzanforderungen für mehr als 650 Berufe und orientiert sich am österreichischen digitalen Kompetenzmodell (BMDW, 2021). Dieses Referenzmodell wiederum orientiert sich eng am Europäischen Referenzrahmen für digitale Kompetenzen und lässt sich konzeptuell in diesen überführen. Die erfassten Berufe sind auf den österreichischen Arbeitsmarkt ausgerichtet, können jedoch über die ISCO-Klassifikation in eine gemeinsame Berufsnomenklatur überführt werden.

## 3.2 Befragungssetting zu den Kompetenzen der Stellensuchenden

Für die Erfassung der digitalen Kompetenzen sowie ausgewählter Soft Skills der Stellensuchenden kann nicht auf bestehende Datensätze zurückgegriffen werden. Aus diesem Grund müssen diese Daten selbst erhoben werden. In der Konzeptionsphase des Projekts wurden verschiedene Befragungsvarianten ausgearbeitet. Die Steuergruppe und das Projektteam haben sich für ein umfassendes Befragungssetting ausgesprochen. Den Kern bildet eine Onlinebefragung von Stellensuchenden im AMOSA-Gebiet zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen und Soft Skills. Die Onlinebefragung wurde ergänzt durch eine Fremdbeurteilung durch den Personalberatenden und ein Feedback-Element mit einer individuellen Rückmeldung an die teilnehmenden Stellensuchenden. Das Vorgehen, die Konzeptualisierung der Begriffe, die Befragungsinhalte sowie die Inhalte des Feedback-Elements, die Selektion der teilnehmenden Personalberatenden und Stellensuchenden sowie die Grundgesamtheit werden nachfolgend skizziert.

### 3.2.1 Vorgehen

Gemäss dem Wunsch aus der Steuergruppe und dem Projektteam wurde eine Befragungsvariante ausgearbeitet, die mit einer Fremdbeurteilung der Personalberatenden sowie einem Feedback-Element angereichert wurde. Abbildung 2 zeigt den schematischen Ablauf des Befragungssettings. Ein erstes zentrales Element ist eine **Onlinebefragung von Stellensuchenden** im AMOSA-Gebiet. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Personalberatende angehalten,

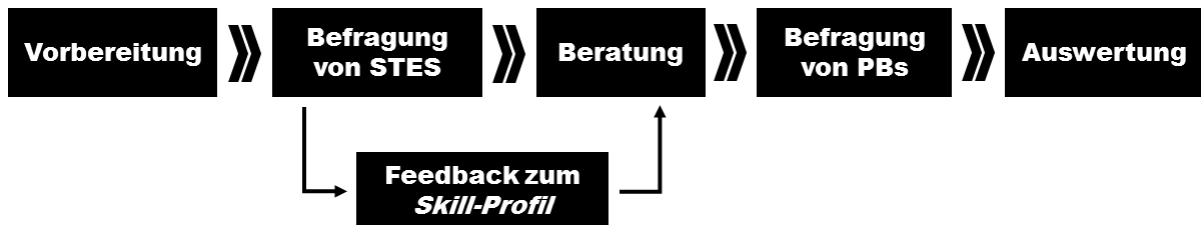
Stellensuchende für die Teilnahme an der Befragung zu motivieren und ihnen einen Teilnahmeflyer mit den relevanten Zugangsdaten zur Befragung zu verteilen.

Zweites Kernelement der Befragung ist das **Feedback-Element**. Die Angaben der Stellensuchenden sollten nicht nur für statistische Zwecke genutzt und ausgewertet werden, sondern sollten in Form eines individuellen Feedbacks zu den eigenen Kompetenzen an die Stellensuchenden zurückfliessen. Zu diesem Zweck wurde ein sogenanntes **Skill-Profil** programmiert. Das Skill-Profil ist ein PDF-Dokument, welches eine individuelle Auswertung enthält, wie gut eine stellensuchende Person im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen in Bezug auf die verschiedenen Kompetenzdimensionen digitaler Skills dasteht. Weiter enthält das Skill-Profil eine Auswertung zu den individuellen Ausprägungen bei den Soft Skills.

Das dritte Kernelement ist das **Feedback-Gespräch** im Rahmen der RAV-Beratung. Die involvierten Personalberatenden wurden gebeten, die individuellen Skill-Profile im Rahmen des nächsten Beratungsgesprächs gemeinsam mit ihren Stellensuchenden zu thematisieren. Das Ziel dabei war es, einerseits die Stellensuchenden für die Thematik zu sensibilisieren, ihre Selbstreflexion anzuregen und möglichen Handlungsbedarf sowie passende Massnahmen zu erkennen.

In einer abschliessenden **Onlinebefragung von Personalberatenden** wurden die involvierten Personalberatenden gebeten, eine Fremdbeurteilung ihrer Stellensuchenden vorzunehmen und ihre Erfahrungen, die sie im Rahmen ihrer Feedback-Gespräche gesammelt haben, festzuhalten. Dies ermöglicht es, die Erfahrungen mit diesem Instrument zum Erkennen von Kompetenzen und möglichen Defiziten auszuwerten und das Tool weiterzuentwickeln und zu optimieren. Ein separater interner Bericht («Selbstbeurteilung von digitalen Skills und Soft Skills. Evaluationsbericht zur Selbstbeurteilung, zum Skill-Profil und zu den Feedbackgesprächen») gibt Auskunft zu den Erfahrungen und Optimierungspotenzialen aus dieser Befragung.

Abbildung 2: Schema zum Befragungssetting



Quelle: Eigene Darstellung.

### 3.2.2 Konzeptualisierung der digitalen und transversalen Kompetenzen

Damit Aussagen zum Kompetenzmatch respektive zu potenziellen Kompetenzlücken gemacht werden können, müssen Kompetenzanforderungen und Kompetenzprofile entlang von miteinander vergleichbaren Dimensionen erfasst und eingeschätzt werden. Damit dies systematisch und über viele Berufe hinweg möglich ist, orientiert sich AMOSA am Europäischen Referenzrahmen für digitale Kompetenzen (vgl. Kapitel 2.1.1). Bestehende Fragebatterien mit unterschiedlichen Fertigungsniveaus erlauben es, differenzierte Einschätzungen zu den digitalen Kompetenzen der Stellensuchenden in den gleichen Kompetenzdimensionen, die auch auf Seite der Kompetenzanforderungen erfasst wurden, zu gewinnen.

Für die transversalen Kompetenzen oder Soft Skills ist ein Abgleich zwischen den beruflichen Anforderungen und den Selbsteinschätzungen nicht möglich, da keine vergleichbare berufsübergreifende Systematik bei den Soft Skills besteht, die eine Gegenüberstellung von Anforderungen und Kompetenzprofilen erlauben würde. Aus diesem Grund wurden für ausgewählte Dimensionen von Softkompetenzen bestehende Fragebatterien kombiniert, um zumindest eine Selbsteinschätzung zu den betreffenden Kompetenzdimensionen zu gewinnen.

### 3.2.3 Befragungsinhalt und Skill-Profile

Die **Onlinebefragung der Stellensuchenden** setzt sich aus fünf grundlegenden Elementen zusammen (vgl. Abbildung 3).<sup>1</sup>

Auf einer Einstiegsseite wird die Angabe des persönlichen anonymen Login-Codes verlangt. Im zweiten Teil der Befragung werden einige zentrale sozio-demografische Angaben erhoben. Kernstück der Befragung bilden zwei inhaltliche Bereiche zu den digitalen Skills und den Soft Skills der Stellensuchenden.

Der Befragungsteil zu den digitalen Skills erfasst mittels Fragenbatterien von ca. 4 bis 6 Items pro Kompetenzdimension die fünf Dimensionen digitaler Skills gemäss dem Europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen. Die Soft Skills wurden grob einer von drei Kompetenzdimensionen – interpersonale Skills, Selbstmanagement oder Problemlösefähigkeit – zugeordnet und mittels spezifischer Fragebatterien abgefragt.

Ein letztes Befragungselement war nicht für alle Befragten sichtbar. Im Rahmen des Projekts Arbeit 4.0 wurden vier Fokusberufe festgelegt, die vertieft analysiert werden sollten. Stellensuchenden aus diesen Berufsbereichen wurden zusätzlich einige Vertiefungsfragen zu spezifischen Programm- und Anwendungskennnissen sowie spezifischen Fach- und Handlungskompetenzen gestellt.

Abbildung 3: Inhalt der Stellensuchendenbefragung

<b>Einstieg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrüssung &amp; Rahmensetzung</li> <li>• Einverständniserklärung Datenschutz</li> <li>• Abfrage anonymer Login-Code</li> </ul>			
<b>Angaben zur Person</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter, Geschlecht, höchste abgeschlossene Ausbildung, berufliche Tätigkeit, wiederholte Arbeitslosigkeit</li> </ul>			
<b>Digitale Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 Dimensionen:</b> Informations- &amp; Datenkompetenz; Kommunikations- &amp; Kooperationskompetenz; Entwicklungs- &amp; Gestaltungskompetenz; Sicherheitskompetenz, Problemlösekompetenz</li> </ul>			
<b>Soft Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 Dimensionen:</b> Interpersonale Skills; Problemlösefähigkeit, Selbstmanagement</li> </ul>			
<b>Vertiefung Fokusberufe</b>	Kaufm. Berufe	Verkaufsberufe	Berufe der industr. Produktion	Marketingberufe

Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>1</sup> Der Fragebogen kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

Die **Befragung der Personalberatenden** ist in zwei Teile gegliedert. In einem ersten Teil wurden die Personalberatenden gebeten, eine Fremdbeurteilung der stellensuchenden Person entlang sämtlicher Kompetenzdimensionen (Digitale Skills und Soft Skills) vorzunehmen. Dabei wurden die Personalberatenden nach ihrer Einschätzung gefragt, wie gut die stellensuchende Person eine jeweilige Kompetenzdimension im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen erfüllt und wie relevant diese Kompetenzdimension für die Berufsausübung ist. Im zweiten Teil der Befragung wurden die Personalberatenden gebeten, ihre Erfahrungen mit der Befragung, dem Skill-Profil sowie den Feedback-Gesprächen festzuhalten. Über diesen zweiten Befragungsteil gibt eine separate Auswertung Auskunft.

Das **Skill-Profil** enthält eine persönliche Auswertung der Antworten der Stellensuchenden zu ihren digitalen Skills sowie zu ihren Soft Skills. Die erste Seite des Skill-Profils enthält die Auswertung zu den fünf Kompetenzdimensionen digitaler Skills (vgl. Abbildung 4). Abgebildet ist die individuelle Ausprägung gemäss Selbsteinschätzung sowie die beruflichen Anforderungen in dem von der stellensuchenden Person angegebenen Beruf. Ein Ampelsystem gibt für jede Kompetenzdimension Auskunft, wo der oder die Stellensuchende im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen steht.

Die zweite Seite des Skill-Profils enthält die persönliche Auswertung der Soft Skills entlang der drei übergeordneten Kompetenzbereiche der zwischenmenschlichen Kompetenzen, der Problemlösefähigkeiten und des Selbstmanagements (vgl. Abbildung 5). Besonders stark respektive besonders schwach ausgeprägte Kompetenzbereiche wurden mit speziellen Symbolen gekennzeichnet.

Das Skill-Profil bildete zusammen mit einer Interpretationshilfe, die den Personalberatenden zur Verfügung gestellt wurde, die Gesprächsgrundlage für das Feedback-Gespräch. Die Personalberatenden konnten basierend auf dem Skill-Profil selbst entscheiden, welche Aspekte sie mit der stellensuchenden Person vertiefen wollten.

Abbildung 4: Erste Seite des Skill-Profiles

**Digitale Kompetenzen im Überblick** AMOSA | Arbeitsmarktbeobachtung  
Ostschweiz, Aargau, Zug und Zürich

Die **Digitalisierung** verändert die Anforderungen an die auf dem Arbeitsmarkt gefragten Kompetenzen. Eine besonders wichtige Rolle spielen künftig **digitale Kompetenzen**. Wir haben die Antworten Ihrer Selbstbeurteilung ausgewertet und Ihr **persönliches Skill-Profil** erstellt.

Es werden fünf Kompetenzbereiche und vier Fertigkeitsebenen unterschieden. Ihre **Selbstbeurteilung** ist für jeden Kompetenzbereich **farblich** hervorgehoben. Die Befragung ist für allgemeine Kompetenzen bis zu einem fortgeschrittenen Anspruchsniveau ausgelegt. Sehr spezifische und hochspezialisierte Kompetenzen werden hingegen nicht erfasst. Grau hinterlegt ist das **berufliche Anforderungsprofil**. Es zeigt die Bandbreite an, in welchem Ausmass in Ihrem beruflichen Tätigkeitsgebiet digitale Kompetenzen erforderlich sind.



Es geht nicht darum, in allen Kompetenzbereichen möglichst hohe Werte zu erreichen. Diese Auswertung soll **Denkanstösse** liefern und eine **kritische Auseinandersetzung** mit Ihren eigenen digitalen Kompetenzen anstossen. Wir möchten Ihnen auch eine **Orientierung** geben, wo Sie im Vergleich zu Ihren Mitbewerbern respektive den **Anforderungen des Arbeitsmarktes** stehen.

**Ihre digitalen Kompetenzen im Überblick**

	Anfänger		Grundlagen		Fortgeschritten		Hoch spezialisiert		
Ihre digitalen Skills	1	2	3	4	5	6	7	8	

**Detailinformationen zu den fünf Kompetenzbereichen**

	Anfänger		Grundlagen		Fortgeschritten		Hoch spezialisiert		
Informationen suchen, auswerten und verwalten	1	2	3	4	5	6	7	8	
Digital kommunizieren und zusammenarbeiten	1	2	3	4	5	6	7	8	
Digitale Inhalte entwickeln und gestalten	1	2	3	4	5	6	7	8	
Sicherheit und Schutz persönlicher Daten gewährleisten	1	2	3	4	5	6	7	8	
Probleme lösen und digitale Lücken erkennen	1	2	3	4	5	6	7	8	

Ihr **berufliches Anforderungsprofil** bezieht sich gemäss Ihren Angaben auf den folgenden Beruf:

**Technische/r Kaufmann / Kauffrau**

**Hinweise zur Interpretation:** Die Ampel zeigt an, wo Sie in Bezug auf Ihre digitalen Skills stehen. Wie Sie abschneiden hängt von Ihrer **eigenen Einschätzung** zu Ihren digitalen Skills und von den **Anforderungen in Ihrem beruflichen Tätigkeitsgebiet** ab. Eine gelbe bzw. grüne Ampel bedeutet, dass Sie Ihre digitalen Kompetenzen innerhalb der Bandbreite der beruflichen Anforderungen oder höher einschätzen. Zeigt die Ampel auf rot, liegen Sie mit Ihrer Einschätzung unterhalb dieser Bandbreite.

**Betrachten Sie die Kompetenzbereiche kritisch!** Erscheint Ihnen Ihre eigene Einschätzung im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen plausibel? Erkennen Sie bei sich selbst Handlungsbedarf? In welchen Bereichen würden Sie sich gerne weiterentwickeln?

7S09F

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 5: Zweite Seite des Skill-Profiles

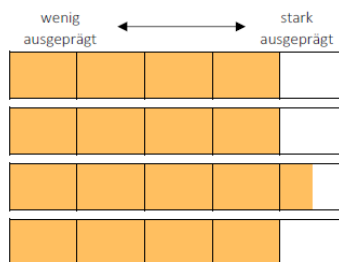
**Ihre Soft Skills** AMOSA | Arbeitsmarktbeobachtung  
Ostschweiz, Aargau, Zug und Zürich

Neben den digitalen Kompetenzen werden im Arbeitsmarkt auch die sogenannten **Soft Skills** immer wichtiger. Soft Skills sind persönliche Fähigkeiten oder Eigenschaften, die im Arbeitsmarkt berufsübergreifend gefordert werden und unabhängig von Ihren Fachkenntnissen sind.

Mit Blick in die Zukunft werden vor allem **zwischenmenschliche Kompetenzen**, **Problemlöse-kompetenzen** und ein gutes **Selbstmanagement** an Bedeutung gewinnen. Ihre persönlichen Ergebnisse zu diesen Kompetenzbereichen finden Sie hier:

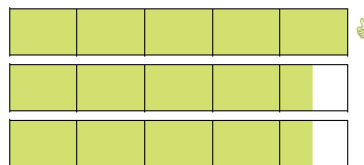
**Zwischenmenschliche Kompetenzen**

- Diversität  
z.B. mit verschiedenen Kulturen umgehen können
- Interdisziplinarität  
z.B. fachübergreifend arbeiten können
- Zusammenarbeit  
z.B. in einem Team arbeiten können
- Kommunikation & Kontaktfreudigkeit  
z.B. mühelos vor Anderen reden können



**Problemlösefähigkeiten**

- Entscheidungsfähigkeit  
z.B. Entscheidungen treffen und dabei Risiken abwägen
- Ergebnisorientierung  
z.B. Schnittstellen nutzen und Kompromisse finden
- Problemlösungsfähigkeit  
z.B. Kreativitätstechniken für Ideenfindung nutzen



**Selbstmanagement**

- Anpassungsfähigkeit  
z.B. Veränderungsbedarf erkennen u. Neues ausprobieren
- Arbeitsgestaltung  
z.B. neue Arbeitszeit- & Arbeitsplatzmodelle ausprobieren
- Selbständigkeit  
z.B. Aufgaben selbständig ausführen
- Lernen  
z.B. neugierig sein und Neues lernen wollen
- Selbstreflexion  
z.B. über die eigenen Werte und Denkmuster nachdenken



**Hinweise zur Interpretation:** Kompetenzen, die in denen Sie besonders stark sind, sind mit einem 👍 markiert. Kompetenzen, die gemäss Ihren Angaben wenig stark ausgeprägt sind, sind mit einer 📉 markiert.

Wichtig: Es gibt kein Richtig oder Falsch. Ihre Angaben helfen Ihnen zu erkennen, wo Ihre Stärken liegen und wo Sie sich allenfalls noch weiterentwickeln können.

7SO9F

Quelle: Eigene Darstellung.

**3.2.4 Selektion der Personalberatenden und der Stellensuchenden**

Die Selektion der teilnehmenden Stellensuchenden wurde durch die Personalberatenden vorgenommen. Zunächst wurden die Leitenden der teilnehmenden RAV gebeten, die für ihr RAV festgelegte Zahl von teilnehmenden Personalberatenden zu bestimmen. Die RAV-Leitenden konnten dabei auf betriebliche Faktoren Rücksicht nehmen und freiwillig teilnehmende Personalberatende auswählen. Die teilnehmenden Personalberatenden wiederum konnten unter ihren Stellensuchenden frei wählen, wen sie zur Befragung einladen wollten. Einzige Selektions-

kriterien waren genügend Deutschkenntnisse, um den Fragebogen auszufüllen und ein Feedback-Gespräch führen zu können, ein Beratungsgespräch mit dieser Person innert Monatsfrist sowie eine Stellensuchdauer von maximal 9 Monaten. Da viele Personalberatende ihre Stellensuchenden per E-Mail zur Teilnahme motivierten, entfiel das Kriterium zum Beratungsgespräch innert Monatsfrist faktisch bei vielen Personalberatenden. Aufgrund der tiefen Stellensuchendenzahlen wurden ferner relativ häufig auch Stellensuchende die bereits länger als 9 Monate stellensuchend sind zur Teilnahme motiviert. Ein weiteres weiches Auswahlkriterium war das berufliche Tätigkeitsgebiet der Stellensuchenden. Die Personalberatenden waren angehalten, wenn möglich Stellensuchende aus einem der vier Fokusberufsfelder auszuwählen, damit eine genügend grosse Stichprobe für Gruppenauswertungen nach diesen Fokusberufen erreicht werden konnte.

Die nicht-zufällige Auswahl von Personalberatenden und Stellensuchenden hat einen erheblichen Einfluss auf die Repräsentativität der Ergebnisse. Es ist davon auszugehen, dass vor allem die motivierten Personalberatenden an dieser Befragung teilgenommen haben und diese wiederum vor allem Stellensuchende ausgewählt haben, von denen sie eine erhöhte Teilnahmebereitschaft erwarteten. Die Auswertungen erheben insofern keinen Anspruch auf Repräsentativität. Dies wurde bewusst in Kauf genommen, da neben den statistischen Auswertungen vor allem auch das Austesten eines neuartigen Tools im Vordergrund stand. Dies sollte zunächst vor allem mit motivierten Personalberatenden ausprobiert werden, die – im Fall einer positiven Evaluation des Pilotversuchs – eine Art Botschafterrolle übernehmen könnten, falls das Tool weiterentwickelt und im Beratungskontext eingesetzt werden soll.

### 3.2.5 Grundgesamtheit

Insgesamt haben 37 RAV aus neun AMOSA-Kantonen (Ausnahme Appenzell Innerrhoden) an diesem Pilotversuch zur Selbstbeurteilung von digitalen und transversalen Kompetenzen teilgenommen. Über 90% der gemeldeten Personalberatenden haben tatsächlich einen oder mehrere Stellensuchende zur Teilnahme an der Online-Befragung eingeladen. Insgesamt haben 797 Stellensuchende die Befragung ausgefüllt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 62% aller verteilten Teilnahmeflyer. Die hohe Teilnahme- und Rücklaufquote ist sicherlich unter anderem auf die oben diskutierte Selektivität aufgrund der Freiwilligkeit zurückzuführen. Die daraus resultierende Nicht-Repräsentativität muss bei der Interpretation der Ergebnisse stets beachtet werden.

## 4 Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt

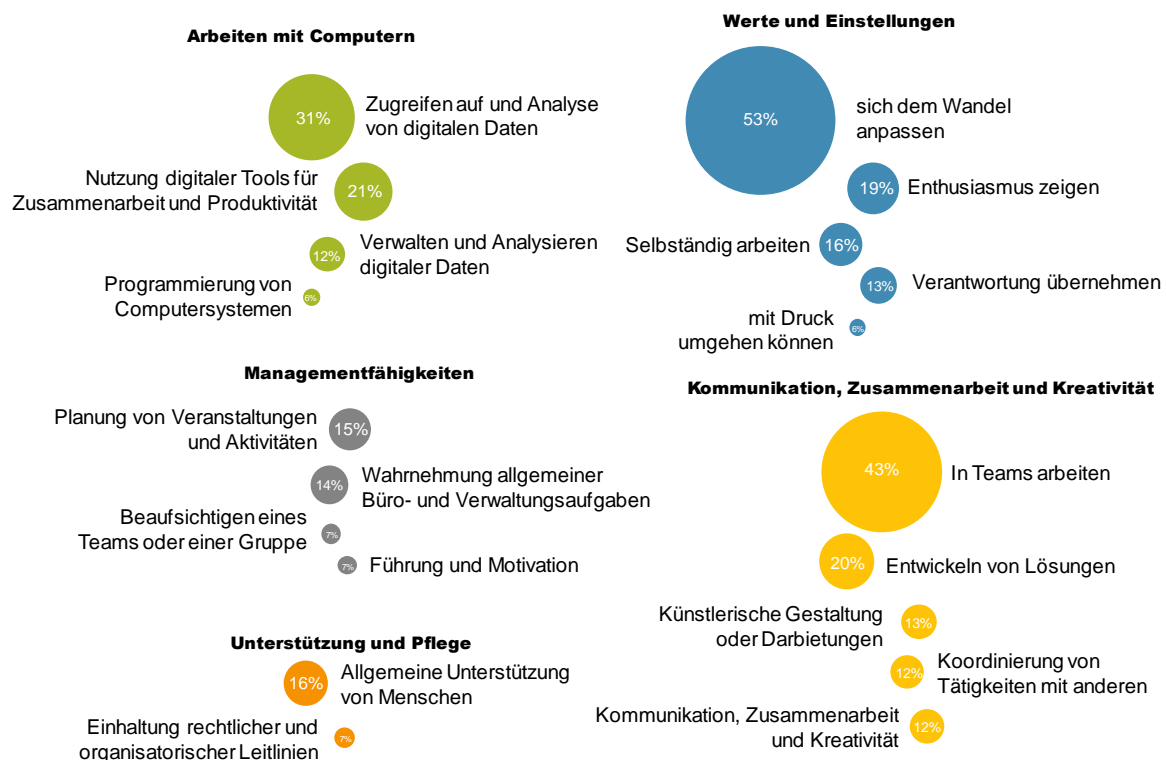
Dieses Kapitel widmet sich der **Nachfrageseite des Arbeitsmarktes**. Anhand verschiedener Ansätze wird untersucht, welche Anforderungen der Arbeitsmarkt von heute und von morgen an die Kompetenzen der Arbeitskräfte stellt. In Kapitel 4.1 werden die Kompetenzanforderungen anhand von Stelleninseraten charakterisiert. Diese Analyse ermöglicht einen ersten Überblick über die wichtigsten berufsbezogenen Kompetenzanforderungen im *heutigen* Arbeitsmarkt. In Kapitel 4.2 wird anhand einer Literaturanalyse der Blick auf die *Soft Skills der Zukunft* gerichtet. Kapitel 4.3 richtet den Blick schliesslich auf die *digitalen Kompetenzanforderungen* in den Berufen.

## 4.1 Kompetenzanforderungen gemäss Stelleninseraten

### 4.1.1 Gesamtbetrachtung

Abbildung 6 zeigt die häufigsten in Stelleninseraten genannten Kompetenzanforderungen. Mit Abstand am häufigsten – nämlich in 53 Prozent der Stelleninserate – wird die Fähigkeit, sich dem steten Wandel anpassen zu können genannt. Weitere wichtige Werte oder Einstellungen sind die Fähigkeit, Enthusiasmus zu zeigen (19%), selbständig arbeiten zu können (16%), Verantwortung zu übernehmen (13%) und mit Druck umgehen zu können (6%).

Abbildung 6: Häufigste geforderte Kompetenzen gemäss Stelleninseraten



*Bemerkungen: Die Abbildung enthält die häufigsten in Stelleninseraten genannten Kompetenzen, Werte und Einstellungen. Es werden nur Kompetenzen aufgeführt, die in mehr als 5% aller Stelleninserate genannt wurden.*

*Quelle: Cedefop/Skills-OVATE; Zeitraum 2021Q2 –2022Q1, eigene Berechnungen*

Ein weiterer wichtiger Kompetenzbereich ist der Bereich „Kommunikation, Zusammenarbeit und Kreativität“. In diesem Bereich dominieren die Fähigkeiten, in Teams zu arbeiten (43%) sowie Lösungen entwickeln zu können (20%).

Die digitalen Skills machen eine weitere wichtige Gruppe von Kompetenzen aus: In 31% der Fälle wird das Zugreifen auf und die Analyse von digitalen Daten in Stelleninseraten als erforderliche Fertigkeit genannt. Weitere Fertigkeiten umfassen die Nutzung digitaler Tools für die Zusammenarbeit und Produktivität (21%) das Verwalten und Analysieren digitaler Daten (12%) oder das Programmieren von Computersystemen (6%).

Des Weiteren werden in Stelleninseraten auch verschiedene Managementfähigkeiten wie die Planung von Veranstaltungen und Aktivitäten (15%), die Wahrnehmung allgemeiner Büro- und Verwaltungsarbeiten (14%) oder die Führung, Motivierung oder Beaufsichtigung eines Teams

oder einer Gruppe (je 7%) gefordert. Unter dem Oberbegriff „Unterstützung und Pflege“ sticht mit 16% Nennungen die allgemeine Unterstützung von Menschen hervor.

Die Analyse der in Stelleninserate geforderten Kompetenzen, Werte und Einstellungen machen deutlich, dass auf dem heutigen Arbeitsmarkt vor allem Anpassungsfähigkeit, Kommunikation, Zusammenarbeit, Kreativität und digitale Kompetenzen gefordert werden.

#### 4.1.2 Berufsspezifische Unterschiede

Die Kompetenzanforderungen unterscheiden sich natürlich je nach Beruf. So dürfte zum Beispiel die Kompetenz zur Führung und Motivation von Menschen vor allem für Führungskräfte von grosser Relevanz sein, für den einfachen Betriebsarbeiter in der industriellen Produktion jedoch eine eher untergeordnete Rolle spielen. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Kompetenzanforderungen stets berufsspezifisch zu analysieren. Abbildung 40 im Anhang zeigt die zehn häufigsten geforderten Kompetenzen und die fünf häufigsten genannten Werte und Einstellungen auf der Ebene der Berufshauptgruppen. Bereits auf dieser groben Ebene zeigen sich grosse Unterschiede zwischen den erforderlichen Kompetenzen.

**Führungskräfte.** Bei den Führungskräften werden am häufigsten Werte genannt wie eine hohe Anpassungsfähigkeit, die Fähigkeit, Begeisterung zu zeigen, Verantwortung zu übernehmen, selbständig zu arbeiten oder mit Druck umgehen zu können. Auch digitale Kompetenzen sind für Führungskräfte gemäss Stelleninseraten unabdingbar. In zwei von drei Stelleninseraten wurden Kompetenzen rund um das Zugreifen auf und die Analyse von digitalen Daten gefordert, in zwei von fünf Fällen auch die Nutzung von digitalen Tools für die Zusammenarbeit und Produktivität. Kommunikation, Zusammenarbeit und Kreativität sind weitere wichtige Kompetenzbereiche für Führungskräfte. In Teams arbeiten, Lösungen entwickeln, Tätigkeiten mit anderen zu koordinieren und allgemeine kommunikative und kreative Fertigkeiten sind die am häufigsten geforderten Dimensionen. Letztlich werden auch häufig Managementkompetenzen, wie die Planung von Veranstaltungen und Aktivitäten, Führungskompetenzen oder die Wahrnehmung von allgemeinen Büro- und Verwaltungsaufgaben gefordert.

**Intellektuelle und wissenschaftliche Berufe.** Bei den akademischen Berufen mit Bildungsanforderungen auf Stufe Hochschule stechen Werte wie die Fertigkeit, sich dem Wandel anzupassen, Begeisterung zu zeigen, in Teams zusammenzuarbeiten, Lösungen zu entwickeln, die eigenen Tätigkeiten mit anderen zu koordinieren sowie diverse digitale Fertigkeiten besonders hervor. Bei den digitalen Fertigkeiten variiert das Spektrum vom Zugreifen auf und der Analyse von digitalen Daten über die Nutzung digitaler Tools für die Zusammenarbeit, das Verwalten und Analysieren von digitalen Daten bis hin zu Fähigkeit, Computersysteme zu programmieren.

**Techniker und äquivalente nicht-technische Berufe.** Die Berufe, die zu dieser Gruppe gehören, unterscheiden sich bezüglich den geforderten Werten und Fertigkeiten in Stelleninseraten kaum von den beiden obigen Berufshauptgruppen. Zusätzlich spielt in dieser Gruppe die Fähigkeit zur Unterstützung von Menschen eine bedeutende Rolle. Dies lässt sich vor allem darauf zurückführen, dass Pflegefachkräfte und weitere nicht-akademische Gesundheitsberufe in diese Berufshauptgruppe fallen. Am relevantesten bleiben jedoch auch in dieser Gruppe die Fertigkeit, sich dem Wandel anpassen, in Teams zu arbeiten sowie auf digitale Daten zugreifen und diese analysieren zu können.

**Bürokräfte.** Auch die Bürokräfte unterscheiden sich in Bezug auf die drei häufigsten Kompetenzbereiche nicht von den übrigen Berufshauptgruppen. In dieser Berufshauptgruppe nehmen mit der Wahrnehmung von allgemeinen Büro- und Verwaltungsarbeiten sowie der Unterstützung von Menschen zwei weitere Kompetenzbereiche eine relativ wichtige Rolle ein.

**Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte.** In dieser Berufshauptgruppe dominiert in Stellenanzeigen der Wunsch nach anpassungsfähigen und teamfähigen Personen. Daneben spielen die Fertigkeit zur Unterstützung von Menschen und Begeisterungsfähigkeit eine wichtige Rolle. Eher untergeordnet sind in dieser Berufshauptgruppe die digitalen Kompetenzen. Die Fähigkeit, auf digitale Daten zugreifen und diese analysieren zu können wird in 15% aller Inserate und die Fertigkeit, digitale Tools für die Zusammenarbeit und Produktivität zu nutzen in etwa jedem zehnten Stelleninserat genannt.

**Handwerksberufe.** Bei den Handwerksberufen ist auffällig, dass generell viele Kompetenzbereiche relativ selten überhaupt in Stelleninseraten erwähnt werden. Wiederum stechen die Anpassungsfähigkeit und Teamfähigkeit deutlich vor allen übrigen Kompetenzbereichen hervor. Ansonsten zeichnen sich die Handwerksberufe durch eine grosse Variation von erforderlichen Kompetenzen aus. Neben den kommunikativen und kreativen Fertigkeiten, der Unterstützung von Menschen, gewissen Planungsfähigkeiten tauchen in dieser Berufskategorie auch eine Reihe von manuellen Fertigkeiten wie das Positionieren von Werkstücken oder Werkstoffen, Schweißen oder Löten oder das Führen von Fahrzeugen auf. Digitale Kompetenzen spielen in dieser Berufskategorie eine untergeordnete Rolle – neu ist dabei allerdings die Kategorie „Nutzung digitaler Tools für die Steuerung von Maschinen“.

**Montageberufe.** Auch die Montageberufe zeichnen sich durch eine Mischung aus verschiedenen Soft Skills und manuellen Fertigkeiten aus. Mit Ausnahme der Anpassungsfähigkeit, Teamarbeit und Selbständigkeit werden in dieser Kategorie nur selten weitere Kompetenzen in Stelleninseraten genannt. Digitale Kompetenzen spielen in dieser Berufshauptgruppe in Stelleninseraten nur eine untergeordnete Rolle.

**Hilfsarbeitskräfte.** Werden Stellen für Hilfsarbeitskräfte ausgeschrieben, sind darin am häufigsten die Fertigkeit zur Anpassung an den steten Wandel und die Fertigkeit zur Arbeit in Teams gefordert. Wert gelegt wird auch auf die Fähigkeit, selbständig arbeiten zu können. Alle übrigen Kompetenzen und Kompetenzbereiche spielen in den Stelleninseraten für Hilfsarbeitskräfte eine untergeordnete Rolle. Wenn, dann werden häufig manuelle Fertigkeiten gefordert. Digitale Fertigkeiten spielen in diesen Berufen eine untergeordnete Rolle und tauchen in den 10 häufigsten Kompetenzbereichen gar nicht auf.

#### 4.1.3 Fazit

Die berufsspezifische Betrachtung der Kompetenzanforderungen zeigt auf, welche wichtige Rolle neben fachlichen Kompetenzen auch Werte und Einstellungen oder Soft Skills einnehmen. Über alle Berufsbereiche hinweg ist auf dem heutigen Arbeitsmarkt eine hohe Anpassungsfähigkeit an den steten Wandel gefordert. Selbständiges Arbeiten, die Übernahme von Verantwortung und die Fähigkeit, Begeisterung zu zeigen sind weitere Werte, die berufsübergreifend wichtig sind

Über alle Berufsgruppen hinweg ist auch Teamfähigkeit eine der am häufigsten genannten Kompetenzerfordernisse. Zusätzliche Kompetenzbereiche sind eher berufsspezifisch: Während bei den Handwerksberufen, den Montageberufen und bei den Hilfsarbeitskräften häufig auch manuelle Fertigkeiten erforderlich sind, zeichnen sich die intellektuellen Berufe und die Führungskräfte beispielsweise durch hohe digitale Kompetenzanforderungen aus.

Auffällig ist: Je höher die Qualifikationsanforderungen an die Berufsausübung, umso länger ist in der Regel auch der Katalog an häufig genannten Kompetenzen und Fertigkeiten. Stellenausschreibungen für einfachere Berufe im Bereich der Hilfsarbeitskräfte oder der Montageberufe hingegen sind häufig relativ kurz gehalten.

## 4.2 Kompetenzen der Zukunft

Die Identifikation zukünftiger Kompetenzanforderungen kann sich nicht auf eine Datenanalyse stützen. Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse einer Literaturrecherche zum Thema Future Skills kurz vorgestellt.

Das McKinsey Global Institute (2021) identifiziert die Skills der künftigen Arbeitswelt basierend auf einer Befragung von 18000 Personen aus 15 Ländern. Im Bericht wird grob zwischen vier Kompetenzbereichen unterschieden: Die *kognitiven Skills* umfassen Kompetenzen wie das kritische Denken, mentale Flexibilität, Kommunikationsfähigkeiten sowie Organisation und Arbeitsgestaltung. *Interpersonale Skills* umfassen das Entwickeln von Beziehungen, die Fähigkeit zum effektiven Teamwork oder die Mobilisierung von Systemen (z.B. Organisationsbewusstsein, Kompromissfähigkeit, Vision). Unter dem Kompetenzbereich *Selbstführung (Self-Leadership)* werden Kompetenzen wie Selbstbewusstsein und Selbstmanagement, Unternehmergeist oder Zielorientierung subsummiert. *Digitale Skills* umfassen letztlich die Fähigkeiten, digitale Technologien anzuwenden (z.B. digital literacy, digitale Zusammenarbeit, digitales Lernen), die Anwendung und Entwicklung von Software (z.B. Programmierung, rechnerisches und algorithmisches Denken) und das Verständnis von digitalen Systemen (z.B. Sicherheitskompetenz, Verständnis von vernetzten Systemen).

