



Studie zu den

**Auswirkungen der Digitalisierung
auf die Dienstleistungswirtschaft**

Im Auftrag des



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT, VERKEHR,
LANDWIRTSCHAFT
UND WEINBAU

Impressum

Herausgeber:

Institut für Management und Innovation (IMI)

Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen

Ernst-Boehe-Straße 4

67059 Ludwigshafen am Rhein

<https://imi.hwg-lu.de/>

Verfasser:

Philipp Tachkov

Prof. Dr. Rainer Völker

Julia Harkcom

Oktober 2020

Hinweise:

Die Herausgeber weisen darauf hin, dass sie weder eine Garantie noch eine juristische Verantwortung oder jegliche Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Informationen zurückzuführen sind, übernehmen. Die vorliegende Studie, einschließlich all ihrer Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch das Institut für Management und Innovation der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet. Mit diesen Formulierungen sind alle Geschlechter gleichberechtigt angesprochen.

Vorwort

Die digitale Transformation in Unternehmen stellt immer neue Anforderungen an benötigte Kompetenzen und führt regelmäßig zu neuen oder veränderten Berufsbildern. Die meisten Unternehmen, zumal im Mittelstand, verfügen in diesem Zusammenhang nicht über alle notwendigen Fähigkeiten und Ressourcen und sind daher auf eine leistungsfähige Dienstleistungswirtschaft angewiesen. Die vorliegende Studie beleuchtet vor diesem Hintergrund zentrale Fragestellungen und offeriert detaillierte Erkenntnisse auf Basis einer breiten Datenerhebung.

Die erarbeiteten Erkenntnisse wären nicht möglich gewesen ohne die vielen Fachpersonen, die in der explorativen Voruntersuchung für Interviews zur Verfügung gestanden oder in der Hauptuntersuchung an den standardisierten Befragungen teilgenommen haben und durch ihre Expertise zu dem erstellten Gesamtbild beigetragen haben. Ihnen möchten wir an dieser Stelle nochmals ganz herzlich unseren Dank aussprechen. Des Weiteren möchten wir auch den Vertretern verschiedener Multiplikatoren danken, die bei der Gewinnung von geeigneten Teilnehmern der Datenerhebungen unterstützt haben.

Wir danken vor allem aber auch dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz für wertvollen fachlichen Input und die Förderung des Vorhabens.

Wir wünschen allen Lesern eine interessante und anregende Lektüre.

Ludwigshafen am Rhein, Philipp Tachkov & Julia Harkcom

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Management Summary	V
I Einführung in die Thematik	1
II Zielsetzung der Studie	5
III Methodisches Vorgehen	7
IV Ergebnisse der qualitativen Experteninterviews	9
4.1. Entwicklungen bei Dienstleistern	9
4.1.1. Individuelle Kompetenzen von Beratern.....	9
4.1.2. Organisationale Kompetenzen von Dienstleistern.....	12
4.2. Entwicklungen bei Kundenunternehmen	13
4.3. Perspektiven von Politik und Verwaltung	15
4.4. Perspektiven von Statistischem Landesamt / Statistischem Bundesamt	17
V Ergebnisse der quantitativen Befragungen	18
5.1. Befragungsergebnisse Zielgruppe „Kundenunternehmen“	18
5.1.1. Allgemeine Angaben	18
5.1.2. Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten...23	
5.1.3. Zukünftige Bedeutung von externen Dienstleistungen bei der Digitalisierung des Unternehmens .. 30	
5.1.4. Entwicklung von Digitalisierungskompetenzen im Unternehmen	37
5.1.5. Entwicklung aufgrund der Corona-Krise	40
5.2. Befragungsergebnisse Zielgruppe „Wissensintensive Dienstleister“	43
5.2.1. Allgemeine Angaben	43
5.2.2. Trends der Dienstleistungsnachfrage im Zusammenhang mit der Digitalisierung	47
5.2.3. Entwicklung bei benötigten Berufsbildern	54
5.2.4. Aktuelle Entwicklung aufgrund der Corona-Krise	56
VI Hauptaussagen	59
6.1 Wissensintensive unternehmensnahe Dienstleistungen: Berufsbilder und Kompetenzen	59
6.1.1 Marktseitige Anforderungen treiben die Entwicklung neuer Berufsbilder weiter voran.....	59
6.1.2 Es bestehen Anpassungsbedarfe bei individuellen Kompetenzen im Rahmen bestehender Berufsbilder.....	61
6.1.3 Auch die Dienstleistungsunternehmen müssen sich anpassen und agiler werden	63
6.2 Digitalisierungsbezogene Dienstleistungsnachfrage durch Unternehmen	64
6.2.1 Viele Unternehmen benötigen externe Experten, um erst einmal Orientierung in Fragen der Digitalisierung zu bekommen.....	64
6.2.2 Die konsequente Digitalisierung ist nur in Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern zu schaffen – der Hauptanteil steht noch bevor.....	65
6.2.3 Die Digitalisierungsanforderungen sind thematisch breit gefächert und bilden ein komplexes Spielfeld.....	67

6.2.4 Ländliche Räume sind tendenziell nicht adäquat mit qualifizierten Dienstleistern für Digitalisierungsvorhaben versorgt.....	69
6.2.5 Insbesondere die KMU benötigen Know-how durch passende Dienstleister, um den Anschluss zu halten	70
6.2.6 Durch die Corona-Krise hat sich bei vielen Unternehmen der Blick auf die Digitalisierung geschärft	72
6.3 Entwicklungspfade für die unternehmensnahe Dienstleistungswirtschaft	73
6.3.1 Digitale Trendthemen und Nachholbedarfe bei vielen Unternehmen treiben die Nachfrage nach Dienstleistungen auch in den kommenden Jahren weiter an	73
6.3.2 Bisher wenig befriedigte Unternehmensbedarfe bieten Raum für neue Angebote und Dienstleistungs-Innovation.....	74
6.3.3 Es bestehen Chancen für spezifische Weiterentwicklungen der unternehmensnahen Dienstleistungswirtschaft im ländlichen Raum	77
6.3.4 Die Herausforderungen der Corona-Krise bieten Dienstleistern auch Chancen zur Schärfung ihres Angebots.....	79
6.4 Folgerungen für die Klassifikation von unternehmensnahen Dienstleistungen	80
VII Schlussbemerkung.....	82
Quellenverzeichnis.....	84
Literaturhinweise	86

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Technologischer Fokus aktueller Berufsbilder im Digitalisierungszusammenhang (eigene Darstellung)	4
Abbildung 2: Vorgehen im empirischen Teil der Untersuchung	8
Befragungsergebnisse Zielgruppe "Kundenunternehmen"	
Abbildung 3: Schwerpunktmäßige Branchen der Befragten	18
Abbildung 4: Anzahl der Mitarbeiter der befragten Unternehmen	19
Abbildung 5: Art der Herkunftsregion der befragten Unternehmen	20
Abbildung 6: Ansässigkeit der befragten Unternehmen in Rheinland-Pfalz.....	20
Abbildung 7: Befassen mit der Digitalisierung im Rahmen der beruflichen Tätigkeit.....	21
Abbildung 8: Führungsebene der Befragten.....	22
Abbildung 9: Unternehmensbereiche der Befragten	22
Abbildung 10: Aktuelle Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern in einem Digitalisierungsprojekt	23
Abbildung 11: In Anspruch genommene Typen von Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Digitalisierung	24
Abbildung 12: In Anspruch genommene Typen von Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Digitalisierung (nach Unternehmensgröße)	25
Abbildung 13: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten	26
Abbildung 14: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten (Rheinland-Pfalz vs. übriges Bundesgebiet).....	27
Abbildung 15: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten (nach Unternehmensgröße).....	28
Abbildung 16: Angebot an Dienstleistungsanbietern für Digitalisierungsvorhaben im ländlichen Raum	29
Abbildung 17: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen	30
Abbildung 18: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen (nach Unternehmensgröße).....	31
Abbildung 19: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen (RLP vs. übriges Bundesgebiet)	32
Abbildung 20: Voraussichtlicher Bedarf für IT-nahe externe Dienstleistungen	33
Abbildung 21: Voraussichtlicher Bedarf für IT-nahe externe Dienstleistungen (nach Unternehmensgröße)	34
Abbildung 22: Voraussichtlicher Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich von Management- und Organisationsthemen	35
Abbildung 23: Voraussichtlicher Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich von Management- und Organisationsthemen (nach Unternehmensgröße).....	36
Abbildung 24: Bereits entstandene und geplante Aufgabenfelder für Beschäftigte.....	37
Abbildung 25: Bereits geschaffene Stellen (nach Unternehmensgröße).....	38

Abbildung 26: Geplante Stellen (nach Unternehmensgröße).....	39
Abbildung 27: Veränderungen durch die Corona-Krise.....	40
Abbildung 28: Veränderungen durch die Corona-Krise (nach Unternehmensgröße).....	41
Abbildung 29: Veränderungen durch die Corona-Krise (RLP vs. übriges Bundesgebiet).....	42
Befragungsergebnisse Zielgruppe "Wissensintensive Dienstleister"	
Abbildung 30: Typ Dienstleister	43
Abbildung 31: Angebotene Dienstleistungen.....	44
Abbildung 32: Anzahl der Beschäftigten	44
Abbildung 33: Aufgabenbereiche der Befragten.....	45
Abbildung 34: Hauptsächlich beratene Branchen	46
Abbildung 35: Größe der beratenen Unternehmen.....	46
Abbildung 36: Allgemeine Nachfrage-Erwartung bzgl. Dienstleistungen zur Bewältigung der Digitalisierung.....	47
Abbildung 37: Nachfrage-Erwartung bei IT-nahen Dienstleistungsthemen	48
Abbildung 38: Nachfrage-Erwartung bei IT-nahen Dienstleistungsthemen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen)	49
Abbildung 39: Nachfrage-Erwartung bei Management- und Organisationsthemen	50
Abbildung 40: Nachfrage-Erwartung bei Management- und Organisationsthemen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen).....	51
Abbildung 41: Entwicklung kundenseitiger Anforderungen.....	52
Abbildung 42: Entwicklung kundenseitiger Anforderungen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen).....	53
Abbildung 43: Besonders stark von Dienstleistungsunternehmen gesuchte Berufsbilder	54
Abbildung 44: Besondere Herausforderungen bei markt- und technologiegetriebenen Berufsbildern.	55
Abbildung 45: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise	56
Abbildung 46: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen).....	57
Abbildung 47: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise (nach Typ Dienstleister).....	58
Abbildung 48: Indikator "Beratungs-Nachholbedarf", alle befragten Unternehmen (n=352)	67
Abbildung 49: Indikator "Beratungs-Nachholbedarf", nur KMU (n=165)	71

Management Summary

Gegenstand der Studie war die Frage, wie sich die Digitalisierungsprozesse in der Wirtschaft auf den Bedarf für wissensintensive Dienstleistungen, Trends bei benötigten Kompetenzen, die (Weiter-)Entwicklung von Berufsbildern und die Entwicklungsmöglichkeiten für eine spezialisierte unternehmensnahe Dienstleistungswirtschaft auswirken. Hintergrund der Untersuchung ist der vielfach belegte Umstand, dass viele der für Digitalisierungsvorhaben benötigten technologischen Kompetenzen und Methodenkenntnisse nicht ausreichend in Unternehmen selber vorgehalten werden können und somit Bedarf für externes Know-how in Form von Dienstleistungen und Beratungen besteht. Berufsbilder wie IT-Security-Experten, KI-Experten, Cloud-Architekten, Digital Transformation Specialists, Data Artists, Customer-Experience-Manager, Data-Scientists, Blockchain Developer, Agile Coaches etc. illustrieren diesen Bedarf (s. I Einführung in die Thematik).

Ziel der Studie war es somit, bezogen auf den Dienstleistungsbereich Erkenntnisse zur Entwicklung von digitalisierungsbezogenen Kompetenzen und Berufsbildern zu gewinnen, weiterhin Aspekte der digitalisierungsbezogenen Dienstleistungsnachfrage durch Unternehmen zu beleuchten und darauf aufbauend Entwicklungspfade für die unternehmensnahe Dienstleistungswirtschaft zu bestimmen. Ergänzend sollten Schlussfolgerungen für Klassifikation der unternehmensnahen Dienstleistungsbranche gezogen werden (s. II zur Zielsetzung).

Für diese empirische Studie wurden nach einer eingehenden Literaturanalyse in einem ersten Schritt qualitative Experteninterviews mit Führungskräften und leitenden Personen von (IT-) Dienstleistern, Kundenunternehmen, Wirtschaftsverbänden und Kammern sowie statistischen Ämtern durchgeführt. Daran anschließend wurden bundesweit insgesamt 510 Entscheider mit einem standardisierten elektronischen Fragebogen befragt. Davon entfielen 352 Befragungsteilnehmer auf Entscheider in Unternehmen, die Digitalisierungsprojekte durchführen, sowie 158 Fälle auf Entscheider in Beratungsunternehmen sowie selbständige Dienstleister (s. III zum methodischen Vorgehen). Die explorative Studie erhebt dabei keinen Anspruch auf uneingeschränkte Verallgemeinerbarkeit auf die Grundgesamtheiten der Befragungszielgruppen. Die Stichproben bilden die Meinungen von typischen Vertretern der Zielgruppen ab und ermöglichen auf diese Weise eine empirische Annäherung an die fokussierten Fragestellungen.

Die Studie beschreibt u.a. folgende Erkenntnisse:

IV Ergebnisse der qualitativen Experteninterviews

- Beratungsbedarfe insbesondere bei KMU erfordern verstärkt interdisziplinäre, kommunikative und soziale Kompetenzen von Dienstleistern, bis hin zu speziellen Anforderungen, die im Zeitablauf in neuartige Berufsbilder münden können. Auch besteht Bedarf für flexible „Rollen“, wie zum Beispiel Lösungsentwickler einerseits und Kommunikatoren im Kundenkontakt andererseits, die Dienstleister im Rahmen von Digitalisierungsprojekten einnehmen können, um effektiver auf Kundenbedarfe einzugehen. Gänzlich neue Berufsbilder bilden sich weniger, eher sind bestehende Berufsbilder durch die Nachfrage von Unternehmen nach bestimmten (neuen) Kompetenzen in vielen Fällen einer dynamischen (Weiter-)Entwicklung ausgesetzt.

V Ergebnisse der quantitativen Befragungen

- Für zwei Drittel der befragten Unternehmen stellt es eine Herausforderung dar, den Dienstleistungs-/Beratungsmarkt zu überblicken und passende Dienstleister zu finden. Ländliche Räume sind dabei nach Einschätzung nicht adäquat mit qualifizierten Dienstleistern versorgt (nur 30 % Zustimmung zur entsprechenden Aussage), dabei würden in räumlicher Nähe ansässige Dienstleister bevorzugt (hierzu 64 % Zustimmung).
- Hohe Bedeutung der Zusammenarbeit mit Dienstleistern in den nächsten 3 Jahren: nur zwischen 7 % („IT-Beratung“) und 24 % („Personalberatung“) messen Kooperationen mit externen Experten keine Bedeutung zu. Die IT-Sicherheit ist Thema Nr. 1 bei den IT-nahen Themen: 64% der befragten Unternehmen gehen von „sicherem Bedarf“ für Dienstleistungen in den kommenden Jahren aus. Auch bei dem strategischem Thema „Digitale Geschäftsmodelle“ wird hoher Beratungsbedarf gesehen. Ähnliche Einschätzungen bestehen bei den befragten Dienstleistern, insbesondere wenn es um die Beratung von KMU geht. Bei Management- und Organisationsthemen besteht bezüglich Weiterbildung und Trainings zu neuen Technologien sowie bei der Umsetzung von mobiler Arbeit bzw. Homeoffice eine hohe Bedeutung von externen Dienstleistungen.
- Insbesondere für die Berufsbilder „Digital Transformation Experten“ und „Cloud-Experten“ sehen die befragten Dienstleister eine starke Nachfrage im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen (53 % bzw. 46 % Nennungsanteil unter insgesamt 8 relevanten Berufsbild-Bereichen). Weitere Berufsbilder kommen auf 27% bis 35% Nennungsanteil und sind damit ebenfalls als in näherer Zukunft im Dienstleistungsbereich weiter wachsende Berufsprofile zu bezeichnen.
- Vermutungen hinsichtlich kundenseitiger Anforderungen größtenteils bestätigt: befragte Dienstleister stimmen einer steigenden Bedeutung von Know-how über einzelne Branchen

oder Geschäftsfelder deutlich überwiegend zu (74 %). Der These, dass die „Know-how-Lücke“ zwischen Dienstleistern und Kundenunternehmen zunimmt (und dadurch neue Anforderungen an Kommunikationskompetenzen gestellt werden), stimmen 50 % der befragten Dienstleister zu.

- Aus Sicht der befragten Dienstleister gibt es klare Herausforderungen im Zusammenhang mit sich dynamisch entwickelnden neuen Berufsbildern: die Qualität einer individuellen Qualifikation kann schwierig zu beurteilen sein (64 % Zustimmung), Personen mit passenden Qualifikationen können schwierig zu identifizieren sein (62 %) und für ein Berufsbild benötigte Qualifikationen können nicht ausreichend klar definiert sein (56 %).
- Durch Auswirkungen der Corona-Krise sehen die befragten Unternehmen einen eher steigenden Bedarf für externe Experten-Unterstützung zur Umsetzung der Digitalisierung. Dienstleister glauben hingegen, dass sie aufgrund veränderter Prioritäten bei Kunden ihre Angebote neu ausrichten müssen (68 % Zustimmung).

VI Hauptaussagen

- Anhand der Daten aus den Befragungen konnte ein Indikator „Beratungs-Nachholbedarf“ gebildet werden. Dieser zeigt, dass Unternehmen im Gegensatz zur IT-Beratung, die in der Breite bereits seit längerem in Anspruch genommen wird, vor allem bei den Themen Strategie, Innovation und Prozesse, aber auch hinsichtlich rechtlicher Fragen im Zusammenhang mit der Digitalisierung Bedarf für externe Beratung haben.
- Marktseitige Anforderungen treiben die Weiterentwicklung von Berufsbildern weiter voran, dabei bestehen verschiedene Anpassungsbedarfe hinsichtlich individueller Kompetenzen im Rahmen bestehender Berufsbilder. Beispiele beschreiben, wie sich durch Unternehmen für Digitalisierungsvorhaben benötigte Kompetenzen auf die Entwicklung von Berufsbildern auswirken.
- Bisher nicht ausreichend berücksichtigte Unternehmensbedarfe bieten Raum für neue Angebote und Dienstleistungs-Innovationen, beispielsweise angepasste Angebote für „Digitalisierungs-Nachzügler“, die durch einen agilen Prozess schnell erste Erfolge bringen und zum Weitermachen motivieren. Auch wird aufgezeigt, wie sich gerade im ländlichen Raum Chancen bieten, etwa indem auf Basis traditioneller Gewerbestrukturen spezialisierte IT- und Innovationsberatungen entwickelt werden können.
- Bezüglich der Klassifikation von unternehmensnahen wissensintensiven Dienstleistungen ist die Strukturierung zu überdenken, die IT-bezogenen Beratungstätigkeiten von den eher betriebswirtschaftlich fokussierten Beratungstätigkeiten in unterschiedliche Abschnitte der Klassifikation zu trennen, da IT- und managementbezogene Themen gerade im Kontext der Digitalisierung als zusammenhängend betrachtet werden.

I Einführung in die Thematik

Die digitale Transformation beschäftigt Unternehmen aller Branchen und Größenklassen und sorgt dafür, dass Unternehmen schneller, flexibler und wettbewerbsfähiger werden. Typische Themen sind digitale Geschäftsmodelle, IT-Sicherheit, Automatisierung und künstliche Intelligenz, digitale Kundenschnittstellen und Unternehmensprozesse, Arbeit 4.0 und agile Methoden, sowie der Umgang mit Big/Smart Data und Cloud-Computing (Lünendonk & Hossenfelder 2019, S. 22ff.). Der Umgang mit diesen Themen erfordert spezialisierte Kompetenzen, vielfach kommt es dabei zu einer dynamischen (Weiter-)Entwicklung von Berufsbildern. Um die damit zusammenhängenden Herausforderungen bewältigen zu können, kommt der unternehmensnahen Dienstleistungswirtschaft eine zentrale Rolle zu.

Rolle der unternehmensnahen Dienstleistungswirtschaft

Die Einführung neuer Technologien und die damit einhergehenden Veränderungen bei Prozessen und Arbeitsweisen führen zu Herausforderungen, die mangels interner Kompetenzen und Erfahrung häufig die Zusammenarbeit mit leistungsfähigen spezialisierten Dienstleistern erfordern (Tata Consultancy Services & Bitkom Research 2019, S. 38f). Typische unternehmensnahe Dienstleistungen in diesem Zusammenhang sind IT-Beratungen und Digitalagenturen, aber auch Beratungen in den Bereichen Strategie und Innovation, Prozesse, Projektmanagement, Personalwesen, Marketing und Recht. Solche spezialisierten externen Dienstleister, seien es Beratungsunternehmen oder selbstständige Experten („Freelancer“), unterstützen in vielen Fällen die Digitalisierungsprojekte in Unternehmen. Dabei gibt es unterschiedliche Arten von Digitalisierungsprojekten. Zum einen kann es sich um thematisch fokussierte Projekte mit klarer Definition von Ziel und Umsetzungszeitraum handeln, wie zum Beispiel im Fall von Lösungen im Bereich der IT-Sicherheit, der Cloud-Architektur oder der Einführung von Big Data Analytik. In diesem Fall handelt es sich um eher operative Lösungen innerhalb bestehender Organisations- bzw. IT-Strukturen und Geschäftsmodellen. Geht es aber auf einer strategischen Ebene um die Umstellung von traditionellen auf rein digitale Geschäftsmodelle, kommt es auch zu längerfristiger und breiter angelegter Zusammenarbeit.

Insbesondere KMU vermelden häufig Engpässe bei Digitalkompetenzen und versuchen diese durch Rekrutierung, Auslagerung an Dienstleister und Weiterbildung zu verringern. Weiterbildung ist allerdings häufig aufgrund zu kurzer Weiterbildungsmaßnahmen oft mit begrenzter Qualifikationswirkung (Leifels 2020, S. 3), Rekrutierung scheitert nicht selten am Fachkräfteengpass oder zu hohen Kosten für hochqualifizierte Spezialisten. Die

unternehmensnahe Dienstleistungsbranche spielt somit bei der Digitalisierung von Unternehmen in allen Branchen und Größenklassen eine wichtige Rolle. In der unternehmensnahen Dienstleistungsbranche zeichnen sich dabei eine Reihe von Veränderungen ab. Die Nachfrage nach spezialisierten Berufsgruppen mit Know-how in Technologiethemen, Branchenexpertise und Kenntnissen in agilen Methoden steigt. Auch andere Wege des Wissenstransfers wie Kooperationen von Technologie-, Beratungs- und Kundenunternehmen gewinnen an Bedeutung, weiterhin erfordern unterschiedliche Digitalisierungsanforderungen vertiefte Branchenspezialisierungen (Lünendonk & Hossenfelder 2019).