Der *Future of Job Survey 2020* des World Economic Forums (2020) identifiziert die 15 wichtigsten Skills für das Jahr 2025. Darunter fallen unter anderen analytisches Denken, aktives Lernen, komplexes Problemlösen, kritisches Denken und Analysieren, Kreativität und Initiative, Leadership, das Nutzen, Anwenden und Entwickeln von neuen Technologien, Resilienz und Belastbarkeit oder Flexibilität.

Die OECD (2019) identifiziert im *Lernkompass 2030* kognitive und meta-kognitive Skills, soziale und emotionale Skills und praktische und manuelle Skills als übergeordnete Kompetenzebenen, die mit Blick auf die Zukunft relevant sind. Unter die kognitiven und meta-kognitiven Skills fallen Fertigkeiten wie das kritische Denken, Kreativität, Selbstmanagement oder das selbstgesteuerte eigenmotivierte Lernen. Soziale und emotionale Skills umfassen beispielsweise Fertigkeiten wie Empathie, Kollaborationskompetenz, und die Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme. Praktische Skills umfassen sämtliche Fertigkeiten, physische Tools, Prozesse oder Funktionen zu nutzen. Darunter fällt beispielsweise auch die Fähigkeit, neue Informations- und Kommunikationstechnologien anzuwenden und zu nutzen.

Ein anderer Ansatz wurde im *Global Skills Report* (Coursera, 2021) verfolgt. Im Bericht werden auf Basis von Nutzungs- und Suchdaten für Online-Kurse auf der Lernplattform Coursera für verschiedene Wirtschaftsregionen und Bereiche zukunftssträchtige Kompetenzen identifiziert. Die Analyse decken somit Kompetenzbereiche ab, die aktuell und mit Blick in die nahe Zukunft sehr stark nachgefragt sind. Auf der Ebene von spezifischen Kursangeboten stehen vor allem Fertigkeiten wie Datenanalyse, Datenmanagement, Maschinelles Lernen oder diverse Programmiersprachen im Zentrum. Auch Weiterbildungen zur Auffrischung von Grundlagenkenntnissen in den Bereichen Informatik, Mathematik und Statistik gehören zu den gefragten Angeboten.

Tabelle 1: Zukunftsträchtige Kompetenzen auf der Coursera-Lernplattform

Wirtschaft	Technologie	Datenwissenschaften
Strategie und Betriebsführung	Theoretische Informatik	Python-Programmierung

Microsoft Excel	C-Programmierung	Statistisches Maschinelles Lernen
Projektleitung	Grundlagen der Programmierung	Wahrscheinlichkeit und Statistik
Marketing	Design und Produkt	Maschinelles Lernen
Digitales Marketing	JavaScript	Algorithmen des Maschinellen Lernens
Finanzen	Computational Thinking	Angewandtes Maschinelles Lernen
Datenanalyse	Mathematik	Datenmanagement
Führung und Management	User Experience	Ökonometrie
Blockchain	MATLAB	SQL
HR und Personalwesen	HTML	Wahrscheinlichkeitsverteilungen

*Bemerkungen: Die Tabelle enthält die zukunftssträndigsten Skills gemäss Nutzerdaten der Coursera-Plattform für den Wirtschaftsraum Europa in den Bereichen «Wirtschaft», «Technologie» und «Datenwissenschaften».*

*Quelle: Coursera (2021)*

Der Blick in die Literatur zu den zukunftsrelevanten Skills zeigt ein relativ einheitliches Bild. Im Fokus stehen neben digitalen Kompetenzen im engeren Sinn auch analytische Kompetenzen, zwischenmenschliche Kompetenzen und Selbstmanagementkompetenzen. Die Kompetenzen, die in einer digitalen Arbeitswelt gefordert sind, gehen über die reinen Anwendungsfertigkeiten digitaler Programme oder Anwendungen hinaus. Mit der immer stärker werdenden Vernetzung von komplexen digitalen Systemen und dem zunehmenden Einsatz künstlicher Intelligenz im Arbeitsalltag wird ein erfolgreicher Umgang mit digitalen Technologien in den meisten Berufsbildern noch wichtiger. Neben den digitalen Anwendungsfertigkeiten im engeren Sinn zählen deshalb auch zwischenmenschliche und analytische Kompetenzen und eine hohe Selbstkompetenz zu den wichtigen Kompetenzdimensionen in einer digitalen Arbeitswelt. Digitale und transversale Kompetenzen sowie ein offenes und dynamisches Mindset werden immer mehr zu zentralen berufsübergreifenden Schlüsselfaktoren die Arbeitswelt von Morgen.

### 4.3 Digitale Kompetenzanforderungen

Die Analyse der geforderten Kompetenzen in Stelleninseraten hat gezeigt, dass die digitalen Kompetenzen in den meisten Berufsbereichen eine wichtige Rolle spielen. Nachfolgend werden die digitalen Kompetenzanforderungen in den Berufen näher analysiert. Die folgenden Untersuchungen stützen sich auf die berufsbezogenen digitalen Anforderungen gemäss dem Berufsinformationssystem des österreichischen Arbeitsmarktservices AMS.

Die Auswertung dieser Berufsinformationen bestätigt, dass digitale Kompetenzanforderungen vor allem bei Führungskräften und bei den intellektuellen und wissenschaftlichen Berufen im Schnitt sehr hoch sind (vgl. Abbildung 7). Sowohl bei den Bürokräften als auch bei den Hand-

werksberufen sind im Durchschnitt solide Grundlagenkenntnisse erforderlich. Bei den Hilfsarbeitskräften sind in der Regel bereits Anfängerkenntnisse ausreichend um die beruflichen Tätigkeiten zu erfüllen. Nur leicht höher – auf einem tieferen Grundlagenniveau – sind die Anforderungen im Schnitt bei den Anlagen- und Maschinenbediener:innen und den Montageberufen sowie bei den Dienstleistungs- und Verkaufsberufen.

Die einzelnen Berufe innerhalb der Berufshauptgruppen können sich in Bezug auf ihre Kompetenzanforderungen immer noch stark unterscheiden. Abbildung 8 zeigt die unterschiedlichen Kompetenzanforderungen zwischen den einzelnen Berufsuntergruppen. Bei den **Führungskräften** reicht das Spektrum von einem mittleren Grundlagenniveau bis zu fortgeschrittenen digitalen Kompetenzanforderungen. Am unteren Ende des Spektrums befinden sich z.B. landwirtschaftliche Führungskräfte oder Führungskräfte in der Produktion von Waren oder der Logistik. Die höchsten Anforderungen werden an Führungskräfte aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationsdienstleistungen gestellt.

Ähnlich breit ist das Spektrum auch bei den **intellektuellen und wissenschaftlichen Berufen**. Am unteren Ende der Kompetenzanforderungen stehen verschiedene Berufe aus dem Gesundheitsbereich – z.B. Pflegedienstleiter, Pflegefachkräfte und Geburtshilfespezialisten oder Spezialisten der traditionellen und komplementären Medizin. Auch bei den Geistes- und Sozialwissenschaftlern und bei den bildenden und darstellenden Künstlern stehen digitale Kompetenzen nicht so sehr im Zentrum.

Die Berufshauptgruppe der **Techniker und äquivalenten nicht-technischen Berufen** zeichnet sich durch eine grosse Vielfalt verschiedener Berufe aus. Diese Gruppe umfasst sowohl technische als auch nicht-technische Berufe. So erstaunt es nicht, dass die Kompetenzanforderungen je nach Beruf auch sehr unterschiedlich ausfallen. Am unteren Ende des Spektrums bewegen sich z.B. Fachkräfte im Bereich Sport und Fitness, Assistenzberufe im Gesundheitswesen oder Fachkräfte im Bereich Gestaltung und Kultur sowie Küchenchefs. Fortgeschrittene digitale Kenntnisse sind hingegen bei Technikerinnen und Technikern für den Betrieb von Informations- und Kommunikationstechnologien und für die Anwenderbetreuung, bei Techniker:innen in der Prozesssteuerung oder bei Biotechniker:innen erforderlich.

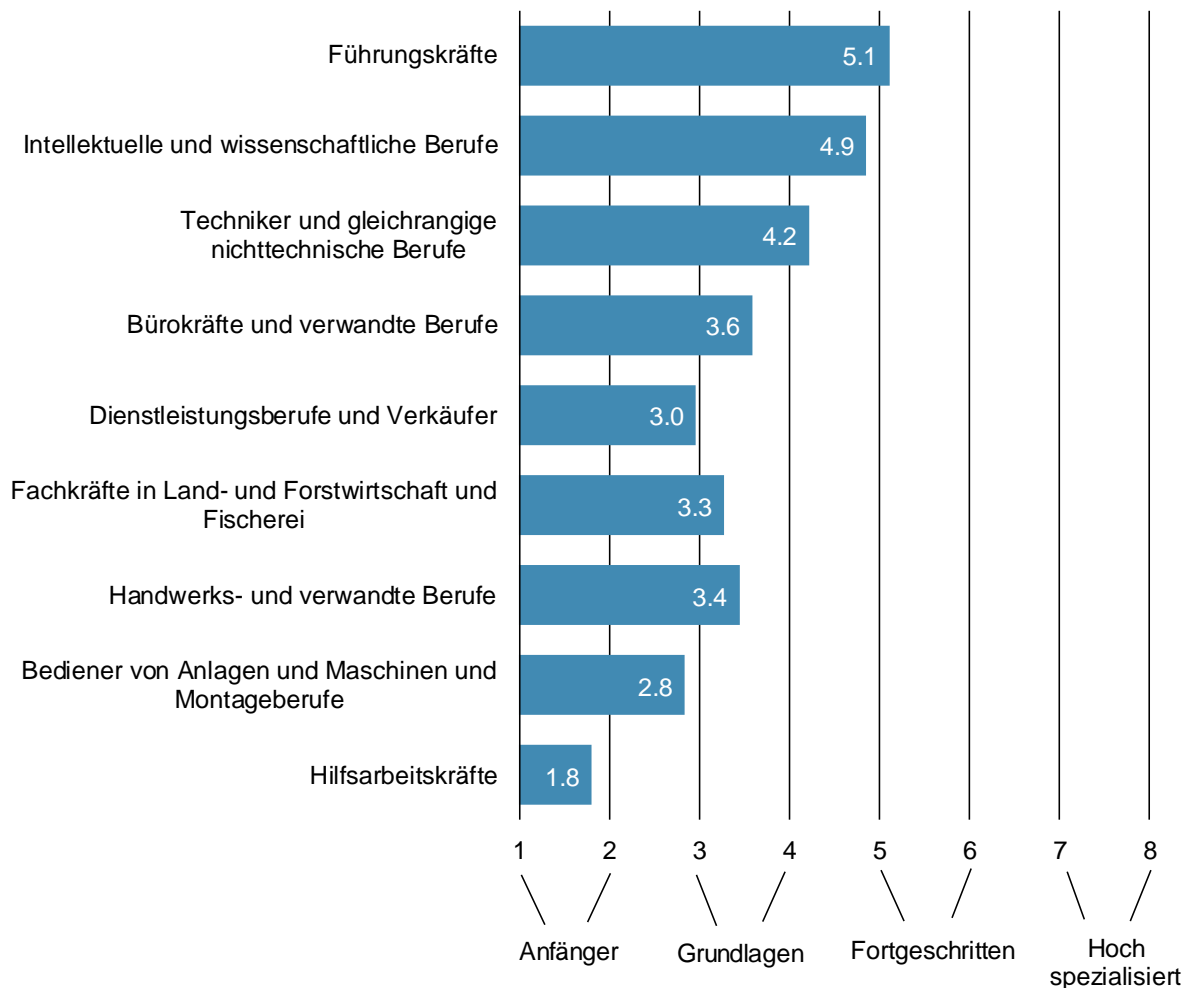
Die Kompetenzanforderungen von **Bürokräften** bewegen sich in der Regel im Bereich der Grundlagenkenntnisse. Sekretariatsfachkräfte und Bürokräfte im Rechnungswesen, in der Finanzwirtschaft oder der Statistik müssen in der Regel etwas höhere digitale Kompetenzen mitbringen. Ein einfaches Grundlagenniveau dürfte hingegen zum Beispiel bei Schalterbediensten oder Schreibkräften ausreichen.

Mit einer Ausnahme sind die digitalen Kompetenzanforderungen bei den **Dienstleistungs- und Verkaufsberufen** relativ homogen in einem unteren Grundlagenbereich. Strassen- und Marktverkäufer:innen dürften sogar mit Anfängerkenntnissen die beruflichen Erfordernisse in der Regel erfüllen.

Auch bei den **landwirtschaftlichen Fachkräften** ist die Varianz nicht so gross. Die meisten Berufe erfordern mindestens ein einfaches Grundlagenniveau zur erfolgreichen Berufsausübung.

Die **Handwerksberufe** hingegen weisen eine hohe Streuung auf. Auf einem fortgeschrittenen Niveau sind digitale Kompetenzen zum Beispiel erforderlich bei Installateur:innen und Mechaniker:innen für Elektronik und Telekommunikationstechnik. Hingegen reichen bei Berufen in der Nahrungsmittelverarbeitung oder der Bekleidungsherstellung in der Regel Anfänger- bis Grundlagenkenntnisse aus.

Abbildung 7: Digitale Kompetenzanforderungen in den Berufshauptgruppen



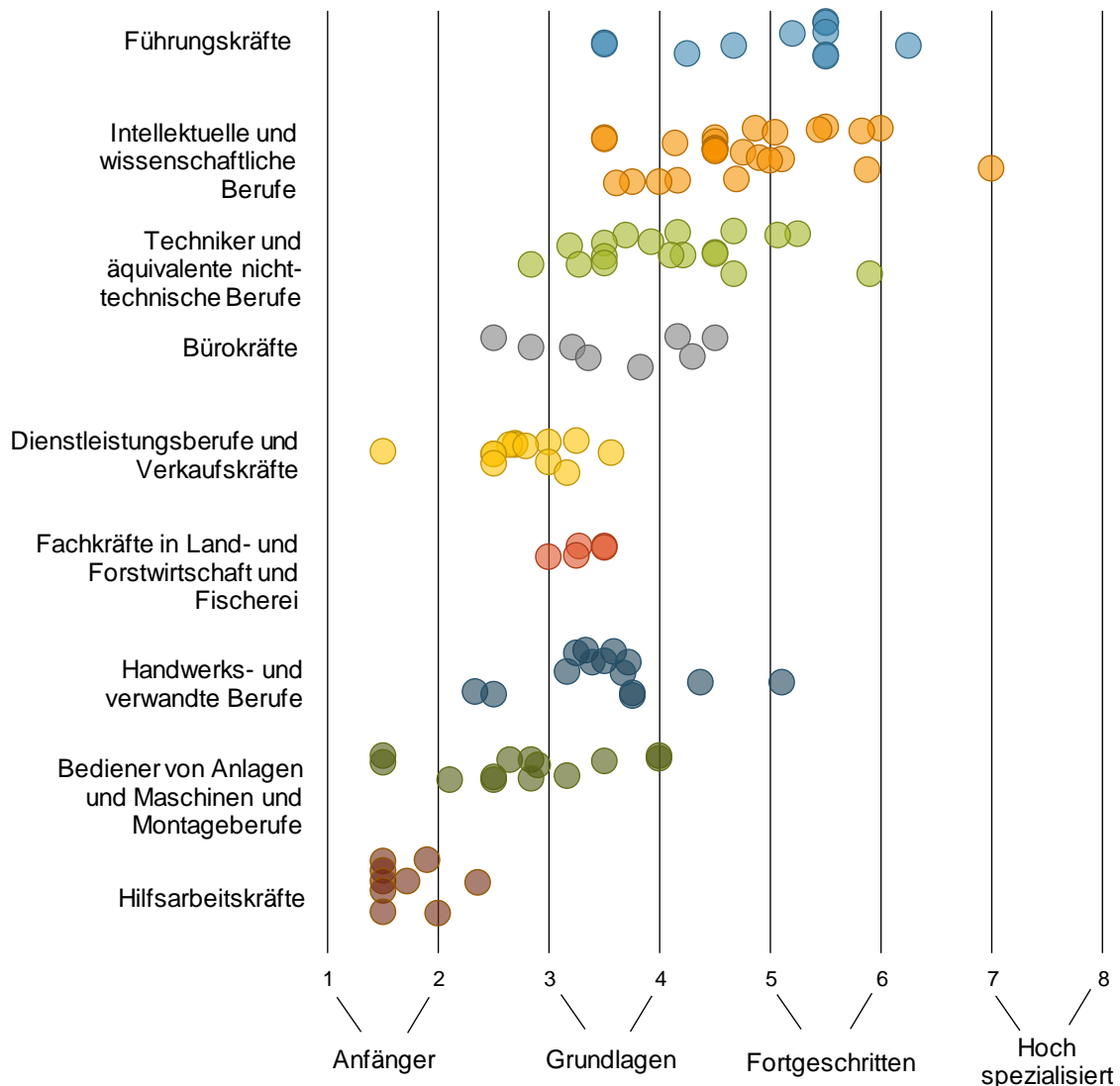
Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen digitalen Kompetenzanforderungen nach ISCO-Berufshauptgruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert

Quelle: AMS / Berufsinformationssystem, eigene Berechnungen

**Maschinen- und Anlagenbediener:innen und Monteur:innen** müssen in der Regel einfachere Grundlagenkenntnisse mitbringen. Etwas höher – nämlich bei einem gehobenen Grundlagenniveau – sind die Anforderungen im Bereich der Metallbearbeitung oder der Gummi-, Kunststoff- und Papierwarenherstellung. Hingegen dürften im Bereich des Bergbaus oder der Bedienung von stationären oder mobilen Anlagen Anfängerkenntnisse oder einfache Grundlagenkenntnisse ausreichen.

Am geringsten sind im Schnitt die Kompetenzanforderungen bei den **Hilfsarbeitskräften**. Bei den meisten Hilfsberufen sind Anfängerkenntnisse für die Ausübung der beruflichen Tätigkeit genügend. Leicht höhere Anforderungen werden an Hilfsarbeiter in Transport und Lagerei gestellt.

Abbildung 8: Digitale Kompetenzanforderungen in den Berufsuntergruppen

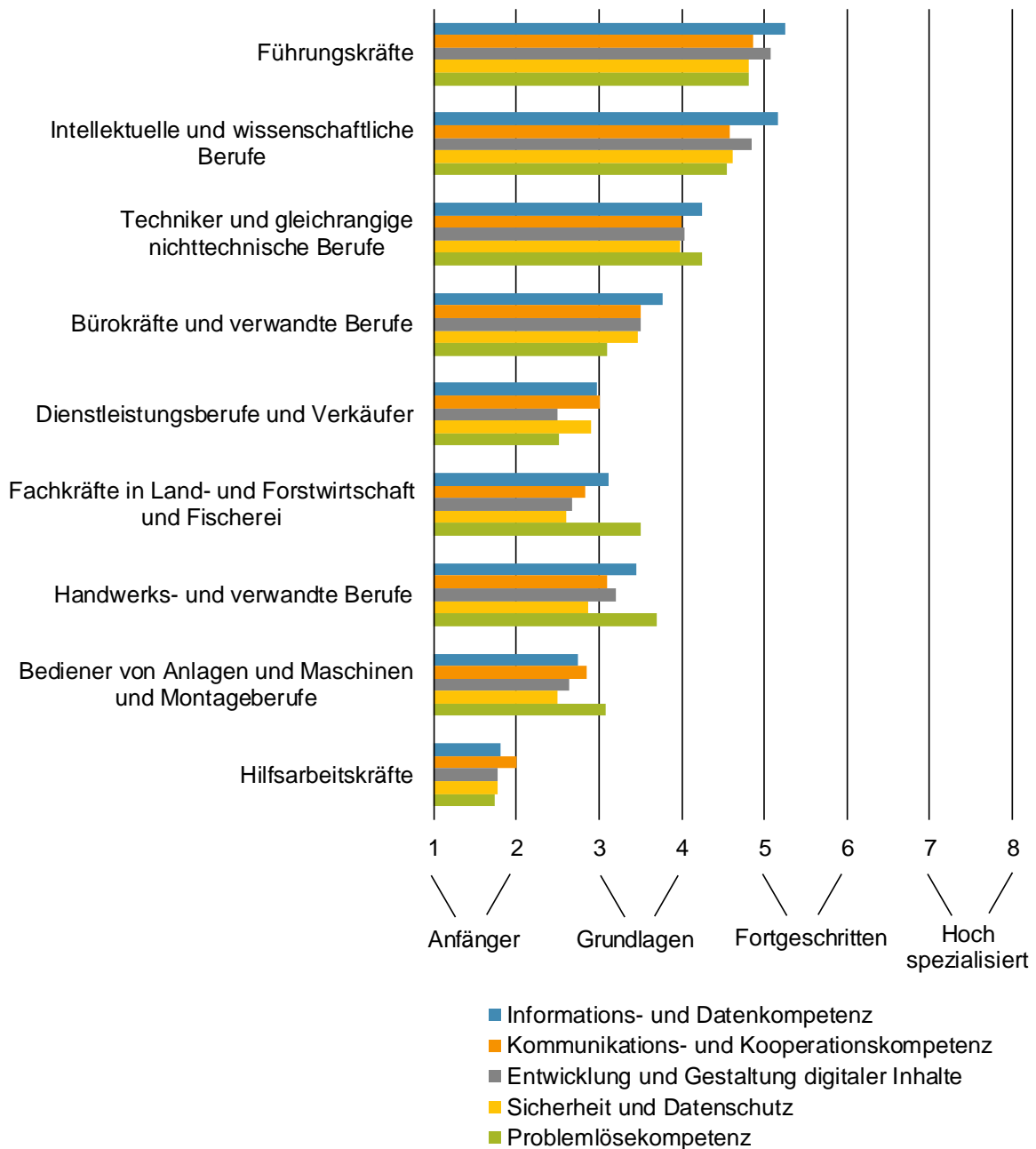


Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen digitalen Kompetenzanforderungen in den einzelnen ISCO Berufsuntergruppen geordnet nach ISCO-Berufshauptgruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert

Quelle: AMS / Berufsinformationssystem, eigene Berechnungen

Die Berufe unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf das generelle Anforderungsniveau bei den digitalen Kompetenzen, sondern auch in den einzelnen Dimensionen digitaler Kompetenzen. Abbildung 9 zeigt die durchschnittlich erforderlichen Anforderungen für die fünf verschiedenen Dimensionen digitaler Kompetenzen. Bei den Führungskräften und den intellektuellen und wissenschaftlichen Berufen unterscheiden sich die generell sehr hohen Anforderungen nicht sehr stark zwischen den einzelnen Kompetenzdimensionen. Nur leicht höher als die übrigen Kompetenzbereiche sind die Anforderungen an die Informations- und Datenkompetenz sowie an die Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte. Wenig Varianz zwischen den einzelnen Kompetenzbereichen ist auch bei den Technikern und äquivalenten nicht-technischen Berufen ersichtlich. Leicht erhöht sind die Anforderungen lediglich bei der Informations- und Datenkompetenz sowie bei der Problemlösekompetenz. Bei den Bürokräften ist letztere hingegen weniger stark ausgeprägt als die übrigen Kompetenzbereiche.

Abbildung 9: Kompetenzanforderungen nach Berufshauptgruppen in den 5 Dimensionen digitaler Kompetenzen



Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen digitalen Kompetenzanforderungen in den fünf Kompetenzdimensionen in den ISCO-Berufshauptgruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hoch spezialisiert

Quelle: AMS / Berufsinformationssystem, eigene Berechnungen

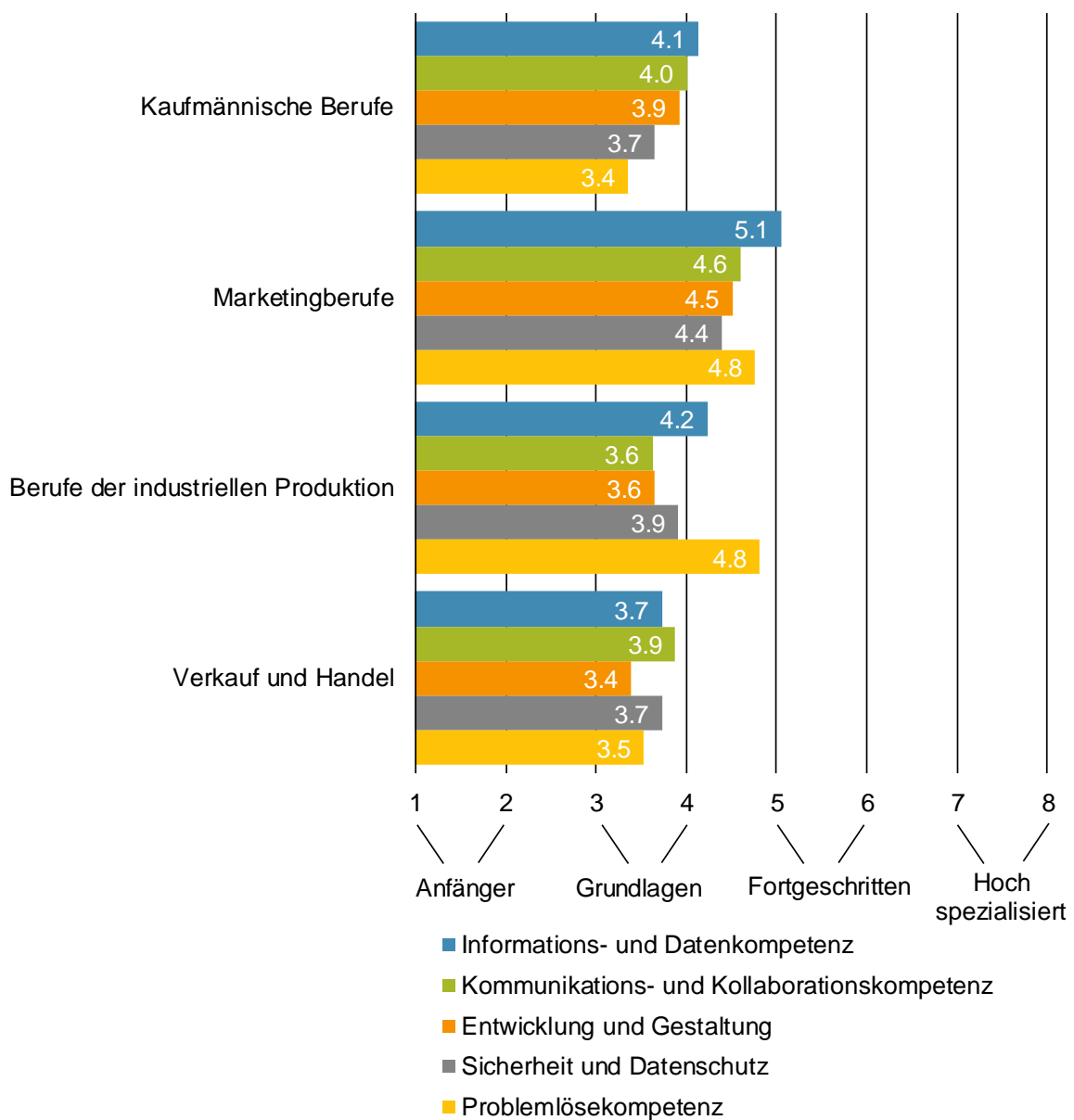
Bei den Dienstleistungs- und Verkaufsberufen sind vor allem die Informations- und Datenkompetenz, die Kommunikations- und Kooperationskompetenz sowie die Sicherheitskompetenz und der Datenschutz besonders wichtig. Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft, Handwerksberufe und Anlagen- und Maschinenbediener:innen zeichnen sich – auf generell tieferem Niveau – hingegen durch vergleichsweise hohe Anforderungen im Bereich der Problemlösekompetenz aus.

Bei den Hilfsarbeitskräften unterscheiden sich die Anforderungen in den einzelnen Kompetenzbereichen kaum. Nur leicht erhöht sind die Anforderungen an die Kommunikations- und Kooperationskompetenz.

#### 4.4 Digitale Kompetenzanforderungen in den Fokusberufen

Im Befragungssample dieser Analyse wurde ein spezielles Gewicht auf vier verschiedene Berufsgruppen gelegt – Büroberufe, Verkaufsberufe, Marketingberufe und Berufe der industriellen Produktion. Im Folgenden werden die Kompetenzanforderungen für diese Berufsgruppen näher dargestellt (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10: Digitale Kompetenzanforderungen in den Fokusberufen



Bemerkungen: Dargestellt sind die Kompetenzanforderungen gemäss AMS Berufsinformationssystem für die einzelnen Kompetenzdimensionen in den vier Fokusberufen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert

Quelle: AMS / Berufsinformationssystem, eigene Berechnungen

Vor allem die Marketingberufe stechen in Bezug auf deren hohe Anforderungen in sämtlichen Kompetenzdimensionen hervor. Besonders hoch sind die Anforderungen in Bezug auf die Informations- und Datenkompetenz und auf die Problemlösekompetenz. Die hohen Anforderungen in diesem Berufsfeld sind möglicherweise mit den rasanten Entwicklungen im Bereich des „Digital Marketings“ erklärbar. Marketingentscheide werden zunehmend datenbasiert getroffen, und neue Kunden werden zunehmen über eine möglichst optimale Webpräsenz oder über die sozialen Medien gewonnen. Dies erfordert hohe Kompetenzen in allen fünf Kompetenzdimensionen.

Die kaufmännischen Berufe zeichnen sich durch relativ homogene Kompetenzanforderungen auf einem mittleren Niveau aus. Einzig an die Problemlösekompetenzen werden im Schnitt etwas weniger hohe Anforderungen gestellt. Die industriellen Berufe heben sich gemeinsam mit dem Marketingberufen in Bezug auf die hohen Anforderungen bei der Problemlösekompetenz von den übrigen Fokusberufen ab. Weniger Gewicht wird bei den industriellen Berufen hingegen auf die Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen oder die Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz gelegt. Die Anforderungen an digitale Kompetenzen sind – unter den 4 Fokusberufen – bei den Verkaufs- und Handelsberufen im Schnitt am geringsten. Relativ gesehen am wichtigsten sind Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen sowie Sicherheit und Datenschutz. Entwicklungs- und Gestaltungskompetenzen hingegen stehen in diesem Berufsfeld weniger im Fokus.

#### 4.5 Zwischenfazit

Digitale Grundkompetenzen werden in allen Berufen gefordert. Einzig bei Hilfsarbeitskräften mit einfachen und vielfach manuellen Tätigkeitsprofilen sind die Anforderungen an die digitalen Kompetenzen auch heute noch sehr tief. Bei den übrigen Berufen zeigt sich eine grosse Variation zwischen den einzelnen Berufen aber auch zwischen den verschiedenen Kompetenzbereichen. Je höher die Bildungsanforderungen in einem Beruf, umso höher sind in der Regel auch die Anforderungen an die digitalen Kompetenzen. Innerhalb der Berufshauptgruppen zeigen sich vor allem Unterschiede zwischen technischen und nicht technischen Berufsprofilen. Bei nicht-technischen Berufen – wie beispielsweise bei diversen Pflege- und Assistenzberufen im Gesundheitswesen oder weiteren kundenbezogenen Berufen – sind die digitalen Kompetenzanforderungen vergleichsweise geringer. In diesen Berufen dürften andere Fertigkeiten, wie beispielsweise zwischenmenschliche Kompetenzen deutlich wichtiger sein. Bei technischen Berufen hingegen sind die digitalen Kompetenzanforderungen und speziell die Problemlösekompetenz in der Regel deutlich höher.

Die Untersuchung der Kompetenzanforderungen verdeutlicht: Sollen Kompetenzlücken bei den Stellensuchenden erkannt werden, müssen diese zwingend den individuellen beruflichen Anforderungen gegenübergestellt werden. Was für einen Beruf möglicherweise ausreicht, kann in einem anderen Beruf aufgrund der hohen Anforderungen ungenügend sein. Aus diesem Grund wird in dieser Untersuchung ein spezielles Gewicht auf die Gegenüberstellung der Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen und der individuellen beruflichen Anforderungsprofile gelegt.

## 5 Digitale Kompetenzen der Stellensuchenden

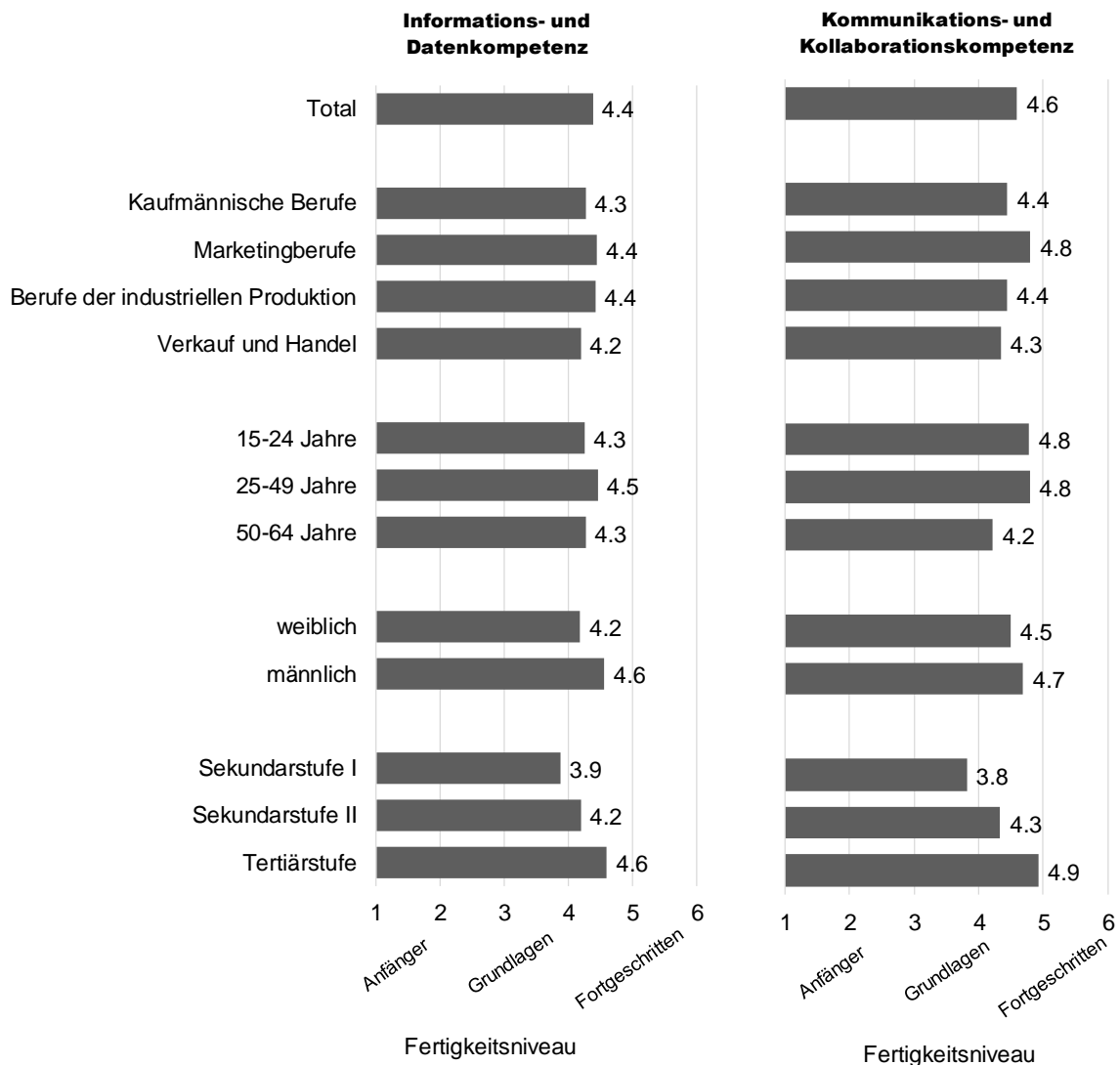
### 5.1 Selbsteinschätzung der Stellensuchenden

Im Folgenden wird die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden in Bezug auf die fünf Kompetenzdimensionen der digitalen Kompetenzen dargestellt. Die Stellensuchenden konnten sich für jedes Item auf einem Spektrum zwischen Anfängerkenntnissen, Grundlagenkenntnissen bis hin zu fortgeschrittenen Kenntnissen selbst einordnen. Gemäss der Fertigkeitsskala des Europäischen Referenzrahmens für digitale Kompetenzen entspricht ein Wert von 1 oder 2 einem Anfängerlevel, ein Wert von 3 oder 4 einem Grundlagenwissen und ein Wert von 5 oder 6 einem fortgeschrittenen Fertigkeiteniveau. Nicht erfasst wurden die Fertigkeiteniveaus 7 und 8, da dies hoch spezialisierten Kenntnissen entspricht, welche für die Mehrheit der Stellensuchenden nicht relevant sein dürften. Durch die Aggregation einzelner Items sind die Fertigkeiteniveaus in den übergeordneten Kompetenzbereichen nicht ganzzahlig. Ein Wert von 3.3 entspricht beispielsweise einem eher tieferen Grundlagenniveau und ein Wert 4.5 markiert ein gehobenes Grundlagenniveau.