Entwicklung von Berufsbildern und Kompetenzanforderungen

Berufsbilder entwickeln sich weiter, indem sie auf Know-how-Bedarfe mit passend zugeschnittenen Kompetenzen reagieren und sich schnell im Jobmarkt durchsetzen. So kommt es auch zur Etablierung (neuer) Kompetenzen und Job-Rollen im Zusammenhang mit der Beratung von Kundenunternehmen in Digitalisierungsprojekten. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellt hierzu fest: „Der technische und wirtschaftliche Strukturwandel, insbesondere die zunehmende digitale Transformation, verändert die Arbeits- und Berufswelt grundlegend. Viele berufliche Tätigkeitsfelder wandeln sich, einige Berufsbilder entfallen, andere entwickeln sich neu“ (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2020). Beispiele für Berufsbilder sind in diesem Zusammenhang IT-Security-Experten, KI-Experten, Cloud-Architekten, Digital Transformation Specialists, Data Artists, Customer-Experience-Manager, Data-Scientists, Blockchain Developer oder Agile Coaches.

Neue Anforderungen gehen auch mit neuen Schwerpunkten bei Kompetenzen einher. So wird diskutiert, dass zu der Erbringung von Digitalisierungs-Dienstleistungen insbesondere „Generalisten“ gebraucht werden, die praktische Projekt- und Branchenerfahrungen mit Technologie-Know-how und strategischem Einschätzungsvermögen kombinieren (IDG & Hays 2017, S. 40ff.). In diesem Zusammenhang ist zum Beispiel bereits seit einigen Jahren der Trend zu beobachten, dass IT-Anforderungen und betriebswirtschaftliche Kenntnisse zusammenwachsen (Schabel & Wippich 2016, S. 30). Es zeigt sich also, dass eine grundlegende Veränderung von Berufsfeldern im Zuge der Digitalisierung stattfindet und allgemeine Potenziale für den Dienstleistungssektor entstehen (World Economic Forum 2018, S. 7ff.). Dabei spielen auch gerade soziale und kommunikative Kompetenzen eine wichtige Rolle. Ralf Strehlau, BDU-Präsident, drückt es so aus: „In der Umsetzungsberatung spielt der menschliche Faktor eine entscheidende Rolle, dies kann nur bedingt durch Künstliche

Intelligenz (KI) oder Maschinen ersetzt werden.“ (Bundesverband Deutscher Unternehmensberater 2019, S. 2).

Etablierte Berufsbilder müssen sich wandeln, um konkurrenzfähig zu bleiben und den aktuellen Anforderungen gerecht zu werden. Der Fokus liegt im Kontext von Digitalisierungsvorhaben in Unternehmen auf Berufsbildern mit akademischer Ausbildungsgrundlage. Für die vier dualen IT-Berufe wurden die Ausbildungsordnungen bereits 2020 angepasst (Bundesinstitut für Berufsbildung 2020). Doch inwiefern entstehen gänzlich neue Berufsbilder? Eine Antwort darauf zu finden ist ebenso schwer wie eine genaue Definition, was Berufsbilder, Jobprofile und -rollen eigentlich sind. Bereits 2002 stellte Dostal fest, dass der Berufsbegriff vor dem Hintergrund einer dynamischen Arbeitswelt in die Kritik geraten ist und sich insbesondere die Abstimmung zwischen Erstausbildung, Praxiserfahrung sowie Fort- und Weiterbildung zunehmend vielfältig und nicht immer nachvollziehbar erweise (Dostal 2002). Diese Entwicklung hat sich seither stark beschleunigt. Dies zeigt sich auch darin, dass man in der Praxis häufig Begriffe wie Berufs- oder Jobprofile, -rollen oder -bilder findet, die mehr oder weniger synonym verwendet werden.

Die Berufsbilder, die momentan im Digitalisierungszusammenhang stark gefragt sind, sowohl in der Dienstleistungswirtschaft als auch in Unternehmen anderer Branchen, lassen sich nach ihrem technologischen Fokus acht Feldern zuordnen. In der Abbildung sind je Feld beispielhaft mehrere Berufsbezeichnungen aufgeführt, um die Vielfalt der Spezialisierungen, die sich dynamisch weiterentwickeln, aufzuzeigen. Die aktuell gültige Klassifikation der Berufe, die KldB 2010 (Bundesagentur für Arbeit 2011), deckt diese Entwicklung natürlich nicht annähernd ab. Diese Klassifikation befindet sich aktuell in der Überarbeitung.

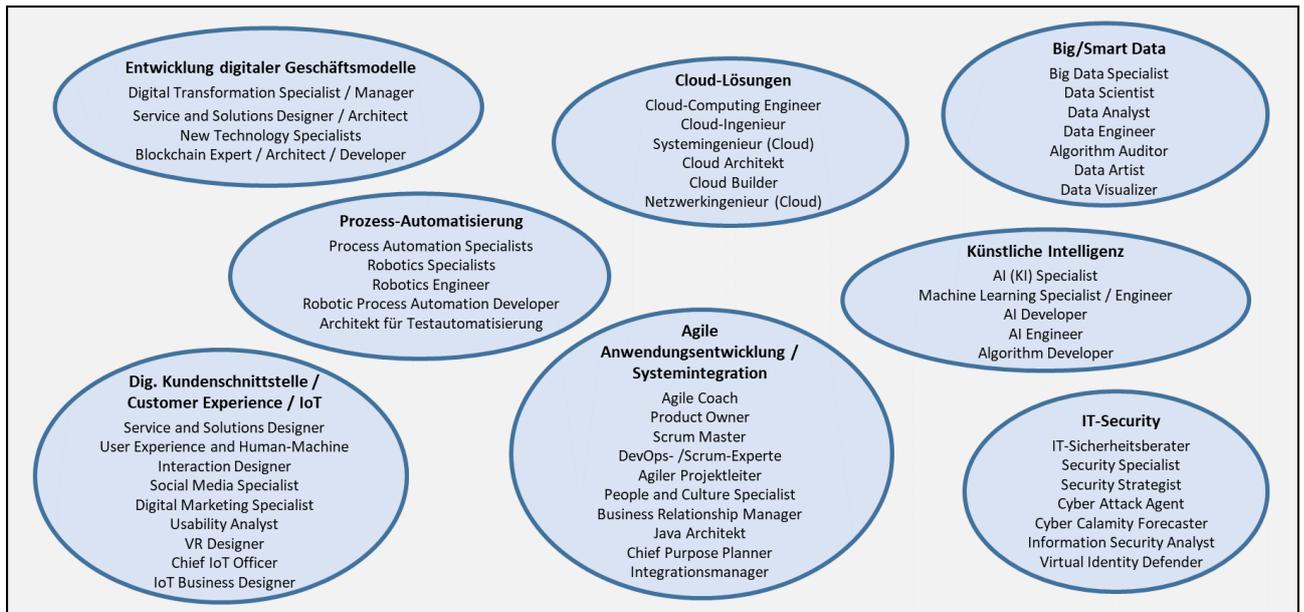


Abbildung 1: Technologischer Fokus aktueller Berufsbilder im Digitalisierungszusammenhang (eigene Darstellung)

Im Zuge der beschriebenen Entwicklungen entstehen vielfältige Fragestellungen, die sich zwei Schwerpunkten zuordnen lassen. Zum einen, zu welcher Veränderung und Ausweitung von Dienstleistungsbedarfen bei Kundenunternehmen kommt es und welche Potenziale entstehen dadurch in der Dienstleistungsbranche? Zum anderen, welche Entwicklungen vollziehen sich auf der Ebene der Kompetenzen und Berufsbilder, die benötigt werden, um die spezialisierten Dienstleistungen anbieten zu können? Die erläuterten Rahmenbedingungen und Entwicklungen bilden den thematischen Hintergrund für das Vorhaben, mit einer zielgerichteten Untersuchung zu neuen und praxisnahen Erkenntnissen in diesem Themenfeld beizutragen.

II Zielsetzung der Studie

Der hohe Bedarf für Digitalisierungsvorhaben übersteigt die internen Kompetenzen der Betriebe, mit Ausnahme einiger Konzerne, bei weitem. Inwieweit eine schnelle und zielgerichtete Digitalisierung, insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen, gelingt, hängt entscheidend von der Zusammenarbeit mit der unternehmensnahen Dienstleistungsbranche ab. Die vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz in Auftrag gegebene Studie fokussierte sich daher auf die Fragestellungen, wie sich die laufenden und geplanten Digitalisierungsprozesse in Unternehmen auf die wissensintensive Dienstleistungswirtschaft auswirken und welche Trends sich in diesem Zusammenhang bezüglich benötigter Kompetenzen und Berufsbilder zeigen.

Die in diesem Zusammenhang relevanten Dienstleistungen lassen sich je nach Definition enger oder weiter fassen. Für die vorliegende Studie sollte eine Beschränkung auf Dienstleistungsbereiche gelten, die wissensintensiv und hochqualifiziert sind und die mit ihren Leistungen dazu beitragen, Digitalisierungsprojekte in Unternehmen zum Erfolg zu führen. Mit "Digitalisierungsprojekte" sind dabei Vorhaben von Unternehmen gemeint, die das Unternehmen bei der Digitalisierung von Geschäftsmodell, Produkten und Leistungen sowie der notwendigen internen und externen Prozesse signifikant voranbringen. Standard-Dienstleistungen, die keine Weiterentwicklung im Fokus haben, wie zum Beispiel die Wartung der IT-Infrastruktur, sind nicht gemeint. Neben der sich in verschiedene Aufgabenfelder aufsplittenden IT-Beratung gehören in diesem Sinne auch verschiedene Typen von Management- und Organisationsberatungen dazu. Hierbei ist zu beachten, dass Grenzen zwischen vormals stärker getrennten Anbietertypen zunehmend verschwimmen und die Kombination von Know-how aus den Bereichen Managementberatung, kreative Digitalagenturleistungen und IT-Umsetzung stets wichtiger wird (Lünendonk & Hossenfelder 2019, S. 52). Auf Basis einer Sichtung der existierenden Literatur (vgl. III) wurde der für die Untersuchung relevante Dienstleistungsbereich wie folgt abgegrenzt:

Typ Dienstleistung	Beispiel-Themen
IT-Beratung	Weiterentwicklung der IT-Landschaft, Individualsoftware-Entwicklung, neue digitale Lösungen
Digitalagentur	Unternehmenskommunikation im Internet, Gestaltung der Web-Präsenz
Strategie- und Innovationsberatung	Weiterentwicklung von Unternehmensstrategie und digitalen Geschäftsideen
Prozessberatung, Organisationsentwicklung	Optimierung von Geschäftsprozessen und digitalen Arbeitsprozessen
Marketing- und Vertriebsberatung	Digitale Marketing- und Vertriebskonzepte, CRM
Personalberatung	Aus- und Weiterbildung, Recruiting, Wissensmanagement, Coaching, Change-Management
Projektmanagement-Dienstleistungen	Professionelles Projektmanagement bei (komplexen) Digitalisierungsprojekten
Rechtsberatung	Compliance in der digitalen Umwelt, Datenschutz, Legal Tech

Die Fragestellungen der Studie sind in vier thematische Schwerpunkte gegliedert. Jedem Schwerpunkt sind voneinander abgegrenzte Untersuchungsfragen zugeordnet.

- **Digitalisierungsbezogene Kompetenzen und Berufsbilder**
 - Welche Entwicklungen ergeben sich hinsichtlich benötigter Kompetenzen und neuer Berufsbilder?
 - Wie schlägt sich die Entwicklung im Dienstleistungsbereich nieder?
- **Digitalisierungsbezogene Dienstleistungsnachfrage durch Unternehmen**
 - Welche kundenseitigen Dienstleistungsanforderungen entwickeln sich?
 - Wo werden Lösungen durch Einstellung angestrebt und in welchen Bereichen wird eine Lösung primär im Bezug externer Dienstleistungen gesehen?
 - Gibt es Trends, z.B. für den ländlichen Raum?
 - Inwiefern sind insbesondere mittelständische Unternehmen betroffen?
 - Welche Auswirkungen auf Kundenunternehmen hat die Corona-Krise?
- **Entwicklungspfade für die unternehmensnahe Dienstleistungswirtschaft**
 - Welcher Bedarf für neue spezialisierte Dienstleistungsangebote entwickelt sich?
 - Welche Anforderungen an die Qualifikation von Selbständigen sind in diesem Zusammenhang zu erwarten?
 - Welche Potenziale gibt es für Unternehmensneugründungen (Start-Ups) und für zusätzliche Selbstständigkeit?
 - Wie kann die Politik die Entwicklung solcher Dienstleistungen fördern?
 - Welche Auswirkungen auf die Dienstleistungswirtschaft hat die Corona-Krise?
- **Klassifikation neuer Dienstleistungen**
 - Welche Folgerungen ergeben sich für Wirtschaftszweigklassifikation und Klassifikation der Berufe?

III Methodisches Vorgehen

In einem ersten Untersuchungsschritt wurde der aktuelle Wissensstand zur Rolle der Dienstleistungswirtschaft bei der Digitalisierung von Unternehmen aufgearbeitet. Die Literaturanalyse umfasste wissenschaftliche Publikationen, aktuelle Studien von Branchenverbänden und Beratungsunternehmen sowie Veröffentlichungen aus der Politik und von amtlichen Institutionen. Auf Basis der Ergebnisse der Literaturanalyse erfolgte eine zweistufige empirische Untersuchung. In fünfzehn persönlichen und telefonischen qualitativen Experteninterviews wurden zunächst Trend-Einschätzungen und Erfahrungswerte von Experten zu zentralen Fragestellungen eingeholt. Um die verschiedenen relevanten Perspektiven zu berücksichtigen, wurden Gespräche mit Entscheidern und leitenden Experten unterschiedlicher Institutionen geführt:

- Dienstleistungs-Anbieter: Beratungsunternehmen (Geschäftsführung, Verantwortliche für Personalwesen und Unternehmensentwicklung) und Selbständige
- Dienstleistungs-Nachfrager: Unternehmen (Geschäftsführung, Bereichs- und Hauptabteilungsleiter)
- Branchenverbände und Kammern: BITKOM, GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., Verband der Gründer und Selbstständigen Deutschland (VGSD) e.V., IHK Pfalz
- Gemeindeverwaltungen / Wirtschaftsförderungen im ländlichen Raum (Leitungen)
- Amtliche Statistik: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Statistisches Bundesamt (Sachgebiets- und Referatsleitungen).

Die Experteninterviews wurden zwischen Oktober 2019 und März 2020 geführt. Leitfadenbasiert wurden dabei Themen wie die Entwicklung kundenseitiger Dienstleistungsanforderungen, der Bedarf für neue Kompetenzen und Berufsbilder, Strategien von Kundenunternehmen und von unternehmensnahen Dienstleistern sowie Bedarf für neue spezialisierte Dienstleistungsangebote vertieft diskutiert. Die Interviews wurden jeweils aufgenommen, anschließend transkribiert und zu zentralen Aussagen verdichtet. Diese Aussagen flossen sodann in die Ausarbeitung der anschließenden quantitativen Studie ein, die wichtige einzelne Fragestellungen auf eine breitere Datenbasis stellen sollte.

Die quantitativen Befragungen wurden mit einem elektronischen Fragebogen durchgeführt. Zur Erstellung wurde die Software Qualtrics genutzt. Zwischen dem 29.06.2020 und 10.08.2020 wurden in Summe $n = 510$ vollständige und gültige Fragebögen in zwei getrennten Befragungszielgruppen erzielt, wobei $n = 352$ Rückläufer auf die Zielgruppe „Kundenunternehmen“ (Nachfrager von wissensintensiven Dienstleistungen) und $n = 158$ auf die Zielgruppe „Beratungsunternehmen und selbständige Dienstleister“ (Anbieter von wissensintensiven Dienstleistungen) entfielen. Um möglichst valide Angaben auf Basis von Erfahrung und Expertise zu erhalten, wurden als Auskunft gebende Personen ausschließlich Geschäftsführer/innen und sonstige Personen mit Leitungsfunktionen in Funktionalbereichen in beiden Zielgruppen zugelassen. Für die Teilnehmergewinning wurden renommierte Online Access Panels genutzt, in denen Unternehmensentscheider bereits registriert sind und zu Fragestellungen, die in ihren Fachbereich fallen, befragt werden können. Für die Befragung von Entscheidern in Unternehmen wurde ergänzend eine Zusatz-Stichprobe in Rheinland-Pfalz generiert, indem Unternehmen mithilfe von Multiplikatoren direkt angesprochen wurden.

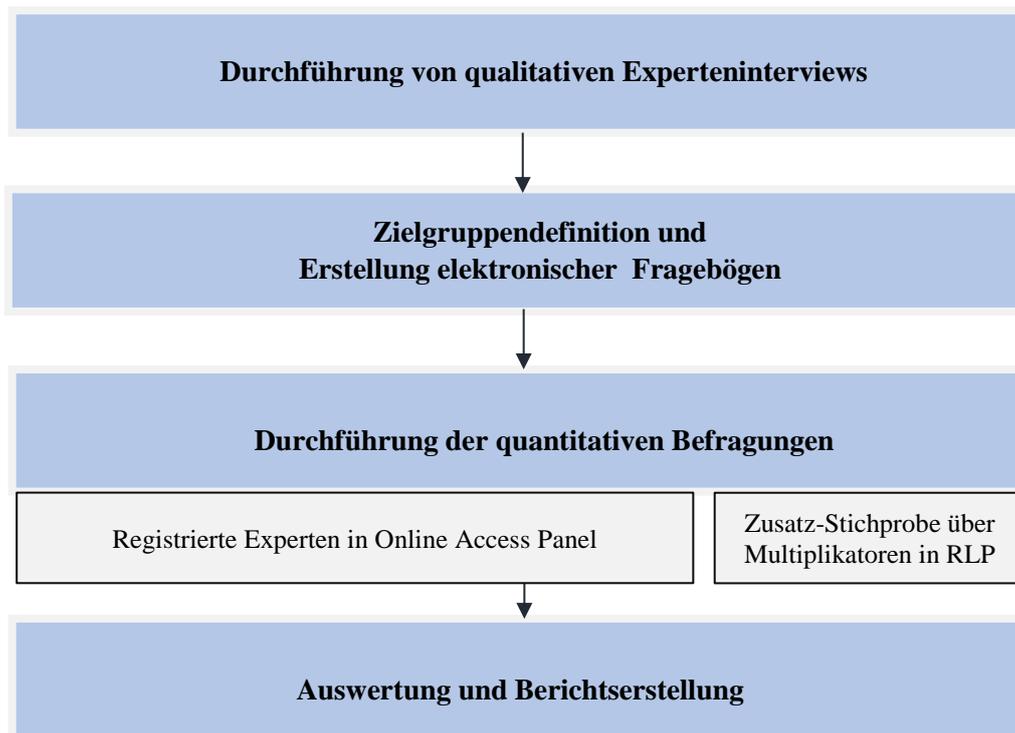


Abbildung 2: Vorgehen im empirischen Teil der Untersuchung

IV Ergebnisse der qualitativen Experteninterviews

Ausgehend von den Untersuchungszielen wurden Themenschwerpunkte definiert, zu denen die qualitativen Experteninterviews Erkenntnisse liefern sollten. Dabei wurden verschiedene Gruppen von Interviewpartnern vorgesehen, um unterschiedliche, sich ergänzende Perspektiven zu berücksichtigen (s. III).

Im Folgenden sind wesentliche Themen und Aussagen aus den Experteninterviews zusammengefasst und beschrieben. Zuerst geht es um Bedarfe, welche die Entwicklung des Angebots der Dienstleister beeinflussen. Diese werden unterschieden in individuelle Kompetenzen des beratenden Personals und in organisationale Kompetenzen. Daraufhin folgen relevante Entwicklungen auf Seiten von Kundenunternehmen, insbesondere was Entwicklungen rund um Dienstleistungsbedarfe angeht. In einem weiteren Abschnitt werden Argumente aus Gesprächen mit Vertretern aus Politik und Verwaltung dargelegt, diese sind insbesondere wichtig, um Möglichkeiten der Unterstützung der Entwicklung der Dienstleistungswirtschaft zu verstehen. Die Darstellung der Ergebnisse der explorativen Interviews schließt mit der Fragestellung der zukünftigen Behandlung des betreffenden Dienstleistungssektors in den einschlägigen Klassifikationen ab.

4.1. Entwicklungen bei Dienstleistern

4.1.1. Individuelle Kompetenzen von Beratern

In den Interviews wurde vielfach betont, dass in Zukunft **verstärkt interdisziplinäre Fähigkeiten** gefragt sein werden. Als Beispiel wurde ein Informatiker genannt, der auch Ingenieur-Know-how benötigt, um Produktions- oder Bauprozesse zu verstehen. In diesem Zusammenhang wurde auch die wachsende Bedeutung „Crows-funktionaler Anforderungen“ betont, womit in Anlehnung an die Terminologie agiler Projektmanagementmethoden gemeint ist, dass Berater verstärkt Kenntnisse aus verschiedenen Bereichen haben müssen, die früher klarer verschiedenen Personen zugeordnet waren. Konkret seien neben den IT-Fachkompetenzen, die das Fundament bilden, verstärkt betriebswirtschaftliche Kenntnisse, insbesondere aus den Bereichen Strategieentwicklung und Managementmethoden (z.B. Prozess- und Change-Management, agile Methoden wie z.B. Scrum, kundenzentriertes Produkt- und Servicedesign) gefragt. Weiterhin werden in steigendem Maße **Kreativität unterstützende Methoden** wie zum Beispiel Design Thinking benötigt. Persönliche

Kompetenzen wie Neugierde, Lern- und Anpassungsfähigkeit, die eine schnellere Gewöhnung an einen Kunden und seine Art ermöglichen, ergänzen das Anforderungsprofil.

Der **Bereich sozialer Kompetenzen** wird dabei oft als kritischer wahrgenommen als die IT-Fachkompetenzen, die in der Regel gut ausgebildet sind. Insbesondere die Fähigkeit, den Dialog mit Ansprechpartnern des Kundenunternehmens erfolgreich zu führen, wird als zentral herausgestellt.