Die befragten Stellensuchenden schätzten sich in Bezug auf die Fertigkeitsdimensionen, die unter den Bereich der **Informations- und Datenkompetenz** fallen insgesamt auf einem guten Grundlagenniveau ein (4.4). Betrachtet man verschiedene Subgruppen, lässt sich beobachten, dass sich Stellensuchende, die vor ihrer Stellensuchende in einem Marketingberuf oder einem Beruf der industriellen Produktion tätig waren, im Durchschnitt etwas höher bewerten als Stellensuchende in einem kaufmännischen Beruf oder einem Verkaufsberuf. In Bezug auf die Altersgruppen lässt sich eine leicht höhere Selbstbewertung bei den 25- bis 49-Jährigen Stellensuchenden beobachten. Deutlich höher schätzten sich Männer ein im Vergleich zu Frauen. Ebenfalls ein klares Gefälle zeigt sich nach Bildungsstufe: Je höher die Bildungsstufe, umso höher fällt die Selbstbeurteilung aus (vgl. Abbildung 11).

Bei den **Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen** schätzten sich die befragten Stellensuchenden insgesamt relativ hoch ein. Ein Wert von 4.6 entspricht in etwa einem gehobenen Grundlagenniveau. In Bezug auf die vier Fokusberufe fällt die Eigenbewertung bei den Marketingberufen besonders hoch aus. Ein deutlicher Unterschied ist bei den Altersgruppen sichtbar: Während sich die 15- bis 24-Jährigen und die 25- bis 49-Jährigen im Durchschnitt sehr gut bewerteten, lag die Selbsteinschätzung bei den 50-64-Jährigen signifikant tiefer. Deutlich höher wird die Kommunikations- und Kollaborationskompetenz auch von Stellensuchenden mit Tertiärabschluss (4.9) beurteilt, während sich Stellensuchende ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss sich deutlich tiefer bewerteten (3.8).

Abbildung 11: Selbsteinschätzung: Informations- & Datenkompetenz und Kommunikations- & Kollaborationskompetenz

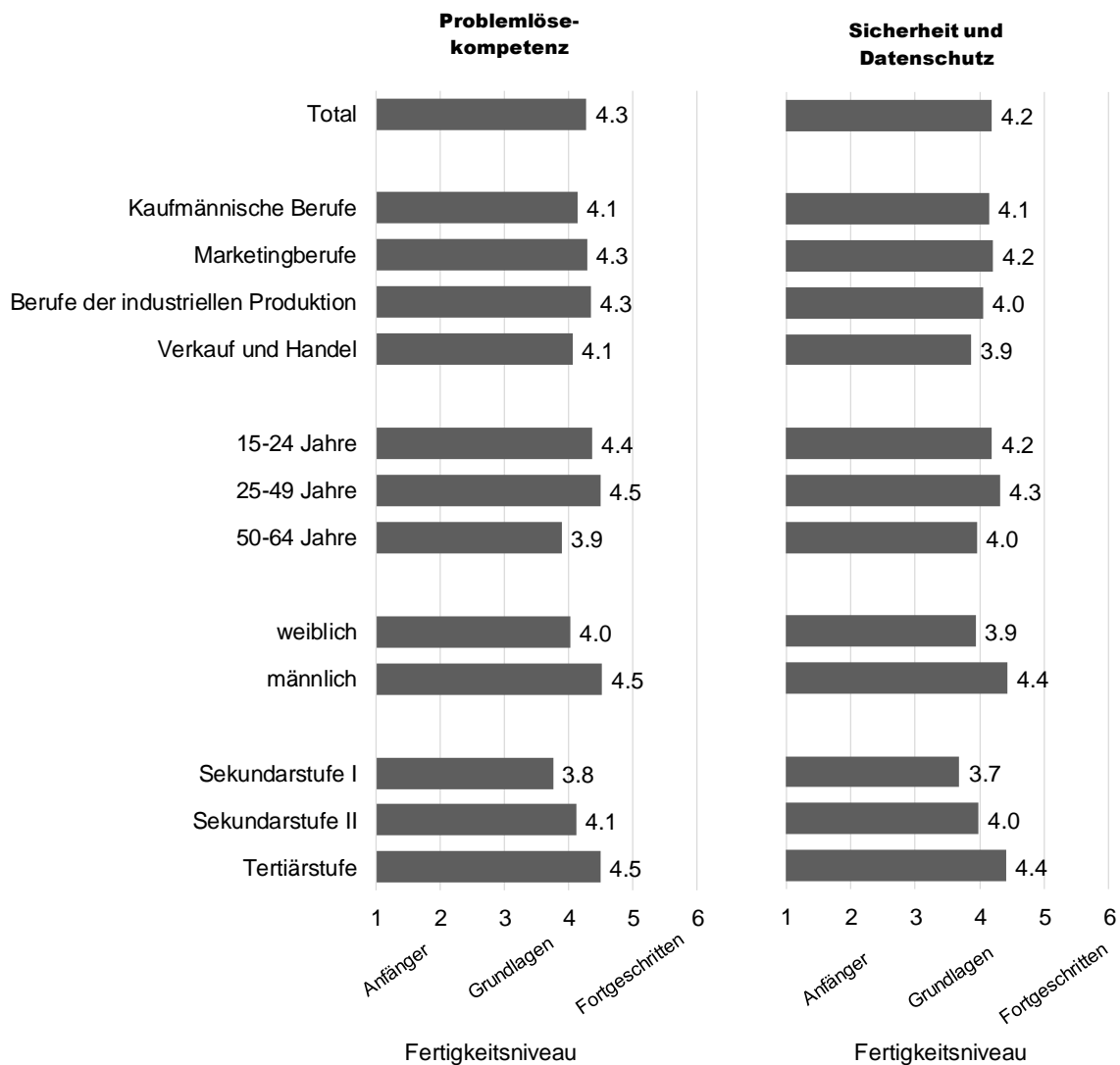


Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen Werte gemäss Selbsteinschätzung für verschiedene sozio-demografischen Gruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

Die Selbsteinschätzung in Bezug auf die **Problemlösekompetenzen** sowie den Kompetenzbereich „**Sicherheit und Datenschutz**“ liegen mit 4.3 respektive 4.2 insgesamt auf einem gehobenen Grundlagenniveau. In Bezug auf beide Kompetenzdimensionen lassen sich ähnliche Gruppenunterschiede beobachten wie bei den übrigen Kompetenzen: Deutlich höhere Einschätzungen lassen sich bei Männern beobachten und bei Stellensuchenden mit einem Bildungsabschluss auf Tertiärstufe. Umgekehrt schätzen sich Stellensuchende mit einem Sek I Abschluss sowie ältere Stellensuchende ab 50 Jahren tendenziell deutlich tiefer ein.

Abbildung 12: Selbsteinschätzung: Problemlösekompetenz und Sicherheit & Datenschutz

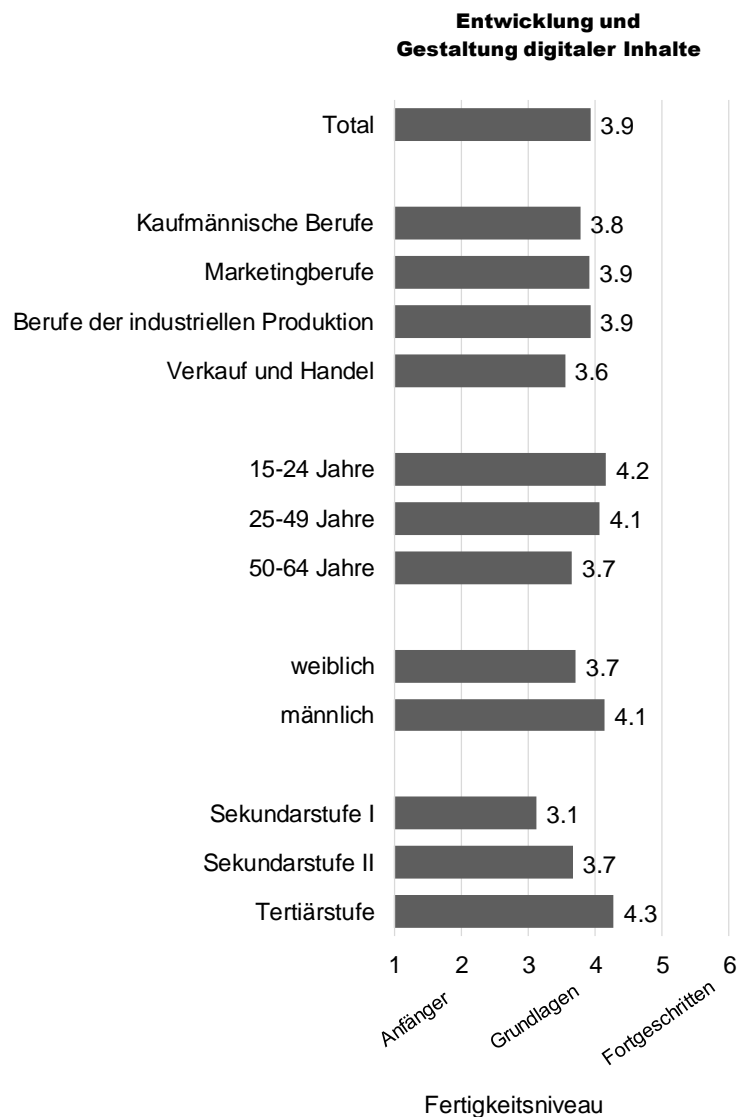


Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen Werte gemäss Selbsteinschätzung für verschiedene sozio-demografischen Gruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

In Bezug auf den Kompetenzbereich „**Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte**“ schätzen sich die Stellensuchenden deutlich tiefer ein als in den bisher diskutierten Bereichen. Im Durchschnitt erreichen die Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung ein Fertigkeitenniveau von 3.9. In diesem Kompetenzbereich haben sich Stellensuchende aus einem Verkaufs- und Handelsberuf besonders tief eingeschätzt. Wiederum schätzten sich auch die 50- bis 64-Jährigen sowie Frauen deutlich tiefer ein. Auffällig ist auch hier die grosse Variation nach Bildungsstufe: Während Stellensuchende mit einem Bildungsabschluss auf Tertiärstufe sich selbst auf einem gehobenen Grundlagenniveau bis fortgeschrittenen Fertigkeitenniveau einschätzen, liegen die Kompetenzen bei Stellensuchenden mit Sek I Abschluss bei einem einfachen Grundlagenniveau.

Abbildung 13: Selbsteinschätzung: Entwicklung- und Gestaltung digitaler Inhalte



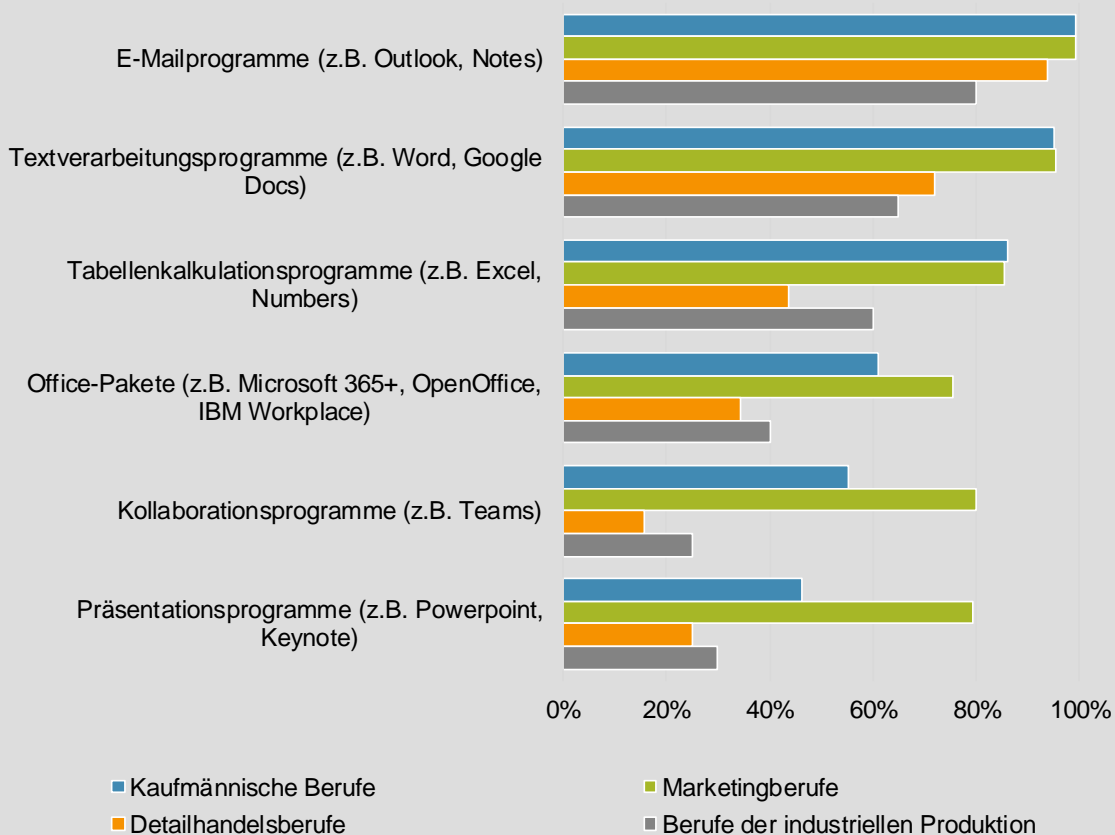
*Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen Werte gemäss Selbsteinschätzung für verschiedene sozio-demografischen Gruppen. Werte: 1/2 = Anfänger, 3/4 = Grundlagen, 5/6 = Fortgeschritten, 7/8 = Hochspezialisiert*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797*

### Spezifische Programm- und Anwendungskenntnisse in den Fokusberufen

Für die vier Fokusberufe wurde in einer Zusatzfrage die Nutzung von spezifischen Programmen oder Anwendungen im beruflichen Alltag abgefragt. Die Angaben beziehen sich dabei auf die zuletzt ausgeübte berufliche Tätigkeit. Standardanwendungen wie E-Mail werden in allen vier Fokusberufen von einer grossen Mehrheit der Stellensuchenden regelmässig (mind. einmal pro Monat) genutzt. Auch Textverarbeitungsprogramme werden vor allem bei den kaufmännischen Profilen und den Marketingberufen praktisch universell regelmässig verwendet. Bei den Detailhandelsberufen nutzen rund drei Viertel und bei den industriellen Berufen rund zwei Drittel der befragten Stellensuchenden regelmässig Textverarbeitungsprogramme für ihre Arbeit. Grosse berufsbezogene Unterschiede zeigen sich bei der Nutzung von Tabellenkalkulationsprogrammen. Während im kaufmännischen Bereich und beim Marketing die regelmässige Nutzung von Anwendungen wie Excel oder Numbers bei über 80 Prozent der Befragten zur beruflichen Tätigkeit gehört, ist dies bei den industriellen Produktionsberufen bei rund 60 Prozent und bei den Detailhandelsberufen bei lediglich rund 45 Prozent der Fall. Kollaborationsprogramme wie zum Beispiel MS Teams kommen vor allem bei den Marketingberufen (80%) regelmässig zur Anwendung, sind jedoch bei den Detailhandelsberufen (16%) und den Berufen der industriellen Produktion (25%) wenig verbreitete Arbeitsinstrumente. Ähnlich gelagert ist die Situation auch bei der Nutzung von Präsentationsprogrammen.

Abbildung 14: Spezifische Programm- und Anwendungskenntnisse

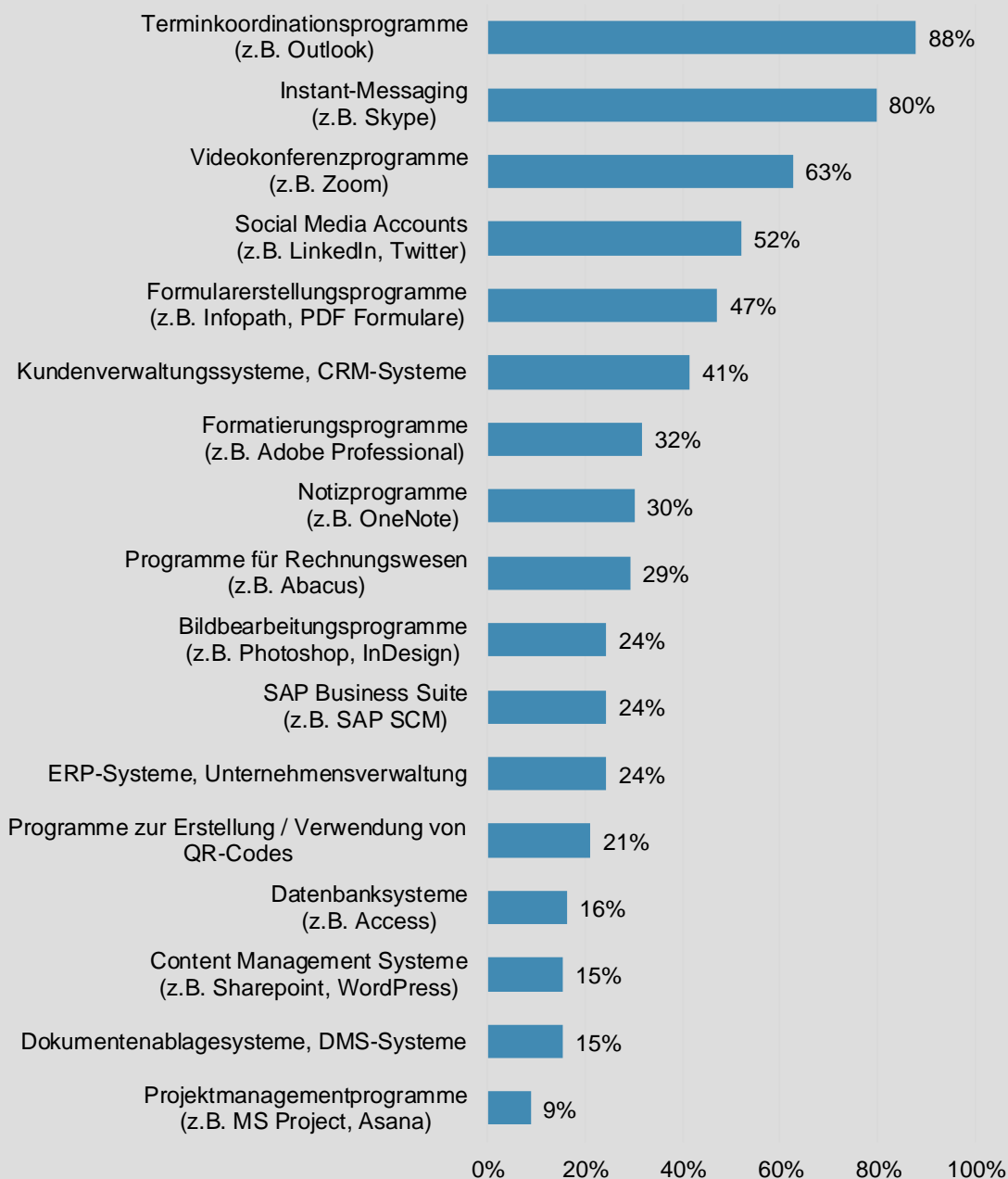


Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die ein spezifisches Programm oder eine spezifische Anwendung regelmässig im beruflichen Alltag genutzt haben.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=308

Neben diesen Standardprogrammen werden je nach Beruf auch weitere spezifische Anwendungs- und Programmkenntnisse vorausgesetzt. Bei den **kaufmännischen Berufen** sind dies am häufigsten Terminkoordinationsprogramme wie beispielsweise Outlook (88%), Instant-Messaging Anwendungen wie beispielsweise WhatsApp oder Skype (80%) und Videokonferenzprogramme wie beispielsweise Zoom, Teams oder Webex (63%). Über die Hälfte der befragten Stellensuchenden nutzte in ihrer beruflichen Tätigkeit auch regelmässig Social Media Accounts. Spezifischere Anwendungen wie CRM-Systeme, Programme für das Rechnungswesen, ERP-Systeme zur Unternehmensverwaltung, Content Management Systeme oder Dokumentenablage-systeme wie z.B. DMS werden nur von einer Minderheit der Stellensuchenden regelmässig genutzt.

Abbildung 15: Spezifische Anwendungen im kaufmännischen Bereich

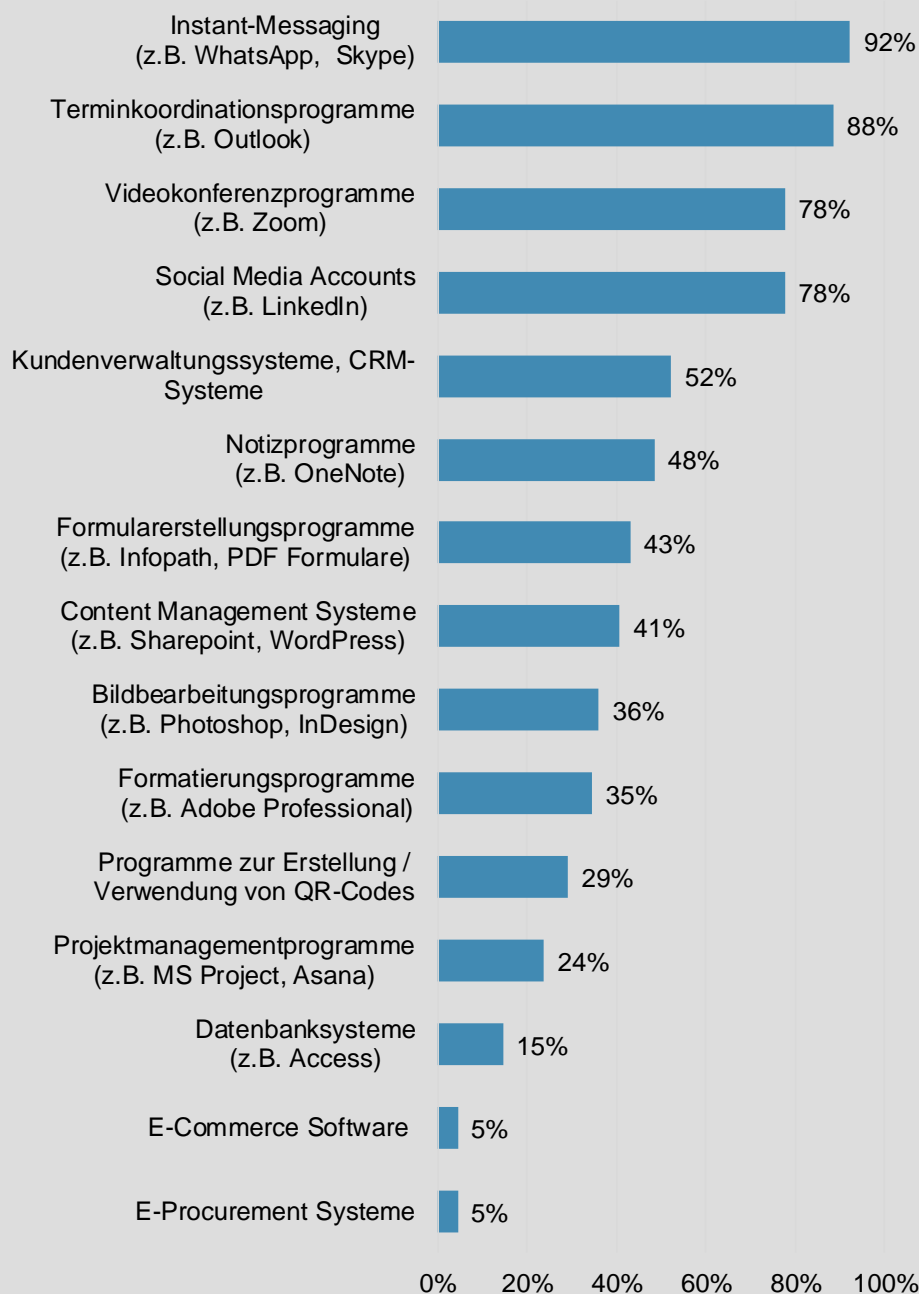


*Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die ein spezifisches Programm oder eine spezifische Anwendung regelmässig im beruflichen Alltag genutzt haben.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=124*

Bei den **Marketingberufen** werden ebenfalls Instant-Messaging Lösungen und Terminkoordinationsprogramme wie Outlook oder Doodle von einer absoluten Mehrheit der Stellensuchenden regelmässig genutzt. Mehr als drei Viertel aller befragten Stellensuchenden nutzen auch regelmässig Videokonferenzprogramme und Social Media Accounts in ihrer beruflichen Tätigkeit. Auch die Nutzung von CRM-Systemen gehörte für viele Stellensuchende zum Aufgabenportfolio. Nur selten kamen hingegen E-Commerce Software, E-Procurement Systeme oder Datenbanksysteme zur regelmässigen Anwendung.

Abbildung 16: Spezifische Anwendungen bei den Marketingberufen

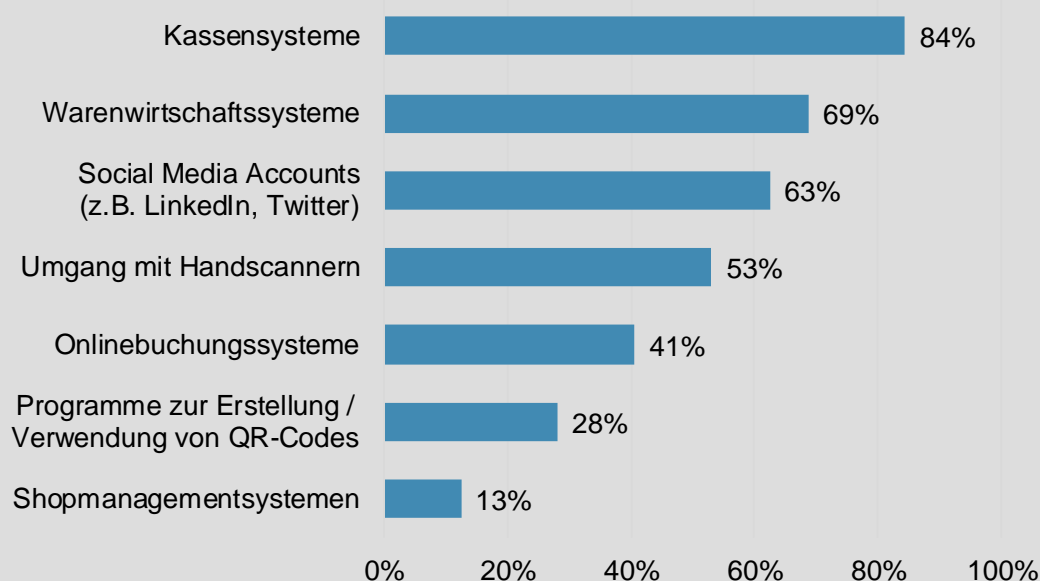


*Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die ein spezifisches Programm oder eine spezifische Anwendung regelmässig im beruflichen Alltag genutzt haben.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=132*

Bei den **Detailhandelsberufen** stehen neben den Standardanwendungen vor allem die Nutzung von Kassensystemen wie beispielsweise die Bedienung von POS-Systemen, Tablet- oder iPad-Kassen im Vordergrund. Sehr häufig nutzten die befragten Stellensuchenden auch Warenwirtschaftssysteme zum Beispiel zur Verarbeitung von Wareneingängen, Bestellungen oder Retouren. Auch im Verkauf spielen Social Media Accounts mittlerweile bei einer Mehrheit der Befragten eine Rolle im beruflichen Alltag. Berufsbedingt nutzten auch über die Hälfte der Befragten Handscanner bei der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit.

Abbildung 17: Spezifische Anwendungen bei den Detailhandelsberufen

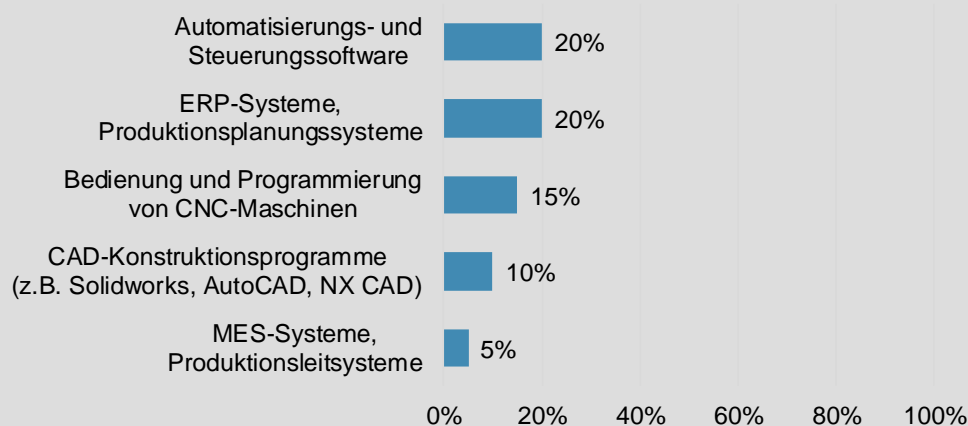


*Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die ein spezifisches Programm oder eine spezifische Anwendung regelmässig im beruflichen Alltag genutzt haben.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=32*

Bei den **Produktionsberufen** ergeben sich neben den Standardprogrammen wie E-Mail, Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogrammen keine spezifischen Anwendungen, die von einer Mehrheit der befragten Stellensuchenden regelmässig genutzt werden. Sowohl Automatisierungs- und Steuerungssoftware, ERP- oder MES-Systeme oder andere Produktionsplanungs- oder -leitsysteme werden nur von einer Minderheit der befragten Stellensuchenden regelmässig im beruflichen Alltag genutzt. Auch die Bedienung und Programmierung von CNC-Maschinen oder CAD-Konstruktionsprogrammen wurden nur von einer kleinen Minderheit der befragten Stellensuchenden regelmässig genutzt. Dass nur eine kleine Minderheit der befragten Stellensuchenden angab, diese Systeme regelmässig zu nutzen kann möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass die befragten Stellensuchenden mehrheitlich aus Berufen mit geringeren Berufsanforderungen kommen (vor allem Hilfsfunktionen) und häufig manuelle Tätigkeiten ausüben.

Abbildung 18: Spezifische Anwendungen bei den Berufen der industriellen Produktion



*Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die ein spezifisches Programm oder eine spezifische Anwendung regelmässig im beruflichen Alltag genutzt haben.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=20*

## 5.2 Fremdeinschätzung durch die Personalberatenden

Die bisherigen Analysen stützten sich rein auf die Selbsteinschätzung der befragten Stellensuchenden. Im Folgenden wird diese subjektive Einschätzung durch das Fremdbild der Personalberatenden ergänzt. Insgesamt haben die beteiligten Personalberatenden 391 Stellensuchende fremdbeurteilt.

Um eine Einschätzung abgeben zu können, inwieweit eine stellensuchende Person die beruflichen Kompetenzanforderungen erfüllt, muss sich eine Personalberaterin oder ein Personalberater auf der einen Seite ein Bild machen können, wie relevant ein Kompetenzbereich in bestimmten Berufen ist. Auf der anderen Seite muss die Person das Kompetenzprofil der stellensuchenden Person zumindest grob kennen. Letzteres ist für viele Personalberatende eine Herausforderung, da während den kurzen Beratungsgesprächen häufig die Zeit fehlt, die Stellensuchenden in der nötigen Tiefe kennenzulernen.

Die Personalberatenden wurden zunächst gebeten, einzuschätzen, wie wichtig ein bestimmter Kompetenzbereich für die zuletzt ausgeübte berufliche Tätigkeit der stellensuchenden Person war. Die grauen Balken in Abbildung 19 bis Abbildung 21 zeigen die Anteile aller Fremdeinschätzungen, die den entsprechenden Kompetenzbereich im Kontext des zuletzt ausgeübten Berufes der stellensuchenden Person als eher wichtig oder wichtig eingestuft haben. In einem zweiten Schritt wurden die Personalberatenden gebeten, einzuschätzen, wie gut die Stellensuchenden die beruflichen Anforderungen im entsprechenden Kompetenzbereich erfüllen. Die Erfüllung der Kompetenzanforderungen ist in den grünen Balken abgetragen. Diese zeigen an, welche Anteile der Stellensuchenden die Anforderungen zur Erfüllung ihrer letzten beruflichen Tätigkeit gemäss Einschätzung der Personalberatenden mehrheitlich oder vollständig erfüllen.

**Relevanz der Kompetenzbereiche.** Als wichtige oder eher wichtige Kompetenzbereiche stufen die Personalberatenden vor allem die Kommunikations- und Kollaborationskompetenz

(80%), die Kompetenzen im Bereich Sicherheit und Datenschutz (79%) sowie die Informations- und Datenkompetenzen (75%) ein. Weniger häufig wurden die Problemlösekompetenz (53%) sowie die Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte (42%) als relevante Kompetenzen im beruflichen Kontext der Stellensuchenden eingeschätzt.

Die Einschätzung zur Relevanz für die Berufsausübung variiert stark zwischen den einzelnen Subgruppen. So werden alle fünf Kompetenzdimensionen in den Verkaufs- und Handelsberufen sowie in den Berufen der industriellen Produktion deutlich weniger häufig als wichtige Kompetenzen eingestuft. Besonders ausgeprägt trifft dies auf die Entwicklungs- und Gestaltungskompetenzen und auf die Problemlösekompetenzen zu. In Bezug auf die Altersklassen schätzten die Personalberatenden die Relevanz der digitalen Fertigkeiten in allen Dimensionen bei jüngeren Stellensuchenden weniger oft als wichtig für die Berufsausübung ein. Bei der Unterscheidung nach Geschlecht lässt sich beobachten, dass die digitalen Kompetenzen über alle Bereiche hinweg bei weiblichen Stellensuchenden weniger häufig als wichtig eingestuft wurden. Ferner lässt sich in Bezug auf die Bildungsstufe ein eindeutiges Muster erkennen: Bei Stellensuchenden mit einer tertiären Ausbildung werden die digitalen Kompetenzen über alle Kompetenzdimensionen hinweg deutlich häufiger als wichtig für die Berufsausübung eingeschätzt als bei den Stellensuchenden mit Sek I oder Sek II Abschluss.

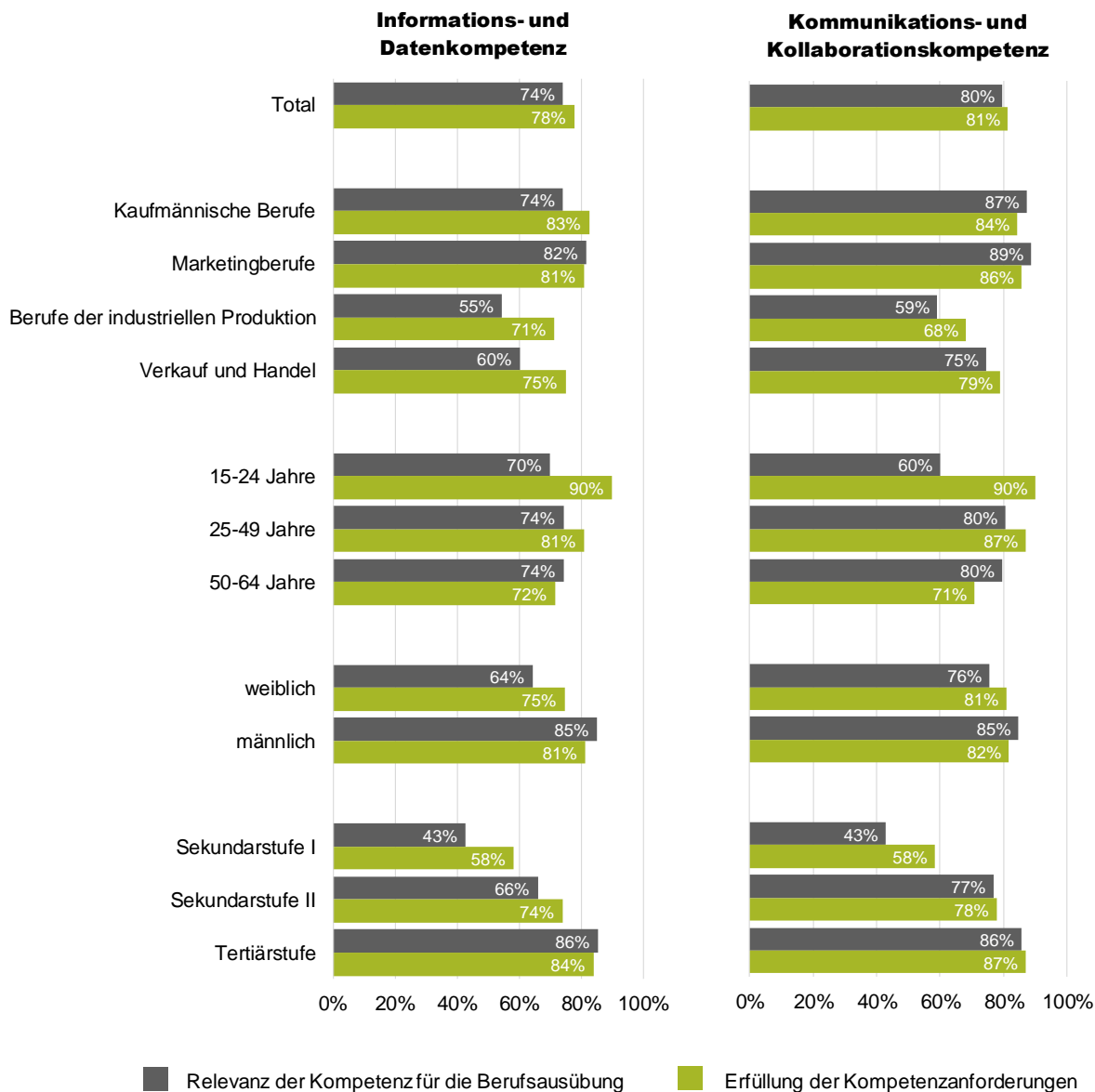
**Erfüllung der Kompetenzanforderungen.** Am besten fällt die Fremdbeurteilung zur Erfüllung der Kompetenzanforderungen bei der Kommunikations- und Kollaborationskompetenz aus. Die Personalberatenden beurteilten die Kompetenzanforderungen bei vier von fünf Stellensuchenden (81%) als vollständig oder zumindest mehrheitlich erfüllt. Ähnlich hoch ist die Bewertung auch in Bezug auf die Informations- und Datenkompetenz (78%). Etwas weniger häufig erfolgte eine mehrheitlich oder vollständig positive Beurteilung beim Thema Sicherheit und Datenschutz (70%), bei der Problemlösekompetenz (60%) und in Bezug auf die Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte (52%).