In der Praxis seien ferner die verstärkt benötigten Kompetenzen, die eben nicht das IT-Know-how betreffen, selten durch einzelne Personen abzudecken. Hieraus erwächst nach Meinung von interviewten Experten eine weiter **steigende Bedeutung von Teamstrukturen** und der Fähigkeit in diesen gut und effizient zu arbeiten.

Weiterhin sei für die Ausübung von Beratungstätigkeit im Zuge von Digitalisierungsprojekten eine **stärkere Verknüpfung von spezialisierten IT- und Branchen-Kenntnissen** sowie **praktische Erfahrung** in einer bestimmten Branche wichtig. So sei für Digitalisierungsprojekte im Mittelstand besonders der „Generalist mit IT- Fachwissen und soft skills“ gefragt. Einer der Interviewpartner, ein IT-Berater mit langjähriger Berufspraxis, drückte es so aus: „Klassischen Grenzen, wie man sie aus der IT kennt, verschwinden.“

Generell sei bei Digitalisierungsprojekten eine sehr aktive Rolle des Dienstleisters gefragt, da Kunden häufig bestenfalls ungefähr wüssten, in welche Richtung sinnvollerweise ein zukunftsorientiertes Digitalisierungsprojekt gehen sollte, geschweige denn, welche konkrete Form die Umsetzung haben sollte. Daher sei es eine **zunehmend wichtige Aufgabe, Orientierung zu geben** und mögliche Lösungswege (auch für nicht-Fachleute) nachvollziehbar aufzeigen. In diesem Sinne wurde der Begriff der „Übersetzerfunktion“ verwendet. Das heißt, der Dienstleister müsse optimaler Weise zwischen den Bereichen Unternehmensstrategie (diese kennen Kunden gut) und passender Digitalisierungsumsetzung (kennen / verstehen Kunden nicht oder weniger gut) „dolmetschen“. Um dies gewährleisten zu können, ist natürlich eine starke kommunikative Komponente neben der fachlichen Kompetenz unter den Beraterfähigkeiten bedeutsam. Bezüglich dieser Anforderung wird von einer zunehmenden Bedeutung ausgegangen, da immer stärker Unternehmen Digitalisierungsberatung nachfragen, die als „Nachzügler“ einzustufen sind und daher auch wenig eigene Digitalisierungskompetenzen mitbringen.

Weiterhin führe die Vielfalt an potenziellen Problem-Szenarien, die insbesondere im Zusammenhang mit IT-basierten Digitalisierungsprojekten denkbar sind, auch zu einer steigenden Bedeutung von **Kenntnissen des Risiko- beziehungsweise Qualitätsmanagements**.

Potenzial für die Entwicklung neuer Berufsbilder

In den Interviews verfestigte sich das Bild, dass bisher keine geeignete „Berufs- oder Dienstleistungsbezeichnung“ gibt, die oben skizzierten Anforderungen in befriedigender Weise abdeckt. Nach Aussagen von Interviewpartnern deckten am ehesten erfahrene Selbständige mit fundierter Ausbildung und breiter Erfahrung diese Anforderungen ab. Vom Erfahrungshintergrund her seien diese Personen auf Beraterseite so etwas wie das „Pendant zum CDO“ (Chief Digital Officer) in Unternehmen. Von dieser Personengruppe gäbe es jedoch keine große Anzahl und darüber hinaus sei es für Unternehmen oftmals schwierig, diese Personen zu finden.

Kompetenzen als Basis für flexible Rollen

Von den individuellen Kompetenzen zu trennen sind die „Rollen“, die Berater im Rahmen von Digitalisierungsprojekten einnehmen können. Generell sei zukünftig mehr Flexibilität erforderlich, um auf Kundenbedarfe passgenau eingehen zu können. In den Interviews wurden beispielhaft unterschiedliche Rollen beschrieben, die Berater je nach Bedarf flexibel einnehmen müssen beziehungsweise im Team entsprechend verteilen müssen. So sei zukünftig verstärkt eine Trennung der Aufgaben in einerseits **(Lösungs-)Entwickler** und andererseits in **„Organisatoren / Kommunikatoren im Kundenkontakt“** notwendig. Letzteres ist als aufgewertete Rolle zu sehen, da Dienstleister in zunehmendem Maße Kundenunternehmen digitalisieren, die bisher noch über vergleichsweise wenig Digitalisierungskompetenz verfügen.

Weiterhin wurde eine Rolle **„Schnittstellenmanager Strategie – IT-Umsetzung“** umschrieben, teils auch als „Transparenzmanager“ bezeichnet. Hier geht es ebenfalls um eine Rolle mit starkem Kommunikationscharakter. Die IT-technische Umsetzung einer Digitalisierungsherausforderung muss den Verantwortlichen bei dem Kundenunternehmen laufend, das heißt während des gesamten Umsetzungsprozesses, transparent und nachvollziehbar dargestellt werden. Damit sollen Zweifel bei wichtigen Entscheidungsträgern hinsichtlich einer unter Umständen aufwändigen aber effektiven Lösung, die rein auf mangelndem Verständnis beruhen, verhindert werden.

Weiterhin sei die Rolle des „**agilen Projektleiters**“ genannt. Hierbei geht es letztlich darum, dass ein Projektleiter in einem Digitalisierungsprojekt in der Lage ist, anhand agiler Projektmanagementmethoden mit Kundenherausforderungen umzugehen und flexibel passende Lösungen und Herangehensweisen zu finden.

4.1.2. Organisationale Kompetenzen von Dienstleistern

Die steigende Bedeutung **agiler Methoden in der Bearbeitung von Kundenprojekten** zeigt sich auch in der Äußerung, Dienstleister müssten selbst „schneller, kreativer kundenorientierter werden“, um dem Kunden erstens schneller brauchbare Resultate zu liefern und zweitens um den schnelleren Innovationszyklen bei den Kunden Rechnung zu tragen. Diese Agilitäts-Anforderungen sollen dabei nicht nur für die Projektdurchführung (laufende Zielüberprüfung anhand von Zwischenständen und zielgerichtete Projektanpassung als Grundvoraussetzung für umfassende Digitalisierungsprojekte), sondern auch für die interne Organisation des Beratungs-/Dienstleistungs-Unternehmens gelten. Dies könne sich in einem permanenten agilen Strategieprozess widerspiegeln, der die Elemente Status Quo des eigenen Leistungsangebots und Fähigkeiten hinterfragen und analysieren, mit Marktumfeld abgleichen (Wettbewerbs- und Kundensicht), Angebot und eigene Ressourcen (insbesondere auch Personal und deren Kompetenzen) anpassen.

Eine im Grundansatz **agile Vorgehensweise in Kundenprojekten** wird auch generell bei Projekten zur Digitalisierung eines analogen Geschäftsmodells befürwortet. Große Projekte, in denen die Digitalisierung des Geschäftsmodells „generalstabsmäßig“ angegangen wird, seien eher selten. In der Regel erfolgt ein „Herantasten“ durch kleinere Projekte, die beispielsweise einzelne Prozesse herausgreifen. Ein solcher „Stepp-by-step“-Ansatz hat auch den Vorteil, dass Kundenunternehmen neben der fachlichen auch die kulturelle „Passung“ des Dienstleisters prüfen können – ein Aspekt, der in Interviews mehrfach als bedeutend herausgehoben wurde.

Auch was die interne Organisation angeht, seien wichtige Rollen zu entwickeln, so zum Beispiel strategische Rollen wie den „**Scrum Master für das ganze Beratungs-Unternehmen**“. In diesem Fall geht es um die Zuständigkeit für die Weiterentwicklung der internen Prozesse des Dienstleisters, und das bevorzugt in einem agilen Vorgehensmodell. Benötigt wird also eine Person, die Coach und Moderator bezüglich der agilen Weiterentwicklung der Leistungen und dahinter liegenden Prozesse fungiert.

Weiterhin seien teilweise auch Verbesserungen hinsichtlich der herrschenden **Unternehmenskultur bei Dienstleistern** notwendig, zum Beispiel was Feedbackfähigkeit, Toleranz für Fehler statt Fehler-Vermeidungs-Kultur und „Verbesserungskultur vs. Fingerpointing“ angeht.

4.2. Entwicklungen bei Kundenunternehmen

In den Interviews mit Entscheidungsträgern von Unternehmen, die Digitalisierungsprojekte durchführen, wurde betont, dass digitalisierte Produkte und Dienstleistungen generell immer komplexer werden. Für die stetige Weiterentwicklung des Angebots werde daher spezifische Expertise benötigt, insbesondere was die IT-seitigen Umsetzungen von Marktangeboten und zugehörigen Prozessen angeht. Nach den Worten eines Interviewpartners müssen insbesondere **an Kundenschnittstellen Interaktionen und Prozesse häufig „neu erfunden“** werden, da die in analogen Geschäftsmodell-Vorgängern gewonnenen Erfahrungen für die Entwicklung der digitalen Varianten wenig nützen. Insofern stelle sich bei vielen Unternehmen schnell die Frage: „wer kann das?“. In den Unternehmen selber, zumal im Mittelstand, seien die benötigten Kenntnisse und Erfahrungen häufig nicht vorhanden.

Häufig sei es aber vor allem wichtig, dass ein Dienstleister zuerst einmal das **Bewusstsein für Chancen durch ein bestimmtes Digitalisierungsprojekt** bewusst macht und die **Potenziale plastisch und nachvollziehbar skizziert**. Der Dienstleister muss insbesondere helfen, den Weg von einem erkannten strategischen Ziel zur konkreten Umsetzung finden. An diesem Punkt kommt das mehrfach zur Sprache gebrachte „wachsende Know-how-Gap“ zwischen insbesondere IT-Beratung und Kundenunternehmen zum Tragen.

Bereiche, bezüglich derer Unternehmen in der Regel nicht ohne externe Dienstleistungen zurechtkommen, sind nach Aussagen von Interviewpartnern insbesondere

- angepasste **Web- und App-Entwicklungen für die digitale Kundenschnittstelle** im Zusammenhang mit dem Produkt- und Dienstleistungsangebot,
- kreative und planerische Leistungen, die sowohl state-of-the-art Technologie-Know-how als auch Erfahrungswissen erfordern, also zum Beispiel das **Übertragen von analog gewachsenen Geschäftsmodellen und Prozessen auf die digitale Ebene**,
- das **Innovationsmanagement**, hier müssen beispielsweise Teams in Workshops oder Schulungen durch externe Coaches begleitet werden.

Bezüglich des zuletzt genannten Punkts ist ein durch Interviewpartner beschriebenes Alternativmodell zu der projektbezogenen Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern ein sogenanntes „**Inno-Lab**“. Hier geht es um dauerhafte Zusammenarbeit zwischen Unternehmensangestellten und Freelancern, in gewisser Weise im Rahmen einer „Lernstatt“ zum Zweck des Know-how-Transfers, insbesondere bei webbasierten Produkt- und Lösungsentwicklungen. Bei dieser Thematik stellt sich natürlich gleich die Frage des Problems der Scheinselbständigkeit. Dieses Problem wurde auch vielfach als wesentliches Hindernis für die Freelancer-Integration genannt.

Weitere konkrete Digitalisierungs-Themen, bei denen in der Regel in den Unternehmen keine ausreichenden Kompetenzen vorhanden sind und somit aufgrund steigender Bedeutung weit verbreiteter Bedarf an Unterstützung durch externe Dienstleister besteht, sind generell Big / Smart Data, Automatisierung von Prozessen, Datenschutzfragen, Umstellungen auf Cloud Computing sowie Anwendungen mit künstlicher Intelligenz.

Eine allgemein mehrfach genannte Thematik ist die für viele Mittelständler bestehende **Herausforderung, bei erkanntem Digitalisierungsbedarf einen geeigneten Dienstleister zu finden**, insbesondere gilt dies für Unternehmen im ländlichen Raum.

Ergänzungen aus der Perspektive von Kammern und Verbänden

Aus den Gesprächen mit Vertretern von Kammern und Verbänden ist zu ergänzen, dass es **insbesondere mittelgroße KMU seien, die Unterstützung bei Digitalisierungsprozessen** nachfragen. Kleine Unternehmen (unter 20 Beschäftigte) sind noch nicht so stark durch entwicklungshemmende Organisationsstrukturen wie Abteilungsgrenzen geprägt, größere Mittelständler verfügen eher über erforderliche Ressourcen, um aus eigener Kraft in Kombination mit Dienstleisterunterstützung wichtige Digitalisierungsprojekte voranzutreiben.

Der Eindruck von Dienstleistern, dass vielen Kundenunternehmen zunächst erst einmal Orientierung gegeben werden muss (s.o.) spiegelt sich in Erfahrungswerten der Interviewpartner bei Kammern und Unternehmensverbänden wieder, dass **Anfragen von KMU-Unternehmen zu Digitalisierungsthemen häufig sehr unkonkret** seien. Häufig müsse erst Basiswissen vermittelt werden, oder wie es eine Interviewpartnerin ausdrückte: „Hilfestellung, die Bedarfe überhaupt zu erkennen“. Dabei sei es insbesondere nach Erfahrung der IHK am ehesten das Thema IT-Sicherheit, zu dem vielfach Vorwissen und konkrete Vorstellungen existieren. Insbesondere Wissenstransfer in Form von Vorträgen, Seminare werde diesbezüglich viel (und weiter steigend) nachgefragt. In diesem Bereich gebe es aber

auch einen hohen Bedarf für externe Dienstleistung mit einem allgemeinen Trend zur Auslagerung entsprechender Leistungen. Aufgrund des sich schnell weiter entwickelnden Expertenwissens in diesem Bereich können die meisten KMU hier das benötigte Know-how auf Dauer gar nicht abdecken.

Weitere wichtige Themen, zu denen eine rege KMU-Nachfrage nach Wissenstransfer feststellbar sei, sind agile Methoden sowie „der menschliche Teil der Digitalisierung“, also die Frage, was geschieht mit dem arbeitenden Menschen bei der Anwendung digitaler Arbeitsmittel.

Auch aus Sicht der befragten Vertreter von Kammern und Verbänden **verändern sich Kompetenz-Anforderungen**. Zum Beispiel seien Zusatz-Kompetenzen zukünftig stärker gefragt, die in Richtung einer „Aufsichtsfunktion“ **zur Kontrolle der Ergebnisse automatisierter Prozesse** gehen. Weiterhin sei es in vielen Betrieben eine unbeantwortete Frage, wie den **Herausforderungen an der „Mensch-Technologie-Schnittstelle“** wirkungsvoll zu begegnen sei. Vielfach herrsche (zuerst) eine technologische Fokussierung vor, Auswirkungen auf die Arbeitsweise und das Arbeitserlebnis der Beschäftigten müssten jedoch auch adäquat adressiert werden.

Bei diesen Themen deutet sich **Potenzial für spezialisierte Dienstleister** an, die spezifisch den Mittelstand unterstützen wollen.

4.3. Perspektiven von Politik und Verwaltung

In den Interviews mit Gesprächspartnern aus Politik und kommunalen Verwaltungen ging es vorwiegend um Potenziale für die **standortbezogene Entwicklung digitalisierungsbezogener wissensintensive Dienstleistungen**. Generell zeigt sich, dass neue unternehmensnahe Dienstleistungen zur Unterstützung der Digitalisierung der ansässigen Wirtschaft als **zukünftiges Gewerbepotenzial** gesehen werden. Dabei wird insbesondere Potenzial für nicht-klassische Industriestandorte gesehen. Damit sind ländliche Räume gemeint, die keinen historischen Industrieschwerpunkt aufweisen. Hier bestehe die Chance, bei entsprechend attraktiven Rahmenbedingungen „**new work**“ aus dem ländlichen Raum heraus zu entwickeln, und dies spezifisch im Bereich wissensintensiver Dienstleister.

Im Fall, dass ein ländlicher Raum einen historisch gewachsenen Industriecluster aufweist (wie zum Beispiel die Metall-Keramik-Kunststoff-Branche im Westerwald) könnten **auf Basis bestehender Industriestruktur spezialisierte IT-Cluster** entstehen, die Branchen- und

Technologiekennnisse zusammenbringen. Eine solche Entwicklung würde zwei positive Effekte haben. Zum einen **benötigen regionale Betriebe ortsnah auf die Anforderungen der Branchen und Wertschöpfungsketten spezialisierte IT-Dienstleister**, um die Digitalisierung bewältigen zu können. Zum anderen könnten solche auf einen Industriebereich spezialisierte Dienstleister in der Folge ihre gesammelte Expertise auch ortsunbeschränkt anbieten und somit in dem betreffenden ländlichen Raum einen neuen Gewerbeschwerpunkt entwickeln. Insofern biete sich im Zuge des regionalen Bedarfs für spezialisierte IT-basierte Dienstleister eine **Chance für die Entwicklung neuer Dienstleistungen im ländlichen Raum**.

Um eine solche Entwicklung zu unterstützen, sei selbstredend eine Reihe von **Rahmenbedingungen** zu gewährleisten, da man in der Konkurrenz zu Ballungsraum-Standorten stehe. Ein wichtiger Faktor ist zum einen die **Infrastruktur**, insbesondere das Thema **Breitband und Glasfasernetze**. Hier werden 100 bis 300 Mbit/s als flächiges Angebot als Mindeststandard gesehen, um als Standort für wissensintensive Dienstleister infrage zu kommen. Hier sei in den nächsten Jahren ein „großer Entwicklungssprung“ nötig.

Im Bereich öffentlicher Unterstützungen für kleine Dienstleister und auch Start-ups seien **klar strukturierte und einfache Förderprogramme** wichtig, „lieber ein Fördertopf als 20 spezialisierte“, sowie niedrige Zugangshürden und möglichst geringe bürokratische Anforderungen. In den jeweiligen Gemeinden sei ein **direkter Kontakt zwischen Verwaltungen und den kleinen Dienstleistern** beziehungsweise Gründern notwendig, um deren Bedürfnisse und Anregungen kennen zu lernen.

Ein weiterer spezifischer Punkt wurde mit der Notwendigkeit einer **Unterstützung in der Wachstumsphase nach einer erfolgreichen Gründung** beschrieben. Gerade im Bereich IT-naher Unternehmensdienstleistungen komme es immer zu erfolgreichen Gründungen, die in der nachfolgenden Wachstumsphase dringend Unterstützung benötigten, zum Beispiel in Form von geeigneten Räumlichkeiten, die nach einer Phase der Miete zu günstigen Konditionen übernommen werden können. Des Weiteren wurden in diesem Zusammenhang auch die Instrumente Mietkostenzuschuss bzw. Mietpreisdeckel genannt. Als konkretes Beispiel für eine Lösung wurde das Gründungszentrum in der Nähe der Universität in Koblenz angeführt.

4.4. Perspektiven von Statistischem Landesamt / Statistischem Bundesamt

In den Interviews mit Vertretern des Statistischen Landesamts beziehungsweise des Statistischen Bundesamts ging es um die **statistische Erfassung neuer Dienstleistungen** und die Möglichkeiten zu deren Klassifikation. Bei der Frage, wer die Entwicklung der Wirtschaftszweigklassifikation vorantreibt, wurde dargelegt, wie die nationale Klassifikation der Wirtschaftszweige im Rahmen einer EU-Vorordnung von der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) abgeleitet wird. Zurzeit (Stand 2020) läuft die **Revision der Systematik**, dabei auch **mit einem verstärkten Fokus auf die Dienstleistungswirtschaft**. Nach Auskunft des Gesprächspartners aus dem Statistischen Bundesamt ist vorgesehen, substantielle strukturelle Änderungen zu berücksichtigen, insbesondere hinsichtlich der Entwicklungen in der Digitalwirtschaft.

Diese geplanten Änderungen betreffen auch die **wissensintensiven Dienstleistungen rund um die Digitalisierung**, wobei allerdings noch unklar sei, wie sie in der Systematik neu behandelt beziehungsweise detaillierter dargestellt werden sollen. Diese Frage sei Gegenstand von laufenden Änderungsvorschlägen, die durch die beteiligten statistischen Ämter eingereicht und dann in den zuständigen Gremien diskutiert werden.

Bei diesem Thema geht es um die Abbildung der Wirtschaftszweige, wenn es um einzelne Berufsbilder geht, ist die **Klassifikation der Berufe (KldB)** des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit zuständig. **Die neue Klassifikation soll voraussichtlich im Jahr 2021 vorliegen**, die derzeitige Ausgabe stammt von 2010 und ist damit nicht mehr auf dem aktuellen Entwicklungsstand.

V Ergebnisse der quantitativen Befragungen

5.1. Befragungsergebnisse Zielgruppe „Kundenunternehmen“

5.1.1. Allgemeine Angaben

Zunächst wurden die Befragten der Zielgruppe „Kundenunternehmen“ um allgemeine Angaben zu ihrem Unternehmen gebeten.

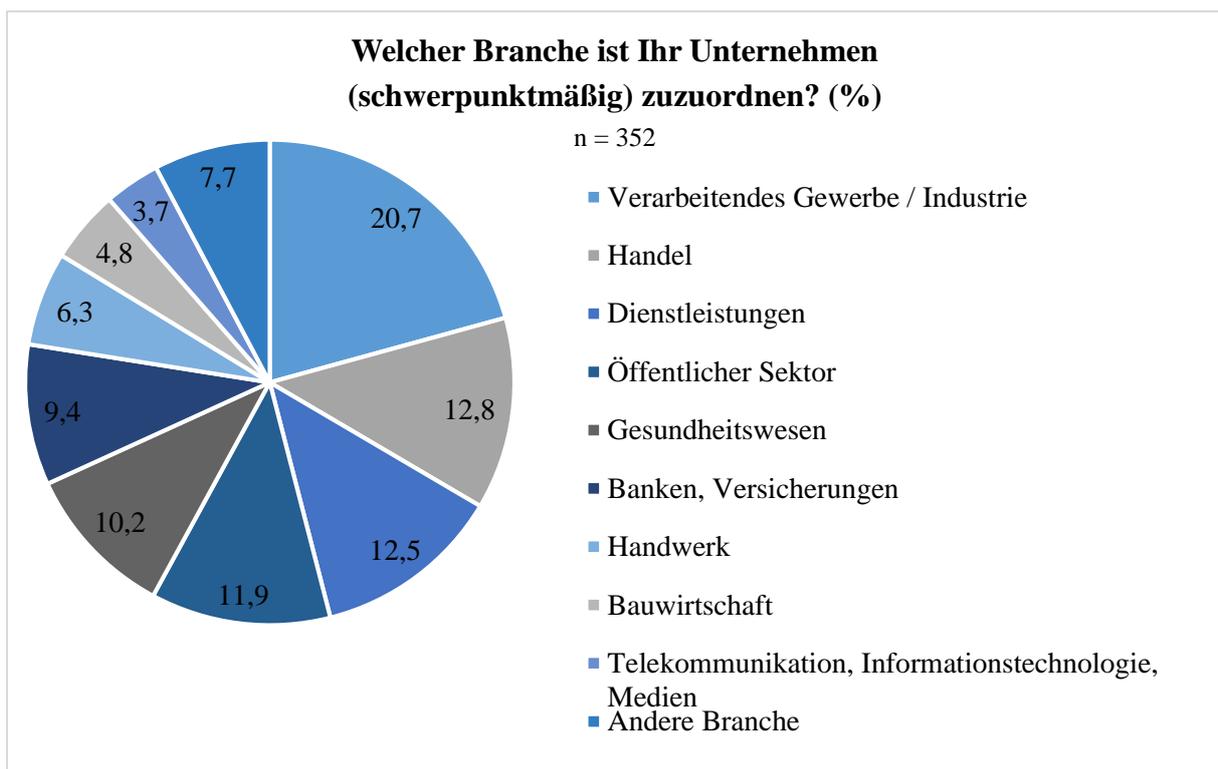


Abbildung 3: Schwerpunktmäßige Branchen der Befragten

Abbildung 3 zeigt, dass der größte Teil der Befragten (21 %) insbesondere in der Branche „verarbeitendes Gewerbe / Industrie“ tätig ist. Es folgen mit einigem Abstand in absteigender Reihenfolge „Handel“ (13 %), „Dienstleistungen“ (13 %), „öffentlicher Sektor“ (12 %), „Gesundheitswesen“ (10 %) und „Banken, Versicherungen“ (9 %). Die Branchen „Handwerk“ (6 %), „Bauwirtschaft“ (5 %) und „Telekommunikation, Informationstechnologie, Medien“ (4 %) sind am wenigsten vertreten. Knapp 8 % der Befragten gaben an, in einer anderen als den zur Auswahl stehenden Branchen tätig zu sein.

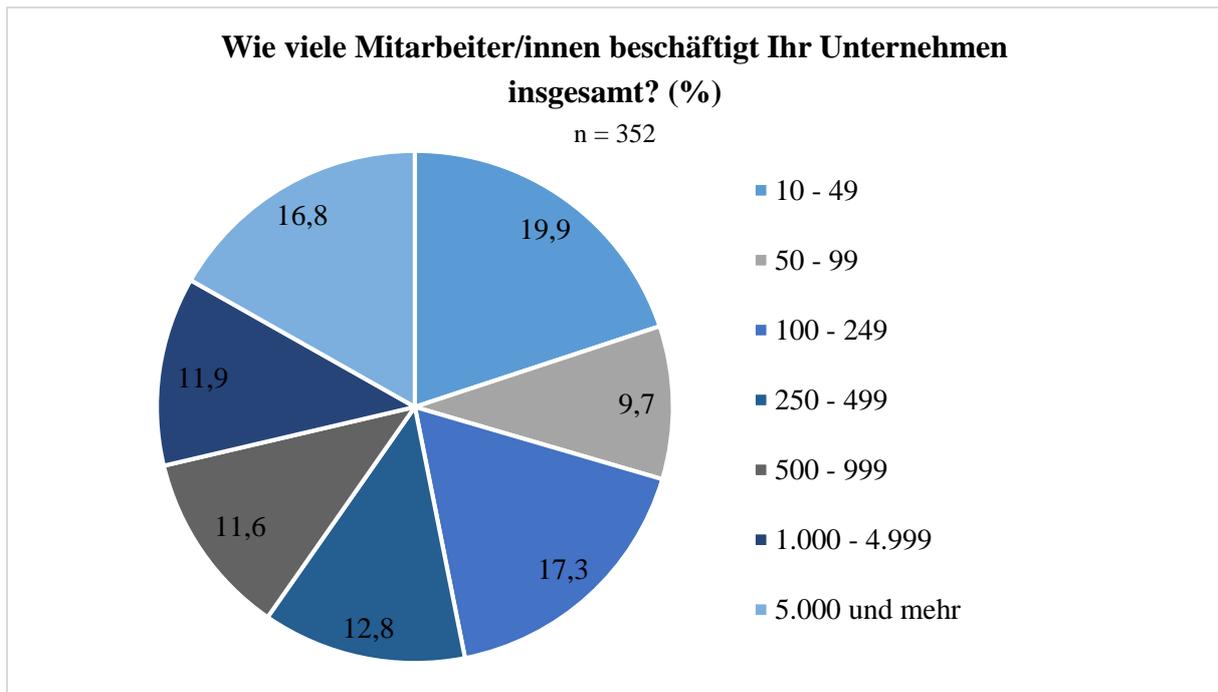


Abbildung 4: Anzahl der Mitarbeiter der befragten Unternehmen

In Abbildung 4 findet sich die Anzahl der Mitarbeiter der befragten Unternehmen. Dabei sind Unternehmen mit 10 bis 249 Mitarbeitern als kleine und mittlere, solche ab 500 Mitarbeitern als große Unternehmen definiert. Der größte Teil der Befragten (20 %) gab an in einem Unternehmen mit 10 bis 49 Mitarbeitern tätig zu sein. Knapp dahinter liegen Unternehmen mit 100 bis 249 (17 %) und mehr als 5.000 Mitarbeitern (17 %). Weitere 13 % gaben an, in einem Unternehmen mit 250 bis 499 Mitarbeitern beschäftigt zu sein. Es folgen mit 12 % die Angaben „1.000 – 4.999“ und „500 – 999“ Mitarbeiter. Der geringste Teil der Befragten gab an, in einem Unternehmen mit 50 bis 99 Mitarbeitern beschäftigt zu sein (10 %).

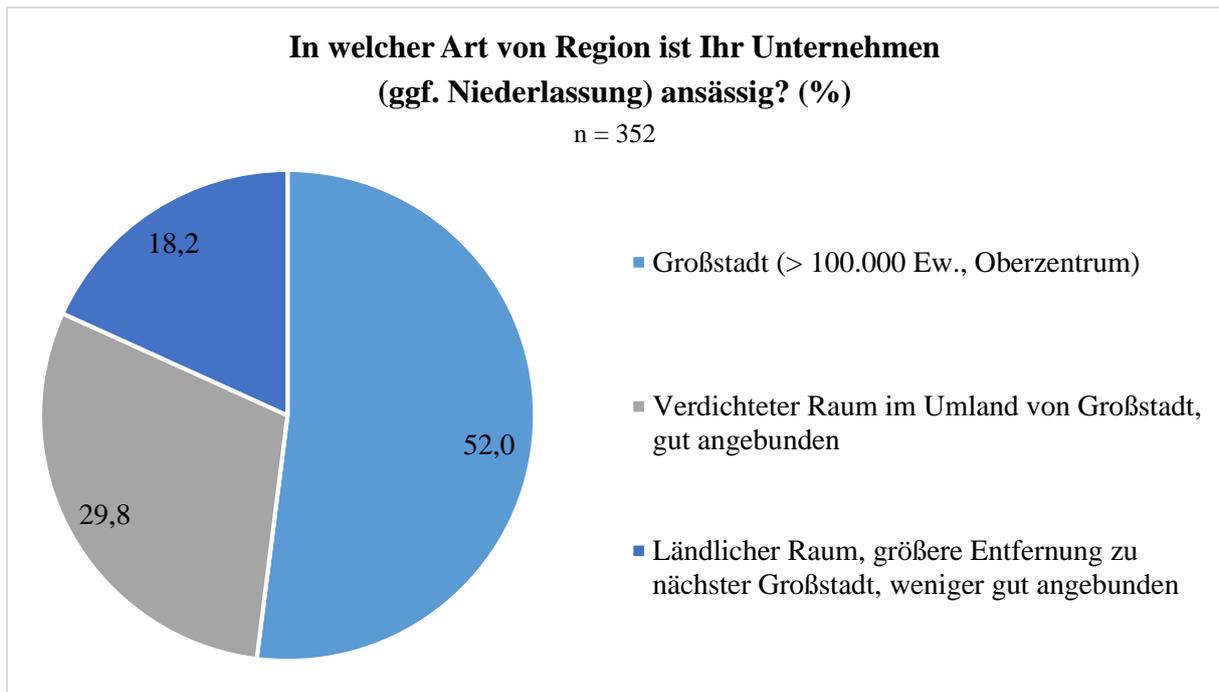


Abbildung 5: Art der Herkunftsregion der befragten Unternehmen

Abbildung 5 zeigt die Art der Region in der die befragten Unternehmen ansässig sind. Mit mehr als 50 % ist der größte Teil der Unternehmen in einer Großstadt ansässig. Es folgt der verdichtete Raum im Umland einer Großstadt, der über eine gute Anbindung verfügt. Zuletzt folgt mit 18 % der ländliche Raum mit einer größeren Entfernung zur nächsten Großstadt und einer weniger guten Anbindung.

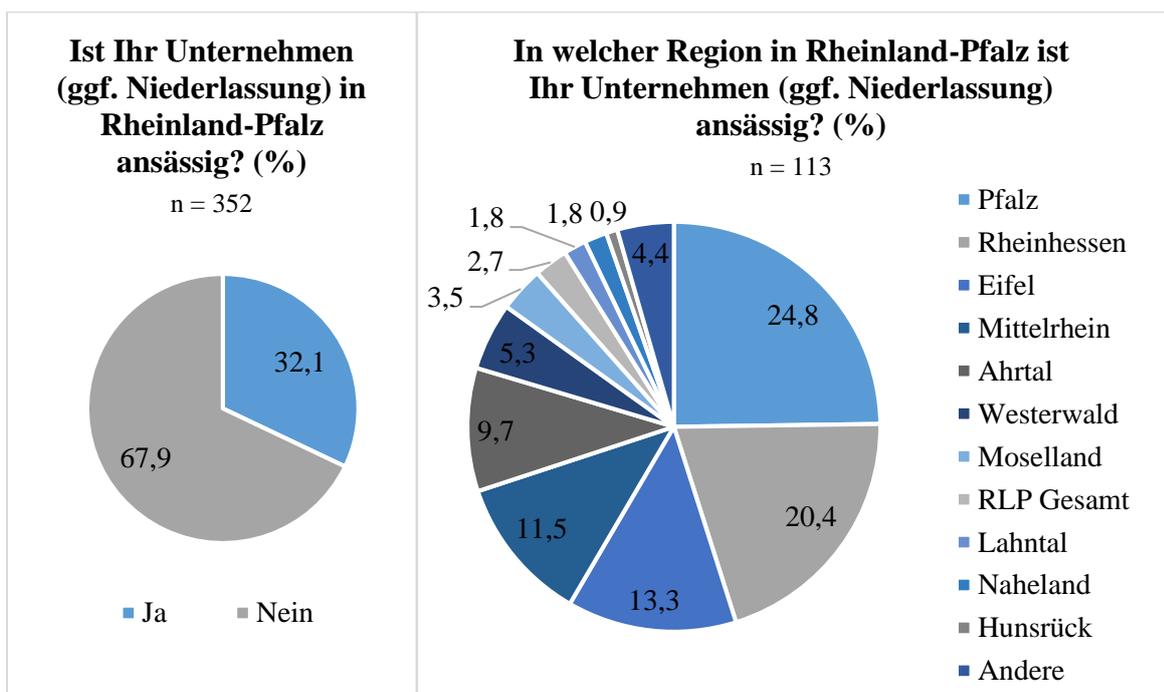


Abbildung 6: Ansässigkeit der befragten Unternehmen in Rheinland-Pfalz

Abbildung 6 (linke Seite) zeigt, welcher Anteil der Unternehmen in Rheinland-Pfalz ansässig ist (32 %). Die übrigen 68 % gaben an, nicht in Rheinland-Pfalz ansässig zu sein. Der größte Teil der Befragten von rheinland-pfälzischen Unternehmen ist in der Pfalz ansässig (25 %), es folgt Rheinhessen mit 20 %. Die dritt-, viert- und fünfhäufigsten Angaben waren „Eifel“ (13 %), „Mittelrhein“ (12 %) und „Ahrtal“ (10 %).

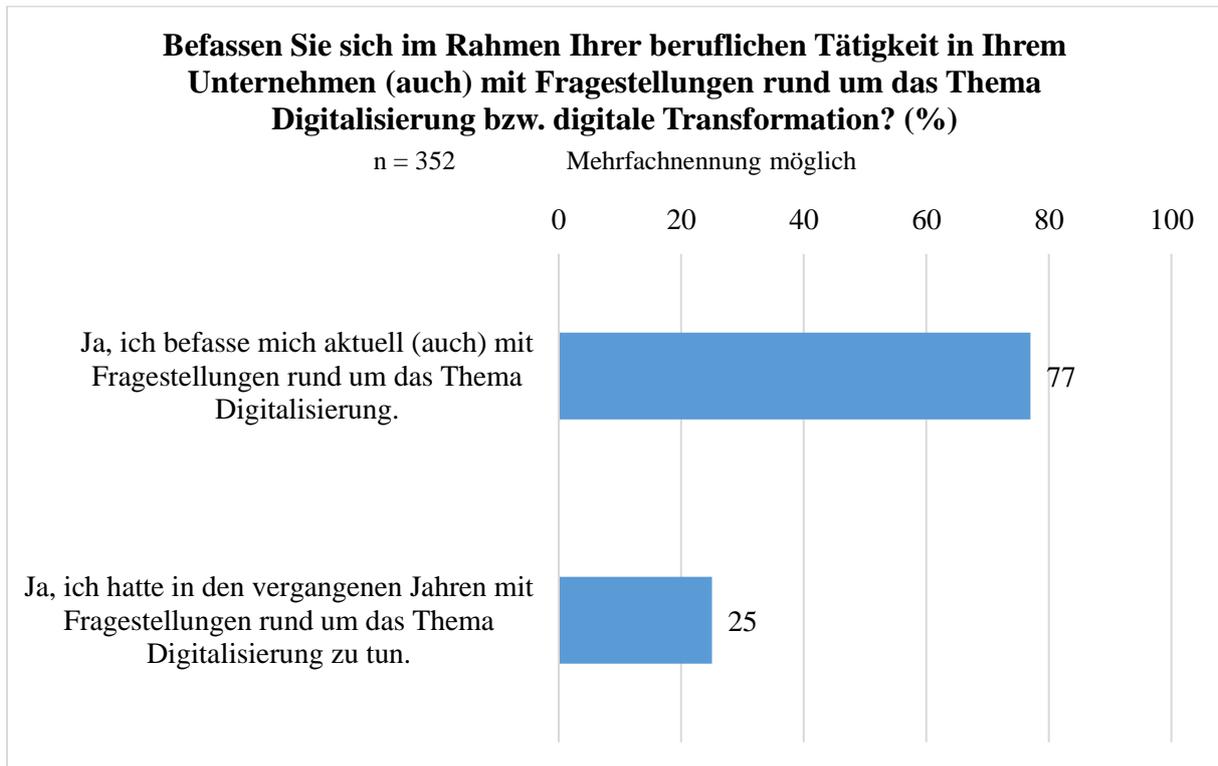


Abbildung 7: Befassen mit der Digitalisierung im Rahmen der beruflichen Tätigkeit

Es folgte die Frage, ob sich die Befragten aktuell oder in der Vergangenheit mit Fragestellungen rund um das Thema Digitalisierung beschäftigen beziehungsweise beschäftigt haben (Abbildung 7). Der weit größere Teil (77 %) gab an, sich aktuell mit Fragestellungen rund um das Thema Digitalisierung zu befassen. Weiterhin gaben rund 25 % an, sich (auch) in den vergangenen Jahren mit entsprechenden Thematiken auseinandergesetzt zu haben.

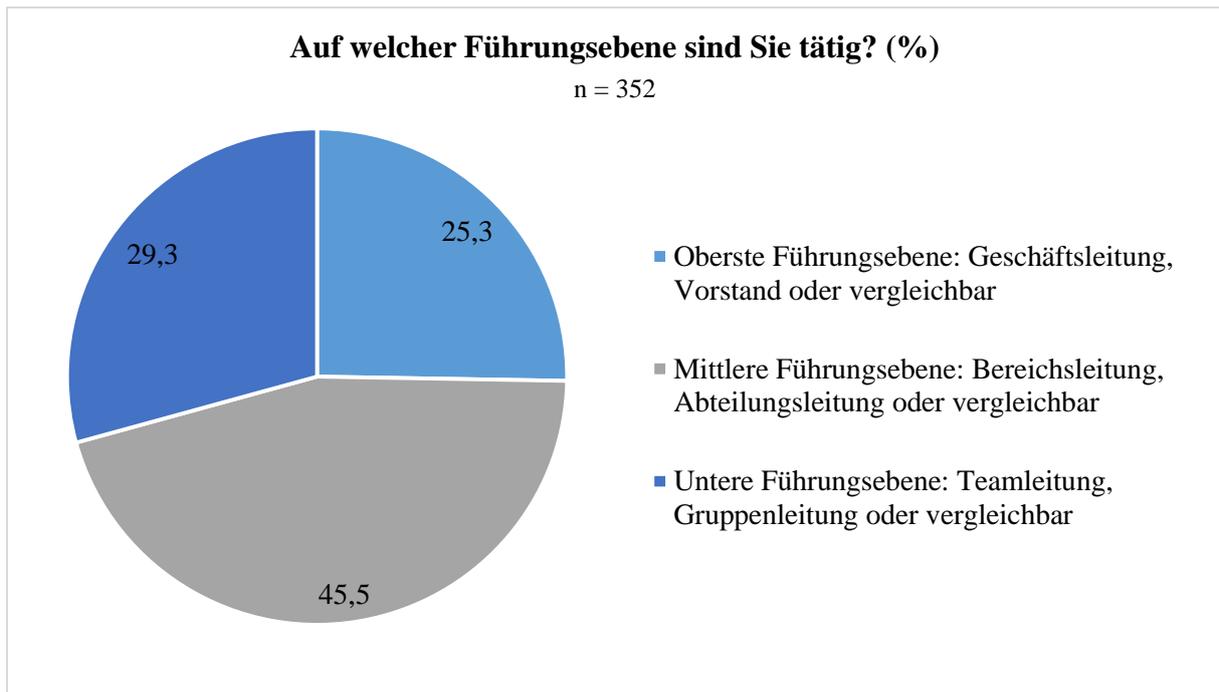


Abbildung 8: Führungsebene der Befragten

Abbildung 8 stellt dar, auf welcher Führungsebene die Befragten in ihrem Unternehmen tätig sind. Ein Viertel der Befragten (25 %) ist in der obersten Führungsebene tätig (Geschäftsleitung, Vorstand und vergleichbare Stellen), nahezu die Hälfte (46 %) in der mittleren Führungsebene, also der Bereichsleitung, der Abteilungsleitung oder einer vergleichbaren Stellung.

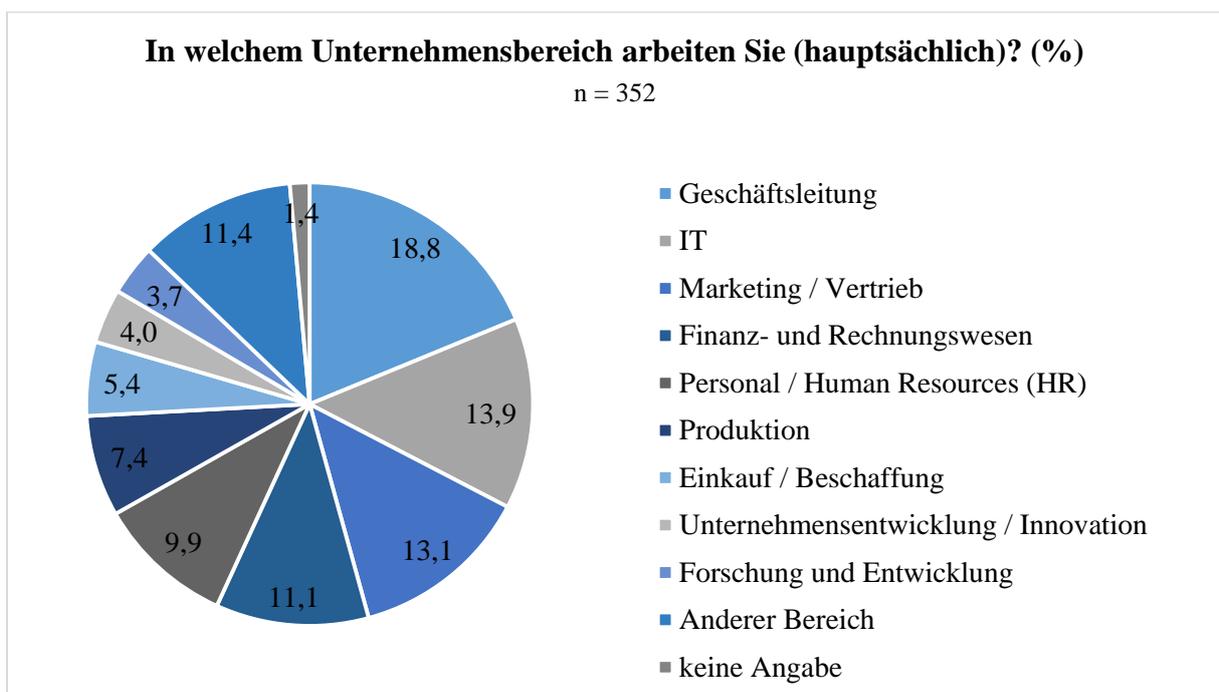


Abbildung 9: Unternehmensbereiche der Befragten

Daraufhin wurden die Befragten nach dem Unternehmensbereich gefragt, in dem sie (hauptsächlich) arbeiten (Abbildung 9). Dabei ergab sich, dass knapp 19 % in der Geschäftsleitung tätig sind. Es folgen die Angaben „IT“ (14 %) und „Marketing / Vertrieb“ (13 %). Die viert- und fünfhäufigsten Angaben waren „Finanz- und Rechnungswesen“ (11 %) und „Personal / Human Resources (HR)“ (10 %).

5.1.2. Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten

Im folgenden Abschnitt wird die Zusammenarbeit der Zielgruppe „Kundenunternehmen“ mit externen Dienstleistern bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten näher beleuchtet.