In allen Subgruppen zeigen sich erhebliche Unterschiede: Bei der Betrachtung der vier Fokusberufe fällt auf, dass die Beurteilung der Personalberatenden über alle Kompetenzbereiche hinweg bei den industriellen Produktionsberufen am tiefsten ausfällt. Besonders in Bezug auf die Problemlösekompetenz und die Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte beurteilten die Personalberatenden die Kompetenzerfordernisse bei rund zwei von drei Stellensuchenden als nicht oder nur teilweise erfüllt (63% respektive 68%). Mehrheitlich positiv wird die Kompetenzerfüllung hingegen bei Stellensuchenden aus Marketingberufen beurteilt: Je nach Kompetenzbereich wird der Anteil der Stellensuchenden, die die Anforderungen in der jeweiligen Kompetenz mehrheitlich oder vollständig erfüllen zwischen 64 und 86 Prozent geschätzt. Bei den kaufmännischen Berufen variieren die Beurteilungen je nach Kompetenzbereich erheblich: So erfüllen beispielsweise gemäss Einschätzung der Personalberatenden 83 Prozent der Stellensuchenden aus einem kaufmännischen Beruf die Anforderungen an die Informations- und Datenkompetenz. Im Kontrast dazu wurde im Bereich der Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz nur rund die Hälfte als mehrheitlich oder vollständig fit für die Erfordernisse auf dem Arbeitsmarkt angesehen. Ein gemischtes Bild ergibt sich auch bei den Verkaufs- und Handelsberufen. Je nach Kompetenzbereich werden zwischen etwas über 50 Prozent und 80 Prozent der Stellensuchenden als arbeitsmarktfähig in Bezug auf die jeweilige Kompetenzdimension beurteilt.

In Bezug auf die Altersklassen schätzen die Personalberatenden die digitalen Kompetenzanforderungen bei den 15 bis 24-Jährigen am häufigsten als vollständig oder mehrheitlich erfüllt ein. Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil positiver Einschätzungen durch die Personalberatenden ab. So werden bei den 50- bis 64-Jährigen noch etwas über 70% mehrheitlich oder

vollständig positiv beurteilt in Bezug auf die Informations- und Datenkompetenz oder die Kommunikations- und Kollaborationskompetenz. Noch tiefer sind die Anteile bei den Themen Sicherheit und Datenschutz (66%), Problemlösekompetenz (55%) und bei der Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz (42%).

Abbildung 19: Relevanz für Berufsausübung und Erfüllung der Kompetenzanforderungen



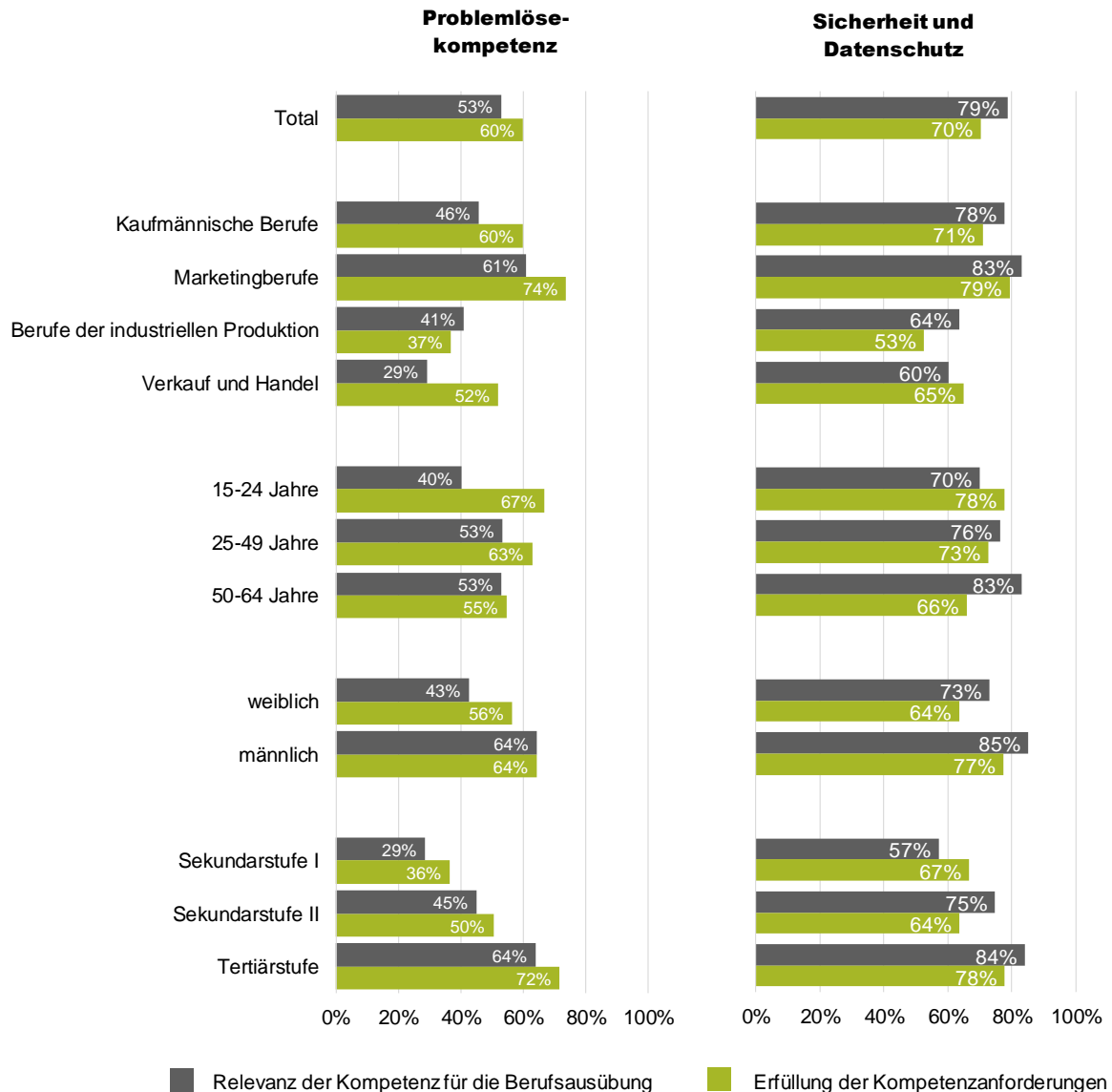
**Bemerkungen:** **Relevanz der Kompetenz für die Berufsausübung:** Dargestellt sind die Anteile der Personalberatenden, welche die entsprechenden Kompetenzbereiche als eher wichtig oder wichtig eingestuft haben. **Erfüllung der Kompetenzanforderungen:** Dargestellt sind die Anteile der Personalberatenden, die der Ansicht sind, dass die betreffende stellensuchende Person die Kompetenzanforderungen in ihrer beruflichen Tätigkeit mehrheitlich oder vollständig erfüllt.

Quelle: Befragung der Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391

Mit Ausnahme der Kommunikations- und Kollaborationskompetenz werden Frauen von den Personalberatenden in allen Kompetenzbereichen tiefer beurteilt als Männer. Weiter zeigt sich, dass die Personalberatenden die Kompetenzerfüllung besser einschätzen, je höher der Bil-

dungsabschluss der Stellensuchenden. Aufgrund der geringen Fallzahlen bei den Stellensuchenden ohne nachobligatorischen Bildungsabschluss müssen die absoluten Werte jedoch mit Vorsicht interpretiert werden.

Abbildung 20: Relevanz für Berufsausübung und Erfüllung der Kompetenzanforderungen



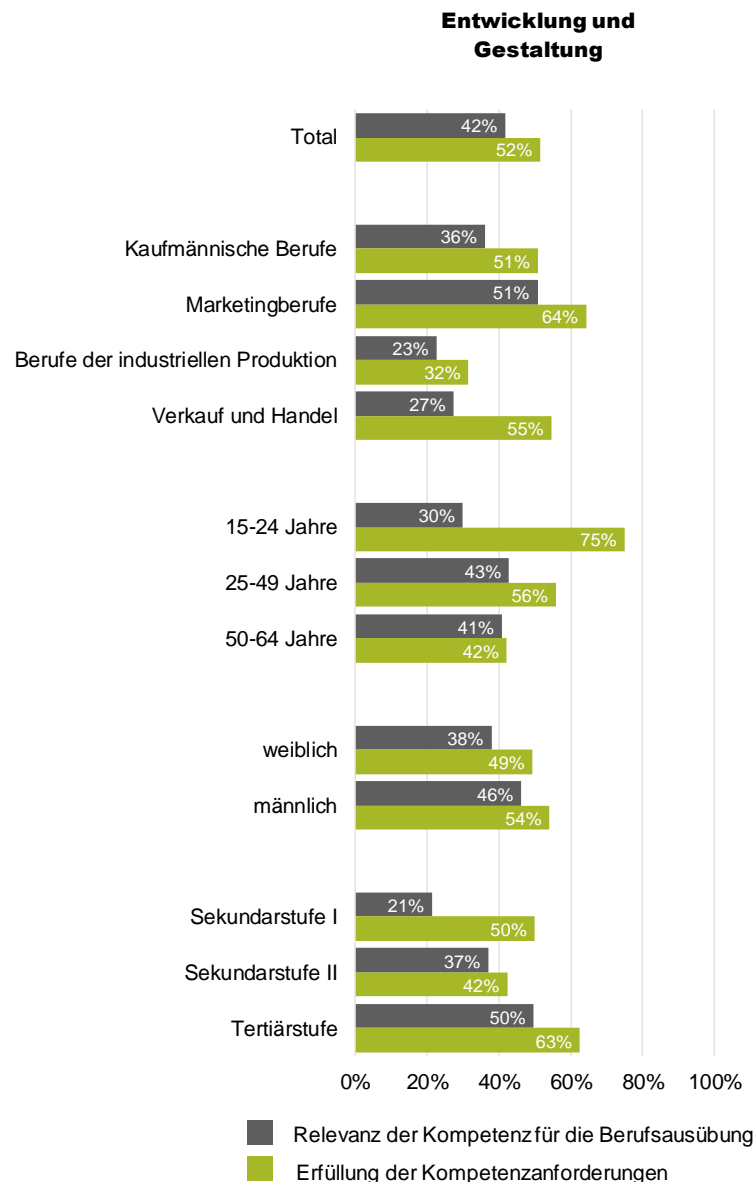
Bemerkungen: vgl. Abbildung 19

Quelle: Befragung der Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391

In den meisten Kompetenzbereichen ist ein deutliches Gefälle in Bezug auf den Ausbildungsgrad der Stellensuchenden zu erkennen. Tertiärgebildete Stellensuchende werden von ihren Personalberatenden in Bezug auf die Erfüllung der Kompetenzanforderungen häufiger positiv beurteilt als Stellensuchende mit Bildungsabschluss auf Stufe Sek I oder Sek II. So variieren beispielsweise im Kompetenzbereich „Informations- und Datenkompetenz“ die Anteile der vollständig bzw. mehrheitlich positiven Einschätzungen zwischen 84 Prozent bei den Stellensuchenden mit Tertiärabschluss, 74 Prozent bei Stellensuchenden mit Sek II-Abschluss und 58 Prozent bei Stellensuchenden mit Abschluss auf Stufe Sek I. Bei der generell tiefer bewerteten Problemlösekompetenz variieren diese Anteile zwischen 72 Prozent bei den tertiärgebildeten

Stellensuchenden, 50 Prozent bei Stellensuchenden mit Sek II-Abschluss und 36 Prozent bei den Stellensuchenden ohne nachobligatorische Berufsbildung.

Abbildung 21: Relevanz für Berufsausübung und Erfüllung der Kompetenzanforderungen



Bemerkungen: vgl. Abbildung 19

Quelle: Befragung der Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391

### 5.3 Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild

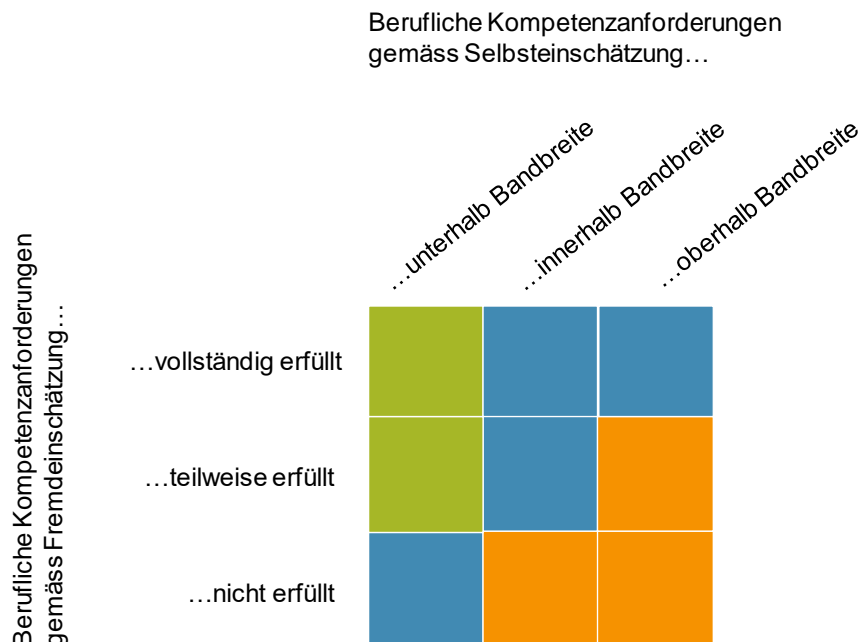
Nachfolgend wird analysiert, wie gut Personalberatende in ihrer Fremdeinschätzung zur Erfüllung der Kompetenzanforderungen bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit mit der Selbsteinschätzung der Stellensuchenden übereinstimmen.

In der Befragung der Personalberatenden wurde für jeden Kompetenzbereich direkt erhoben, ob eine stellensuchende Person aus Sicht des oder der Personalberatenden eine Kompetenz vollständig, teilweise oder gar nicht erfüllt.

Etwas komplexer ist die Perspektive der Stellensuchenden. Die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden allein sagt nichts darüber aus, wie gut eine Person die beruflichen Anforderungen erfüllt. Eine gleiche Einschätzung kann je nach Beruf bei einer Person ausreichend sein und bei einer anderen Person nicht. Aus diesem Grund wurde für den nachfolgenden Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild für jede stellensuchende Person bestimmt, ob sie mit ihrer Selbsteinschätzung innerhalb, oberhalb oder unterhalb der individuellen beruflich geforderten Bandbreite eines Kompetenzbereichs liegt.

Wie gut Stellensuchende und Personalberatende in ihrer Einschätzung übereinstimmen, ergibt sich aus der Kreuzung der beiden Perspektiven. Abbildung 22 zeigt schematisch die möglichen Konstellationen. Schätzen Personalberatende ihre Stellensuchenden relativ zu den beruflichen Anforderungen gleich ein wie sich die Stellensuchenden selber einschätzen, läge der Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild auf einem der blau markierten Bereiche auf der Diagonalen. Der Abgleich von Fremd- und Selbstbild ist jedoch nicht vollständig trennscharf möglich. Kommt ein Personalberatender beispielsweise zur Einschätzung, dass eine stellensuchende Person die Kompetenzanforderungen vollständig erfüllt, so kann dies im Selbstbild mit einer Einschätzung innerhalb oder oberhalb der beruflich erforderlichen Bandbreite einhergehen. Aus diesem Grund wird auch die Kombination aus „vollständig erfüllt“ und „innerhalb der Bandbreite“ auch als übereinstimmende Bewertung gewertet. In den übrigen Bereichen oberhalb der Diagonalen (grün markiert) wurde eine höhere Fremdeinschätzung abgegeben als die Selbsteinschätzung und in den Bereichen unterhalb der Diagonalen (orange markiert) schätzen sich die Stellensuchenden im Vergleich zu den Personalberatenden positiver ein. Da sowohl Selbst- als auch Fremdbeurteilung subjektive Einschätzungen sind, kann nicht eruiert werden, welche der beiden Einschätzungen „richtig“ respektive „falsch“ sind.

Abbildung 22: Schema zum Abgleich zwischen Fremd- und Selbstbild



*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt schematisch, welche Konstellationen beim Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild möglich sind. Die blau markierten Felder zeigen die Konstellationen an, in denen Personalberatende und Stellensuchende in ihrer Einschätzung übereinstimmen. Grün markiert sind Konstellationen, in denen die Personalberatenden die Kompetenzerfüllung höher einschätzen als die Stellensuchenden und in Orange sind Situationen beschrieben, in denen*

*Personalberatende die Kompetenzerfüllung tiefer einschätzen als die Stellensuchenden selbst.*

*Quelle: Eigene Darstellung*

Besonders gut stimmen Selbst- und Fremdeinschätzung bei den **Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen** überein. In drei von vier Fällen haben sich die oder der Personalberatende und die stellensuchende Person in etwa gleich eingeschätzt. Die Fälle mit einer höheren Fremdeinschätzung als Selbsteinschätzung und Fälle mit einer höheren Selbsteinschätzung als Fremdeinschätzung halten sich in etwa die Waage.

Beim Kompetenzbereich „**Sicherheit und Datenschutz**“ stimmten immerhin zwei von drei Einschätzungen überein. Die Fälle, in denen die Einschätzung der Personalberatenden höher ist als die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden sind deutlich häufiger als umgekehrt.

Rund 60 Prozent Übereinstimmung zwischen Fremd- und Selbstbild lässt sich auch bei der **Informations- und Datenkompetenz** beobachten. Auch hier schätzen Personalberatende die stellensuchenden Personen häufiger höher ein als die Person selbst. In einem Fünftel aller Fälle liegt die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden unterhalb der beruflichen Anforderungen, während Personalberatenden die Kompetenz zumindest teilweise als erfüllt beurteilten. Umgekehrt schätzen sich in rund 11 Prozent der Fälle die Stellensuchenden höher ein als dies die Personalberatenden taten.

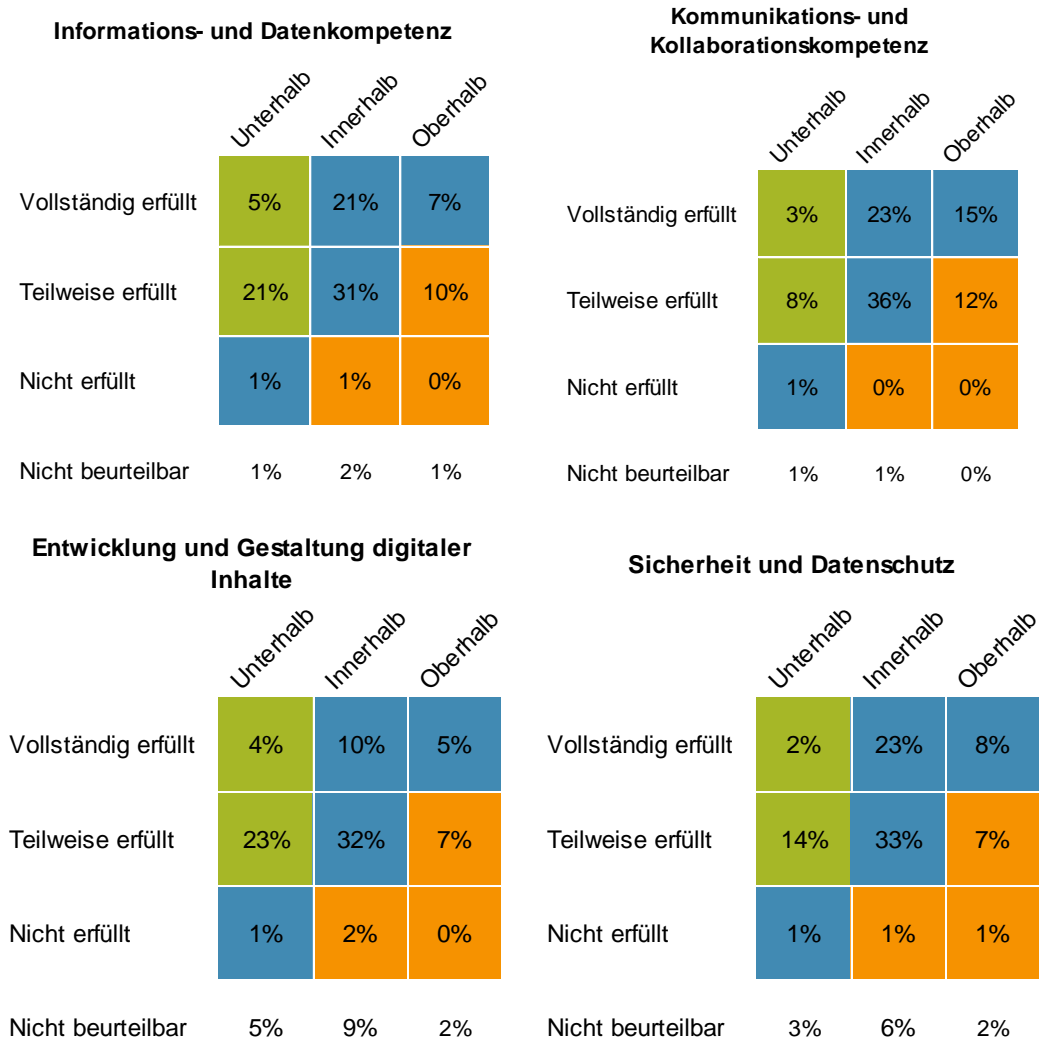
Bei den beiden Kompetenzbereichen „**Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte**“ und „**Problemlösekompetenz**“ stimmte lediglich knapp die Hälfte der Einschätzungen überein. Auch hier schätzen sich die Stellensuchenden selbst insgesamt pessimistischer ein als die Personalberatenden. Im Bereich der Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte schätzen sich z.B. fast 23 Prozent aller Stellensuchenden selbst unterhalb der erforderlichen Bandbreite ein, während die Personalberatenden die Kompetenzanforderungen zumindest als teilweise erfüllt beurteilten. Auch in Bezug auf die Problemlösekompetenz schätzen ungefähr 16 Prozent der Stellensuchenden ihre Kompetenzen als nicht den beruflichen Anforderungen entsprechend ein, wohingegen die Personalberatenden diese zumindest teilweise als erfüllt betrachteten. Interessanterweise beurteilten jedoch fast gleich viele Stellensuchende (14%) ihre Kompetenzen oberhalb der beruflichen Anforderungen, während Personalberatende diese nur teilweise als erfüllt beurteilten.

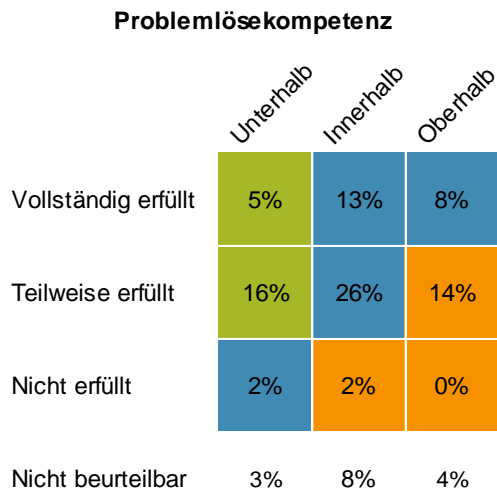
Der Abgleich zwischen der Fremd- und Selbstbeurteilung der digitalen Kompetenzen macht deutlich, dass die Einschätzung digitaler Kompetenzen sowohl für Personalberatende als auch für Stellensuchende herausfordernd ist. Insgesamt überwiegen die übereinstimmenden Beurteilungen in allen Kompetenzbereichen. Allerdings können in sämtlichen Dimensionen beachtliche Anteile von Einschätzungen beobachtet werden, bei denen die Selbst- und Fremdbeurteilung voneinander abweichen. In diesen Fällen sind Konstellationen häufiger, in denen sich Stellensuchende selbst pessimistischer einschätzen als die Personalberatenden. Dies kann mehrere Gründe haben: Zum einen haben Stellensuchende möglicherweise tatsächlich Lücken bei sich erkannt, die gegen aussen nicht sichtbar sind. Zum anderen ist auch denkbar, dass ein Stellenverlust und eine – vielleicht schon seit längerer Zeit erfolglose – Arbeitssuche sich negativ auf das Selbstbewusstsein der Stellensuchenden auswirken, so dass sich diese pessimistischer einschätzen.

Der Vergleich zwischen Selbst- und Fremdbeurteilung macht auch deutlich, dass die Personalberatenden teilweise Schwierigkeiten haben, die digitalen Kompetenzen ihrer Stellensuchenden überhaupt einschätzen zu können. Vor allem in den Bereichen „Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte“ (15%), „Problemlösekompetenz“ (15%) und „Sicherheit und Datenschutz“

(11%) gaben die Personalberatenden relativ häufig an, die stellensuchende Person in Bezug auf diese Kompetenzbereiche nicht beurteilen zu können. Weniger Mühe bekundeten sie mit der Beurteilung der Kommunikations- und Kollaborationskompetenz (2%) sowie der Informations- und Datenkompetenz (4%). Letztere sind möglicherweise diejenigen Kompetenzbereiche, die gegen aussen am sichtbarsten und somit am besten greifbar sind.

Abbildung 23: Abgleich Fremd- und Selbstbild





*Bemerkungen: Dargestellt sind für alle fünf Kompetenzdimensionen die Anteile der Beobachtungen in den jeweiligen Konstellationen. Lesebeispiel: Im Bereich der Problemlösekompetenz beurteilten sich die Stellensuchenden selbst bei 16% der Beobachtungen unterhalb der geforderten Bandbreite, während die Personalberatenden die beruflichen Anforderungen bei diesem Stellensuchenden zumindest als teilweise erfüllt ansahen.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden und der Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391*

## 5.4 Zwischenfazit

In allen fünf Dimensionen digitaler Kompetenzen verfügen die befragten Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung über ein gutes Grundlagenniveau. Vor allem in Bezug auf ihre Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen schätzen sich die Stellensuchenden sehr gut ein. Dies kann wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, dass die digitale Kommunikation mittlerweile in der Gesellschaft weitverbreitet ist und im Berufsleben zum absoluten Standard geworden ist. Zudem hat die Corona-Pandemie der vergangenen zwei Jahre die Nutzung von kollaborativen Tools und digitalen Kommunikationsinstrumenten stark beschleunigt. Home-Office Pflicht und Versammlungsverbote haben viele Unternehmen zeitweise dazu gezwungen, ihre Meetings virtuell abzuhalten und Wege zu finden, digital miteinander zusammenzuarbeiten. Dies dürfte zu einer starken Verbesserung der digitalen Kommunikations- und Kollaborationskompetenz bei vielen Arbeitskräften geführt haben.

Etwas mehr Mühe haben die Stellensuchenden gemäss Selbsteinschätzung bei der Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte. Dies ist nicht überraschend, denn in diesen Kompetenzbereich fallen neben der traditionellen Text- und Tabellenverarbeitung auch die zunehmend geforderten Programmierkenntnisse. Die Verarbeitung und Verknüpfung von immer grösseren Daten- und Informationsmengen erfordert vielfach einen neuen Umgang mit den bestehenden Datenanalysetools – z.B. die Programmierung von einfachen Makros um die Datenanalyse zu automatisieren – oder die Nutzung von neuen Softwareanwendungen – z.B. Statistikprogramme zur Verarbeitung von grösseren Datenmengen.

Über alle Kompetenzbereiche hinweg schätzen Frauen, ältere Stellensuchende ab 50 Jahren, geringqualifizierte Stellensuchende und Stellensuchende, die in einem Verkaufs- oder Handelsberuf tätig waren, ihre Kompetenzen tiefer ein.

Der Vergleich zwischen der Fremd- und der Selbstbeurteilung bringt interessante Parallelen aber auch Divergenzen zum Vorschein. In gewissen Aspekten zeigt die Fremdbeurteilung zur

Erfüllung der Kompetenzerfordernisse ein ähnliches Ergebnis wie die Eigenbeurteilung der Stellensuchenden. So werden bei älteren Stellensuchenden im Alter zwischen 50 und 64 Jahren sowohl aus Sicht der Stellensuchenden selbst als auch aus Sicht der Personalberatenden über alle Kompetenzbereiche hinweg vermehrt Defizite erkannt im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen. Dies kann ein Hinweis dafür sein, dass bei den älteren Stellensuchenden tatsächlich die eine oder andere Kompetenzlücke vorhanden ist.

In Bezug auf das Geschlecht und die Bildungsstufe zeigen sich aber auch Divergenzen zwischen der Fremd- und Selbsteinschätzung der Kompetenzerfüllung. Absolut gesehen schätzen sich zwar Frauen selbst in allen fünf Kompetenzbereichen schwächer ein als Männer – ein Bild das auf den ersten Blick mit der tieferen Einschätzung der Personalberatenden übereinstimmt. Berücksichtigt man aber die geringeren beruflichen Anforderungen in den Berufen, in denen die Frauen tätig sind, zeigt sich, dass Frauen nicht häufiger Kompetenzlücken aufweisen als Männer.

Eine ähnlich gelagerte Divergenz lässt sich auch in Bezug auf die Bildungsstufe beobachten: In allen fünf Kompetenzbereichen sehen die Personalberatenden die Kompetenzerfordernisse bei tertiär gebildeten Stellensuchenden häufiger als bei den übrigen Bildungsgruppen als mehrheitlich oder vollständig erfüllt an. Diese Einschätzung stimmt gut mit der absolut gesehen höheren Selbsteinschätzung der tertiär gebildeten Stellensuchenden überein. Wiederum wird jedoch nicht berücksichtigt, dass die Kompetenzerfordernisse in den Berufen der tertiär gebildeten im Schnitt sehr viel höher sind als in den übrigen Berufen, sodass trotz höherer Einschätzung Kompetenzlücken entstehen können.

Auch die Betrachtung der Fokusberufe zeigt auf, wie komplex die Aufgabe der Personalberatenden ist. Obschon sich die Stellensuchenden aus dem Marketingbereich in Bezug auf ihre digitalen Kompetenzen selbst vergleichsweise hoch einschätzten – was mit dem Fremdbild der Personalberatenden übereinstimmt – zeigen sich erst im Kontrast zu den beruflichen Erfordernissen gewisse Hinweise auf Kompetenzlücken.

Der Abgleich zwischen dem Fremd- und Selbstbild zu den digitalen Kompetenzen der Stellensuchenden zeigt, dass die beiden Einschätzungen zwar in einer Mehrheit der Fälle gut übereinstimmen. In einem nicht vernachlässigbaren Anteil der Fälle schätzten Personalberatende ihre Stellensuchenden jedoch entweder höher oder tiefer ein als diese selbst oder konnten aufgrund ihrer Kenntnisse des Stellensuchenden gar keine Beurteilung vornehmen. Dies zeigt, dass die Einschätzung digitaler Kompetenzen für Personalberatende eine grosse Herausforderung ist.

Eine wichtige Vorbedingung für sinnvolle Einschätzungen der Kompetenzprofile von Stellensuchenden sind deshalb zunächst einmal gute Kenntnisse der beruflichen Anforderungsprofile. Weiter müssen Personalberatende anhand der Beratungsgespräche oder aus Standortbestimmungen eine gute Einschätzung zum Kompetenzprofil der Stellensuchenden vornehmen können, um einen sinnvollen Abgleich zwischen Kompetenzen und Anforderungen zu ermöglichen. Tools wie das von AMOSA getestete Skill-Profil stellen mögliche Hilfsmittel dar, wie Personalberatende im Beratungsgespräch die digitalen Fähigkeiten der Stellensuchenden besser kennenlernen können.

## 6 Transversale Kompetenzen der Stellensuchenden

### 6.1 Selbsteinschätzung der Stellensuchenden

Die Stellensuchenden schätzten sich in Bezug auf ihre Soft Skills insgesamt sehr hoch ein. Bei allen drei übergeordneten Kompetenzdimensionen – Selbstmanagement, Problemlösefähigkeit und Interpersonale Skills – beantwortete eine deutliche Mehrheit der Stellensuchenden die Aussagen zu den Soft Skills eher oder vollständig zustimmend. Bei den meisten Kompetenzbereichen gaben zwischen 40 Prozent und 67 Prozent der Stellensuchenden sogar die höchstmögliche Zustimmung. Diese hohen Einschätzungen hängen möglicherweise mit dem besonderen Kontext der Stellensuche zusammen. Da die Stellensuchenden wussten, dass sie die Antworten aus der Befragung mit ihrem Personalberater oder ihrer Personalberaterin besprechen würden, haben die Stellensuchenden möglicherweise eher zu positiv geantwortet, um sich beim Beratungsgespräch nicht negativ zu exponieren.

Von diesem Muster weichen zwei Kompetenzbereiche ab. Leicht geringere Zustimmungswerte lassen sich in der Kategorie „Zusammenarbeit“ beobachten (vgl. Abbildung 41 im Anhang). In diesem Bereich haben immerhin 20 Prozent der Stellensuchenden die neutrale Mittelkategorie gewählt. Diese Kompetenzkategorie ist zusammengesetzt aus zwei Items. Item 1 weist auf die Zusammenarbeitsfähigkeit hin. Diese Frage wird von fast 90 Prozent der Stellensuchenden zustimmend beantwortet. Item 2 ist invers kodiert und zielt darauf ab, wie effizient die Arbeit in Teams wahrgenommen wird. In Bezug auf den Effizienzaspekt gehen die Einschätzungen bei den Stellensuchenden auseinander. Fast ein Viertel aller Stellensuchenden stimmte der Aussage eher oder vollständig zu, dass die Arbeit in Gruppen bei nahezu allen Aufgaben mehr Zeit als nötig in Anspruch nimmt. Die Antworten auf die beiden Fragen deuten darauf hin, dass sich die Stellensuchenden zwar mühelos in einem Team zusammenarbeiten können, sie jedoch teilweise die Effizienz der Arbeitserfüllung im Team anzweifeln.

Ein deutlich differenziertes Bild ergibt sich bei der Lernkompetenz (vgl.

Abbildung 42). Dieser Kompetenzbereich deckt die Offenheit für Neues ab und damit auch die Neugier, immer wieder neue Dinge zu lernen. Dies ist eine wichtige Eigenschaft, um sich in einer sich dynamisch verändernden Arbeitswelt konstant weiterzuentwickeln. Diese Eigenschaft wurde im Fragebogen mittels zwei Items abgedeckt. Fast die Hälfte aller Stellensuchenden hat der Aussage, dass sie einen wesentlichen Teil ihrer Zeit damit verbringen, Neues zu lernen (Item 1) eher oder vollständig zugestimmt. Weitere fast 40 Prozent hatten die neutrale Mittelkategorie angekreuzt. Stellensuchende, die der Aussage eher nicht oder gar nicht zustimmten, sind in der Minderheit. Item 2 ist invers kodiert. Dies bedeutet, dass hohe Werte auf eine tiefe Ausprägung beim Lernen hindeuten und umgekehrt. Auch bei Item 2 hat eine Mehrheit der Stellensuchende die Mittelkategorie gewählt. Allerdings halten sich Stellensuchende, die der Aussage eher oder vollständig zustimmten und Stellensuchende, die der Aussage eher nicht oder nicht zustimmten in etwa die Waage. So stimmte fast jede dritte Person der Aussage eher oder vollständig zu, dass sie sich mit Bewährtem wohler fühlt als bei neuen Herausforderungen. Beide Einzelitems weisen eine relativ hohe Variabilität im Antwortverhalten auf und zeigen keine Hinweise darauf, dass sie aufgrund ihrer Formulierung verzerrt beantwortet worden wären. Dies deutet darauf hin, dass gewisse Gruppen von Stellensuchenden tatsächlich mehr Mühe damit haben könnten, Neues auszuprobieren und sich konstant weiterzuentwickeln.

Um relevante Gruppenunterschiede in der Beurteilung der Soft Skills herauszuarbeiten, wurde für jeden Kompetenzbereich ein logistisches Regressionsmodell geschätzt. Mit dieser statistischen Schätzungsmethode kann bestimmt werden, um welchen Faktor die Wahrscheinlichkeit

steigt, dass einer Aussage eher oder vollständig zugestimmt wurde, wenn die Person ein bestimmtes Merkmal aufweist (Odds ratios). Die detaillierten Regressionstabellen befinden sich im Anhang (Tabelle 3 bis Tabelle 5).

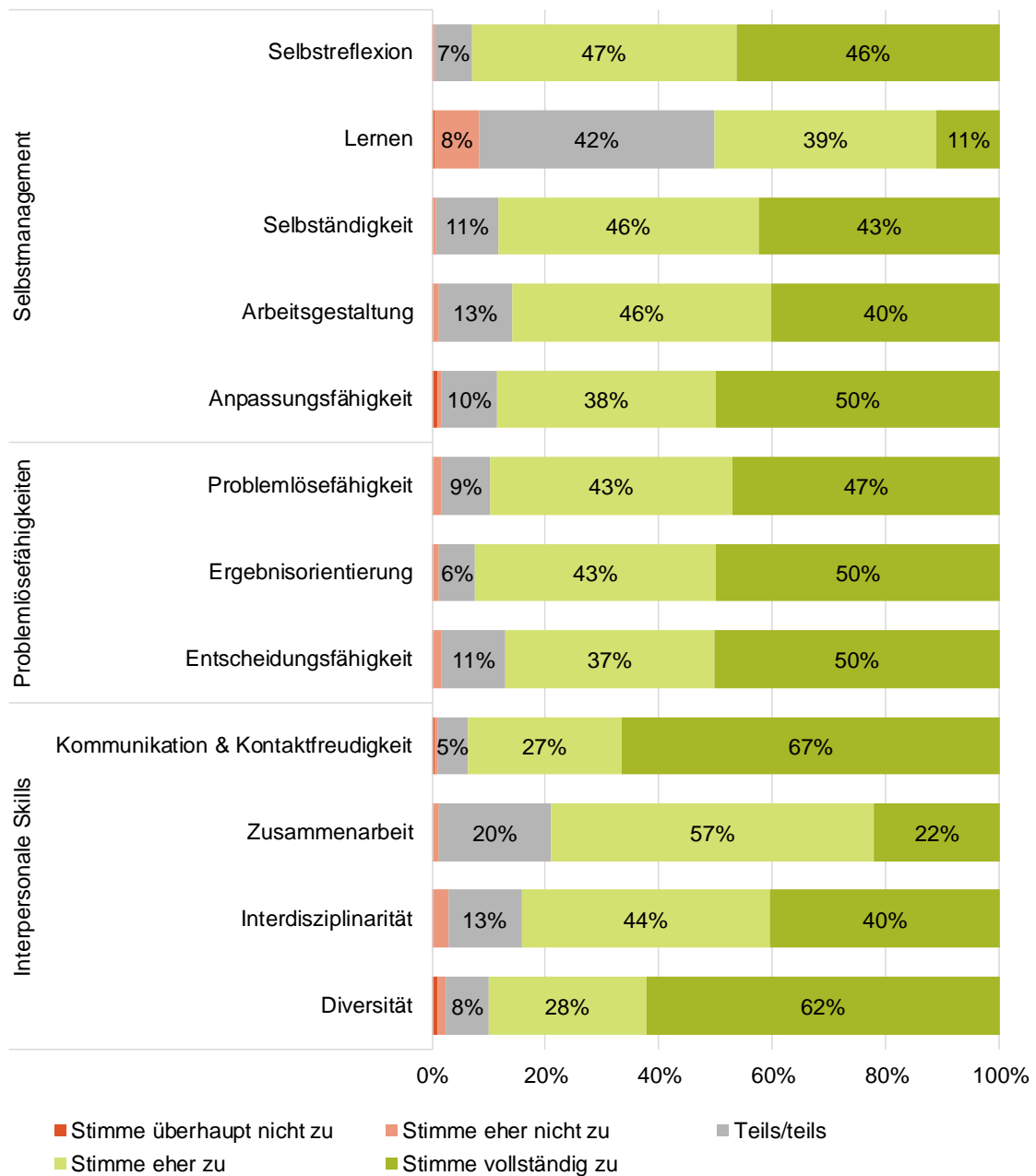
Insgesamt zeigen die ökonometrischen Schätzungen nur wenig Unterschiede zwischen den Subgruppen. Die Beurteilung zu den Soft Skills fällt also unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildungsstufe und Beruf relativ ähnlich aus. Dies ist nachvollziehbar, zumal die Soft Skills transversale Kompetenzen darstellen, die berufsübergreifend und bildungsunabhängig relevant sind. Vereinzelt lassen sich jedoch statistische Unterschiede zwischen den einzelnen Personengruppen nachweisen:

In Bezug auf die **interpersonalen Skills** lassen sich beim Kompetenzfeld Zusammenarbeit signifikante Differenzen zwischen den Altersklassen feststellen. Im Vergleich zur Referenzgruppe der 15- bis 24-Jährigen vermindert sich die Wahrscheinlichkeit einer zustimmenden Antwort sowohl bei den 25- bis 49-Jährigen als auch bei den 50- bis 64-Jährigen um rund 65 Prozent. Gleichsam vermindert ist die Wahrscheinlichkeit einer hohen Ausprägung bei diesem Kompetenzbereich auch bei Stellensuchenden, die in einem industriellen Produktionsberuf tätig waren. Hingegen erhöht sich diese Wahrscheinlichkeit bei Stellensuchenden, die in einem Marketingberuf tätig waren.

In Bezug auf die **Problemlösekompetenzen** zeigt sich, dass Männer im Vergleich zu Frauen eine höhere Wahrscheinlichkeit einer hohen Ausprägung bei der Entscheidungsfähigkeit und bei der Problemlösefähigkeit aufweisen. Weiter weist der Bildungsabschluss beim Kompetenzbereich Problemlösefähigkeit einen signifikanten Einfluss auf: Die Wahrscheinlichkeit einer hohen Ausprägung steigt bei tertiärgebildeten Stellensuchenden um den Faktor 3 im Vergleich zu Personen ohne nachobligatorische Schulbildung.

Beim **Selbstmanagement** zeigen sich vereinzelt Gruppenunterschiede. Männer haben im Vergleich zu Frauen eine um den Faktor 1.7 respektive 1.5 erhöhte Wahrscheinlichkeit einer hohen Ausprägung bei der Anpassungsfähigkeit und Selbständigkeit. Bei der Selbständigkeit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit auch bei den beiden älteren Altersklassen (25- bis 49-Jährige sowie 50- bis 64-Jährige). Bei der Lernkompetenz erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer hohen Ausprägung bei den tertiärgebildeten Stellensuchenden im Vergleich zu Stellensuchenden mit Sek I Abschluss etwa um den Faktor 2.

Abbildung 24: Selbstbeurteilung der Soft Skills



Bemerkungen: Dargestellt sind die Anteile der Stellensuchenden, die den Aussagen in Bezug auf die verschiedenen Kompetenzdimensionen überhaupt nicht, eher nicht, teils/teils, eher oder vollständig zustimmten.

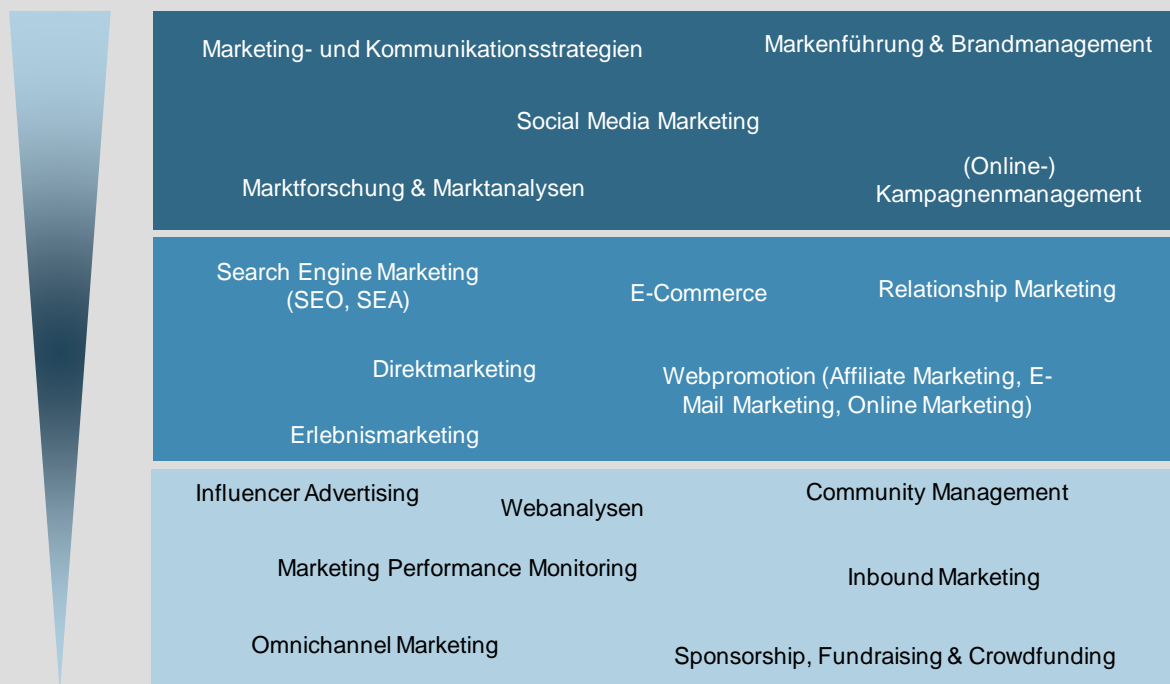
Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N = 797

### Fach- und Handlungskompetenzen in den Fokusberufen

Neben den detailliert erfassten Soft Skills wurden für die ausgewählten Fokusberufe vertiefende Fragen zu spezifischen Fach- und Handlungskompetenzen gestellt. Bei den **Marketingberufen** wurde gefragt, welche Fachkompetenzen in der letzten beruflichen Tätigkeit der Stellensuchenden gefordert waren. Die Stellensuchenden konnten aus einer Mehrfachauswahl von Fachkompetenzen die zutreffenden Antworten ankreuzen. In einem Freitextfeld hatten die Stellensuchenden zudem die Möglichkeit, weitere Fachkompetenzen zu ergänzen.

Am häufigsten waren bei ihrer letzten Stelle die Entwicklung von Marketing- und Kommunikationsstrategien, Markenführung und Brandmanagement, Kampagnenmanagement, Social Media Marketing und die Durchführung von Marktforschung und Marktanalysen relevant. Diese Kategorien wurden von 40 bis 70 Prozent der Stellensuchenden angekreuzt. Zwischen 25 und 40 Prozent der Stellensuchenden kreuzen Fachkompetenzen wie Direktmarketing, Relationship Marketing, E-Commerce, Search Engine Marketing (SEO, SEA), Erlebnismarketing oder Webpromotion als wichtige Fachkompetenz in ihrer letzten Stelle an. Zwischen 10 und 25 Prozent schliesslich gaben Fachkompetenzen wie Influencer Advertising, Webanalysen, Marketing Performance Monitoring, Omnichannel Marketing oder Community Management als für den letzten Job relevante Fachkompetenzen an (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 25: Fachliche Kompetenzen bei den Marketingberufen



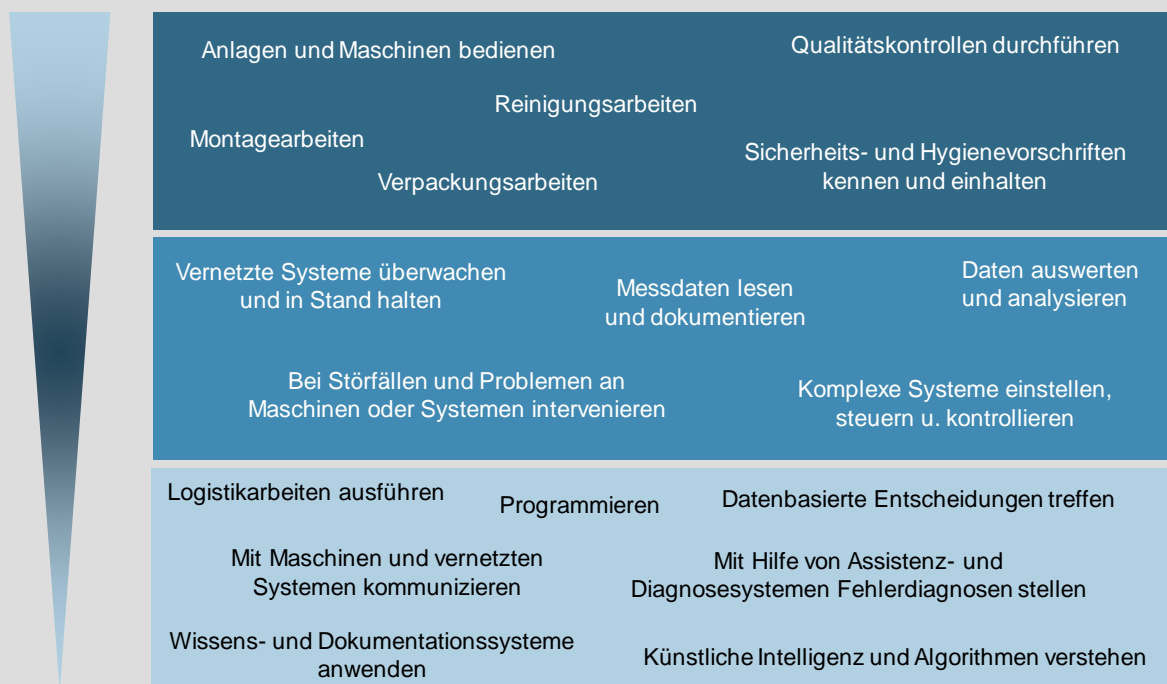
*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die geforderten Fachkompetenzen in den Marketingberufen in Segmenten von absteigender Häufigkeit der Nennung. Oberstes Segment: Häufigkeiten zwischen 40 und 70 Prozent. mittleres Segment: Häufigkeiten zwischen 25 und 40 Prozent; unterstes Segment: Häufigkeiten zwischen 10 und 25 Prozent.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=132*

Bei den **Berufen der industriellen Produktion** variiert das Spektrum von Fachkompetenzen von der Ausübung einfacher Reinigungs- und Verpackungsarbeiten über die Überwachung und Instandhaltung von vernetzten Systemen, die Steuerung von komplexen Systemen bis

hin zur Programmierung von komplexen Anwendungen oder Algorithmen. Unter den befragten Stellensuchenden dominieren die eher einfachen Tätigkeiten und Fertigkeiten. Auf die Frage, welche Fachkompetenzen in ihrer beruflichen Tätigkeit gefordert waren, antworteten die Stellensuchenden am häufigsten mit Fertigkeiten wie der Bedienung von Anlagen und Maschinen, der Durchführung von Qualitätskontrollen, der Kenntnis und Einhaltung von Sicherheits- und Hygienevorschriften oder der Ausführung von Montagearbeiten. Fertigkeiten im obersten Segment von Abbildung 26 wurden zwischen 70 und 85 Prozent der Stellensuchenden als Berufserfordernis angekreuzt. Zwischen 35 und 70 Prozent der Befragten kreuzten Fertigkeiten im mittleren Segment von Abbildung 26 an. Dies sind Fertigkeiten wie beispielsweise die Auslesung und Dokumentation von Messdaten, die Intervention bei Störfällen und Problemen an Maschinen oder Systemen oder die Auswertung und Analyse von Daten. Die Fertigkeiten im untersten Segment wurden eher selten genannt (zwischen 5 und 35 Prozent der Befragten) Dies sind einerseits eher komplexe Fertigkeiten wie Programmieren, das Verstehen von künstlicher Intelligenz und Algorithmen oder die Fertigkeit datenbasierte Entscheidungen zu treffen. Andererseits finden sich in diesem Segment aber auch eher einfachere Fertigkeiten wie das Ausführen von Logistikarbeiten oder die Bedienung von Dashboards.

Abbildung 26: Fachliche Kompetenzen bei Berufen der industriellen Produktion



*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die geforderten Fertigkeiten in den Berufen der industriellen Produktion in Absteigender Häufigkeit der Nennung. Oberstes Segment: Häufigkeiten zwischen 70 und 85 Prozent. mittleres Segment: Häufigkeiten zwischen 35 und 70 Prozent; unterstes Segment: Häufigkeiten zwischen 5 und 35 Prozent.*

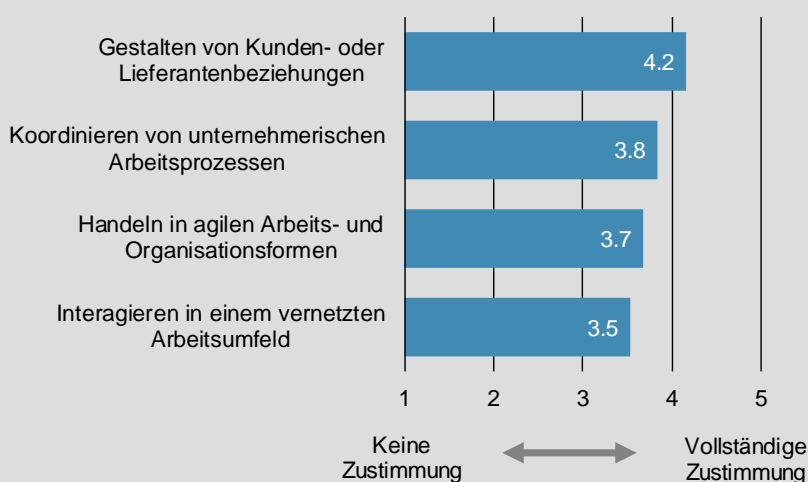
*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=20*

Aufgrund der Vielzahl und Unübersichtlichkeit von einzelnen Fachkompetenzen im kaufmännischen Bereich wurden bei den **kaufmännischen Berufen** nicht einzelne Fachkompetenzen, sondern übergeordnete Handlungskompetenzen evaluiert. Grundlage für die Handlungskompetenzen stellen die Handlungskompetenzen aus dem Bildungsplan für die neue

EFZ-Grundausbildung zur Kauffrau oder zum Kaufmann dar (SKKAB, 2021). Der Bildungsplan umschreibt für den Beruf Kauffrau/Kaufmann fünf Handlungskompetenzbereiche, die die Handlungsfelder des Berufes ein- und voneinander abgrenzen. Ein Handlungskompetenzbereich ist der Einsatz von Technologien der digitalen Arbeitswelt. Dieser Handlungskompetenzbereich umfasst im Wesentlichen die Kompetenzbereiche digitaler Skills, die unter Kapitel 5 ausführlich evaluiert wurden. Die vier übrigen Handlungskompetenzbereiche umfassen die Gestaltung von Kunden- und Lieferantenbeziehungen, das Interagieren in einem vernetzten Arbeitsumfeld, das Koordinieren von unternehmerischen Arbeitsprozessen und das Handeln in agilen Arbeits- und Organisationsformen. Am stärksten ausgeprägt war unter den befragten Stellensuchenden das Handlungsfeld „Gestaltung von Kunden- und Lieferantenbeziehungen“. In diesem Handlungsfeld geht es beispielsweise darum, frühzeitig die Wünsche und Bedürfnisse der Kundschaft zu erkennen, bei Kunden- und Beratungsgesprächen aktiv zuzuhören und die Perspektive des Gegenübers in die Lösungsfindung miteinzubeziehen. Auch die Fähigkeit, Anregungen und Kritik von Kundinnen und Kunden anzunehmen und sinnvoll umzusetzen gehört zum Beispiel in diesen Handlungsbereich.

Die zweithöchste Ausprägung liegt im Handlungsfeld „Koordinieren von unternehmerischen Arbeitsprozessen“. Dieses Handlungsfeld umfasst eine Vielzahl von Handlungsfeldern, wie beispielsweise das koordinieren und umsetzen von kaufmännischen Unterstützungsprozessen, das Dokumentieren, Koordinieren oder Umsetzen von betrieblichen Prozessen oder die Umsetzung von Marketing- oder Kommunikationsaktivitäten.

Abbildung 27: Handlungskompetenzen kaufmännischer Berufe



*Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen Ausprägungen der vier Handlungskompetenzen kaufmännischer Berufe gemäss Bildungsplan zur EFZ-Grundausbildung Kauffrau / Kaufmann.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=132*

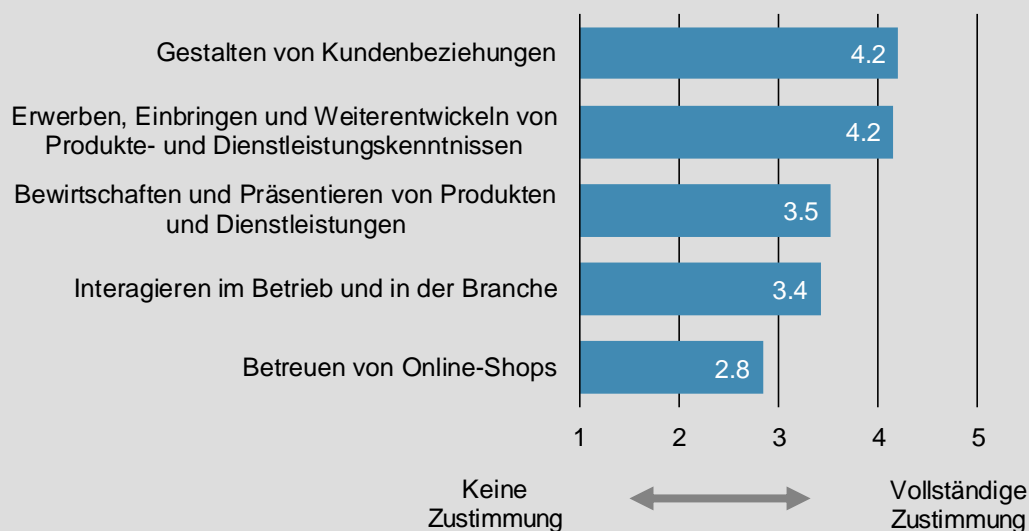
Das dritte Handlungsfeld umfasst das Handeln in agilen Arbeits- und Organisationsformen. Dieses Handlungsfeld umfasst einerseits die Fähigkeit, kaufmännische Aufträge sachgemäss entgegenzunehmen und bearbeiten zu können, aber auch – auf einer Metaebene – die eigene Kompetenzentwicklung im kaufmännischen Bereich kritisch zu überprüfen und stetig weiterzuentwickeln.

Am niedrigsten ist die Ausprägung der befragten Stellensuchenden im Handlungskompetenzbereich „Interagieren in einem vernetzten Umfeld“. Dieser umfasst beispielsweise Handlungsfelder wie die Koordination von Schnittstellen in betrieblichen Prozessen, die Fähigkeit die Auswirkungen von aktuellen wirtschaftlichen Entwicklungen und Themen auf den eigenen Arbeitsbereich oder Betrieb abschätzen zu können, Projektarbeiten agil und dynamisch voranzutreiben und betriebliche Veränderungsprozesse aktiv mitzugestalten.

Auch bei den **Detailhandelsberufen** wurden anstelle von einzelnen Fachkompetenzen die Ausprägungen in einzelnen Handlungskompetenzfeldern erhoben. Grundlage für die untersuchten Handlungskompetenzen ist der Bildungsplan zur EFZ-Grundausbildung zur Detailhandelsfachfrau oder zum Detailhandelsfachmann (BDS, 2022). Die berufliche Grundausbildung im Detailhandel orientiert sich an sechs Handlungskompetenzen: Gestalten von Kundenbeziehungen, Bewirtschaften und Präsentieren von Produkten und Dienstleistungen, Erwerben, Einbringen und Weiterentwickeln von Produkte- und Dienstleistungskennnissen, Interagieren im Betrieb und in der Branche, Betreuen von Online-Shops sowie das Gestalten von Einkaufserlebnissen.

Am stärksten ausgeprägt sind bei den befragten Stellensuchenden die Handlungsfelder „Gestalten von Kundenbeziehungen“, worunter auch die Gestaltung von Einkaufserlebnissen subsummiert ist. Dieses Handlungsfeld umfasst beispielsweise den Aufbau einer vertrauensvollen Kundenbeziehung, das empathische Aufnehmen der Kundenbedürfnisse, die Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung von Anregungen und Kritik oder die Schaffung von positiven Einkaufserlebnissen über das Ansprechen verschiedener Sinneswahrnehmungen.

Abbildung 28: Handlungskompetenzen im Bereich des Detailhandels



*Bemerkungen: Dargestellt sind die durchschnittlichen Ausprägungen der vier Handlungskompetenzen im Bereich des Detailhandels gemäss Bildungsplan zur EFZ-Grundausbildung zur Detailhandelsfachfrau oder zum Detailhandelsfachmann.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=32*

Eine ähnlich hohe Ausprägung kommt auch dem Handlungsfeld zu den Produkte- und Dienstleistungskennnissen zu. Dieses umfasst beispielsweise die regelmässige Information über Trends und Entwicklungen der Produkte- und Dienstleistungspalette, um eine möglichst hohe

Beratungsqualität der Kundinnen und Kunden garantieren zu können. In einem mittleren Bereich bewegt sich die Ausprägung bei der Kompetenz zur Bewirtschaftung und Präsentation von Produkten sowie zur Interaktion im Betrieb und Branche. Vergleichsweise wenig Zustimmung fanden die Aussagen zum Handlungskompetenzfeld „Betreuen von Onlineshops“. Darunter fallen beispielsweise die Auswertung von Daten zu Onlineverkäufen oder Kundenverhalten oder die Betreuung von Warenpräsentationen und Abläufen im Online-Shop. Die relativ geringen Werte können wohl auch darauf zurückgeführt werden, dass bei weitem noch nicht alle Verkaufsbetriebe einen Onlineshop betreiben und viele Personen bisher keine oder wenig Erfahrungen in diesem Bereich sammeln konnten.

## 6.2 Fremdeinschätzung durch die Personalberatenden

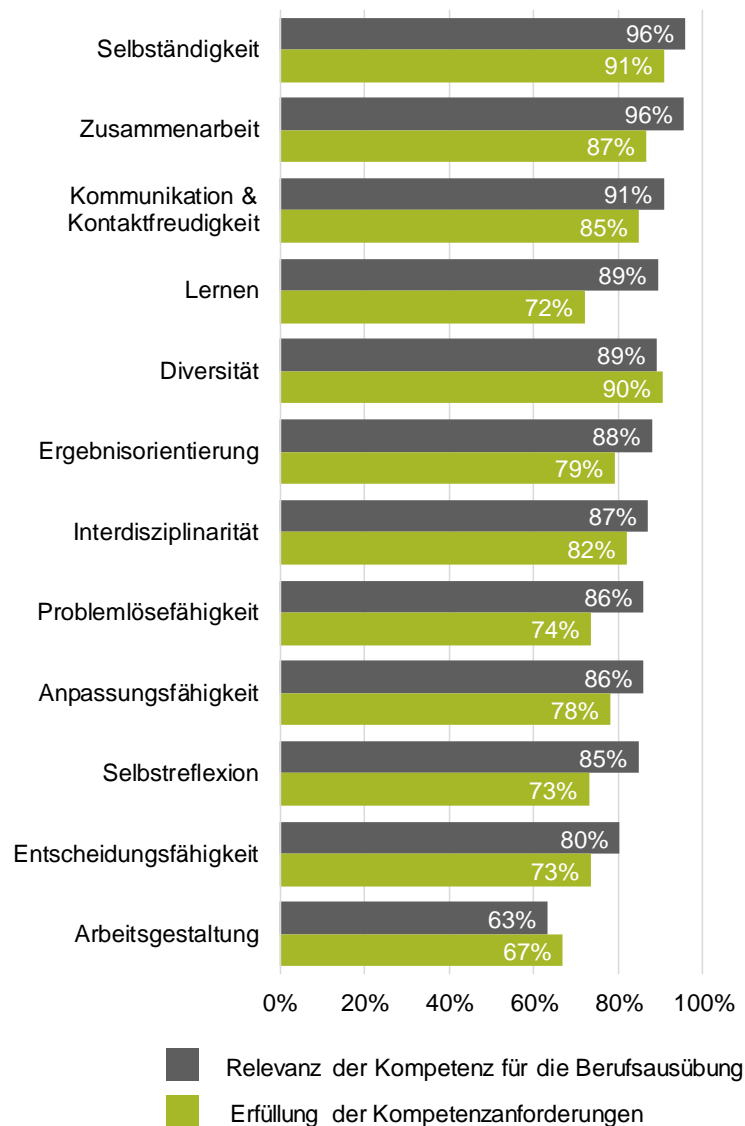
Die Personalberatenden wurden gebeten, ihre Stellensuchenden in Bezug auf deren Soft Skills einzuschätzen. Dabei beurteilten sie einerseits, wie relevant die einzelnen Soft Skills für die berufliche Tätigkeit der Person sind und in welchen Kompetenzbereichen sie die Stärken und Schwächen der Person im Hinblick auf die Anforderungen im zuletzt ausgeübten Beruf sehen (vgl. Abbildung 29). Die grau hinterlegten Balken zeigen den Anteil der Fremdeinschätzungen, die eine bestimmte Kompetenzdimension als wichtig oder eher wichtig einstufen. Die grün hinterlegten Balken erfassen die Anteile der Fremdeinschätzungen, die eine bestimmte Kompetenz im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen als Stärke oder eher als Stärke einschätzten.

Die Kompetenzen sind geordnet nach absteigender Relevanz. Fast alle Kompetenzbereiche werden von einer grossen Mehrheit der Personalberatenden als relevant für die Berufsausübung eingestuft. Je 96 Prozent der Personalberatenden beurteilten Selbständigkeit und Zusammenarbeit als wichtige Softfaktoren. An dritter Stelle folgen Kommunikationsfreude und Kontaktfreudigkeit. An vierter und fünfter Stelle folgen mit knapp 90% Zustimmung die Lernkompetenz und die Diversität. Mit Zustimmungswerten zwischen 80 und 90 Prozent werden jedoch auch die übrigen Kompetenzbereiche von einer grossen Mehrheit als relevant eingestuft. Eine Ausnahme ist der Kompetenzbereich „Arbeitsgestaltung“ – also z.B. die Offenheit gegenüber neuen Arbeitszeit- und Arbeitsplatzmodellen. Diesen Kompetenzbereich stufen knapp zwei von drei Personalberatenden als wichtig oder eher wichtig für den beruflichen Kontext der Stellensuchenden ein.

In einem ähnlichen Rahmen bewegen sich die Zustimmungswerte der Personalberatenden auch im Hinblick auf die Erfüllung der Kompetenzanforderungen. Über 90 Prozent der Personalberatenden gaben eine positive Einschätzung der Stellensuchenden ab in Bezug auf die Selbständigkeit und Diversität – also der Fähigkeit beispielsweise mit verschiedenen Kulturen umgehen zu können. Ähnlich hoch eingeschätzt werden die Stellensuchenden auch in Bezug auf die Zusammenarbeit, die Kommunikation und Kontaktfreudigkeit und die Interdisziplinarität. Etwas geringer sind die Werte für die Kompetenzbereiche Arbeitsgestaltung, Lernen, Selbstreflexion, Entscheidungsfähigkeit und die Problemlösekompetenz.

Interessant ist vor allem die Einstufung zur Lernkompetenz. Die Neugier und Offenheit für Neues schätzten die Personalberatenden mitunter als einen der wichtigsten Skills ein, gleichzeitig ist es ein Kompetenzbereich der von den Personalberatenden deutlich weniger häufig als Stärke der Stellensuchenden eingeschätzt wurde.

Abbildung 29: Relevanz der Soft Skills und Erfüllung der Kompetenzanforderungen aus Sicht der Personalberatenden



**Bemerkungen:** **Relevanz der Kompetenz für die Berufsausübung:** Dargestellt sind die Anteile der Personalberatenden, welche die entsprechenden Kompetenzbereiche als eher wichtig oder wichtig eingestuft haben. **Erfüllung der Kompetenzanforderungen:** Dargestellt sind die Anteile der Personalberatenden, die der Ansicht sind, dass die jeweilige Kompetenz eher eine Stärke oder eine Stärke der stellensuchenden Person darstellt.

Quelle: Befragung der Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391

### 6.3 Abgleich Fremd- und Selbstbild

In der Selbstbeurteilung erfassten Stellensuchende ihre Zustimmung zu einer oder mehreren Aussagen, die jeweils einen bestimmten Kompetenzbereich verkörpern. Je höher der Zustimmungswert, umso stärker die Ausprägung der dahinterliegenden Kompetenz. Die Ergebnisse aus der Selbstbeurteilung zeigen also an, welche Kompetenzbereiche bei den Stellensuchenden am stärksten ausgeprägt sind. Die Fremdbeurteilung basierte hingegen auf der Frage, welche Kompetenzbereiche in Bezug auf die zu beurteilende Person eher als Stärke respektive als Schwäche einzuschätzen sind, wenn man sie mit den beruflichen Anforderungen vergleicht. Aufgrund der zwei unterschiedlichen Messkonzepte ist ein direkter Abgleich zwischen Selbst- und Fremdbild nicht möglich.

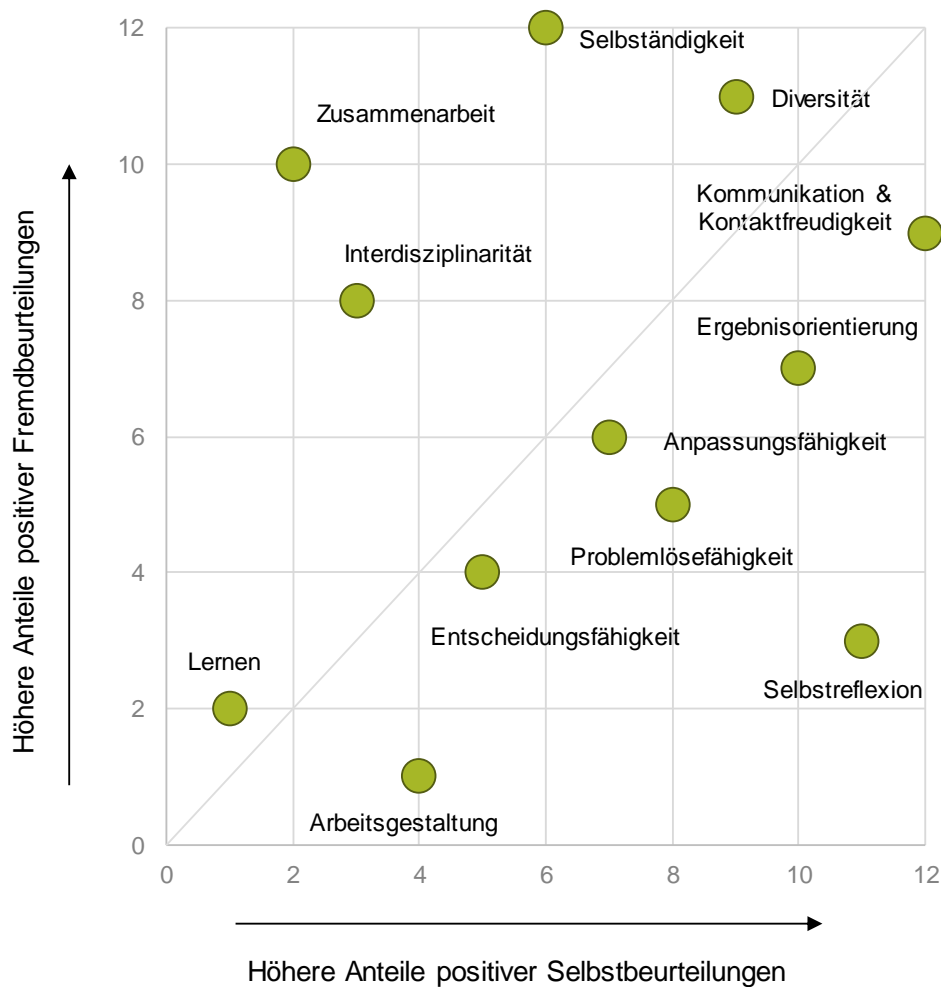
Was jedoch untersucht werden kann sind die Rangfolgen der einzelnen Kompetenzbereiche gemäss Selbst- und Fremdeinschätzung. Bewerteten Personalberatende tendenziell die gleichen Kompetenzbereiche besonders hoch respektive tief wie die Stellensuchenden? Abbildung 30 zeigt die Rangfolge der Fremd- respektive Selbstbeurteilung in absteigender Reihenfolge. Je positiver eine Bewertung, umso höher der Wert. Auf der horizontalen Achse ist die Rangfolge aus der Perspektive der Stellensuchenden und auf der vertikalen Achse die Rangfolge aus der Perspektive der Personalberatenden abgetragen. Würden die Personalberatenden und die Stellensuchenden die Kompetenzbereiche gleich einordnen, würden sich alle Punkte auf der 45°-Linie treffen. Soft Skills oberhalb der Diagonalen wurden von den Personalberatenden relativ zu den übrigen Kompetenzbereichen höher eingeordnet, Skills unterhalb der Diagonalen wurden von den Stellensuchenden höher rangiert. Kleine Rangfolgenunterschiede von ein oder zwei Positionen sollten nicht überinterpretiert werden, da die Einschätzungen zu den einzelnen Kompetenzbereichen relativ nahe beieinanderliegen. Ein Augenmerk soll auf jene Kompetenzbereiche gelegt werden, deren relative Einschätzungen weit auseinandergehen.