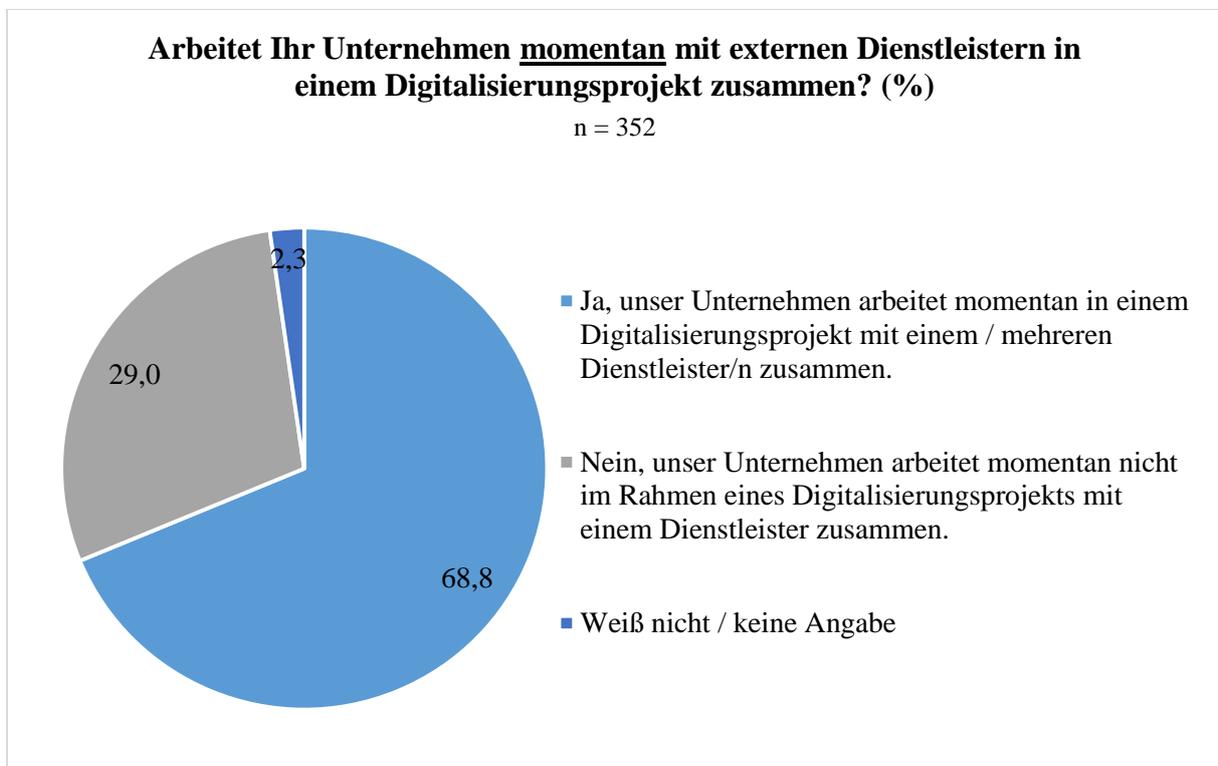


Abbildung 10: Aktuelle Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern in einem Digitalisierungsprojekt

Zunächst wurde die Zielgruppe „Kundenunternehmen“ danach gefragt, ob sie aktuell mit einem oder mehreren Dienstleistern in einem Digitalisierungsprojekt zusammenarbeiten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 10 dargestellt. Knapp 30 % der Befragten gaben an, aktuell nicht mit einem oder mehreren Dienstleistern im Rahmen eines Digitalisierungsprojekts zusammenzuarbeiten. Der weit größere Teil (69 %) gab aber an, aktuell in einem solchen Projekt mit einem oder mehreren Dienstleistern zu kooperieren.

Von den befragten kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mit 10 bis 249 Beschäftigten gaben 64 % an, aktuell in einem solchen Projekt zu arbeiten, von den großen Unternehmen mit 500 und mehr Mitarbeitern waren es ein Anteil von 76 %.

Insgesamt 95 % der befragten Unternehmen nahmen solche Dienstleistungen in den vergangenen drei Jahren in Anspruch, was für eine hohe Gesamtrelevanz wissensintensiver Dienstleistungen zur Unterstützung der digitalen Transformation in Unternehmen spricht.

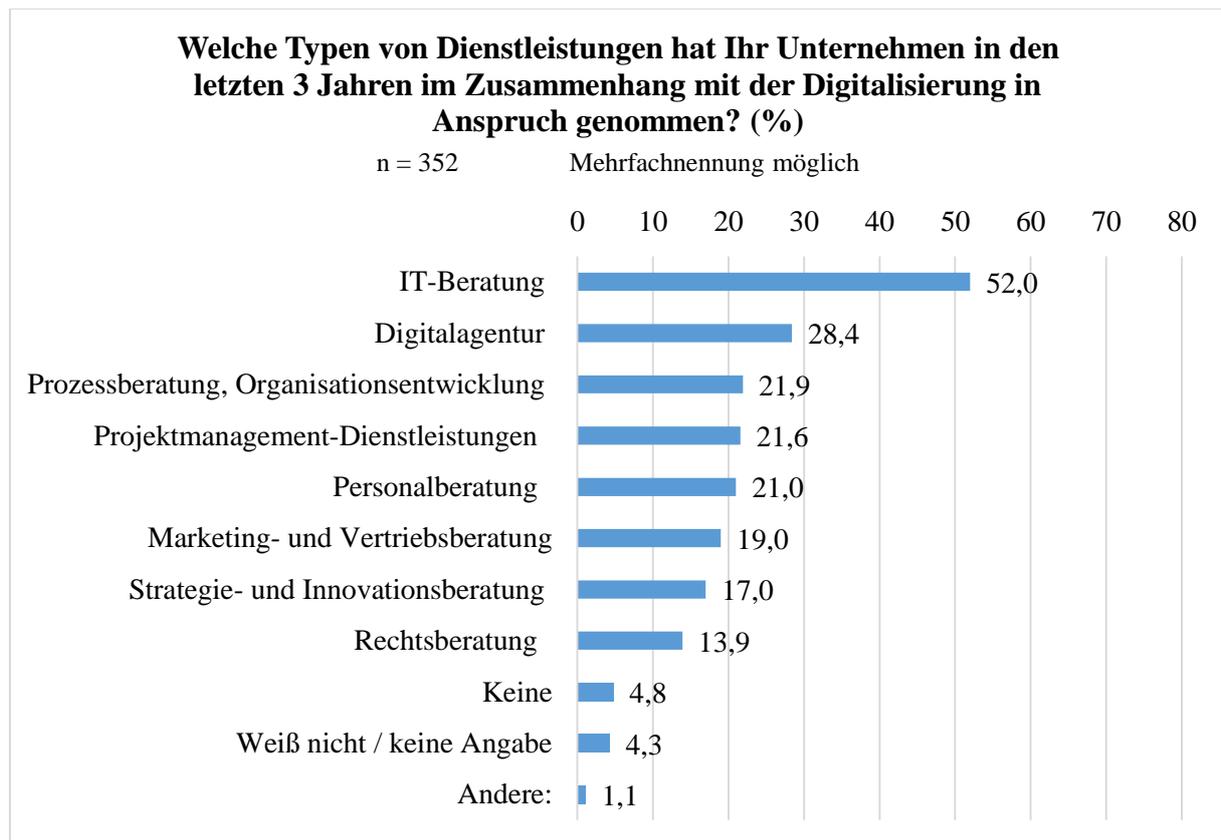


Abbildung 11: In Anspruch genommene Typen von Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Digitalisierung

Abbildung 11 zeigt, welche Arten von Dienstleistungen von den befragten Unternehmen im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der jüngeren Vergangenheit in Anspruch genommen wurden. Die am meisten in Anspruch genommene Dienstleistungsart war die IT-Beratung (52 %), mit einigem Abstand gefolgt von der Digitalagentur (28 %). Am dritt-, viert- und fünfhäufigsten wurden „Prozessberatung, Organisationsentwicklung“ (22 %), „Projektmanagement-Dienstleistungen“ (22 %) und „Personalberatung“ (21 %) genannt. Am wenigsten in Anspruch genommen wurden Marketing- und Vertriebsberatung (19 %), Strategie- und Innovationsberatung (17 %) sowie Rechtsberatung (14 %).

Insgesamt besteht folglich eine große Vielfalt des durch die Digitalisierung ausgelösten Beratungsbedarfs. Alle berücksichtigten Dienstleistungsarten werden von den Unternehmen in relevantem Ausmaß benötigt, die IT-Beratung stellt derzeit aber den wichtigsten Dienstleistungs-Bereich dar.

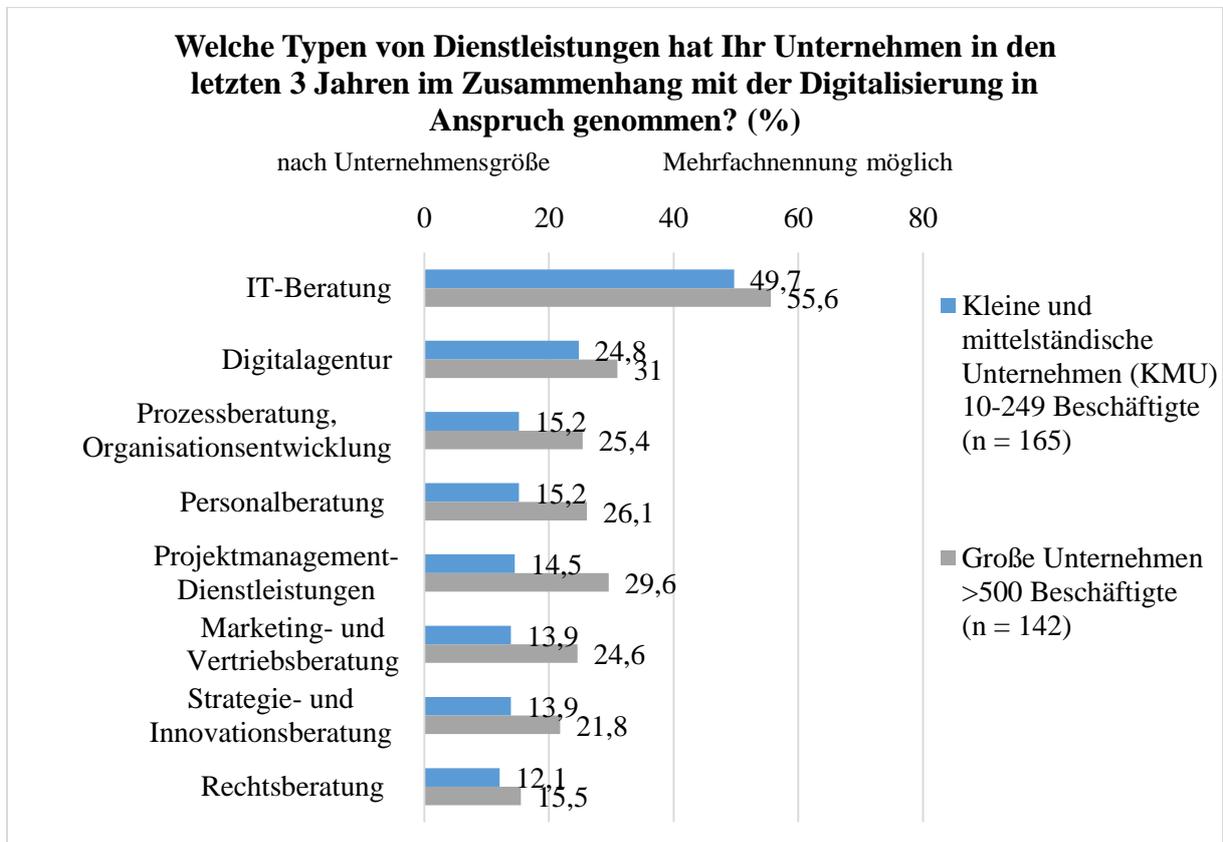


Abbildung 12: In Anspruch genommene Typen von Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Digitalisierung (nach Unternehmensgröße)

In Abbildung 12 sind die in Anspruch genommenen Typen von Dienstleistungen in Zusammenhang mit der Digitalisierung nach Unternehmensgröße dargestellt. Sowohl bei KMU als auch bei großen Unternehmen war die am häufigsten in Anspruch genommene Art der Dienstleistung die IT-Beratung mit 50 % (KMU) und 56 % (große Unternehmen).

Insgesamt zeigt sich, dass KMU signifikant weniger Beratung in Anspruch nehmen als größere Unternehmen. Hier zeigt sich Nachholbedarf: Während beispielsweise 25 % der größeren Unternehmen Unterstützung im Bereich „Prozessberatung, Organisationsentwicklung“ in Anspruch nahmen, liegt der entsprechende Prozentsatz bei KMU bei lediglich 15 %. Auch bei den anderen Dienstleistungsarten zeigen sich, mit Ausnahme von IT-Beratung und Digitalagentur, ähnliche Unterschiede.

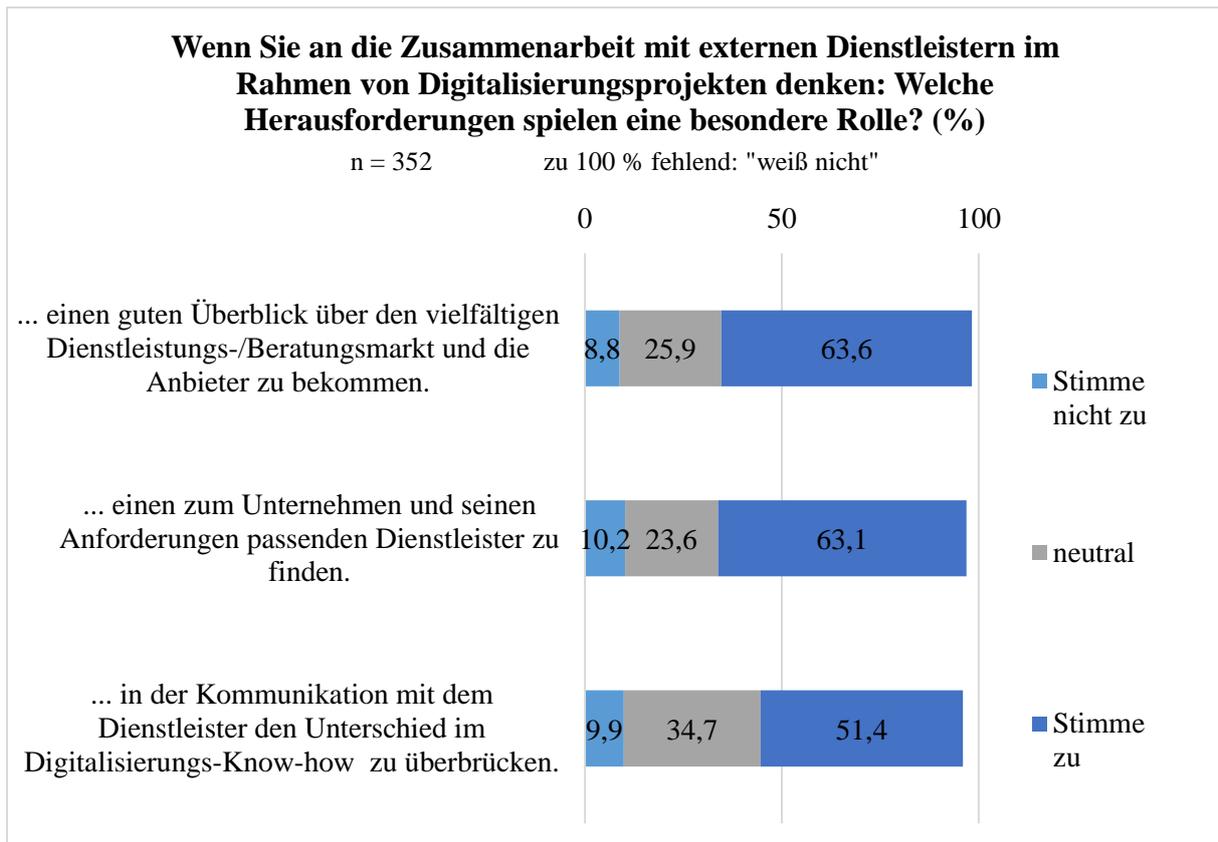


Abbildung 13: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten

In der folgenden Frage wurden den Befragten drei mögliche Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten vorgestellt. Abbildung 13 zeigt, dass 63 % der Aussage zustimmen, es sei eine Herausforderung „einen guten Überblick über den vielfältigen Dienstleistungs-/Beratungsmarkt und die Anbieter zu bekommen“. Knapp 26 % standen dieser Aussage neutral gegenüber, 9 % stimmen dieser Aussage nicht zu.

Der Aussage, es sei eine Herausforderung, „einen zum Unternehmen und seinen Anforderungen passenden Dienstleister zu finden“, stimmten 63 % der Befragten zu. Weitere 24 % sahen diese Aussage neutral, 10 % stimmten ihr nicht zu.

Die Aussage, es sei eine Herausforderung, „in der Kommunikation mit dem Dienstleister den Unterschied im Digitalisierungs-Know-how zu überbrücken“, bejahten 51 % der Befragten. Mehr als ein Drittel (35 %) stand der Aussage neutral gegenüber, 10 % stimmten der Aussage nicht zu.

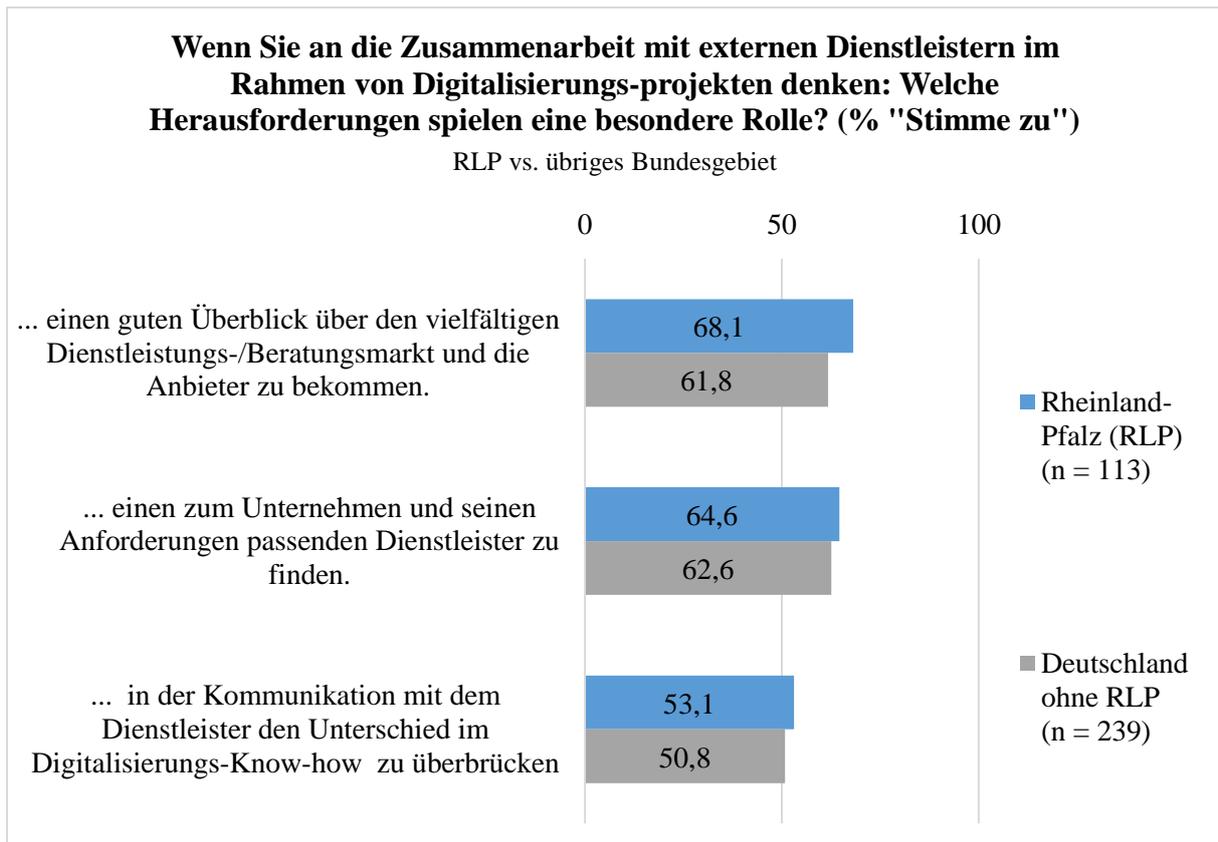


Abbildung 14: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten (Rheinland-Pfalz vs. übriges Bundesgebiet)

In Abbildung 14 ist zu sehen, dass hinsichtlich der Zustimmung zu den bereits im vorherigen Abschnitt erläuterten Aussagen nur geringfügige Unterschiede zwischen Unternehmen in Rheinland-Pfalz und Unternehmen in anderen Bundesländern bestehen. Eine statistische Signifikanz kann hieraus nicht abgeleitet werden.

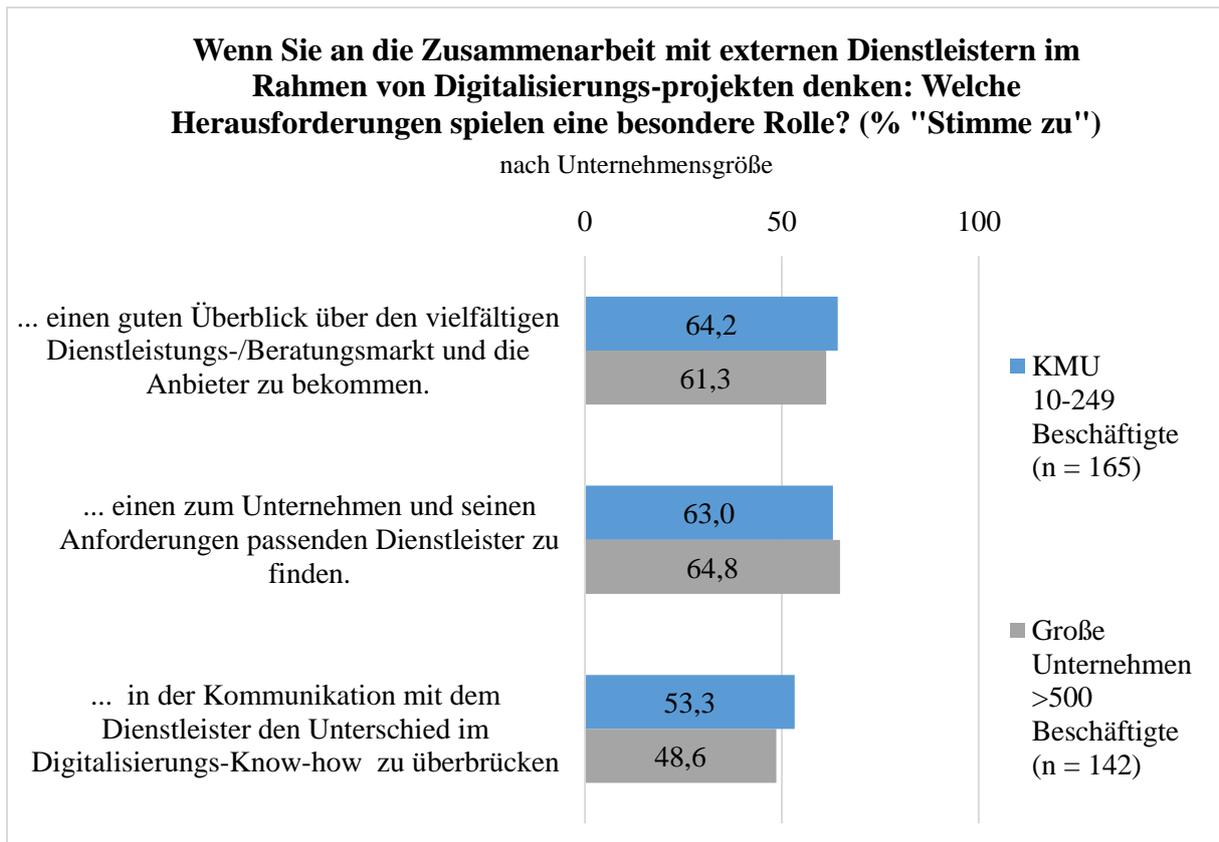


Abbildung 15: Herausforderungen der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern im Rahmen von Digitalisierungsprojekten (nach Unternehmensgröße)

Auch bei der Betrachtung der Fragestellung nach Unternehmensgröße fallen nur geringfügige Unterschiede im Grad der Zustimmung zu den Aussagen auf. Offenbar handelt es sich um allgemeine Thematiken, die unabhängig von der Unternehmensgröße Relevanz haben.

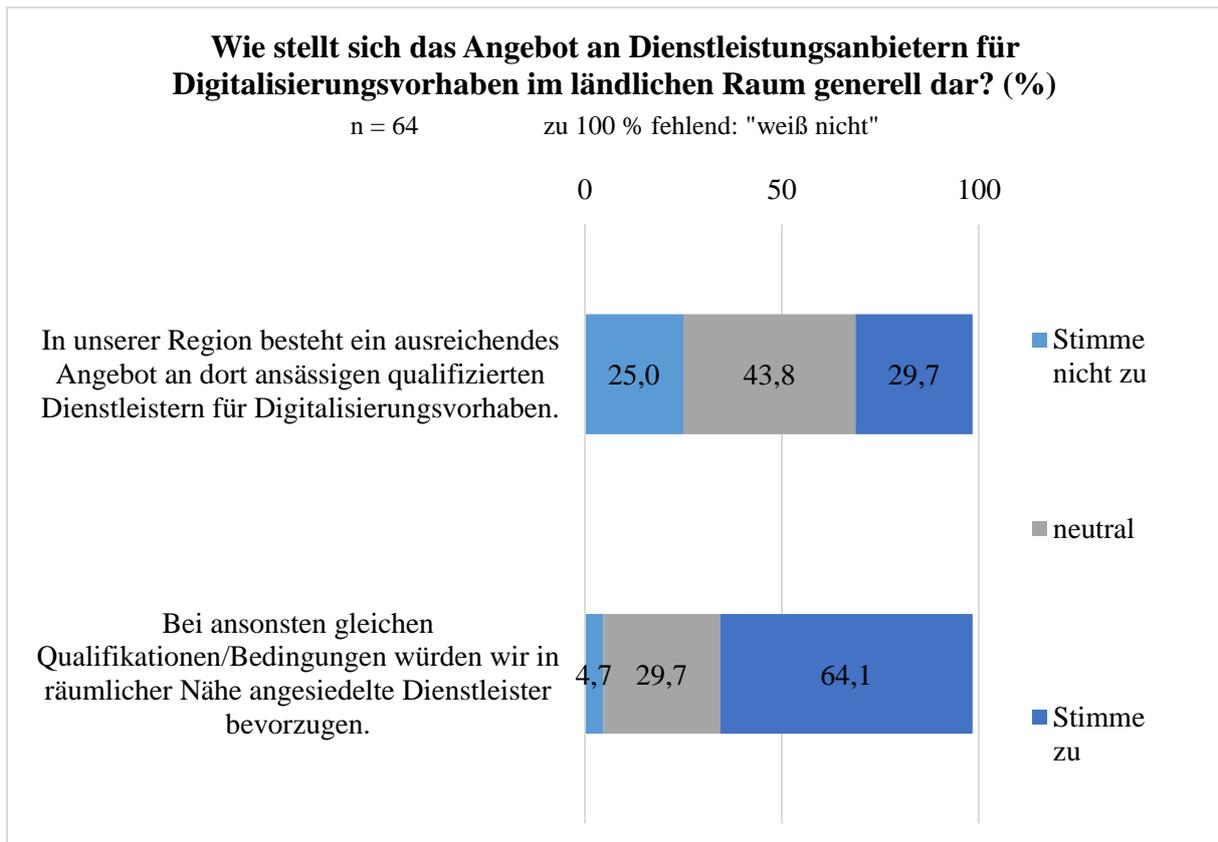


Abbildung 16: Angebot an Dienstleistungsanbietern für Digitalisierungsvorhaben im ländlichen Raum

Die letzte Frage dieses Abschnitts bezog sich auf die Unternehmen, die im ländlichen Raum angesiedelt sind (Abbildung 16). Lediglich etwa ein Drittel (30 %) der Befragten stimmte der Aussage zu, dass in der eigenen Region ein ausreichendes Angebot an dort ansässigen qualifizierten Dienstleistern für Digitalisierungsvorhaben besteht. 64 % der Befragten gaben an, bei ansonsten gleichen Qualifikationen und Bedingungen einen in der räumlichen Nähe angesiedelten Dienstleister zu bevorzugen. Die Bevorzugung von in räumlicher Nähe angesiedelten Dienstleistern steht im starken Kontrast zu dem wahrgenommenen Mangel solcher Dienstleister.

5.1.3. Zukünftige Bedeutung von externen Dienstleistungen bei der Digitalisierung des Unternehmens

In diesem Abschnitt wird die zukünftige Bedeutung von externen Dienstleistungen bei der Digitalisierung von Unternehmen näher betrachtet.

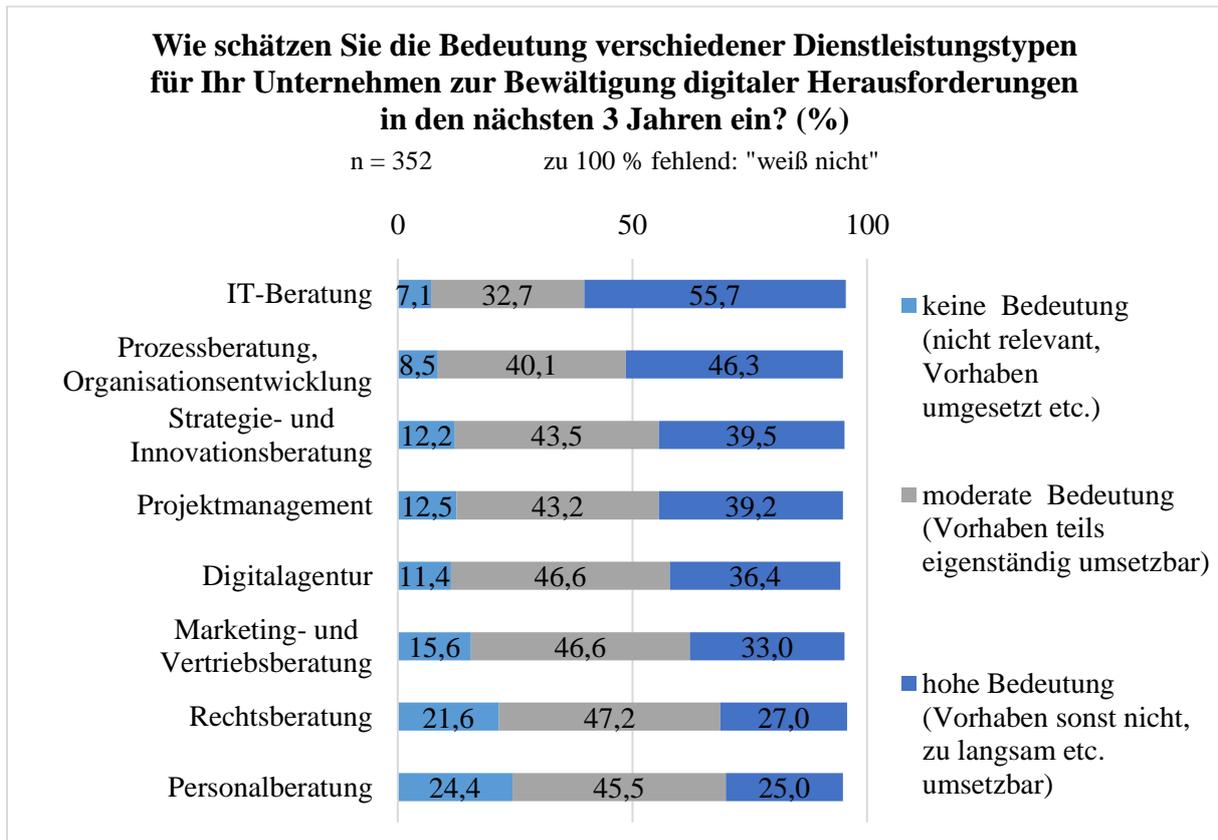


Abbildung 17: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen

Abbildung 17 illustriert die Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen aus Sicht der befragten Unternehmen. Der IT-Beratung wird hier eine besonders hohe Bedeutung beigemessen: 56 % der Befragten gaben an, sie habe eine „hohe Bedeutung“, da Vorhaben sonst nicht oder nicht wie geplant umzusetzen sind. Weitere 33 % maßen ihr eine „moderate Bedeutung“ zu. Der Anteil derer, die dieser Dienstleistung keine Bedeutung beimessen, fällt mit 7 % gering aus.

Dem Dienstleistungstypus „Prozessberatung, Organisationsentwicklung“ schrieben 46 % der Befragten eine hohe Bedeutung zu, 40 % eine moderate Bedeutung. Dahinter folgen „Strategie- und Innovationsberatung“ (40 % hohe Bedeutung), „Projektmanagement“ (39 %),

„Digitalagentur“ (36 %) sowie „Marketing- und Vertriebsberatung“ (33 %). Die geringste Bedeutung werden der Rechtsberatung (27 %) und der Personalberatung (25 %) zugemessen.

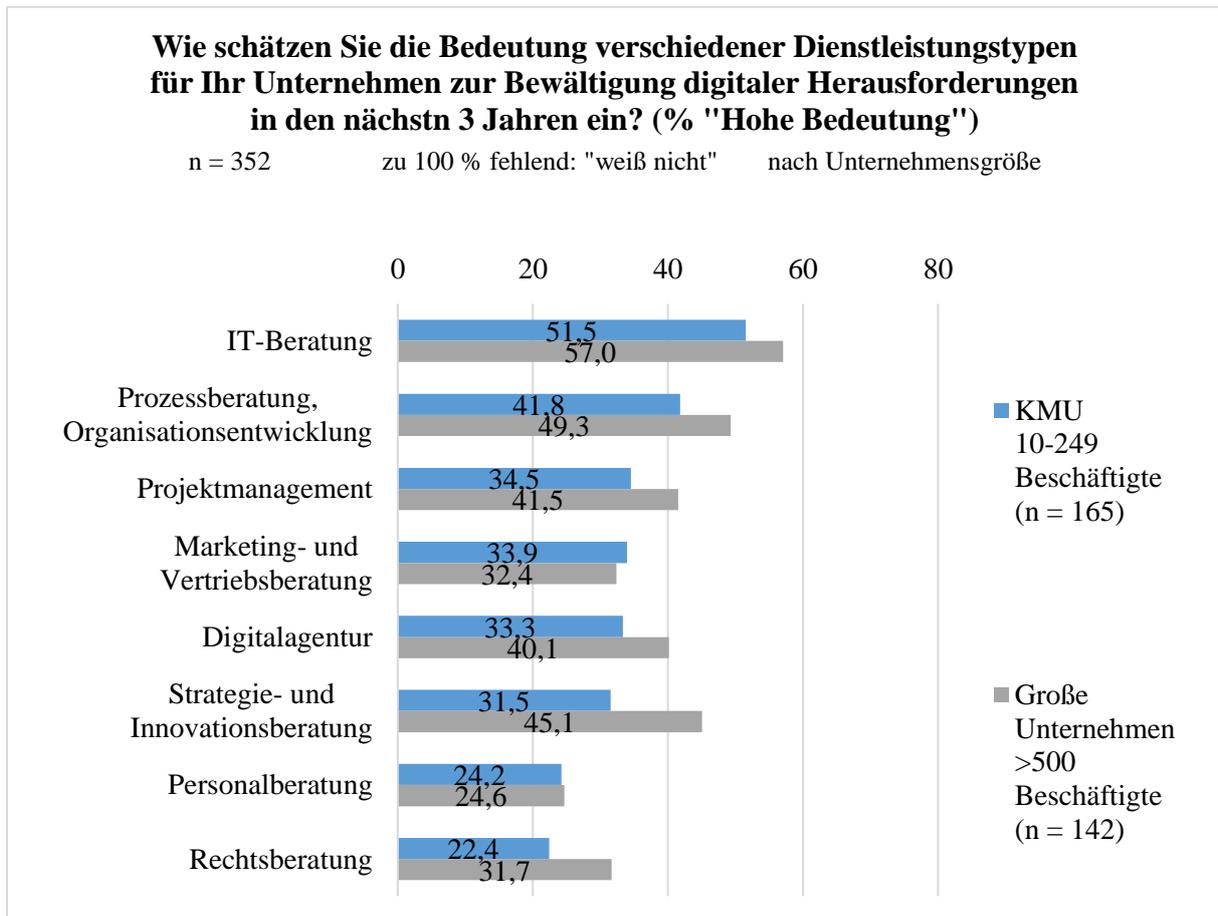


Abbildung 18: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen (nach Unternehmensgröße)

Abbildung 18 zeigt, dass KMU die Bedeutung externer Dienstleistungen beinahe durchgängig als etwas niedriger einschätzen als größere Unternehmen. Der Beratungs- und Dienstleistungsbedarf bei „IT-Beratung“ (52 %) und „Prozessberatung, Organisationsentwicklung“ (42 %) wird aber auch von ihnen als hoch eingeschätzt.

Eine größere Zurückhaltung besteht bei KMU hingegen bei dem Thema der „Strategie- und Innovationsberatung“. Hier stehen 32 % Nennungsanteil bei KMU 45 % Nennungsanteil bei großen Unternehmen gegenüber. Auch bei der Rechtsberatung zeigt sich im Vergleich zu größeren Unternehmen eine solche Zurückhaltung: Während große Unternehmen zu 32 % der Rechtsberatung eine hohe Bedeutung beimessen, liegt der Wert bei KMU lediglich bei 22 %.

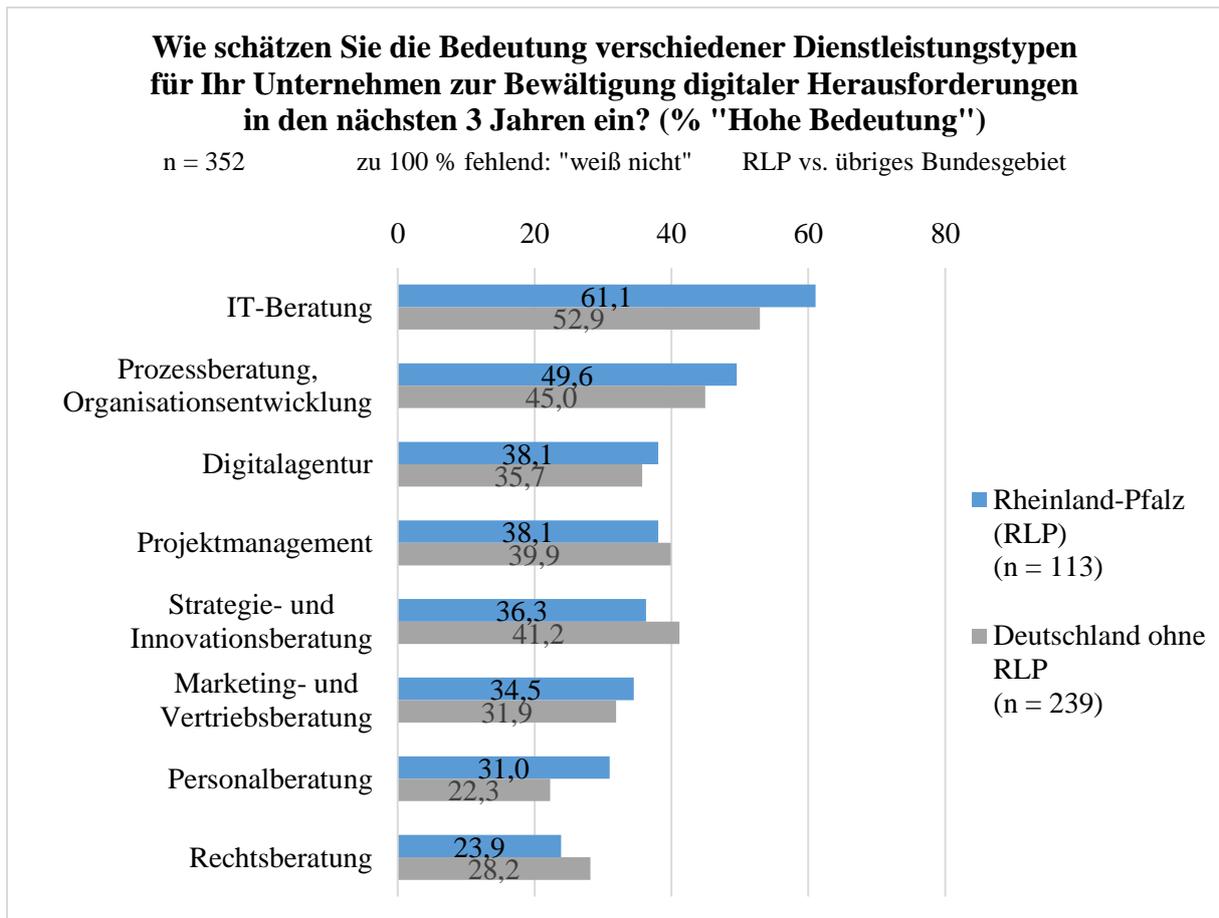


Abbildung 19: Bedeutung verschiedener Dienstleistungstypen zur Bewältigung digitaler Herausforderungen (RLP vs. übriges Bundesgebiet)

Zwischen Unternehmen in Rheinland-Pfalz und dem übrigen Bundesgebiet treten erwartungsgemäß lediglich geringe Unterschiede zutage (Abbildung 19). Von in Rheinland-Pfalz ansässigen Unternehmen wird tendenziell der IT-Beratung und der Personalberatung eine besonders hohe Bedeutung beigemessen. Dies könnte auf strukturbedingte Faktoren aufgrund des hohen Anteils ländlich geprägter Regionen zurückzuführen sein.

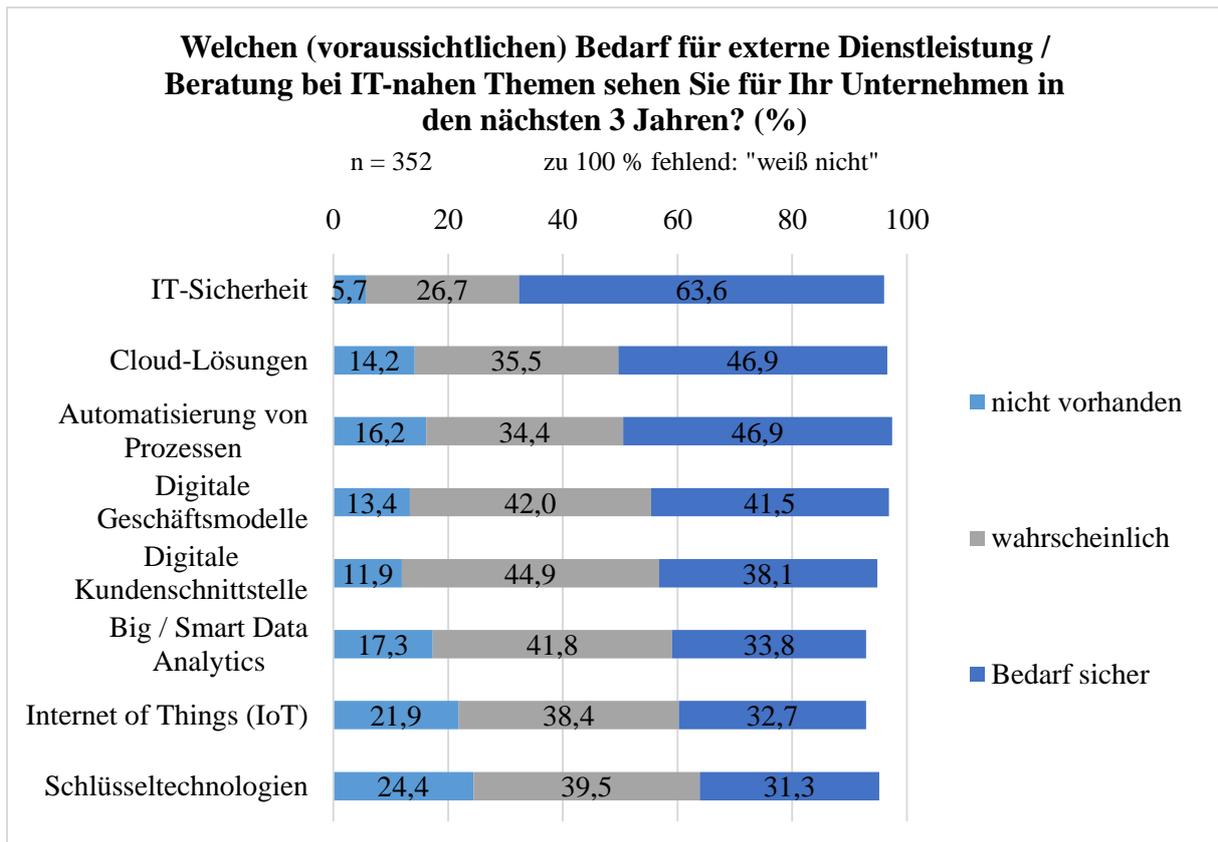


Abbildung 20: Voraussichtlicher Bedarf für IT-nahe externe Dienstleistungen

Die Befragten wurden auch um ihre Einschätzung des voraussichtlichen Bedarfs für einige ausgewählte IT-nahe Dienstleistungen gebeten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 20 dargestellt. Mit einigem Abstand zu den folgenden Themen wurde bei dem Thema der IT-Sicherheit am häufigsten die Antwort „Bedarf sicher“ angegeben (64 %). Dahinter liegen mit je 47 % „Cloud-Lösungen“ und „Automatisierung von Prozessen“. Es folgen mit 42 % und 38 % „Digitale Geschäftsmodelle“ und „Digitale Kundenschnittstelle“. Gut ein Drittel der Befragten sah auch bei Big / Smart Data Analytics einen sicheren Unterstützungsbedarf.