Besonders weit auseinander liegen die Personalberatenden und die Stellensuchenden in ihrer Einschätzung zur Zusammenarbeitskompetenz. In der Fremdeinschätzung wurde dieser Kompetenzbereich hinter der Selbstständigkeit und Diversität als positivster Kompetenzbereich eingeschätzt, bei den Stellensuchenden hingegen rangiert diese Kompetenz an zweitunterster Stelle. Umgekehrt ist das Bild bei der Selbstreflexion. Während die Stellensuchenden diesen Kompetenzbereich sehr häufig positiv einschätzten, rangiert der Kompetenzbereich in der Einschätzung der Personalberatenden eher am unteren Ende. Auch in Bezug auf die Selbstständigkeit lassen sich unterschiedliche Rangierungen beobachten. Personalberatende schätzten ihre Stellensuchende in Bezug auf diesen Soft Skills sogar am positivsten ein. Die Stellensuchenden selbst stellten hingegen viele andere Skills noch über diesen Kompetenzbereich. Ähnlich gelagert verhält es sich auch mit der Interdisziplinarität, die von den Personalberatenden relativ zu den übrigen Skills-Bereichen häufiger positiv beurteilt wurden als von den Stellensuchenden selbst.

### 6.4 Zwischenfazit

Im Gesamtbild zeigt sich, dass eine realistische Einschätzung der Soft Skills für Stellensuchende und Personalberatende gleichermaßen eine Herausforderung ist. Subjektive Wahrnehmungen, soziale Erwünschtheit oder auch Selbstüberschätzung oder -unterschätzung seitens der Stellensuchenden können eine realistische Einschätzung ebenso erschweren wie ungenügende Kenntnis der Stellensuchenden durch die Personalberatenden. Unterschiedliche und unklare Begriffsverständnisse zu den einzelnen Soft Skills erschweren die Einschätzung zusätzlich.

Abbildung 30: Übereinstimmung zwischen Selbst- und Fremdbeurteilung



*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die Rangfolge der Kompetenzdimensionen von Soft Skills gemäss Fremd- und Selbstbeurteilungen. Je höher der Rang, umso höher der Anteil positiver Beurteilungen.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden und Personalberatenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=391*

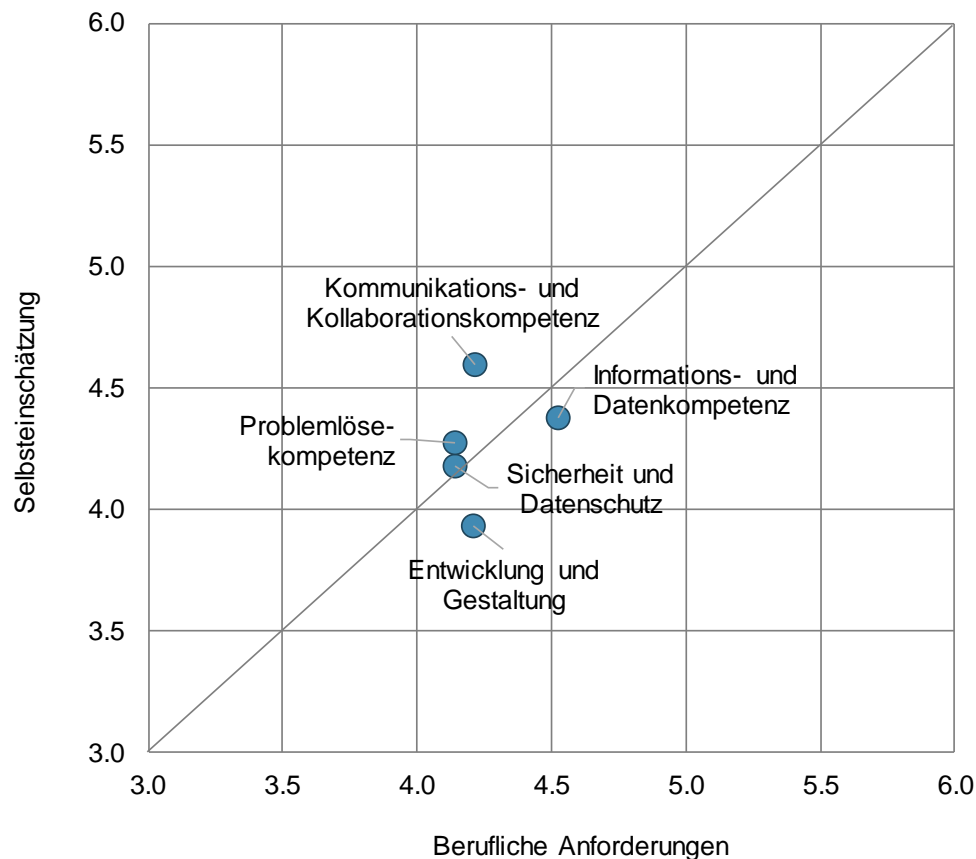
Tendenziell haben sowohl die Stellensuchenden als auch die Personalberatenden alle Kompetenzbereiche sehr positiv beurteilt. Allerdings gewichteten die Personalberatenden die Soft Skills tendenziell etwas anders als die Stellensuchenden. Laut Personalberatenden stechen Stellensuchende im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen vor allem durch ihre Selbständigkeit, Diversität und Zusammenarbeit heraus. Die Stellensuchenden selbst sehen ihre Stärken am häufigsten bei der Kommunikation & Kontaktfreudigkeit, bei der Selbstreflexion und bei der Ergebnisorientierung.

## 7 Skills Match

### 7.1 Gesamtbetrachtung

Die Selbstbeurteilung von digitalen Kompetenzen nützt wenig, wenn sie nicht den beruflichen Anforderungen gegenübergestellt wird. Was für eine Person ausreichend ist, kann für eine andere Person unterhalb des geforderten Niveaus liegen. Am aussagekräftigsten um potenzielle Kompetenzlücken zu identifizieren ist deshalb die direkte Gegenüberstellung von individuellen beruflichen Kompetenzanforderungen und den Kompetenzprofilen der Stellensuchenden. Obwohl die Kompetenzprofile der Stellensuchenden auf deren Selbsteinschätzung beruhen, ermöglicht der Direktvergleich zwischen den eigenen Kompetenzen und dem beruflichen Anforderungsprofil Rückschlüsse darauf, in welchen Kompetenzbereichen und bei welchen Zielgruppen möglicherweise Lücken oder Handlungsbedarf besteht.

Abbildung 31: Skills-Match (Gesamtbetrachtung)



*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die Gegenüberstellung der Selbsteinschätzung durch die Stellensuchenden mit den beruflichen Anforderungen in ihrem beruflichen Tätigkeitsgebiet. Werte unterhalb (oberhalb) der 45° Linie bedeuten, dass die Selbstbeurteilung im Durchschnitt tiefer (höher) ausgefallen ist als die beruflichen Anforderungen. Die einzelnen Punkte stellen die 5 Kompetenzdimensionen gemäss EU-Referenzrahmen für digitale Kompetenzen dar.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797*

Abbildung 31 zeigt die Gegenüberstellung der Eigeneinschätzung und der beruflichen Anforderungsprofile der Stellensuchenden. Die beruflichen Anforderungen sind auf der horizontalen Achse abgetragen, die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden auf der vertikalen Achse. Liegt ein Wert genau auf der 45° Linie, entsprechen sich Selbsteinschätzung und Anforderungsprofil im Durchschnitt genau. Werte oberhalb der 45°-Linie bedeuten, dass sich die Stellensuchenden im Durchschnitt höher einschätzen als dies ihre berufliche Tätigkeit erfordern würde. Positionen unterhalb der 45°-Linie bedeuten, dass sich die Stellensuchenden im Durchschnitt tiefer eingeschätzt haben als die beruflichen Anforderungen.

In dieser Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass sich die befragten Stellensuchenden vor allem in Bezug auf die Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen aber auch in Bezug auf die Problemlösekompetenzen positiv einschätzen. Aufholbedarf besteht gemäss Selbsteinschätzung hingegen im Bereich der Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte sowie bei der Informations- und Datenkompetenz. Bei den Sicherheits- und Datenschutzkompetenzen entsprechen die eigenen Kompetenzen gemäss Selbstauskunft gerade in etwa den beruflichen Anforderungen.

## 7.2 Gruppenunterschiede

Gibt es Personengruppen, deren Selbsteinschätzungen besonders stark von den beruflichen Anforderungen abweichen? Ein erster Abgleich zwischen der Selbsteinschätzung und dem beruflichen Anforderungsprofil in den verschiedenen soziodemografischen Gruppen soll erste Hinweise liefern, welche Zielgruppen mit Blick auf mögliche Kompetenzlücken besonders in den Fokus genommen werden sollten.

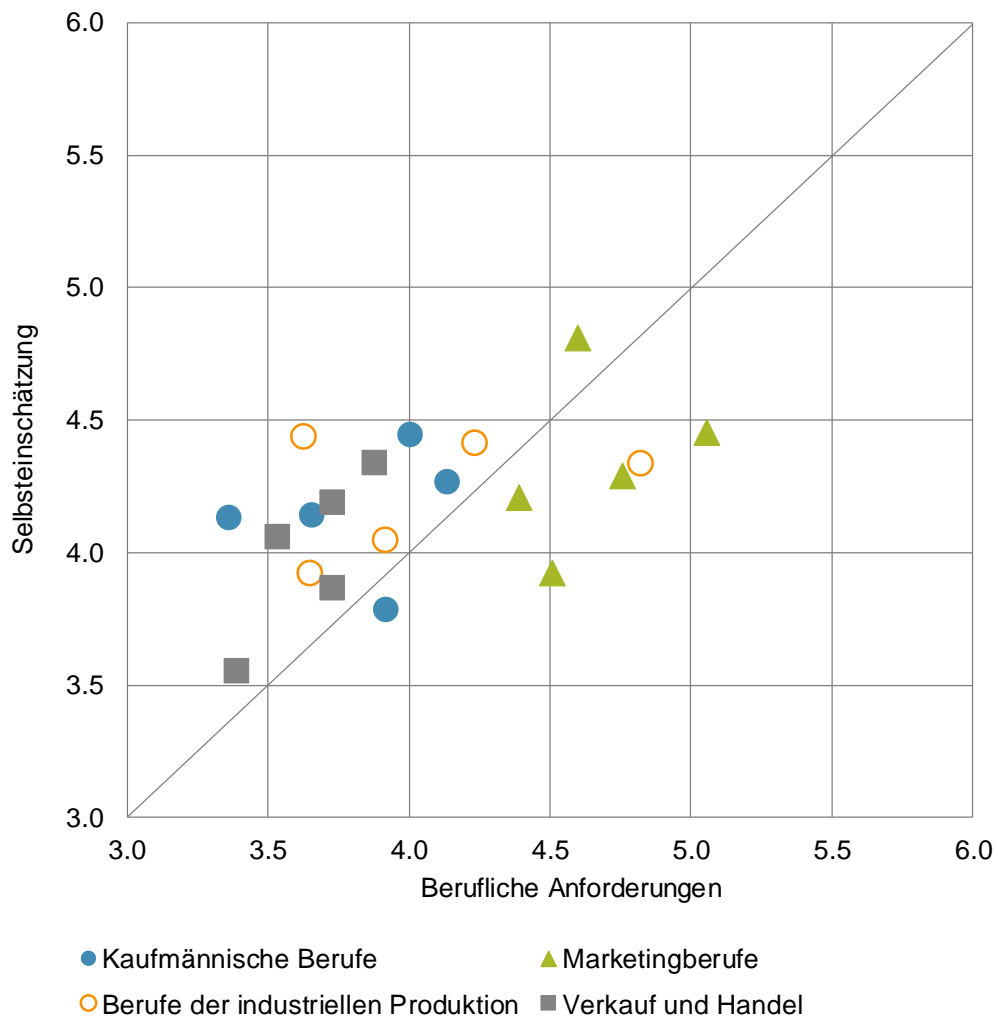
Die Betrachtung der vier **Fokusberufe** (vgl. Abbildung 32) zeigt, dass sich vor allem die Marketingberufe von den übrigen Berufsgruppen abheben. Diese zeichnen sich durch hohe berufliche Anforderungen in sämtlichen Kompetenzdimensionen aus. Dadurch erreichen die Stellensuchenden die digitalen Kompetenzanforderungen in diesem Berufsfeld im Durchschnitt – trotz einer relativ hohen Eigeneinschätzung – in den meisten Kompetenzdimensionen nicht. Einzig bei der Kommunikations- und Kollaborationskompetenz erfüllen Stellensuchende aus diesen Berufen im Durchschnitt das berufliche Anforderungsprofil.

Die industriellen Produktionsberufe zeichnen sich insgesamt durch mittlere Kompetenzanforderungen in den meisten Kompetenzdimensionen aus. Am tiefsten sind die Anforderungen in Bezug auf die Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen und auf die Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz. Vor allem im Bereich der Kommunikations- und Kooperationskompetenz übertreffen die Stellensuchenden die beruflichen Anforderungen gemäss ihrer eigenen Einschätzung deutlich. Ein einziger Kompetenzbereich hebt sich deutlich ab – die Problemlösekompetenz. Aufgrund der vergleichsweise sehr hohen Anforderungen in diesem Kompetenzbereich erreichen die Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung die beruflichen Anforderungen nicht ganz. Die hohen Anforderungen bei der Problemlösekompetenz im Industriebereich können mitunter auf die zunehmende Automatisierung von Produktionsprozessen und Abläufen und die immer grösser werdende Vernetzung zwischen komplexen Systemen zurückgeführt werden. In einem solchen Umfeld werden Fähigkeiten zur Intervention bei Störfällen und Problemen, die Bedienung, Kontrolle und Instandhaltung dieser komplexen und vernetzten Systeme oder die IT-gestützte Fehlerdiagnose mit Hilfe von Assistenz- oder Diagnose-tools immer wichtiger (Windelband & Dworschak, 2015). Dafür sind hohe digitale Problemlösekompetenzen gefordert.

Die kaufmännischen Berufe zeichnen sich durch mittlere Kompetenzanforderungen aus. Im Kontrast zu den industriellen Berufen sind jedoch die Anforderungen an die Problemlösekompetenz in diesen Berufen deutlich geringer. Mit ihrer Einschätzung ihrer digitalen Kompetenzen liegen die Stellensuchenden mit Ausnahme der Entwicklungs- und Gestaltungskompetenz im Schnitt oberhalb der beruflichen Anforderungen.

Auch bei den Verkaufsberufen zeichnet sich in der Gegenüberstellung von Selbsteinschätzung und beruflichen Anforderungen ein positives Bild ab. Da bei den Verkaufsberufen andere Kompetenzen – wie beispielsweise Kundenfreundlichkeit, Beratungskompetenz oder Kommunikationskompetenzen – stärker im Zentrum stehen als digitale Kompetenzen, reichen die vorhandenen digitalen Kenntnisse der Stellensuchenden im Durchschnitt zur Erfüllung der beruflichen Anforderungen aus.

Abbildung 32: Skills-Match nach Berufsgruppen



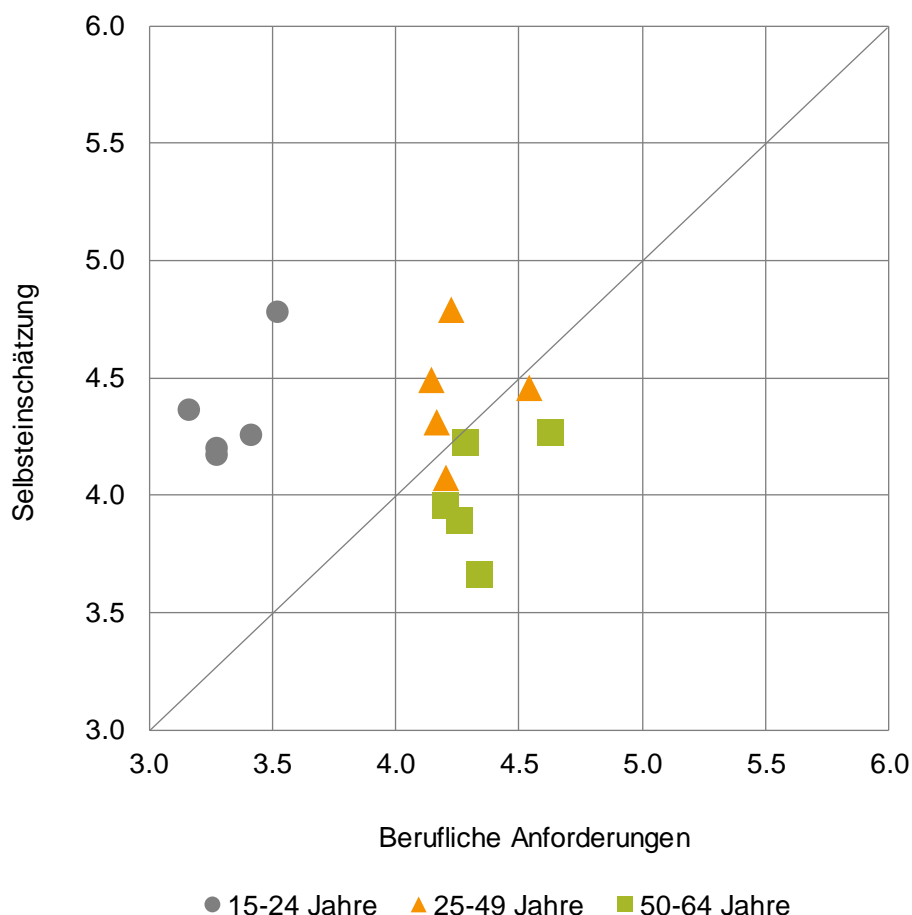
Bemerkungen: vgl. Abbildung 31.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

Interessante Einblicke ergibt die Analyse nach **Altersklassen** (Abbildung 33). Im Vergleich zu den übrigen Altersklassen arbeiteten 15- bis 24-Jährige vor Ihrer Stellensuche im Durchschnitt in Berufen mit deutlich tieferen Anforderungen in Bezug auf die fünf Bereiche digitaler

Kompetenzen. Im Vergleich dazu beurteilten sich die Stellensuchenden in dieser Altersklasse im Durchschnitt in allen Kompetenzdimensionen deutlich positiver. Diese positive Selbsteinschätzung lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass diese Altersklasse einer Generation angehört, die bereits mit digitalen Technologien aufgewachsen ist und entsprechend weniger Hemmungen im Umgang mit digitalen Technologien hat („Digital Natives“). Dies deutet darauf hin, dass junge Stellensuchende aktuell wenig bis keine Probleme haben, die digitalen Kompetenzanforderungen in ihrer aktuellen beruflichen Tätigkeit zu erfüllen. Allerdings sollte sich auch diese Altersgruppe nicht auf ihrem aktuellen Kenntnisstand ausruhen, denn mit steigendem Alter steigen auch die beruflichen Kompetenzanforderungen.

Abbildung 33: Skills-Match nach Altersklassen



Bemerkungen: vgl. Abbildung 31.

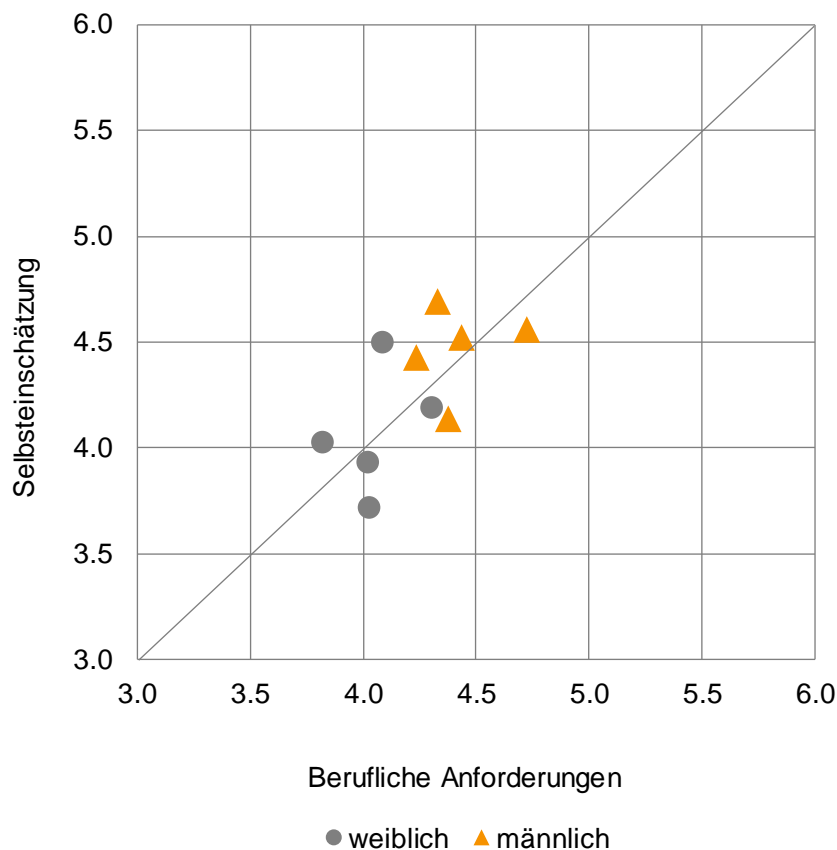
Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

Die Gruppe der 25- bis 49-Jährigen schätzt sich in Bezug auf ihre digitalen Kompetenzen ähnlich hoch oder sogar höher ein als die jüngere Altersklasse. Auch in dieser Altersklasse haben die meisten Personen in ihrem gesamten Berufsleben bereits mit digitalen Technologien gearbeitet. Obwohl diese Altersgruppe im Durchschnitt in Berufen tätig ist, die mit deutlich höheren Anforderungen an die digitalen Fertigkeiten verbunden sind, übertreffen die Stellensuchenden in dieser Altersklasse das erforderliche Kompetenzniveau im Durchschnitt in fast allen Kompetenzbereichen. In Bezug auf die Entwicklung und Gestaltung von digitalen Inhalten sowie auf

die Informations- und Datenkompetenz hält sich die Eigeneinschätzung der 25- bis 49-Jährigen in etwa die Waage mit den beruflichen Anforderungen.

Auffällig ist die Situation bei den 50- bis 64-Jährigen. Diese Gruppe arbeitet im Durchschnitt in den Berufen mit den höchsten digitalen Kompetenzanforderungen. Gleichzeitig schätzt sich diese Altersgruppe in Bezug auf die fünf Kompetenzbereiche der digitalen Kompetenzen deutlich tiefer ein als die übrigen Altersklassen. Über 50-Jährige haben die rasante Entwicklung neuer Technologien im Laufe ihres Berufslebens zwar miterlebt, sind jedoch im Gegenzug zu jüngeren Arbeitskräften nicht mit diesen Technologien aufgewachsen. Dies mag erklären, warum Personen zwischen 50- und 64 Jahren im Durchschnitt höhere Hemmschwellen im Umgang mit digitalen Technologien haben und sich entsprechend in Bezug auf ihre digitalen Fertigkeiten zurückhaltender beurteilen. Aus der Gegenüberstellung der zurückhaltenden Selbsteinschätzung und den vergleichsweise hohen beruflichen Anforderungen zeigen sich bei den 50- bis 64-Jährigen im Durchschnitt mit Ausnahme der Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen in allen Kompetenzbereichen gewisse digitale Kompetenzlücken.

Abbildung 34: Skills-Match nach Geschlecht



Bemerkungen: vgl. Abbildung 31.

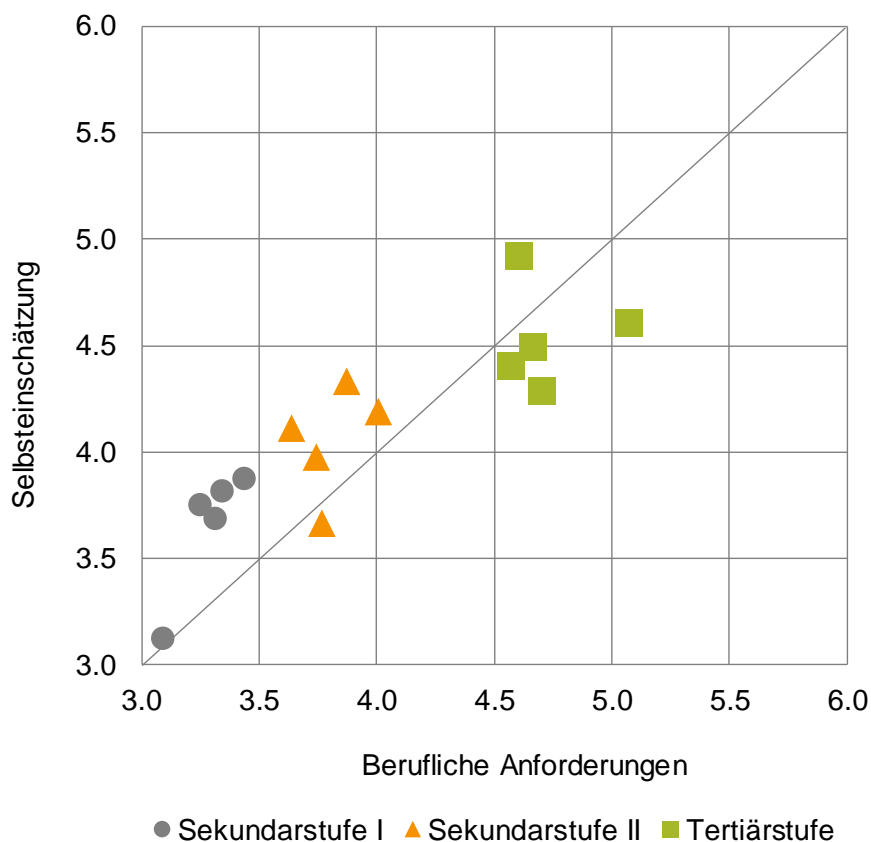
Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

In Bezug auf die **Geschlechterunterschiede** (vgl. Abbildung 34) zeigt sich ein interessantes Muster: Frauen schätzen ihre digitalen Kompetenzen im Durchschnitt tiefer ein, aber arbeiten im Durchschnitt auch in Berufen mit tieferen Kompetenzanforderungen. Die tiefere Selbsteinschätzung kann einerseits daran liegen, dass Frauen in Bezug auf ihre digitalen Kompetenzen

hinter den Männern effektiv zurückliegen – z.B., weil die digitalen Kompetenzen in den typischen Frauenberufen weniger stark geschult werden als in den technischen Berufen. Andererseits kann ein Teil der Geschlechterdifferenz möglicherweise auch darauf zurückgeführt werden, dass Frauen dazu tendieren, ihre Kompetenzen systematisch falsch einzuschätzen bzw. zu unterschätzen (vgl. Jann & Hupka-Brunner, 2020).

Der Gruppenvergleich über die **Bildungsstufen** (vgl. Abbildung 35) zeigt ein interessantes Bild. Je höher der höchste abgeschlossene Bildungsabschluss, umso höher sind im Durchschnitt die Kompetenzanforderungen in sämtlichen Kompetenzbereichen und umso höher fällt auch die Eigeneinschätzung der Stellensuchenden aus. Die Selbsteinschätzung der Stellensuchenden passt grundsätzlich relativ gut zu den beruflichen Anforderungen. In den meisten Kompetenzbereichen schätzen sich Stellensuchende mit einem Abschluss auf Sekundarstufe I oder II leicht über den beruflichen Anforderungen ein. Eine Ausnahme bilden die Entwicklungs- und Gestaltungskompetenzen, die im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen etwa ähnlich stark (Sek I) oder gar etwas schwächer (Sek II) eingeschätzt werden. Ein umgekehrtes Bild zeigt sich bei den Stellensuchenden mit Tertiärabschluss. Obwohl sich diese Gruppe in Bezug auf sämtliche Kompetenzdimensionen absolut gesehen am stärksten einschätzt, liegen sie mit ihrer Selbsteinschätzung – abgesehen von den Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen – unterhalb der beruflichen Anforderungen. Diese leichte Unterschätzung ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass gerade in Berufen mit hohen Qualifikationsanforderungen typischerweise auch die Anforderungen an die digitalen Kompetenzen sehr hoch und spezifisch sind.

Abbildung 35: Skills-Match nach Bildungsstufe



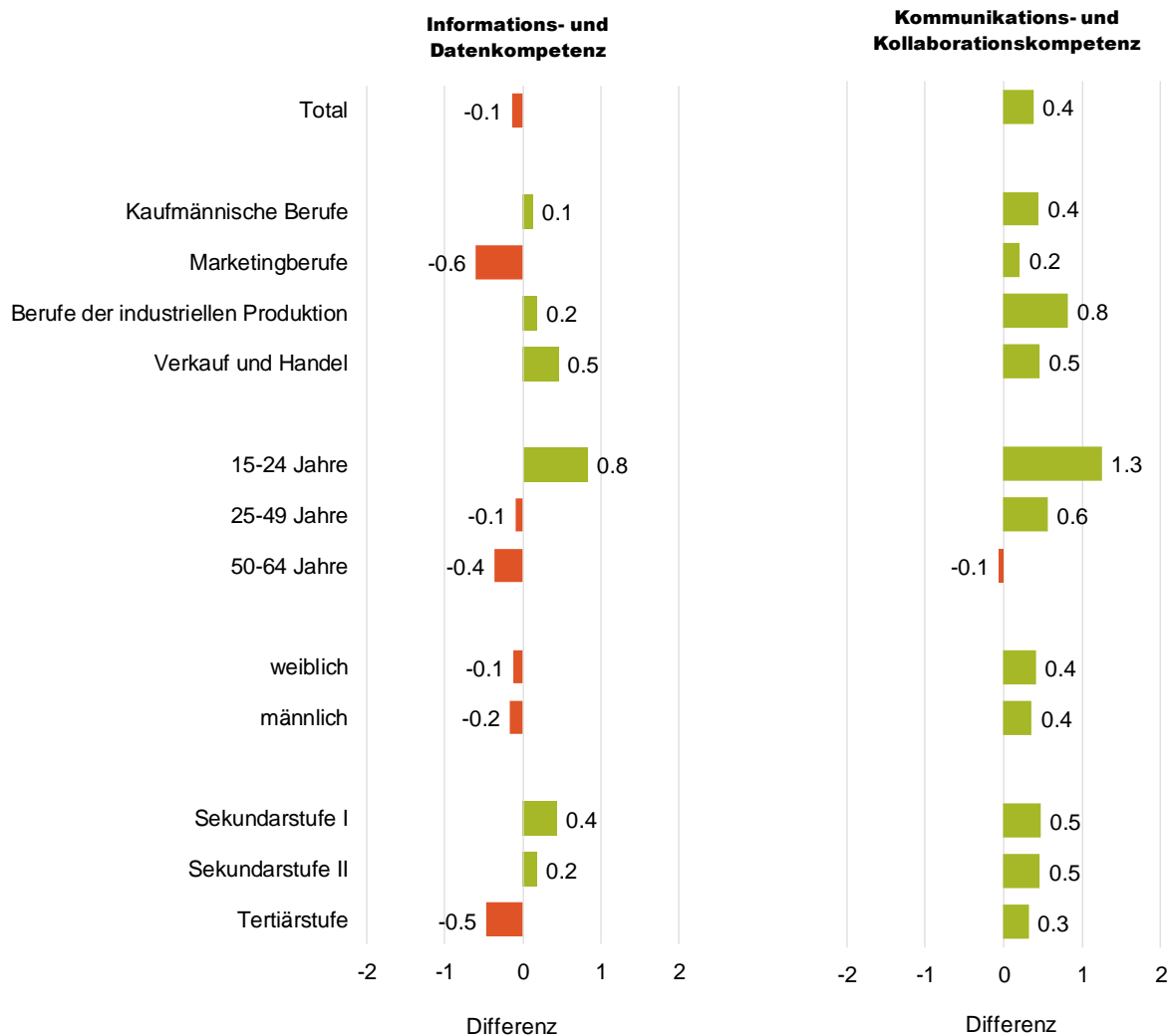
Bemerkungen: vgl. Abbildung 31.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

Nachfolgend wird untersucht, in welchen Personengruppen und Kompetenzdimensionen die potenziellen Kompetenzlücken besonders ausgeprägt sind. Zu diesem Zweck wird die Differenz zwischen den beruflichen Anforderungen und dem selbst beurteilten Fertigniveau pro Zielgruppe und pro Kompetenzdimension dargestellt. Dies erlaubt Rückschlüsse, welche Zielgruppen in den RAV mit Blick auf die digitalen Kompetenzen vermehrt ins Blickfeld genommen werden sollten.

Bei den **Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen** lässt sich kein direkter Handlungsbedarf ableiten. Über alle Subgruppen hinweg erreichen die befragten Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung das beruflich erforderliche Fertigniveau oder übertreffen es teilweise sogar deutlich. Einzig die 50- bis 64-Jährigen verfehlen das erforderliche Kompetenzniveau gemäss ihrer Einschätzung ganz knapp.

Abbildung 36: Skills-Match: Informations- & Datenkompetenz und Kommunikations- & Kollaborationskompetenz



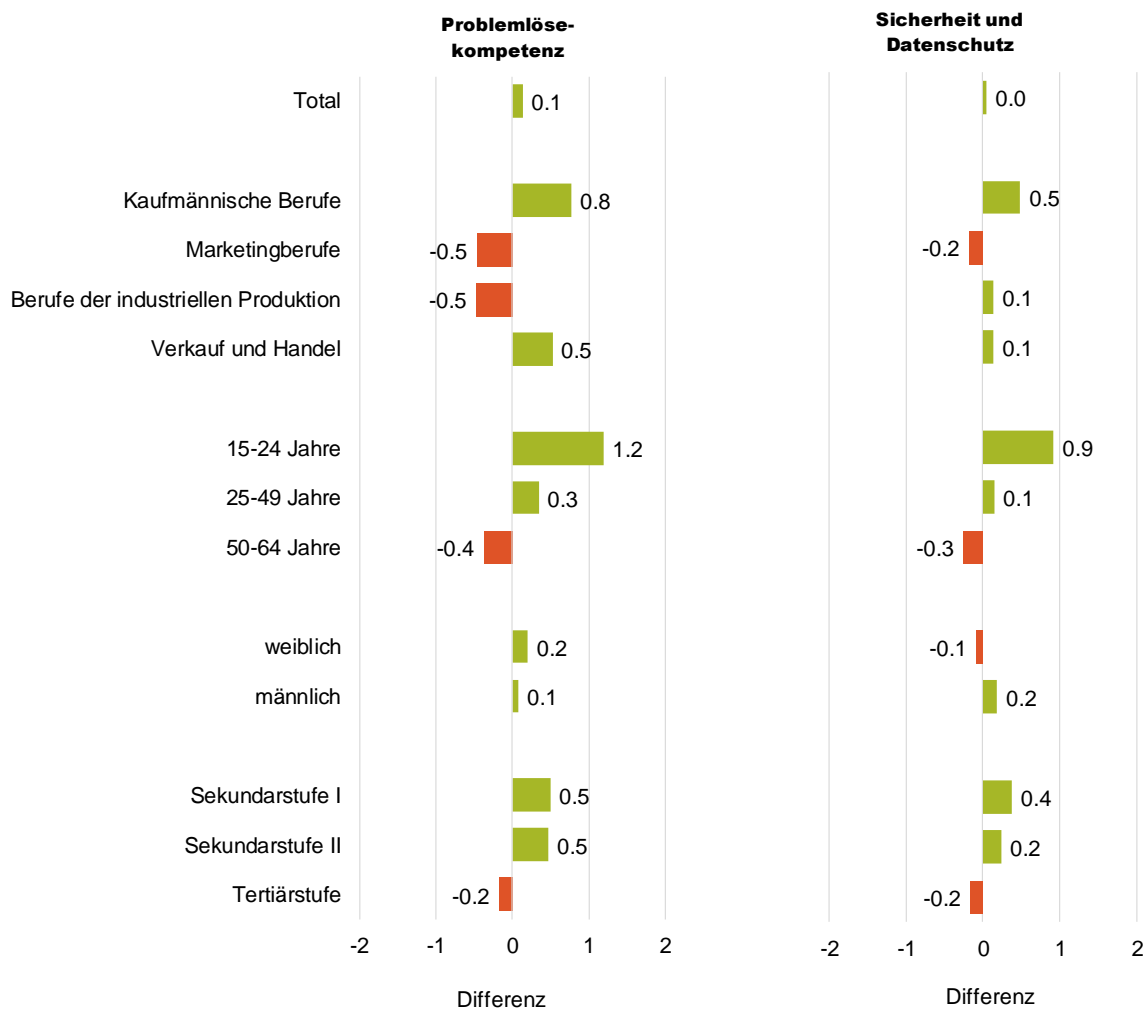
*Bemerkungen: Dargestellt ist die Differenz zwischen den beruflichen Anforderungen (Durchschnitt der beruflichen Bandbreite) und dem selbst beurteilten Fertigniveau pro Zielgruppe und pro Kompetenzdimension.*

*Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797*

Bei der **Informations- und Datenkompetenz** verfehlen gemäss eigener Einschätzung vor allem ältere Stellensuchende ab 50 Jahren, Stellensuchende aus einem Marketingberuf und Stellensuchende mit einem tertiären Bildungsabschluss die beruflichen Kompetenzanforderungen. Bei den Marketingberufen und bei den Stellensuchenden mit Tertiärabschluss sind vor allem die hohen Berufsanforderungen ausschlaggebend für die Kompetenzdefizite. Bei der Gruppe der älteren Stellensuchenden sind sowohl höhere berufliche Anforderungen als auch im Durchschnitt tiefere Selbsteinschätzungen treibende Faktoren.