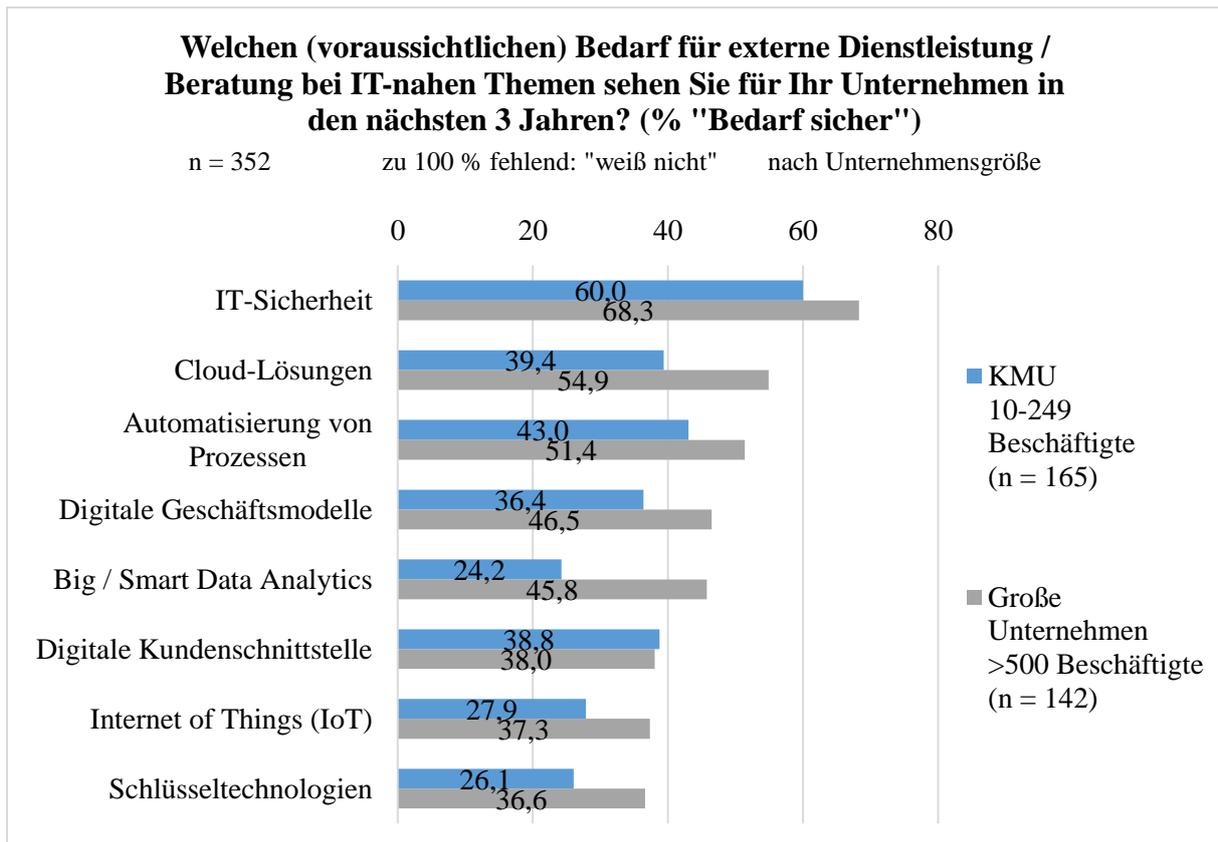


Abbildung 21: Voraussichtlicher Bedarf für IT-nahe externe Dienstleistungen (nach Unternehmensgröße)

Abbildung 21 zeigt den Nennungsanteil der Antwort „Bedarf sicher“ bezüglich verschiedener IT-naher Dienstleistungen nach Unternehmensgröße. Außer bei dem Thema „Digitale Kundenschnittstelle“ sah durchgängig ein höherer Anteil von Befragten von großen Unternehmen einen sicheren Bedarf für externe Dienstleistungen. Bei einigen Themen bestehen besonders markante Differenzen, so bei den Themen „Big / Smart Data Analytics“, „Cloud-Lösungen“, „Schlüsseltechnologien“ und „Digitale Geschäftsmodelle“.

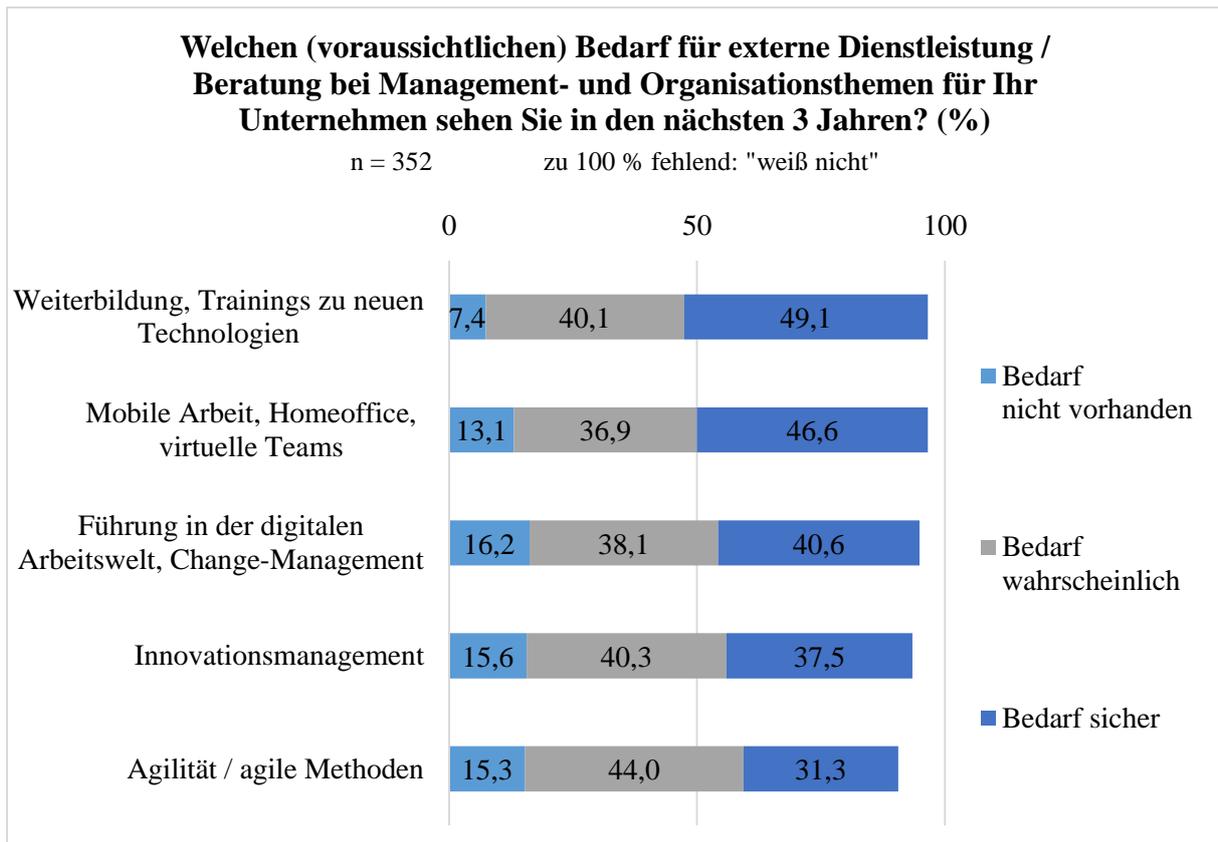


Abbildung 22: Voraussichtlicher Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich von Management- und Organisationsthemen

Darauffolgend wurde der voraussichtliche Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich Management- und Organisationsthemen in den nächsten drei Jahren näher betrachtet (Abbildung 22). Am häufigsten wurde ein sicherer Bedarf bei „Weiterbildung, Trainings zu neuen Technologien“ gesehen (49 %). Knapp dahinter folgt mit 47 % das Thema „Mobile Arbeit, Homeoffice, virtuelle Teams“. Bei „Führung in der digitalen Arbeitswelt, Change-Management“ sehen 41 %, bei „Innovationsmanagement“ 38 % der Befragten einen sicheren Bedarf für externe Dienstleistungen. Bei „Agilität / agile Methoden“ sind es immerhin 31 %.

Kein Dienstleistungsbedarf wird themenübergreifend nur von einem geringen Anteil der Befragungsteilnehmer gesehen (zwischen 7 % und 15 %).

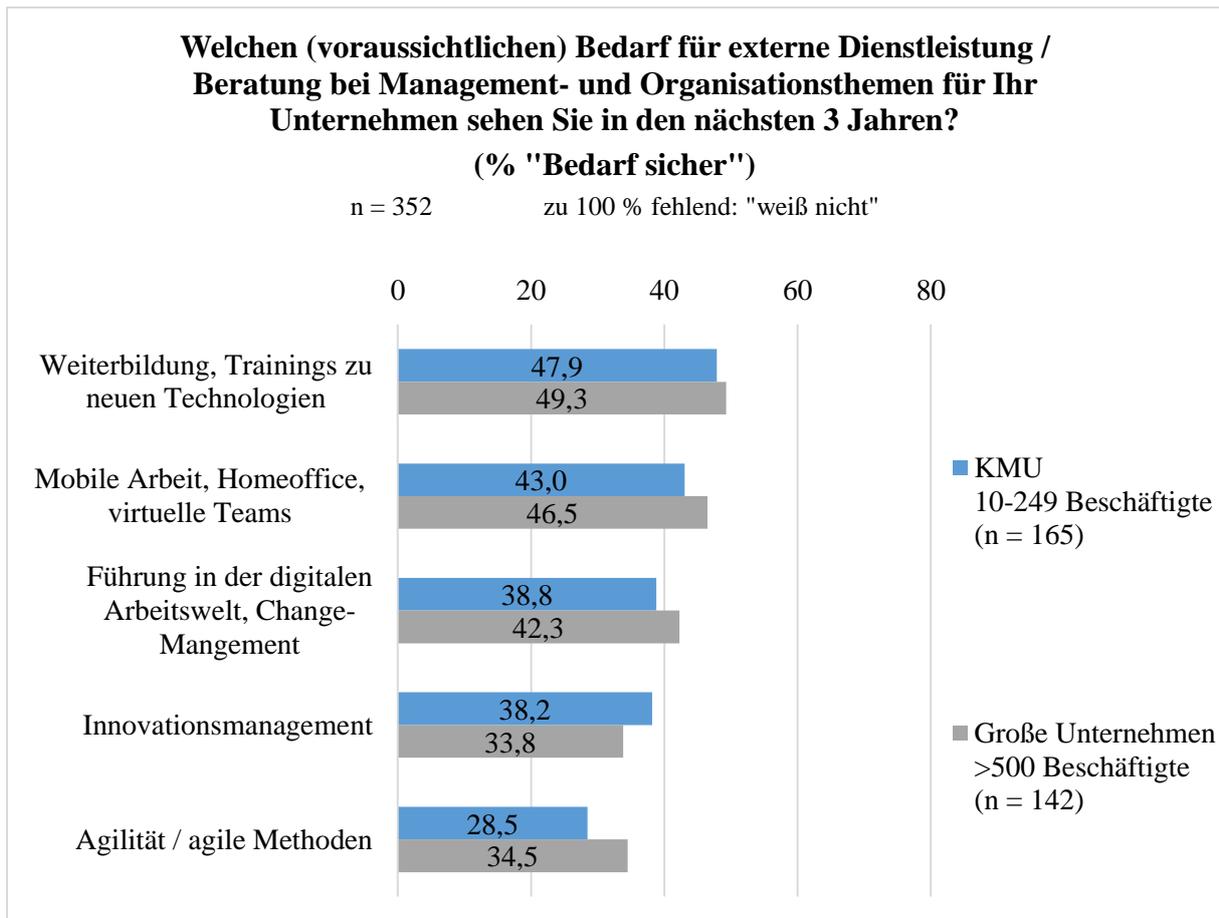


Abbildung 23: Voraussichtlicher Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich von Management- und Organisationsthemen (nach Unternehmensgröße)

Bezüglich der Frage nach dem voraussichtlichen Bedarf für externe Dienstleistungen im Bereich von Management- und Organisationsthemen bestehen keine großen Unterschiede zwischen KMU und größeren Unternehmen.

5.1.4. Entwicklung von Digitalisierungskompetenzen im Unternehmen

Im folgenden Abschnitt wird die Entwicklung von Digitalisierungskompetenzen in den Unternehmen der Befragten betrachtet.

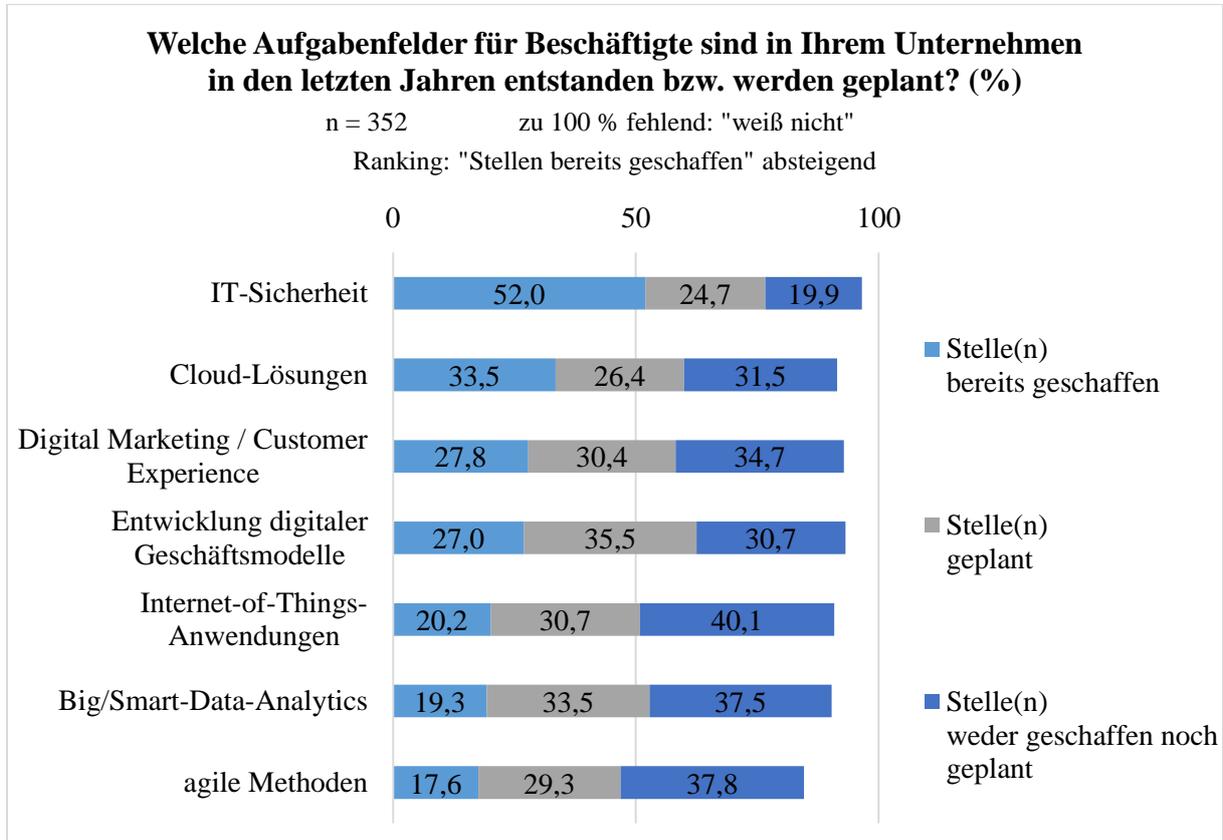


Abbildung 24: Bereits entstandene und geplante Aufgabenfelder für Beschäftigte

Wie in Abbildung 24 zu sehen, wurden bisher die meisten Stellen mit einem Abstand in der IT-Sicherheit geschaffen (52 %). Dieses Thema steht also auch bei den internen Kompetenzen im Fokus. Auf den Plätzen folgen Stellen für Spezialisten im Bereich „Cloud-Lösungen“, „Digital Marketing / Customer Experience“ und „Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle“ (zwischen knapp 34 und 27 %). Von allen abgefragten Berufsbildern werden für das letztgenannte Berufsbild am häufigsten Stellen geplant (knapp 36 % der befragten Unternehmen). Auf dem zweiten Platz der intern auszubauenden Stellenprofile liegt das Thema „Big/Smart Data Analytics“ (knapp 34%). Während nur ca. 20% der befragten Unternehmen angaben, Stellen für Spezialisten im Bereich IT-Sicherheit weder bereits geschaffen noch geplant zu haben, liegt dieser Anteil bei den anderen Themen deutlich höher. Spezialisten für agile Methoden (dies ein typisches Beratungsthema) gibt es in den Unternehmen noch nicht sehr häufig (19 %), auch sind bei 38 % keine solchen Stellen geplant.

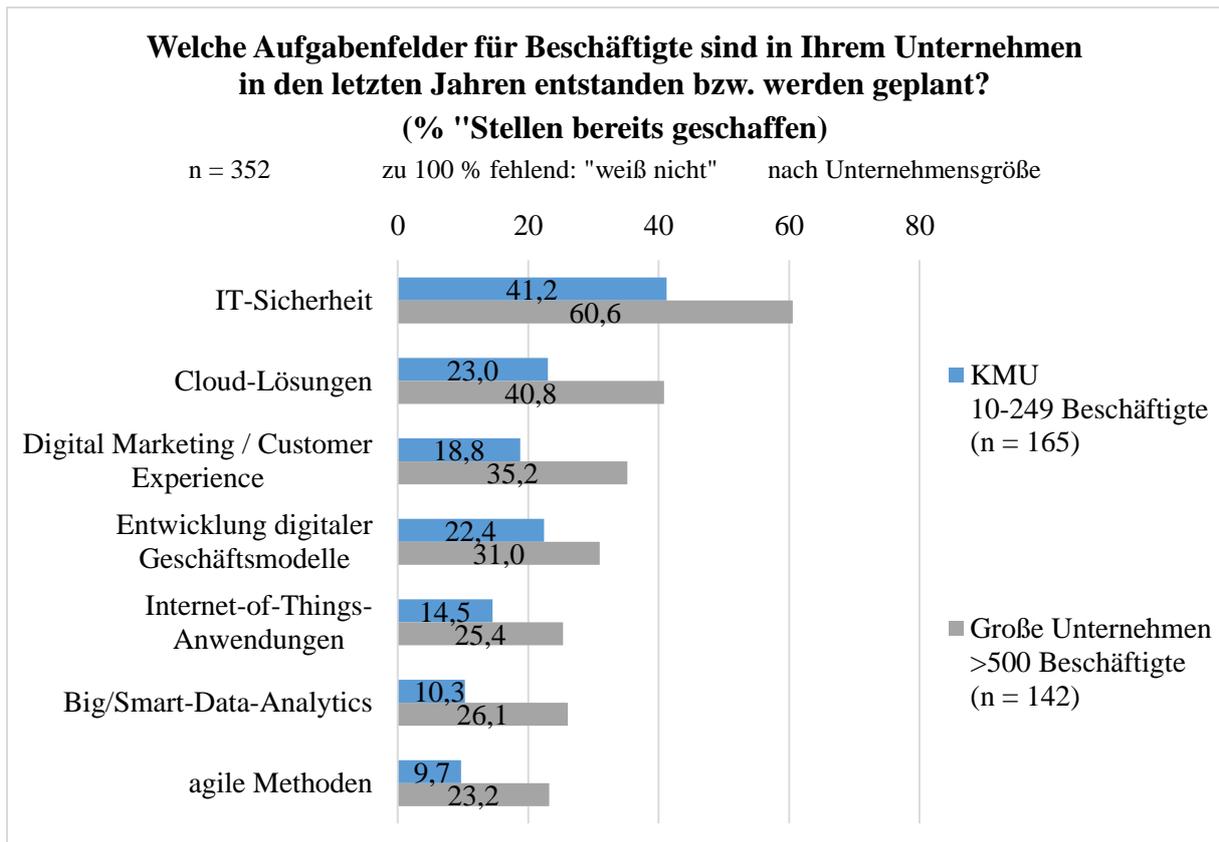


Abbildung 25: Bereits geschaffene Stellen (nach Unternehmensgröße)

Abbildung 25 zeigt die Antworthäufigkeit „Stellen bereits geschaffen“ nach Unternehmensgröße. Erwartungsgemäß wurden bisher in großen Unternehmen in allen Aufgabenfeldern mehr Stellen geschaffen als in KMU. Am größten ist der Unterschied bei der IT-Sicherheit: 61 % der Teilnehmenden aus großen Unternehmen gaben an, es seien bereits Stellen für Spezialisten geschaffen worden. Dem gegenüber stehen lediglich 41 % der Befragten aus KMU. Der geringste Unterschied zeigt sich bei dem zentralen Thema „Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle“, hier geben 22 % der KMU gegenüber 31 % der großen Unternehmen an, bereits Stellen geschaffen zu haben. Das Thema Agilität ist insbesondere bei KMU noch ein eher nachrangiges Thema, was sich am geringen Anteil von Unternehmen mit diesbezüglich bereits geschaffenen Stellen zeigt.