In Bezug auf die **Problemlösekompetenz** wird ein möglicher Handlungsbedarf vor allem in drei Personengruppen sichtbar. Sowohl bei den Marketingberufen als auch bei den Berufen der industriellen Produktion erreichen die Stellensuchenden im Durchschnitt das erforderliche Kompetenzniveau nicht. Dies liegt vor allem an den überdurchschnittlich hohen Anforderungen in diesen beiden Berufsfeldern. Defizite lassen sich gemäss Selbsteinschätzung auch bei Stellensuchenden mit Tertiärabschluss und bei den 50- bis 64-Jährigen Stellensuchenden verorten. Bei den älteren Stellensuchenden sind wiederum die durchschnittlich höheren Berufsanforderungen und die tiefere Selbsteinschätzung gleichermassen wichtige Bestimmungsgrössen.

Abbildung 37: Skills-Match: Problemlösekompetenz und Sicherheit & Datenschutz



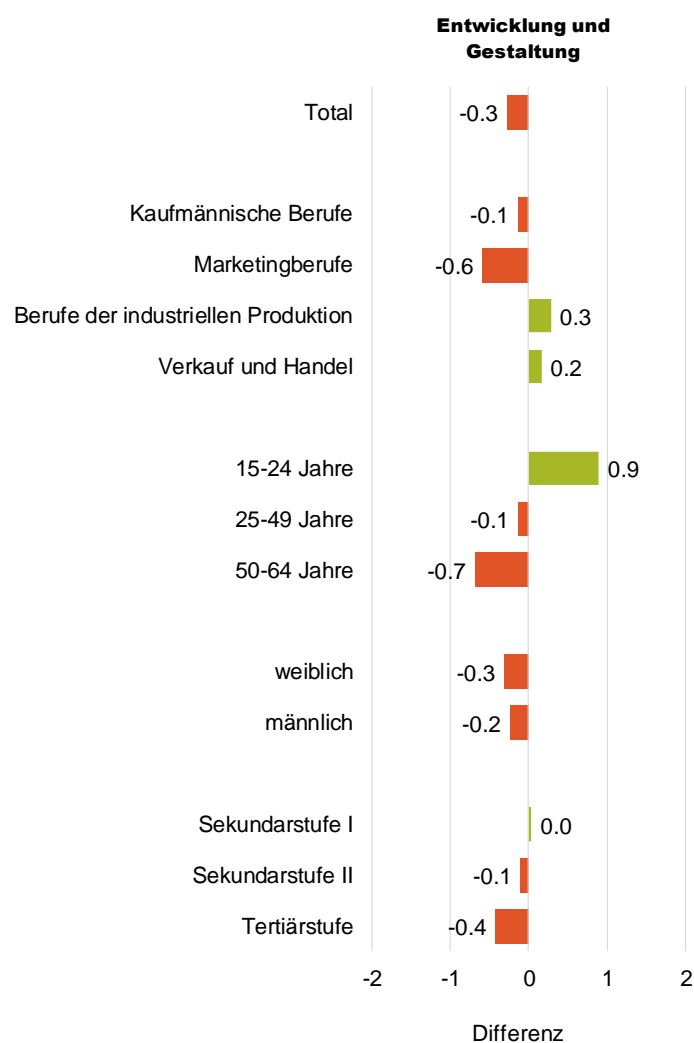
Bemerkungen: vgl. Abbildung 36.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

Im Themenfeld **Sicherheit und Datenschutz** weisen gemäss ihrer Einschätzung vor allem Stellensuchende aus Marketingberufen, ältere Stellensuchende oder tertiärgebildete Stellensuchende leichte Defizite auf im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen.

Am deutlichsten sind die wahrgenommenen Defizite im Bereich der **Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte**. Besonders stark weichen wiederum die Selbsteinschätzungen bei den Marketingberufen, bei Stellensuchenden mit Tertiärabschluss sowie bei den 50- bis 64-jährigen Stellensuchenden von den beruflichen Anforderungen ab. Allerdings lassen sich auch in anderen Zielgruppen leichte Defizite beobachten. Dies deutet darauf hin, dass bei den Entwicklungs- und Gestaltungskompetenzen für viele Stellensuchende ein gewisser Handlungsbedarf bestehen könnte.

Abbildung 38: Skills-Match: Entwicklung- und Gestaltung digitaler Inhalte



Bemerkungen: vgl. Abbildung 36.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

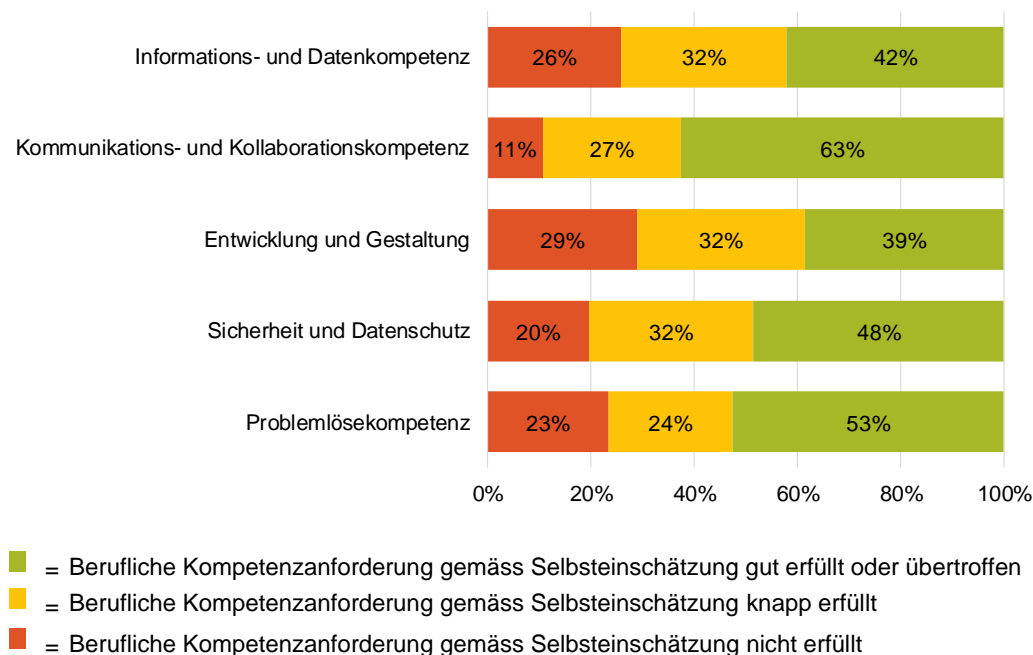
### 7.3 Anteil Stellensuchender mit potenziellen Kompetenzlücken

Gruppenbetrachtungen erlauben mögliche Hinweise darauf, welche Zielgruppen von Stellensuchenden vermehrt in den Blick genommen werden sollten, liefern jedoch im individuellen Fall keine Antworten auf mögliche Lücken. Für den Beratungskontext ist jedoch vor allem interessant, Hinweise auf individuelle Kompetenzdefizite zu gewinnen.

Im Rahmen dieses Pilotversuchs wurde den beteiligten Stellensuchenden ein individuelles Feedback zu ihren digitalen Kompetenzen im Vergleich zu ihren beruflichen Anforderungen gegeben. Anhand ihres persönlichen Skill-Profiles hatten Stellensuchende die Möglichkeit, mit ihrer RAV-Beraterin oder ihrem RAV-Berater zu diskutieren, wie sie gemäss ihrer eigenen Einschätzung relativ zu den digitalen Kompetenzanforderungen in ihrem letzten Beruf dastehen. Nachfolgend werden die Ergebnisse aus diesen individuellen Skill-Profilen genutzt, um die Anteile der Stellensuchenden mit potenziellen Kompetenzlücken im Total und in den einzelnen Subgruppen zu untersuchen.

Die Einschätzung der Stellensuchenden relativ zu deren individuellen beruflichen Anforderungen variiert deutlich zwischen den einzelnen Kompetenzdimensionen und auch zwischen verschiedenen Personengruppen. Abbildung 39 zeigt die Verteilung der Selbsteinschätzungsantworten relativ zu den beruflichen Anforderungen für die einzelnen Kompetenzdimensionen. Abbildung 36 im Anhang zeigt die Ergebnisse aufgegliedert nach einzelnen Personengruppen. Die Abbildungen enthalten die Anteilswerte der Stellensuchenden, die die Kompetenzanforderungen in ihrer letzten beruflichen Tätigkeit gemäss ihrer eignen Einschätzung gut erfüllen oder gar übertreffen, diese nur knapp erfüllen – also sich selbst am unteren Rand der beruflich erforderlichen Bandbreite einschätzten- oder die Anforderungen nicht erfüllen.

Abbildung 39: Skills-Match: Verteilung der Selbsteinschätzungen relativ zu den beruflichen Anforderungen



*Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die Anteile der Stellensuchenden, die ihre Kompetenzen unterhalb der beruflich geforderten Bandbreite (rot), im unteren Bereich der geforderten Bandbreite (gelb) und im oberen Bereich der Bandbreite oder höher (grün) einschätzen.*

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

**Informations- und Datenkompetenz.** Gefragt nach den Fertigkeiten, Daten, Informationen und digitale Inhalte zu recherchieren, auszuwerten und zu verwalten, schätzten sich rund zwei von fünf Stellensuchenden so hoch ein, dass sie die beruflichen Anforderungen gemäss AMS Berufsinformationssystem gut erfüllen oder sogar übertreffen. Rund ein Drittel der Stellensuchenden erfüllt die beruflichen Anforderungen gerade so und rund ein Viertel weist im Vergleich zu den Berufsanforderungen laut ihrer subjektiven Einschätzung ein Defizit auf.

In den Subgruppen zeigen sich bedeutende Unterschiede. Überdurchschnittlich häufig bewerteten Stellensuchende aus Marketingberufen, Stellensuchende im Alter zwischen 50 und 64 Jahren sowie Stellensuchende mit einem tertiären Bildungsabschluss ihre Kompetenzen als ungenügend relativ zu den Berufsanforderungen. Umgekehrt bewerteten sich Stellensuchende im Alter zwischen 15 bis 24 Jahren und Stellensuchende aus dem Verkauf und Handel besonders positiv mit Blick auf die Anforderungen. Nur geringe Unterschiede sind zwischen den Geschlechtern zu beobachten.

**Kommunikations- und Kollaborationskompetenz.** In Bezug auf die Fähigkeit, digitale Tools und Technologien für die Interaktion, den Austausch oder die gemeinsame Erstellung und Erarbeitung von Ressourcen und Wissen zu nutzen, schätzt sich die Mehrheit der Stellensuchenden relativ zu den beruflichen Anforderungen sehr positiv ein. Fast 9 von 10 Stellensuchende beurteilten ihre Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen entweder innerhalb- oder oberhalb der Bandbreite der beruflichen Anforderungen. Nur gerade 11 Prozent der Stellensuchenden beurteilte ihr Fertigniveau hingegen unterhalb der beruflichen Anforderungen.

Die Gruppenanalysen fallen relativ homogen aus. Einzig in Bezug auf die Altersgruppen zeigen sich deutliche Unterschiede. Während sich bei den jüngeren Stellensuchenden im Alter zwischen 15 und 24 Jahren eine grosse Mehrheit im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen positiv einschätzen, erfüllen überdurchschnittlich viele Stellensuchende im Alter zwischen 50 und 64 Jahren die Kompetenzanforderungen nicht oder nur knapp. Überdurchschnittlich oft verfehlen gemäss Eigeneinschätzung auch Stellensuchende ohne nachobligatorische Berufsbildung die beruflichen Anforderungen.

**Sicherheit und Datenschutz.** Auch in Bezug auf die Fertigkeit, Geräte, digitale Inhalte aber auch die Privatsphäre und persönliche Daten in digitalen Umgebungen zu schützen fällt die Beurteilung der Stellensuchenden relativ zu den beruflichen Anforderungen vergleichsweise positiv aus. Rund 80 Prozent der Stellensuchenden beurteilten sich entweder innerhalb- oder oberhalb der Bandbreite der beruflichen Anforderungen.

Allerdings zeigen sich auch hier einige interessante Gruppenunterschiede. Am auffälligsten sind die Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Während über 90 Prozent der 15-24-jährigen Stellensuchenden laut ihrer eigenen Einschätzung die Kompetenzanforderungen erfüllt oder übertrifft, ist dies bei den 50 bis 64-Jährigen nur bei rund 75 Prozent aller Stellensuchenden der Fall. In Bezug auf das Berufsfeld zeigen sich die deutlichsten Unterschiede zwischen den kaufmännischen Berufen und den Marketingberufen: Während bei Letzteren über 20 Prozent der Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung unterhalb des beruflich erforderlichen Kompetenzniveaus liegen, ist dies bei den kaufmännischen Berufen nur bei 13 Prozent der Fälle so.

**Problemlösekompetenz.** In Bezug auf die Fähigkeit, eigenständig Lösungen für technische Probleme bei der Bedienung von digitalen Geräten oder der Nutzung von digitalen Umgebungen erkennen und lösen zu können oder digitale Technologien kreativ einzusetzen und eigene digitale Kompetenzlücken zu erkennen lag die Einschätzung bei mehr als drei von vier Stellensuchenden entweder innerhalb oder gar oberhalb der beruflichen Anforderungen.

Über die einzelnen Personengruppen hinweg lassen sich jedoch grosse Gruppenunterschiede beobachten. Mit Blick auf die vier Fokusberufe zeigt sich: Während bei den kaufmännischen Berufen über 90 Prozent der Stellensuchenden die Kompetenzanforderungen erfüllen oder übertreffen, liegt dieser Anteil bei den Marketingberufen bei rund 61 Prozent und bei den industriellen Produktionsberufen sogar lediglich bei 49 Prozent. Diese Unterschiede können nicht primär auf unterschiedliche Einschätzungen ihrer Kompetenzen durch die Stellensuchenden zurückgeführt werden, sondern vielmehr auf grosse Unterschiede bei den beruflichen Anforderungen. Während im kaufmännischen Bereich sowie in den Verkaufs- und Handelsberufen in Bezug auf das Lösen von technischen Problemen in der Regel Grundlagenkenntnisse ausreichen, werden in den Marketingberufen und in den industriellen Berufen fortgeschrittene Fertigkeiten erwartet. In Bezug auf die Altersgruppen zeigt sich einmal mehr ein deutliches Altersgefälle: Je älter eine stellensuchende Person, umso grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie gemäss ihrer Einschätzung die beruflichen Anforderungen nicht erfüllt. Dies lässt sich sowohl auf eine tiefere Selbsteinschätzung als auch auf die durchschnittlich höheren beruflichen Anforderungen in dieser Altersgruppe zurückführen. In Bezug auf das Geschlecht sind keine grösseren Unterschiede zu beobachten. Hingegen schätzen sich vor allem Stellensuchende mit einem Sek II Abschluss häufiger positiv ein relativ zu ihren beruflichen Anforderungen als Stellensuchende mit einem Tertiärabschluss.

**Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte.** Im Total beurteilten rund 70 Prozent aller befragten Stellensuchenden ihre digitalen Gestaltungs- und Entwicklungskompetenzen im Vergleich zu den beruflichen Anforderungen als genügend. Im Umkehrschluss heisst dies: Fast jede dritte stellensuchende Person hat gemäss ihrer eigenen Einschätzung ein Defizit in diesem Kompetenzbereich.

Aber auch in diesem Kompetenzbereich gibt es grosse Unterschiede zwischen einzelnen Personengruppen. Während die Einschätzungen zwischen den Geschlechtern und den verschiedenen Bildungsstufen relativ wenig variieren, zeigen sich einmal mehr deutliche Unterschiede nach Alter. Ältere Stellensuchende ab 50 Jahren weisen gemäss Selbsteinschätzung deutlich häufiger Defizite bei der Entwicklung und Gestaltung von digitalen Inhalten auf als jüngere Stellensuchende. In Bezug auf die Berufe zeigen die Marketingberufe ein auffälliges Muster: Nur rund 27 Prozent der Stellensuchenden erfüllt die Kompetenzanforderungen gemäss eigener Einschätzung gut oder übertrifft diese. Umgekehrt bedeutet dies, dass eine deutliche Mehrheit der Stellensuchenden die Anforderungen gemäss der eigenen Beurteilung nur knapp oder gar nicht erfüllt.

## 8 Kompetenzlücken und Handlungsansätze

Die Gruppenanalysen und die detaillierten Analysen der einzelnen Kompetenzdimensionen digitaler Skills zeigen auf, dass verschiedene Personengruppen eher potenzielle Kompetenzlücken aufweisen als andere. Vor allem ältere Stellensuchende, tertiärgebildete Stellensuchende oder Stellensuchende aus einem Marketingberuf weisen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in einem oder mehreren Kompetenzbereichen gewisse Defizite auf. In Bezug auf das Alter spielen sowohl die durchschnittlich höheren beruflichen Anforderungen als auch die tiefere Selbstbewertung dieser Personen eine entscheidende Rolle. In Bezug auf die tertiärgebildeten Stellensuchenden und Stellensuchende aus Marketingberufen zeigt sich, dass die Defizite in diesen Bereichen vor allem den hohen beruflichen Anforderungen geschuldet sind. Obwohl Stellensuchende aus diesen Bereichen ihre Kompetenzen im Durchschnitt hoch einschätzen, dürfte das

eingeschätzte Niveau in einigen Fällen nicht ausreichen, um die beruflichen Anforderungen zu erfüllen.

Bezogen auf die einzelnen Dimensionen digitaler Skills zeigen sich auch deutliche Unterschiede. Vor allem im Bereich der Kommunikations- und Kollaborationskompetenzen sind die Stellensuchenden gemäss ihrer eigenen Einschätzung meist sehr gut aufgestellt. Problematischer ist die Situation im Bereich der Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte oder der Informations- und Datenkompetenz. Defizite bei der Problemlösekompetenz scheinen vor allem bei den Industrieberufen ein besonderes Thema zu sein, da die beruflichen Anforderungen bei diesen Berufen sehr hoch sind.

Die Ergebnisse aus dieser Teilstudie können einen Beitrag dazu liefern, mögliche Zielgruppen zu definieren, bei denen das Thema digitaler Skills genauer angeschaut werden sollte. Inwieweit ein Stellensuchender oder eine Stellensuchende tatsächlich Kompetenzdefizite aufweist, lässt sich nicht pauschal beantworten. Die Auswertungen basieren auf Selbsteinschätzungen, welche immer subjektiv sind. Bei der Auswertung von Selbsteinschätzungen muss ausserdem berücksichtigt werden, dass Personen unterschiedliche Vergleichsmassstäbe setzen. Was eine Person möglicherweise als fortgeschrittene Kenntnis einstuft, ist für andere Personen vielleicht eher eine Grundlagenkompetenz. Hier spielen zum Beispiel implizite Annahmen zu den beruflichen Anforderungen im letzten Job oder zu den Kenntnissen einer Peer-Gruppe eine Rolle.

Entsprechend ist es wichtig, diese Selbsteinschätzung zu spiegeln. Ist die eigene Einschätzung realistisch? Über- oder unterschätzt sich der Stellensuchende in einen oder mehreren Kompetenzbereichen? Stimmt das Bild der Stellensuchenden ungefähr mit der Einschätzung der Personalberatenden überein? Eine Selbsteinschätzung von digitalen Fertigkeiten, wie sie im Rahmen dieses Pilotprojekts durchgeführt wurde, kann keine absoluten Erkenntnisse liefern. Vielmehr sollten die Ergebnisse als Hilfsmittel und Instrument angesehen werden, um Stellensuchende im Beratungskontext für diese wichtige Thematik zu sensibilisieren und zur Selbstreflexion anzuregen. Kommen im Gespräch zwischen Stellensuchenden und Personalberatenden tatsächlich gewisse Kompetenzlücken an die Oberfläche, so sollten gemeinsam Handlungsansätze oder Massnahmen besprochen werden.

Dies bedingt, dass sich nicht nur Stellensuchende, sondern auch die Personalberatenden vertieft mit der Thematik auseinandersetzen und über ausreichende digitale Kompetenzen verfügen. Damit Personalberatende berufsrelevante Kompetenzdefizite ihrer Stellensuchenden erkennen und gezielt angehen können, müssen sie selbst digital fit sein. Zudem müssen sie auch einschätzen können, welche Kompetenzen heute auf dem Arbeitsmarkt gefordert sind. Um einen erkannten Handlungsbedarf gezielt angehen zu können, ist zudem ein guter Überblick über die kantonalen Angebote oder weitere Bildungsangebote wie beispielsweise kostenlose E-Learning-Angebote auf digitalen Lernplattformen wie LinkedIn Learning, Coursera etc. notwendig.

Die Ergebnisse dieser Teilstudie fliessen als Grundlage in den Massnahmenprozess von AMOSA ein. Eine erste Diskussion und Sammlung von Massnahmenideen hat im Rahmen von zwei Massnahmentagungen bereits stattgefunden. In einem internen Kreis von Vertreterinnen und Vertreter der kantonalen Arbeitsmarktbehörden hat AMOSA Handlungsansätze und Massnahmenideen diskutiert, wie die digitalen Kompetenzen der Stellensuchenden gezielt erkannt und gefördert werden können. In einer weiteren Tagung mit Verbands- und Unternehmensvertreterinnen und -vertreter wurde der Dialog auf externe Partner erweitert. Auch in diesem Rahmen wurde diskutiert, welche Tools und Instrumente nötig wären, um die Kompetenzen von Arbeitskräften oder Stellensuchenden zu erkennen. Die Handlungsfelder und Massnahmenideen werden im Rahmen der weiteren Massnahmenumsetzung weiter konkretisiert und priorisiert. Ziel ist es, dass die Kantone gemeinsam mit weiteren Partnern im Frühjahr 2023 mit der Umsetzung von konkreten Massnahmen starten können.

## Literaturverzeichnis

- Bildung Detailhandel Schweiz BDS (2022). *Bildungsplan zur Verordnung des SBFI vom 18. Mai 2021 über die berufliche Grundbildung für Detailhandelsfachfrau / Detailhandelsfachmann mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)*. Gefunden am 9.11.2022 unter <https://www.bds-fcs.ch/de/index.php?section=Downloads&category=28>
- Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort BMDW (2021). *Digitales Kompetenzmodell für Österreich DigComp 2.2 AT*. Wien: BMDW
- Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842
- Cedefop (2019). *Online job vacancies and skills analysis: a Cedefop pan-European approach*. Luxembourg: Publications Office. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/097022>
- Coursera (2021) *Global Skills Report 2021. The world's top trending skills benchmarked across over 100 countries*. Gefunden am 04.02.2022 unter <https://www.coursera.org/skills-reports/global>
- Erpenbeck, J., Rosenstiel, L.v. (Hrsg.) (2003): *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Europäische Kommission, Generaldirektion Bildung, Jugend, Sport und Kultur, (2019). *Key competences for lifelong learning*, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
- ILO (2013). *Enhancing youth employability: The importance of core work skills*. Genf: ILO.
- Jann, B. & Hupka-Brunner, S. (2020). Falsche Selbsteinschätzung hält Frauen von technischen Berufen fern. *Die Volkswirtschaft*, 3(2020), S. 41-44.
- McKinsey Global Institute (2021). *Defining the skills citizen will need in the future world of work*. Gefunden am 21.02.2022 unter <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work>
- OECD (2019). *Skills for 2030 - OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note*. Gefunden am 7.11.2022 unter [https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030\\_concept\\_note.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf)
- OECD (2005). *Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen*. Gefunden am 7.11.2022 unter <https://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf>
- SBFI (2017). *Handbuch Prozess der Berufsentwicklung in der beruflichen Grundbildung*. Bern: SBFI.
- Scharnhorst, U. & Kaiser, H. (2018). *Transversale Kompetenzen*. Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI im Rahmen des Projekts «Berufsbildung 2030 – Vision und Strategische Leitlinien». Bern: SBFI.
- Schweizerische Konferenz der kaufmännischen Ausbildungs- und Prüfungsbranchen SKKAB (2021). *Bildungsplan zur Verordnung über die berufliche Grundbildung für Kauffrau EFZ / Kaufmann EFZ*. Gefunden am 9.11.2022 unter <https://www.skkab.ch/download/bildungsplan/?wpdmdl=6259&refresh=636bd40a0bbdf1668011018>

Weiss, R. (1999): Erfassung und Bewertung von Kompetenzen - empirische und konzeptionelle Probleme. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): *Kompetenzentwicklung '99. Aspekte einer neuen Lernkultur. Argumente, Erfahrungen, Konsequenzen*. Münster u. a. Waxmann: 433-493.

Windelband, L & Dworschak, B. (2015). Veränderungen in der industriellen Produktion – Notwendige Kompetenzen auf dem Weg vom Internet der Dinge zu Industrie 4.0. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 6/2015, S. 26-29.

World Economic Forum (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Gefunden am 9.11.2022 unter [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

## Anhang A. Tabellen

Tabelle 2: Fünf Dimensionen der digitalen Kompetenzen

<b>1. Informations- und Datenkompetenz</b>
<p><b>1.1 Recherche, Suche und Filterung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten</b> Informationsbedarf artikulieren; in digitalen Umgebungen nach Daten, Informationen und Inhalten suchen, auf sie zugreifen und zwischen ihnen navigieren; persönliche Suchstrategien erstellen und aktualisieren.</p>
<p><b>1.2 Auswertung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten</b> Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit von Datenquellen, Informationen und digitale Inhalte analysieren, vergleichen und kritisch bewerten; Daten, Informationen und digitale Inhalte analysieren, interpretieren und kritisch bewerten.</p>
<p><b>1.3 Verwaltung von Daten, Informationen und digitalen Inhalten</b> Daten, Informationen und Inhalte in digitalen Umgebungen organisieren, speichern und abrufen; Daten, Informationen und Inhalte in einer strukturierten Umgebung organisieren und verarbeiten.</p>
<b>2. Kommunikations- und Kooperationskompetenz</b>
<p><b>2.1 Interaktion mittels digitaler Technologien</b> Durch eine Vielzahl von digitalen Technologien interagieren und geeignete digitale Kommunikationsmittel für einen bestimmten Kontext verstehen.</p>
<p><b>2.2 Austausch mittels digitaler Technologien</b> Daten, Informationen und digitale Inhalte mit anderen mithilfe geeigneter digitaler Technologien austauschen und als Vermittler agieren.</p>
<p><b>2.3 Engagement mittels digitaler Technologien</b> An der Gesellschaft und dem öffentlichen Leben durch die Nutzung öffentlicher und privater digitaler Dienste teilhaben.</p>
<p><b>2.4 Zusammenarbeit mittels digitaler Technologien</b> Digitale Tools und Technologien für kooperative Prozesse sowie für die gemeinsame Erstellung und Erarbeitung von Ressourcen und Wissen nutzen.</p>
<p><b>2.5 Umgangsformen kennen und einhalten (Netiquette)</b> Sich der Verhaltensweisen und -normen bei der Nutzung digitaler Technologien und der Interaktion in digitalen Umgebungen bewusst sein; Kommunikationsstrategien adäquat an die jeweils Beteiligten anpassen und sich der Vielfalt der Kulturen und Generationen in digitalen Umgebungen bewusst sein.</p>
<p><b>2.6 Verwaltung der digitalen Identität</b> Eine oder mehrere digitale Identitäten erstellen und verwalten; das eigene Ansehen bewahren; sich um die Daten kümmern, die man durch verschiedene digitale Tools, Umgebungen und Dienste erzeugt.</p>
<b>3. Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte</b>
<p><b>3.1 Entwicklung und Produktion von digitalen Inhalten</b> Digitale Inhalte in verschiedenen Formaten erstellen, bearbeiten und situationsadäquat anwenden können; sich mit digitalen Mitteln ausdrücken.</p>
<p><b>3.2 Integration und Gestaltung von digitalen Inhalten</b> Informationen und Inhalte in bestehendes Wissen integrieren, modifizieren, verfeinern und verbessern; neue, originelle und relevante Inhalte und Kenntnisse erschaffen.</p>

<p><b>3.3 Urheberrecht und Lizenzbestimmungen</b> Verstehen, welche Urheberrechte und Lizenzen für Daten, Informationen und digitale Inhalte gelten.</p>
<p><b>3.4 Programmierung</b> Eine Abfolge verständlicher Anweisungen (Algorithmus) für ein Computersystem zur Lösung eines bestimmten Problems oder zum Ausführen einer bestimmten Aufgabe planen und entwickeln.</p>
<p><b>4. Sicherheit und Datenschutz</b></p>
<p><b>4.1 Schutz von Geräten</b> Geräte und digitale Inhalte zu schützen und Risiken und Bedrohungen in digitalen Umgebungen verstehen; Sicherheits- und Sicherungsmassnahmen kennen und Zuverlässigkeit und Datenschutz gehörend berücksichtigen.</p>
<p><b>4.2 Schutz von personenbezogenen Daten und der Privatsphäre</b> Schutz der persönlichen Daten und der Privatsphäre in digitalen Umgebungen. Verstehen, wie man personenbezogene Daten nutzt und weitergibt und sich und andere vor Schaden bewahren kann. Verstehen, dass digitale Dienste "Datenschutzrichtlinien" verwenden, um darüber zu informieren, wie personenbezogene Daten verwendet werden.</p>
<p><b>4.3 Schutz von Gesundheit und Wohlbefinden</b> Gesundheitsrisiken und Gefahren für das physische und psychische Wohlbefinden bei der Nutzung digitaler Technologien vermeiden können. Sich selbst und andere vor möglichen Gefahren in digitalen Umgebungen schützen können (z. B. Cyber-Mobbing). Digitale Technologien für das soziale Wohlbefinden und die soziale Eingliederung zu nutzen.</p>
<p><b>4.4 Schutz der Umwelt</b> Sich der Umweltauswirkungen digitaler Technologien und ihrer Nutzung bewusst sein.</p>
<p><b>5. Problemlösekompetenz</b></p>
<p><b>5.1 Lösung technischer Probleme</b> Technische Probleme bei der Bedienung von Geräten und der Nutzung digitaler Umgebungen erkennen und lösen können (von der Fehlersuche bis zur Lösung komplexerer Probleme).</p>
<p><b>5.2 Ermittlung von Bedürfnissen und technischen Rückmeldungen</b> Bedürfnisse einschätzen, digitale Hilfsmittel und mögliche technologische Lösungen identifizieren, bewerten, auswählen und nutzen sowie Probleme lösen. Digitale Umgebungen an die persönlichen Bedürfnisse anpassen (z. B. Barrierefreiheit).</p>
<p><b>5.3 Kreativer Gebrauch von digitalen Technologien</b> Digitale Werkzeuge und Technologien zur Schaffung von Wissen und zur Innovation von Prozessen und Produkten nutzen. Sich individuell und kollektiv mit kognitiven Prozessen beschäftigen, um konzeptionelle Probleme und Problemsituationen in digitalen Umgebungen zu verstehen und zu lösen.</p>
<p><b>5.4 Identifizierung digitaler Kompetenzlücken</b> Verstehen, wo die eigene digitale Kompetenz verbessert oder aktualisiert werden muss. Andere bei der Entwicklung ihrer digitalen Kompetenz unterstützen können. Möglichkeiten zur Selbstentwicklung suchen und mit der digitalen Entwicklung Schritt halten.</p>

Quelle: Carretero et al. (2017)

Tabelle 3: Logistische Regressionen für interpersonale Kompetenzen

	Diversität (1)	Inter- disziplinarität (2)	Zusammen- arbeit (3)	Kommunikation & Kontakt- freudigkeit (4)
<b>Geschlecht (Referenzkategorie: Weiblich)</b>				
Männlich	1.25 (0.309)	0.86 (0.187)	1.132 (0.220)	0.924 (0.326)
<b>Alter (Referenzkategorie: 15-24 Jahre)</b>				
25-49-Jahre	1.47 (0.796)	0.683 (0.386)	<b>0.368*</b> (0.219)	0.911 (0.608)
50-64 Jahre	0.849 (0.450)	0.464 (0.260)	<b>0.340*</b> (0.202)	0.763 (0.497)
<b>Bildungsstufe (Referenzkategorie: Sekundarstufe I)</b>				
Sekundarstufe II	0.43 (0.338)	0.653 (0.374)	1.48 (0.619)	0.307 (0.324)
Tertiärstufe	0.705 (0.563)	0.95 (0.553)	1.819 (0.772)	0.853 (0.945)
<b>Fokusberufe (Referenzkategorie: Kaufmännische Berufe)</b>				
Marketingberufe	2.449 (1.723)	0.991 (0.441)	<b>2.335*</b> (1.079)	4.596 (5.015)
Berufe der industriellen Produktion	2.074 (1.662)	3.061 (2.410)	<b>0.462*</b> (0.195)	1.529 (1.275)
Verkaufs- und Handelsberufe	1.463 (0.646)	1.042 (0.389)	1.4 (0.471)	1.129 (0.553)
Andere	0.825 (0.280)	0.756 (0.231)	1.059 (0.298)	1.275 (0.559)
Konstante	11.24** (10.960)	13.20*** (10.320)	5.322** (3.720)	28.94*** (35.000)
Anzahl Beobachtungen	735	735	735	735

Heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler in Klammern; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Tabelle 4: Logistische Regressionen für Problemlösekompetenzen

	Entscheidungs- fähigkeit (5)	Ergebnis- orientierung (6)	Problemlöse- fähigkeit (7)
<b>Geschlecht (Referenzkategorie: Weiblich)</b>			
Männlich	<b>1.708**</b> (0.410)	1.154 (0.355)	<b>1.666*</b> (0.450)
<b>Alter (Referenzkategorie: 15-24 Jahre)</b>			
25-49-Jahre	1.693 (0.709)	1.805 (0.977)	1.59 (0.769)
50-64 Jahre	2.058 (0.908)	1.15 (0.600)	1.187 (0.574)
<b>Bildungsstufe (Referenzkategorie: Sekundarstufe I)</b>			
Sekundarstufe II	0.592 (0.361)	0.505 (0.402)	1.057 (0.567)
Tertiärstufe	1.688 (1.081)	1.05 (0.881)	<b>3.155**</b> (1.834)
<b>Fokusberufe (Referenzkategorie: Kaufmännische Berufe)</b>			
Marketingberufe	1.287 (0.716)	1.166 (0.825)	2.077 (1.367)
Berufe der industriellen Produktion	0.577 (0.308)	0.545 (0.357)	1.184 (0.771)
Verkaufs- und Handelsberufe	0.927 (0.333)	0.721 (0.340)	1.084 (0.412)
Andere	0.922 (0.290)	0.755 (0.323)	1.135 (0.375)
Konstante	3.473* (2.508)	13.76*** (12.500)	2.675 (1.888)
Anzahl Beobachtungen	735	735	735

Heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler in Klammern; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

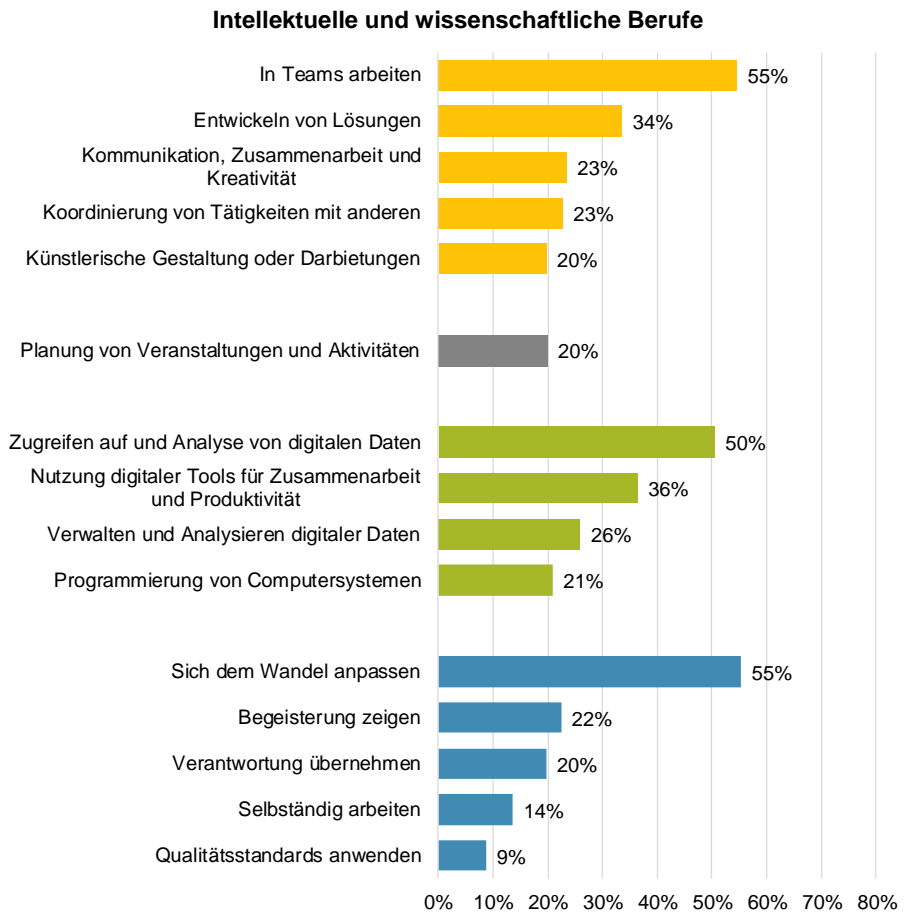
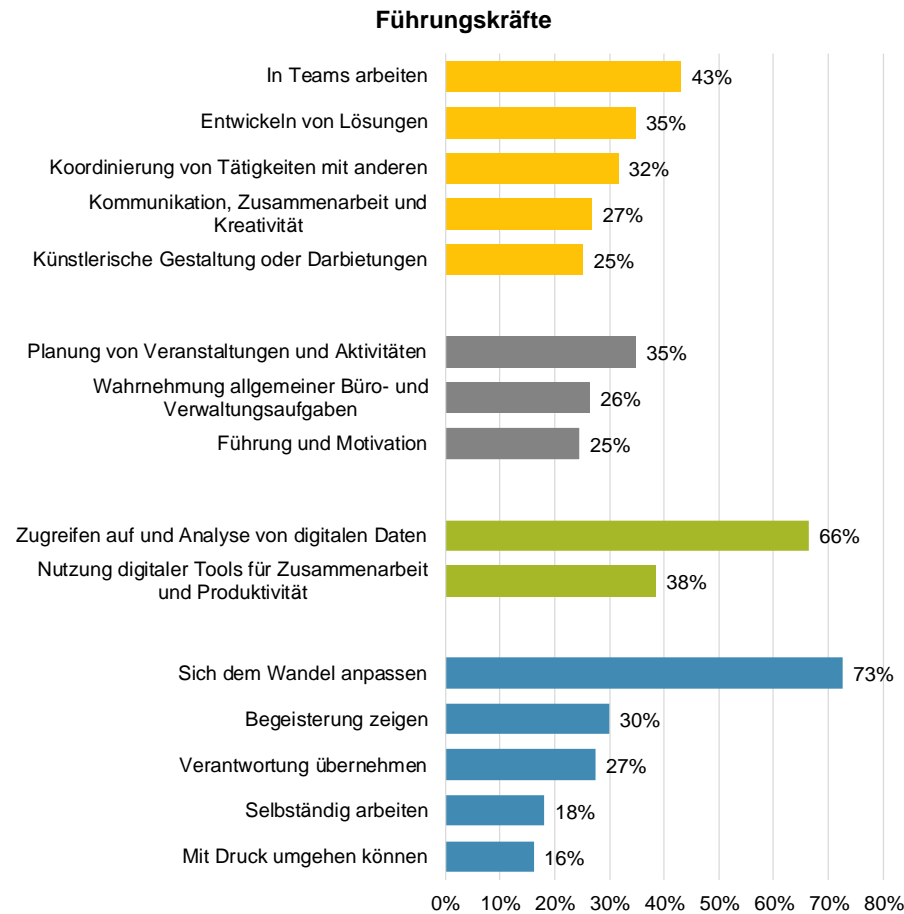
Tabelle 5: Logistische Regressionen für Selbstmanagementkompetenzen

	Anpassungs- fähigkeit (8)	Arbeits- gestaltung (9)	Selbständigkeit (10)	Lernen (11)	Selbstreflexion (12)
<b>Geschlecht (Referenzkategorie: Weiblich)</b>					
Männlich	<b>1.709**</b> (0.418)	0.868 (0.194)	<b>1.503*</b> (0.366)	1.011 (0.162)	1.08 (0.324)
<b>Alter (Referenzkategorie: 15-24 Jahre)</b>					
25-49-Jahre	1.782 (0.864)	1.263 (0.609)	<b>2.970***</b> (1.182)	1.65 (0.663)	1.838 (1.038)
50-64 Jahre	1.219 (0.596)	0.714 (0.342)	<b>2.053*</b> (0.845)	1.302 (0.531)	1.354 (0.751)
<b>Bildungsstufe (Referenzkategorie: Sekundarstufe I)</b>					
Sekundarstufe II	1.398 (0.697)	0.288 (0.222)	0.321 (0.247)	1.036 (0.407)	1.312 (0.772)
Tertiärstufe	2.152 (1.126)	0.43 (0.329)	0.615 (0.476)	<b>1.961*</b> (0.770)	2.434 (1.493)
<b>Fokusberufe (Referenzkategorie: Kaufmännische Berufe)</b>					
Marketingberufe	1.753 (0.974)	1.5 (0.747)	<b>6.167*</b> (6.481)	1.102 (0.355)	2.155 (1.791)
Berufe der industriellen Produktion	1.031 (0.609)	1.112 (0.651)	0.896 (0.590)	1.213 (0.501)	0.733 (0.479)
Verkaufs- und Handelsberufe	1.138 (0.435)	0.931 (0.346)	0.615 (0.228)	1.073 (0.298)	1.251 (0.616)
Andere	1.158 (0.384)	1.042 (0.331)	0.685 (0.232)	<b>1.524*</b> (0.355)	0.902 (0.354)
Konstante	2.047 (1.413)	16.75*** (15.160)	6.859** (6.051)	0.352* (0.201)	4.693* (3.833)
Anzahl Beobachtungen	735	735	735	735	735

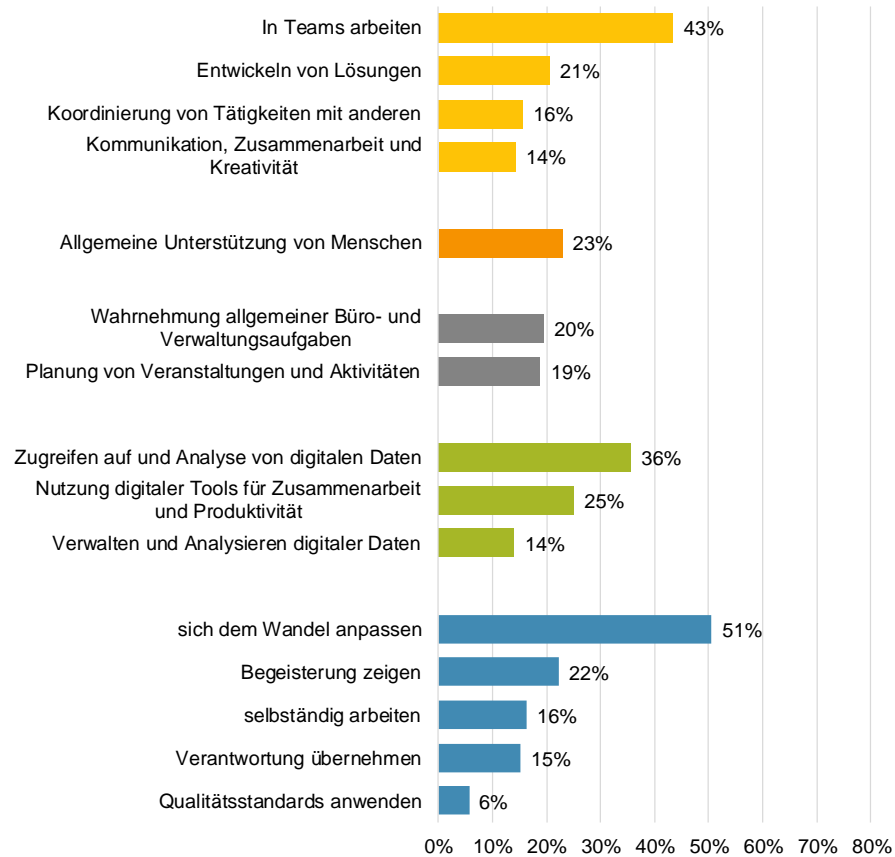
Heteroskedastizitätsrobuste Standardfehler in Klammern; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Anhang B. Abbildungen

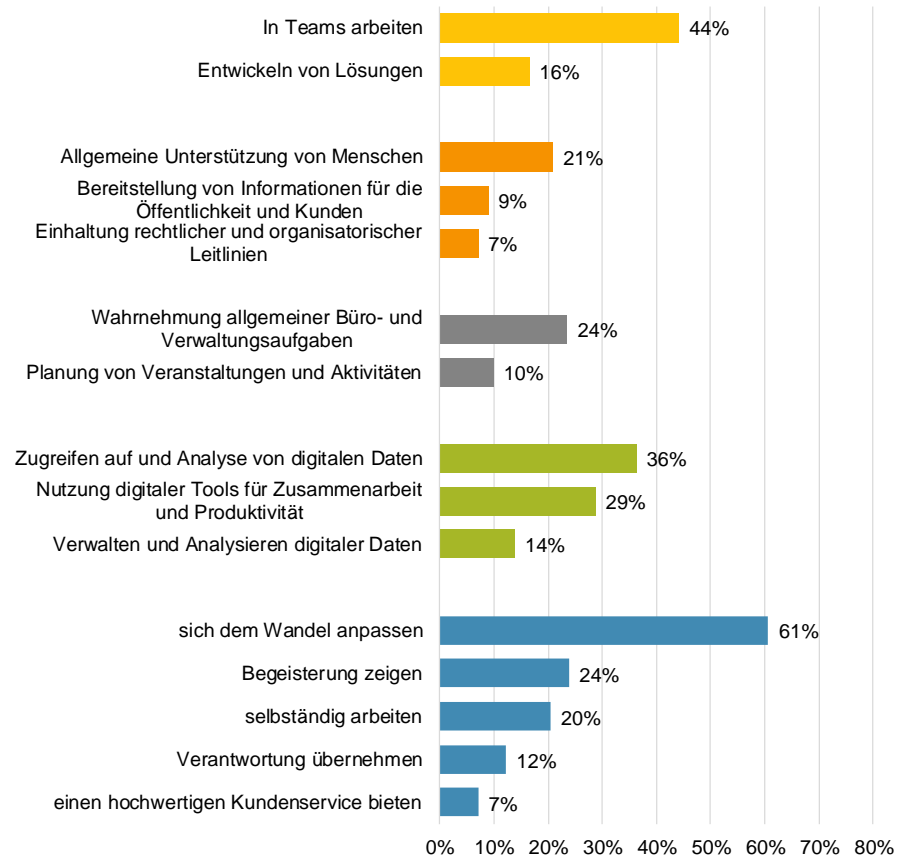
Abbildung 40: Häufigste Kompetenzanforderungen



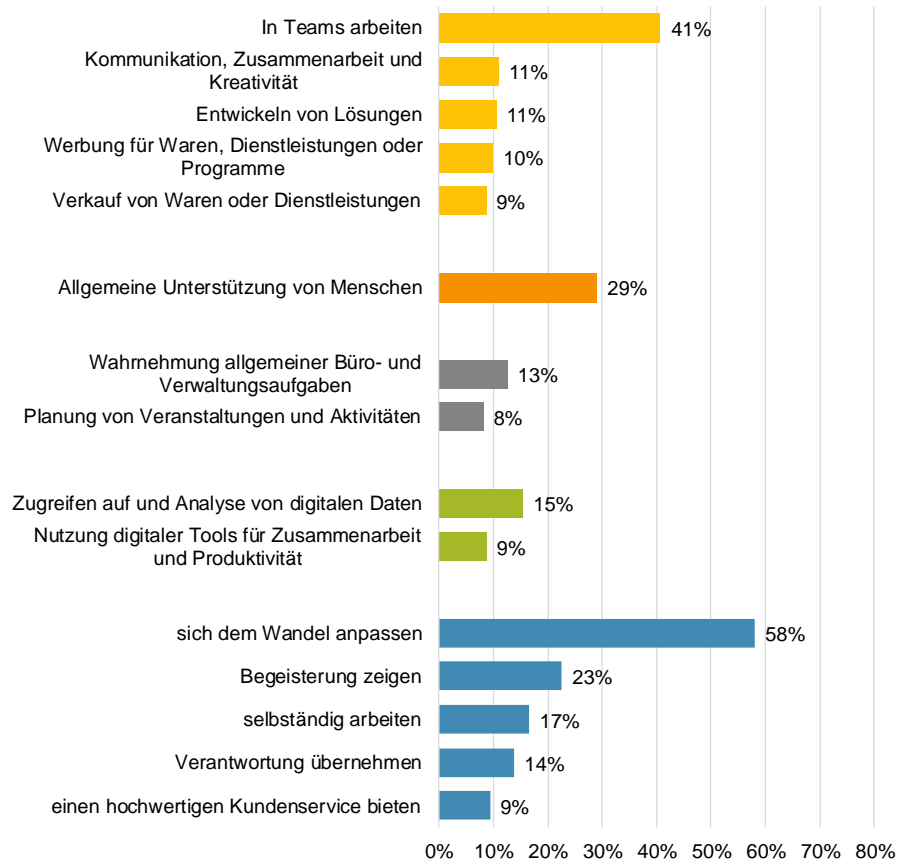
### Techniker und äquivalente nicht-technische Berufe



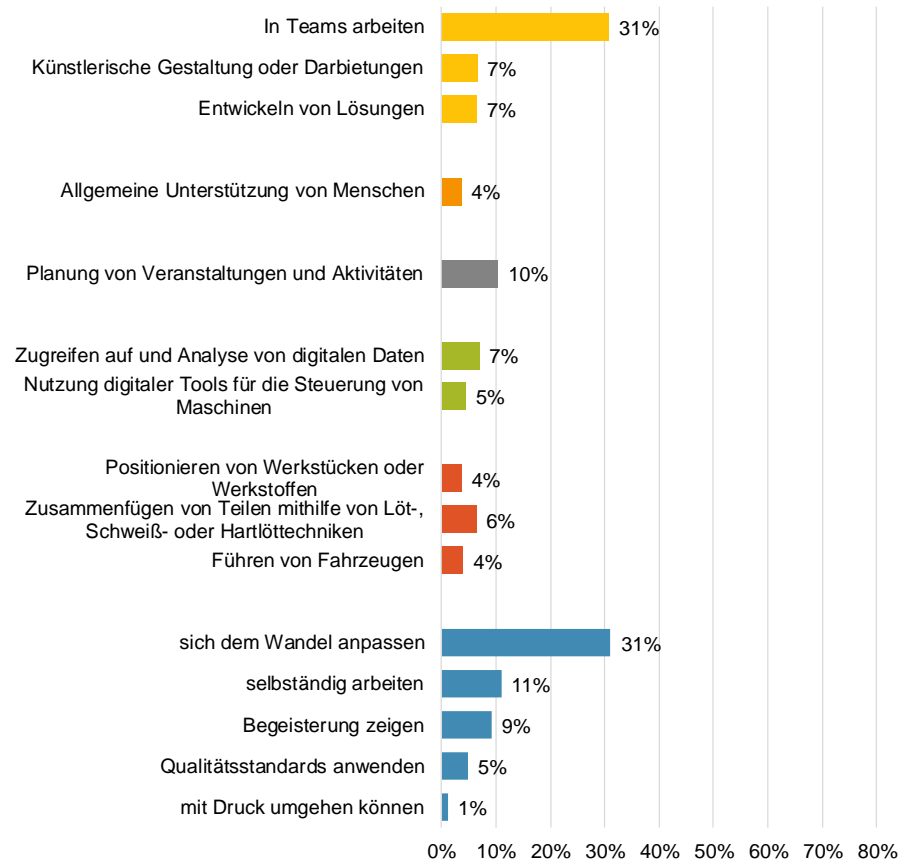
### Bürokräfte und verwandte Berufe



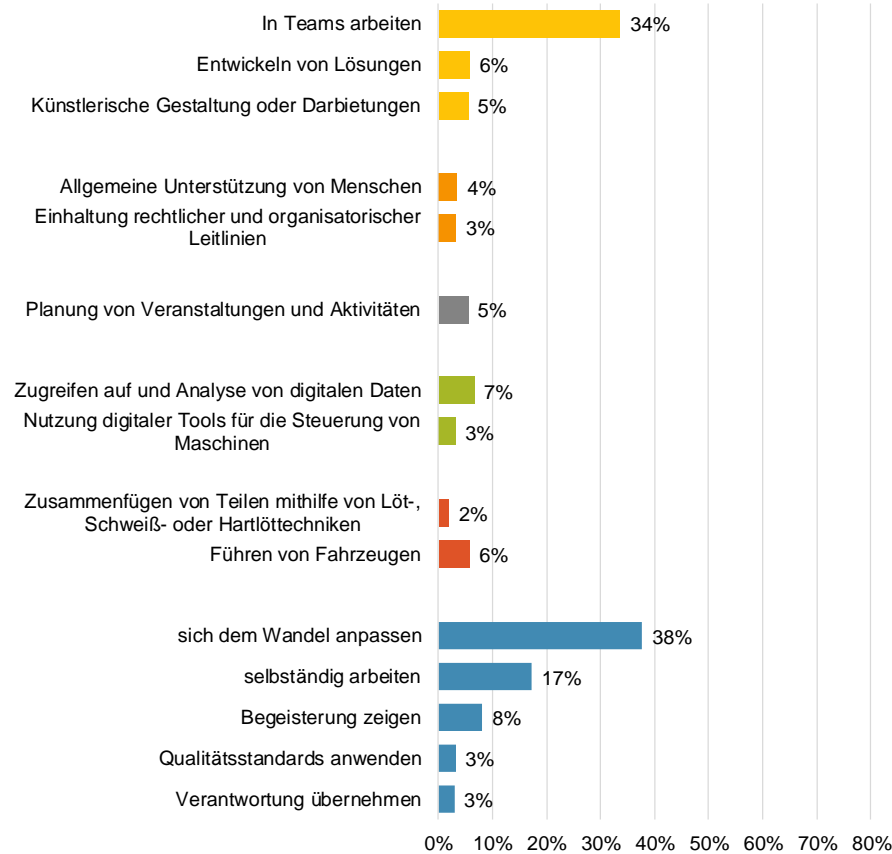
**Dienstleistungsberufe und Verkaufskräfte**



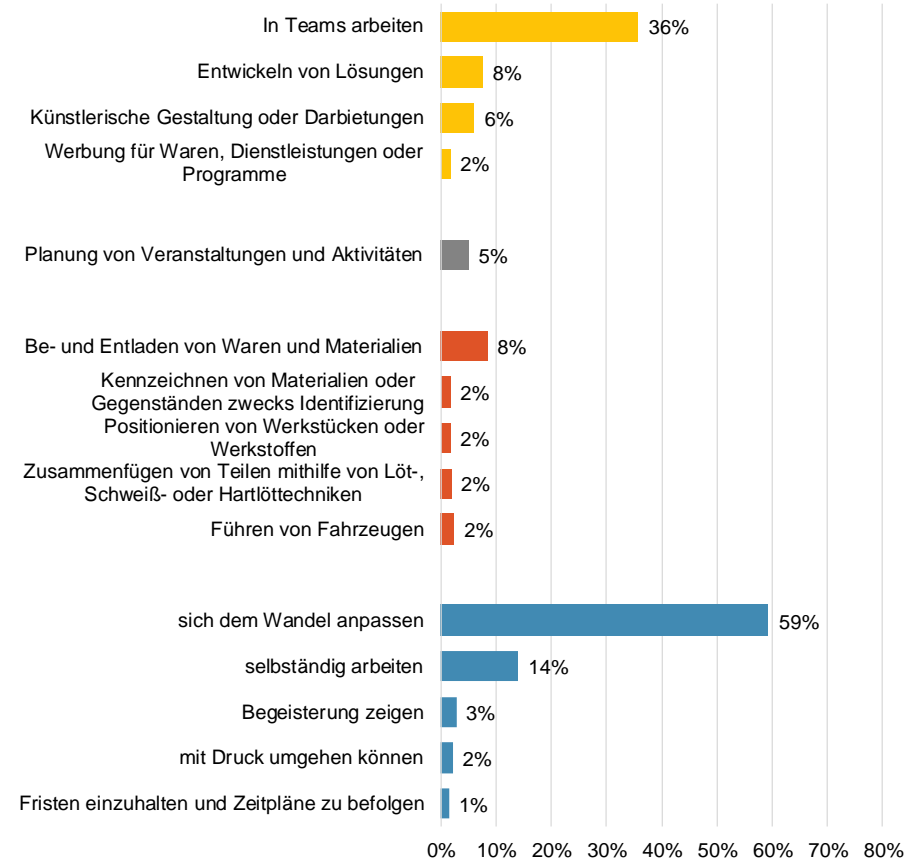
**Handwerksberufe**



**Montageberufe**



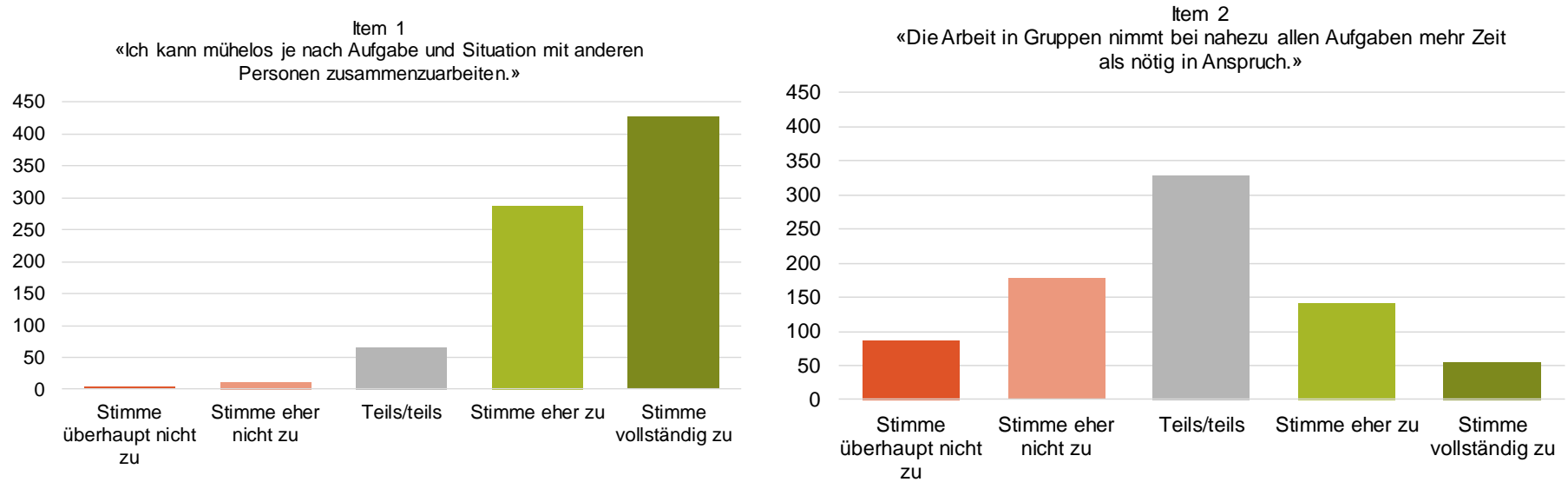
**Hilfsarbeitskräfte**



*Bemerkungen: Die Abbildung enthält die 10 häufigsten in Stelleninseraten genannten Kompetenzen sowie die 5 häufigsten erwähnten Werte und Einstellungen für alle Berufshauptgruppen.*

*Quelle: Cedefop/Skills-OVATE; Zeitraum 2021Q2 –2022Q1, eigene Berechnungen*

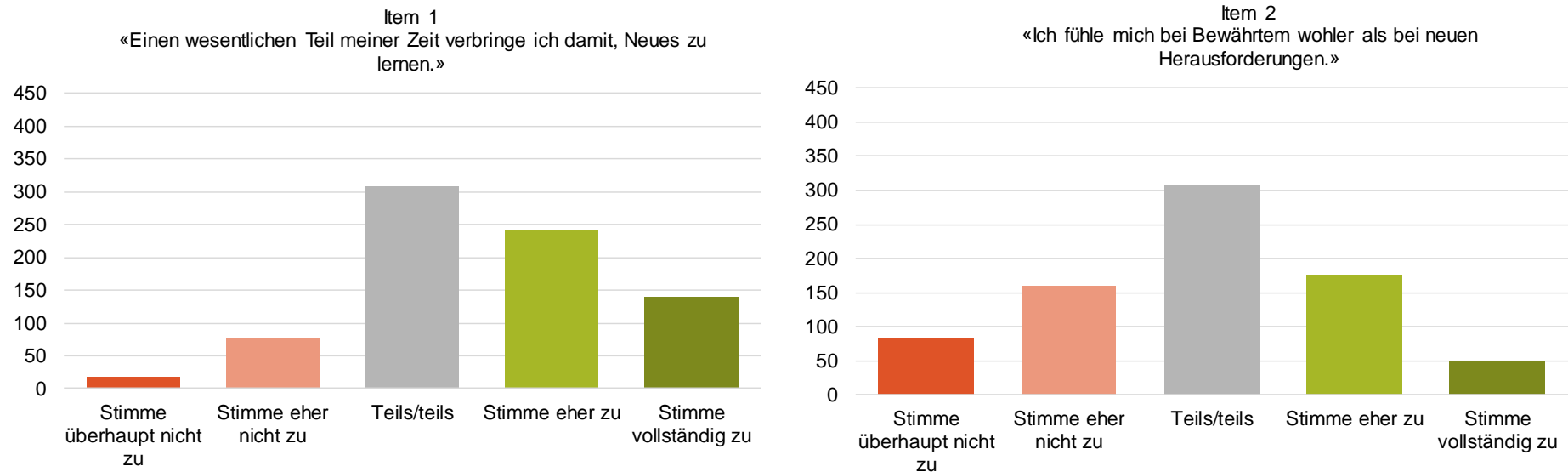
Abbildung 41: Verteilung der Einzelitems zur Kompetenzkategorie "Zusammenarbeit"



Bemerkungen: Dargestellt ist die Verteilung der Antworten auf die einzelnen Antwortkategorien für die Einzelitems der Kompetenzkategorie „Zusammenarbeit“

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

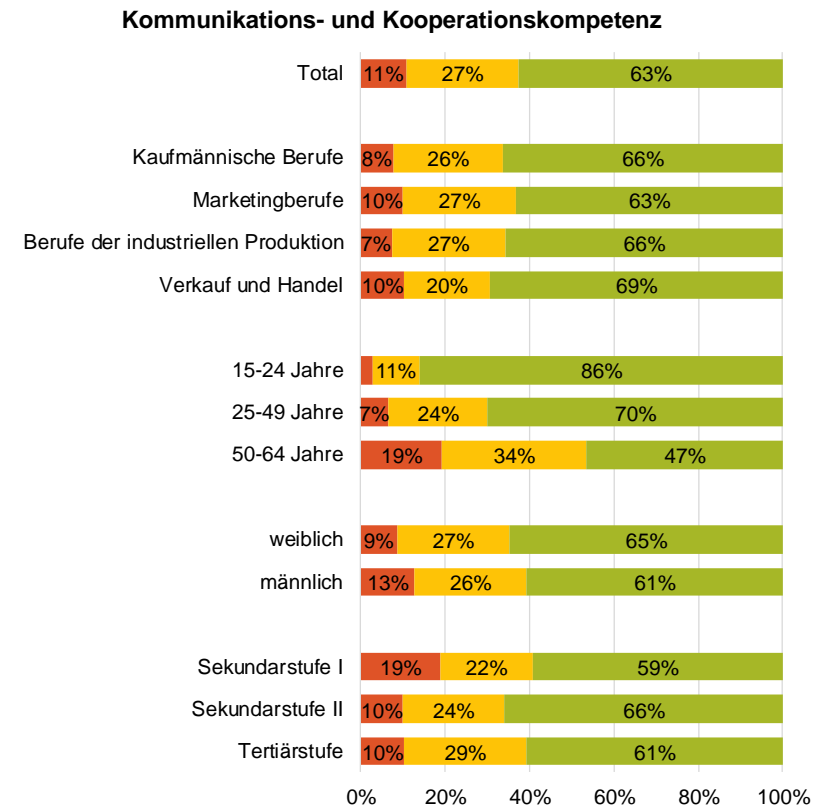
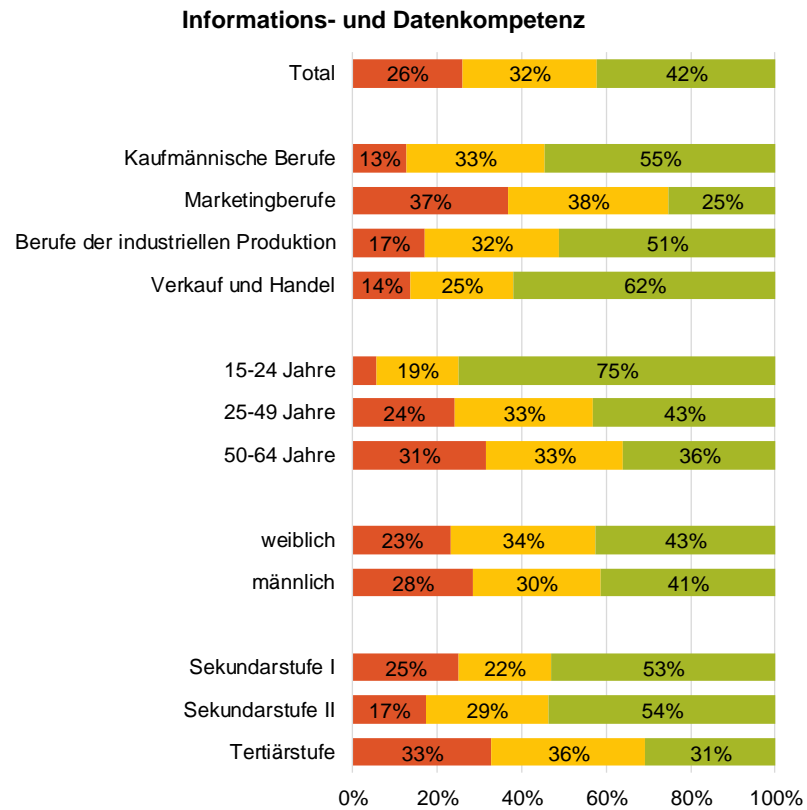
Abbildung 42: Verteilung der Einzelitems zur Kompetenzkategorie "Lernen"



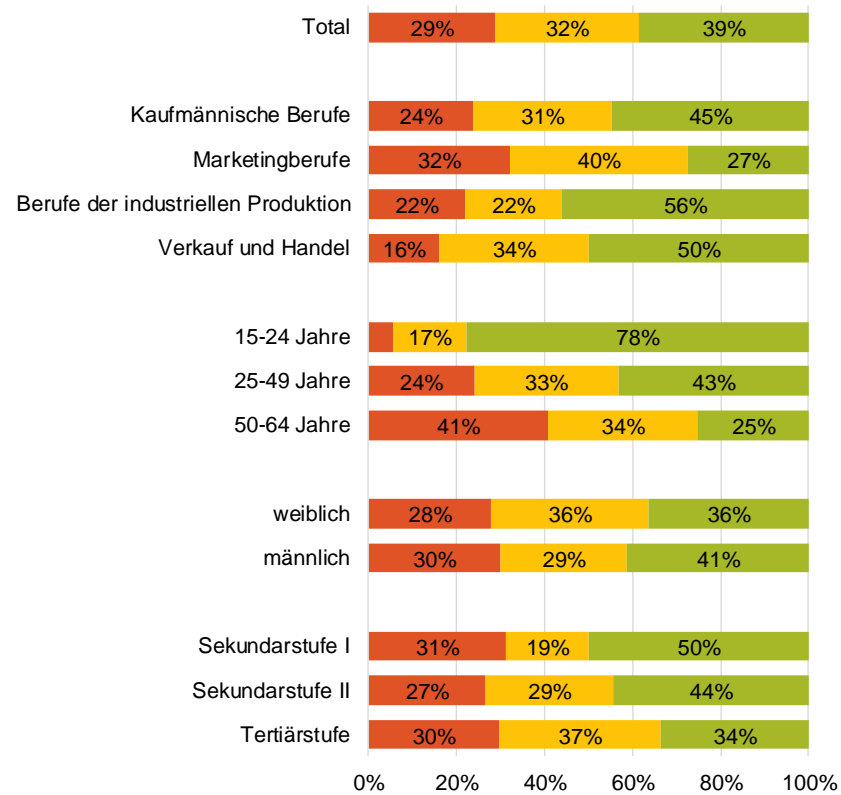
Bemerkungen: Dargestellt ist die Verteilung der Antworten auf die einzelnen Antwortkategorien für die Einzelitems der Kompetenzkategorie „Lernen“

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

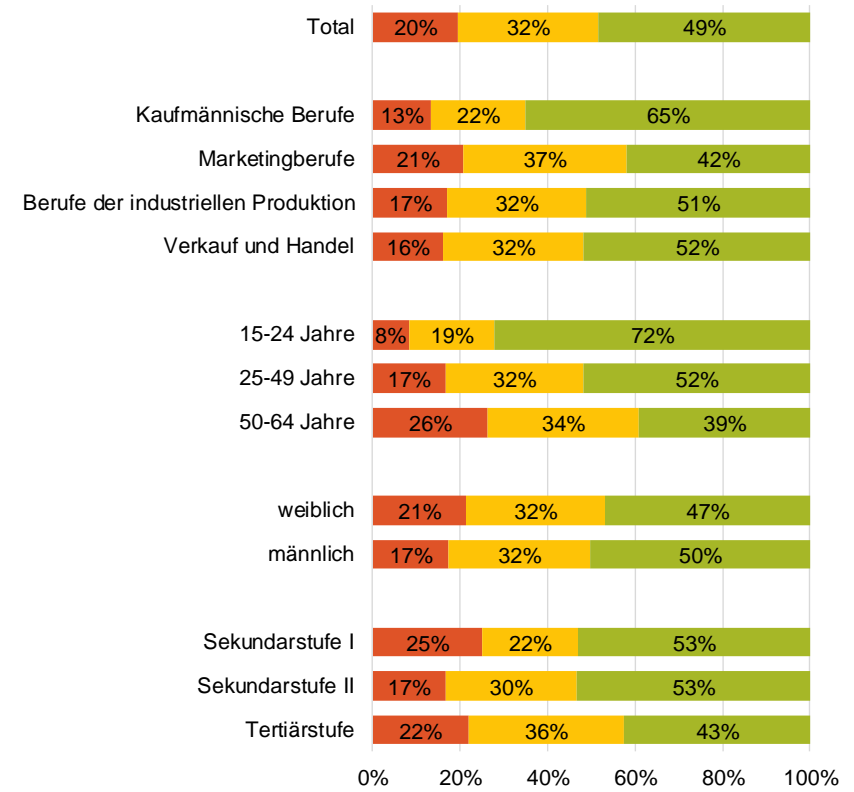
Abbildung 43: Skill-Match: Informations- und Datenkompetenz



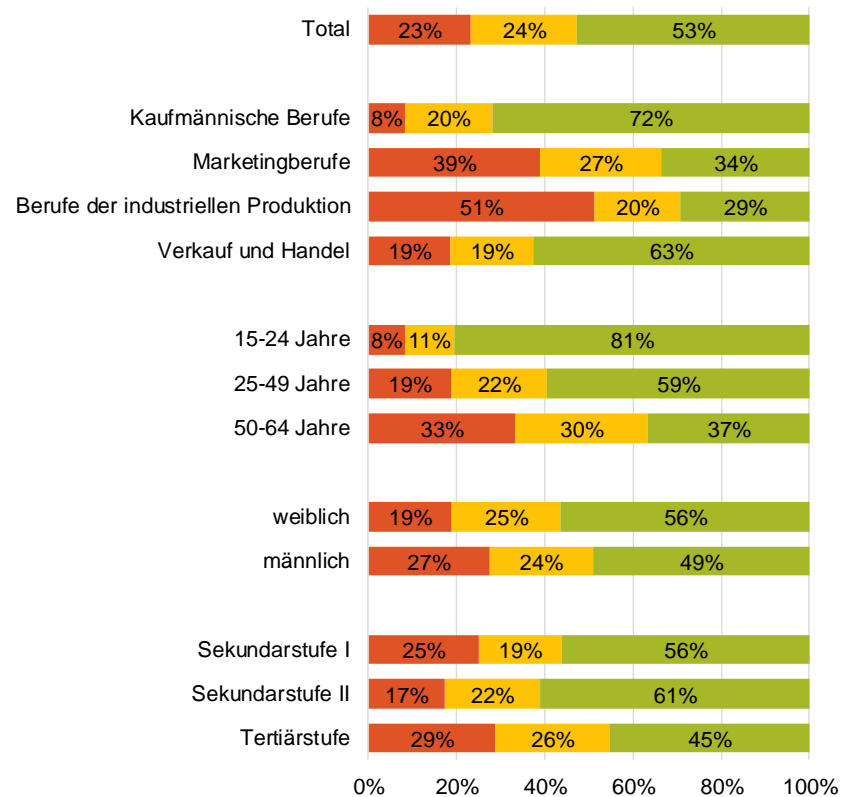
**Entwicklung und Gestaltung digitaler Inhalte**



**Sicherheit und Datenschutz**



**Problemlösekompetenz**



Bemerkungen: Die Abbildung zeigt die Anteile der Stellensuchenden, die ihre Kompetenzen unterhalb der beruflich geforderten Bandbreite (rot), im unteren Bereich der geforderten Bandbreite (gelb) und im oberen Bereich der Bandbreite oder höher (grün) einschätzen.

Quelle: Befragung der Stellensuchenden, AMOSA-Gebiet, 2022, N=797