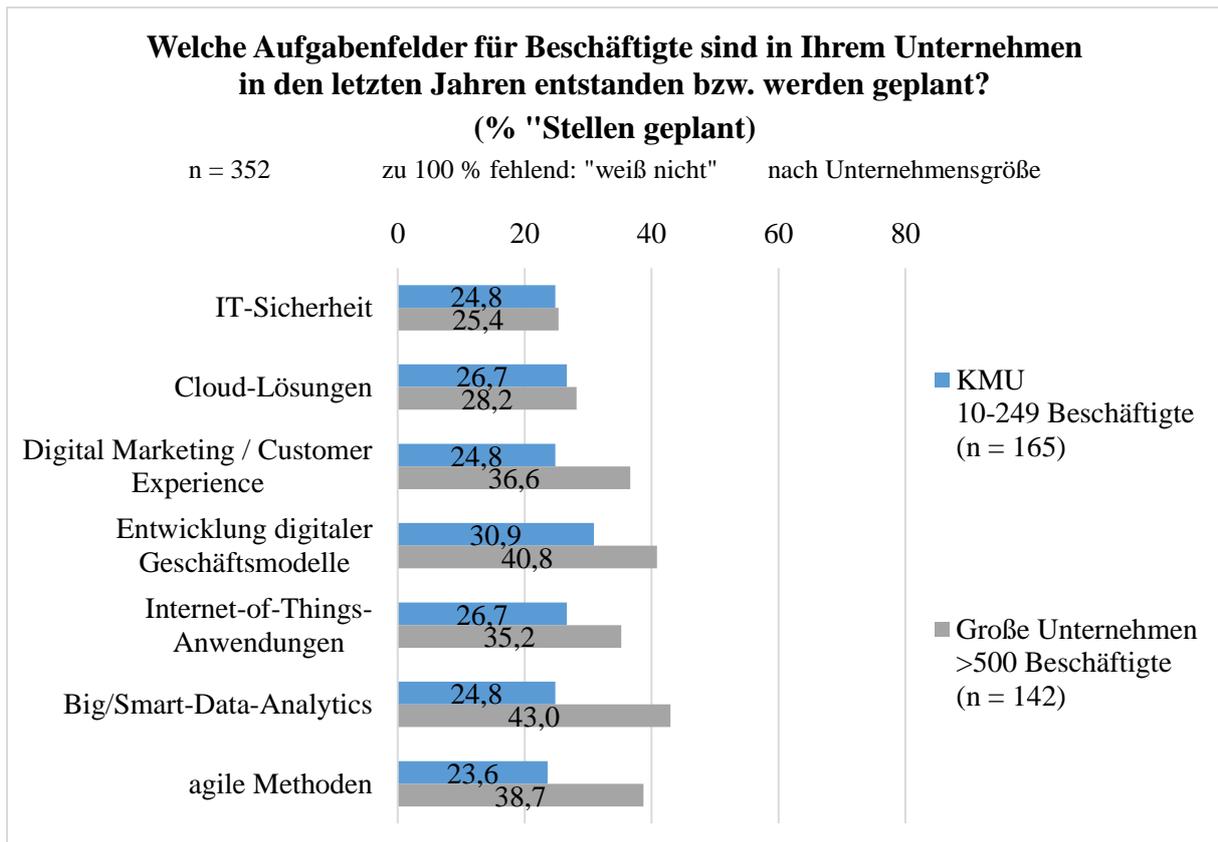


Abbildung 26: Geplante Stellen (nach Unternehmensgröße)

In Abbildung 26 ist die Antworthäufigkeit „Stellen geplant“ nach Unternehmensgröße dargestellt. Hier zeigen sich deutlich geringere Unterschiede zwischen KMU und großen Unternehmen als bei der Frage der bereits geschaffenen Stellen. Bei Stellen für Spezialisten in den Bereichen „IT-Sicherheit“ und „Cloud-Lösungen“ zeigen sich geringe Unterschiede. Hinsichtlich der Themen „Digital Marketing / Customer Experience“, „Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle“, „Internet-of-Things-Anwendungen“ und „agile Methoden“ sind die Unterschiede deutlich markanter. Insbesondere bei den Themen „Big/Smart-Data-Analytics“ und „agile Methoden“ bestehen deutlich umfangreichere Absichten bei größeren Unternehmen, die internen Kapazitäten durch eigene Beschäftigte auszubauen.

5.1.5. Entwicklung aufgrund der Corona-Krise

Im Hinblick auf die Corona-Pandemie seit Frühjahr 2020 wurden auch die Entwicklungen aufgrund dieser Krise näher beleuchtet.

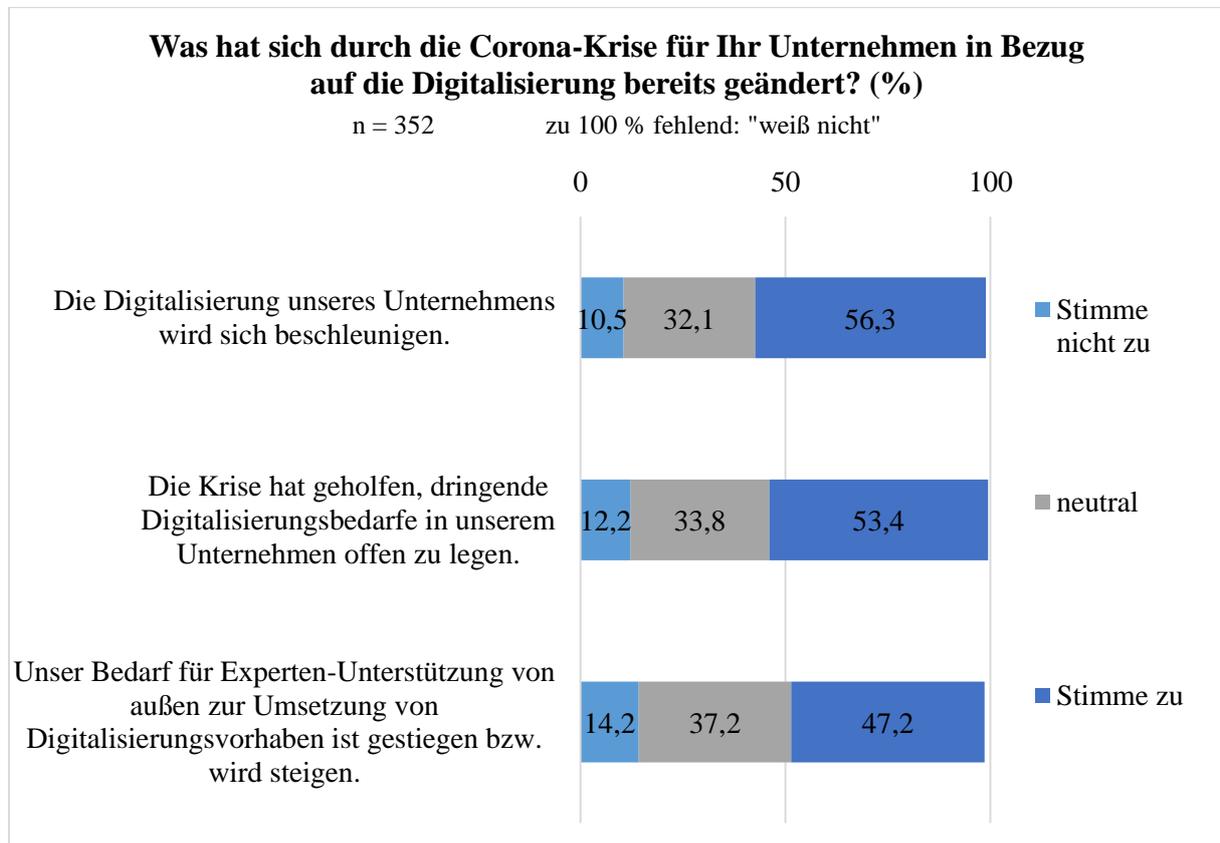


Abbildung 27: Veränderungen durch die Corona-Krise

Mehr als die Hälfte der Befragten (56 %) stimmte der Aussage zu, dass sich die Digitalisierung des eigenen Unternehmens aufgrund der Corona-Krise beschleunigen wird. Knapp ein Drittel der Befragten stand dieser Aussage neutral gegenüber, 11 % stimmten ihr nicht zu. Auch herrscht mehrheitlich die Ansicht, dass die Krise geholfen hat, dringende Digitalisierungsbedarfe im Unternehmen offenzulegen (53 %). Die befragten Unternehmen sehen außerdem einen eher steigenden Bedarf für externe Experten-Unterstützung zur Umsetzung der Digitalisierung (47 %). Im Vergleich zu den vorherigen Aussagen stand hier ein etwas größerer Teil der Befragten der Aussage neutral gegenüber (37 %). 14 % stimmten der Aussage nicht zu.

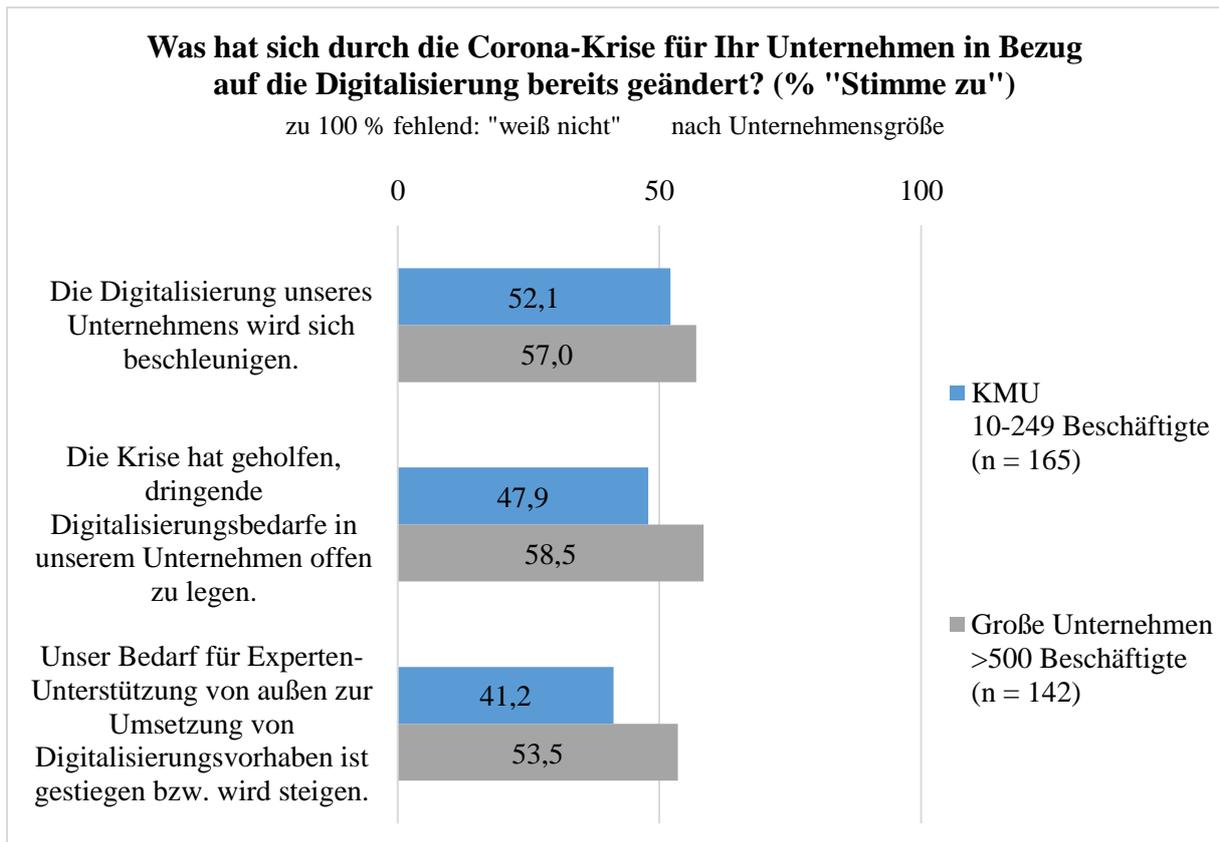


Abbildung 28: Veränderungen durch die Corona-Krise (nach Unternehmensgröße)

Bezüglich der Antwortoption „Stimme zu“ zeigen sich gewisse Unterschiede zwischen KMU und großen Unternehmen. In Abbildung 28 ist zu sehen, dass der Anteil der Zustimmung bei Teilnehmenden großer Unternehmen bei allen Aussagen höher lag als bei Teilnehmenden von KMU. Durch die Krise aufgedeckte dringende Digitalisierungsbedarfe sehen 59 % der Teilnehmenden großer Unternehmen, bei KMU sind es 48 %. Der größte Unterschied findet sich bei der Aussage zum Bedarf für Experten-Unterstützung von außen: Hier stimmten 54 % der Befragten großer Unternehmen der Aussage zu, jedoch nur 41 % der Befragungsteilnehmer von KMU.

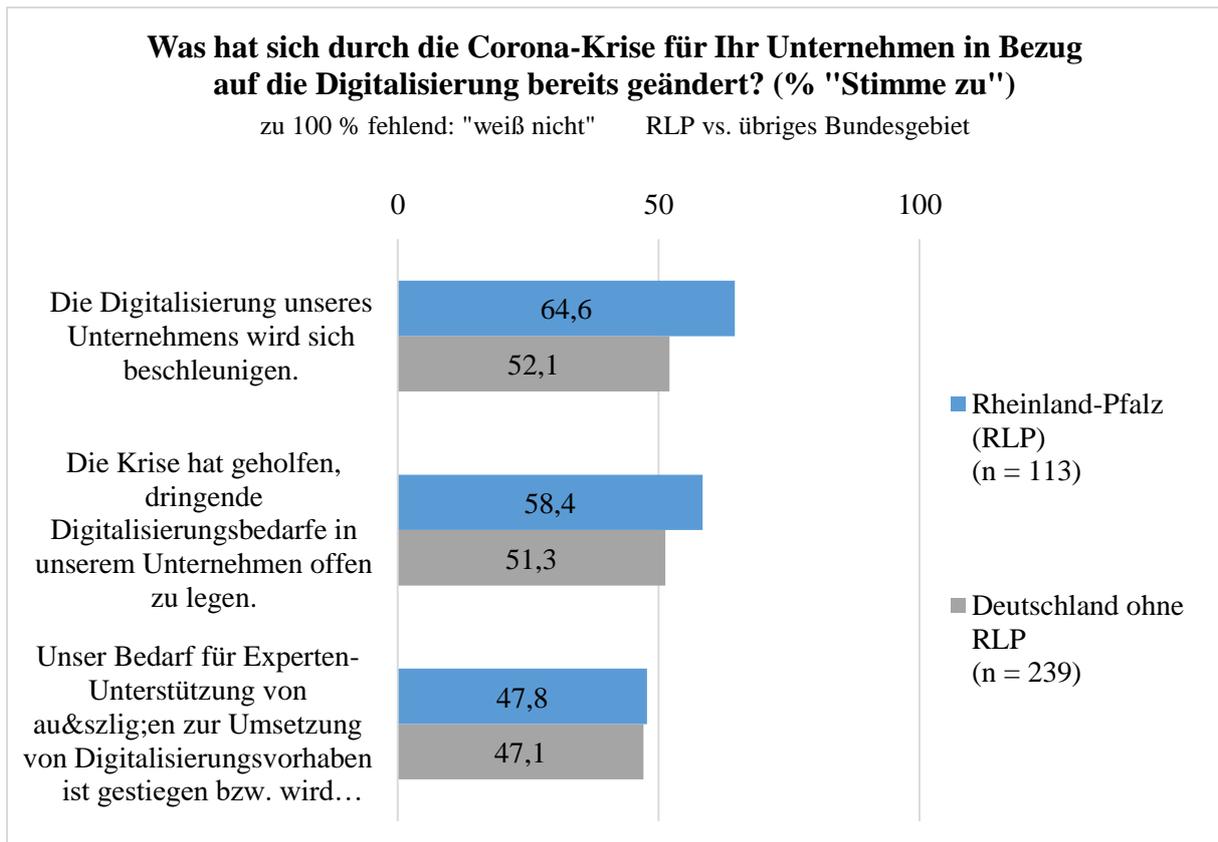


Abbildung 29: Veränderungen durch die Corona-Krise (RLP vs. übriges Bundesgebiet)

Abbildung 29 zeigt die gleiche Fragestellung, diesmal aber unterschieden nach Unternehmen aus Rheinland-Pfalz und solchen aus den übrigen Bundesländern. Der größte Unterschied zeigt sich bei der Aussage zur Beschleunigung der Digitalisierung im Unternehmen. Während dieser Aussage über die Hälfte (52 %) der Befragten von Unternehmen außerhalb von Rheinland-Pfalz zustimmten, sind es unter den Befragten von Unternehmen in Rheinland-Pfalz knapp zwei Drittel. Eine statistische Verallgemeinerbarkeit auf die Unternehmens-Grundgesamtheit ist aus diesen Daten jedoch nicht abzuleiten.

5.2. Befragungsergebnisse Zielgruppe „Wissensintensive Dienstleister“

5.2.1. Allgemeine Angaben

Zunächst wurden auch die Studienteilnehmenden der Zielgruppe „Wissensintensive Dienstleister“ um allgemeine Angaben gebeten.

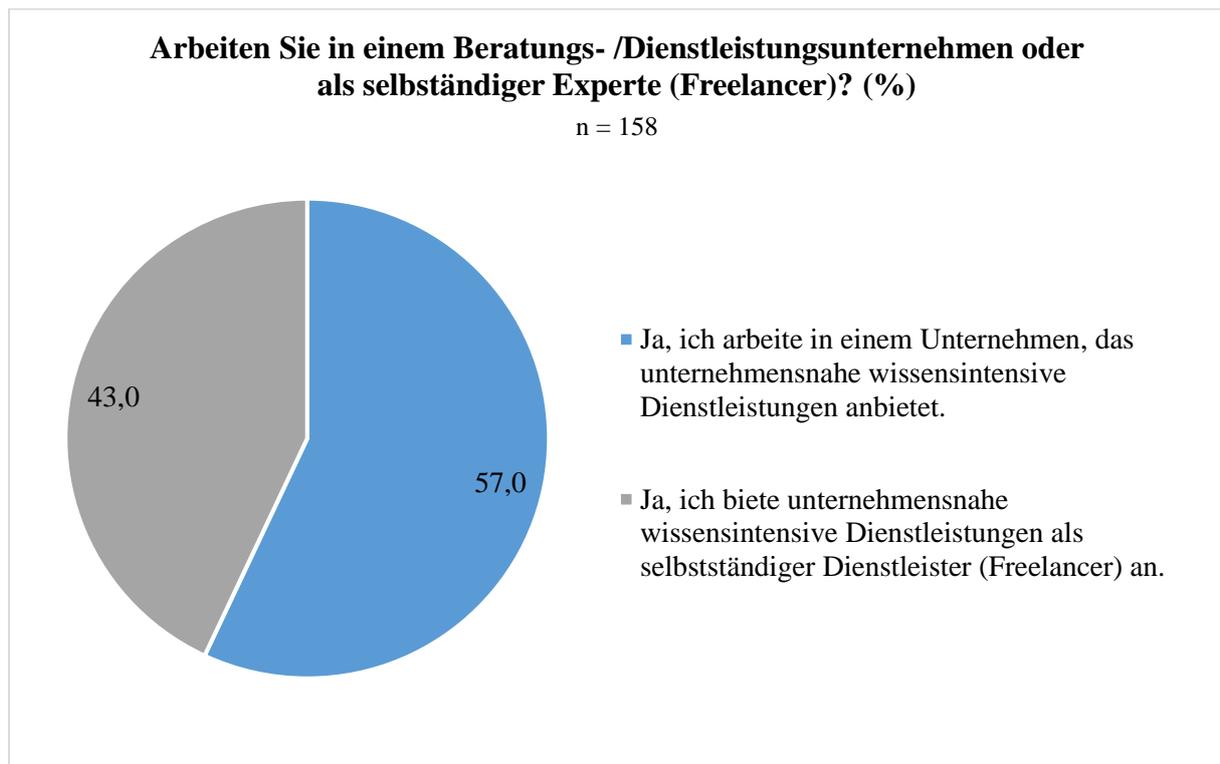


Abbildung 30: Typ Dienstleister

Wie in Abbildung 30 zu sehen ist, arbeiten 57 % der Befragten in einem Unternehmen angestellt sind, das unternehmensnahe wissensintensive Dienstleistungen anbietet. Die übrigen 43 % bieten ihre Dienstleistungen als selbstständige Dienstleister an.

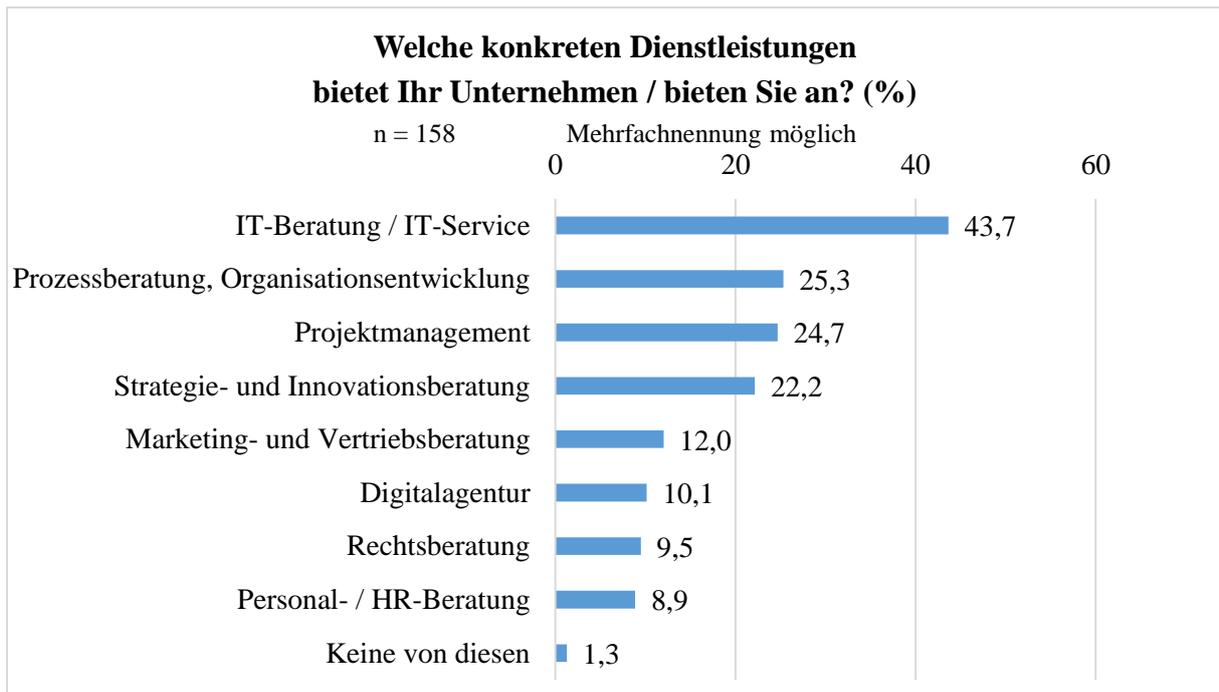


Abbildung 31: Angebotene Dienstleistungen

Abbildung 31 stellt dar, welche Dienstleistungen die Teilnehmenden anbieten. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich. Häufigste Dienstleistung war mit 44 % Nennungsanteil „IT-Beratung / IT-Service“ an. Weitere häufige Dienstleistungen sind „Prozessberatung, Organisationsentwicklung“, „Projektmanagement“ und „Strategie- und Innovationsberatung“, diese werden von um einem Viertel der Befragten angeboten.

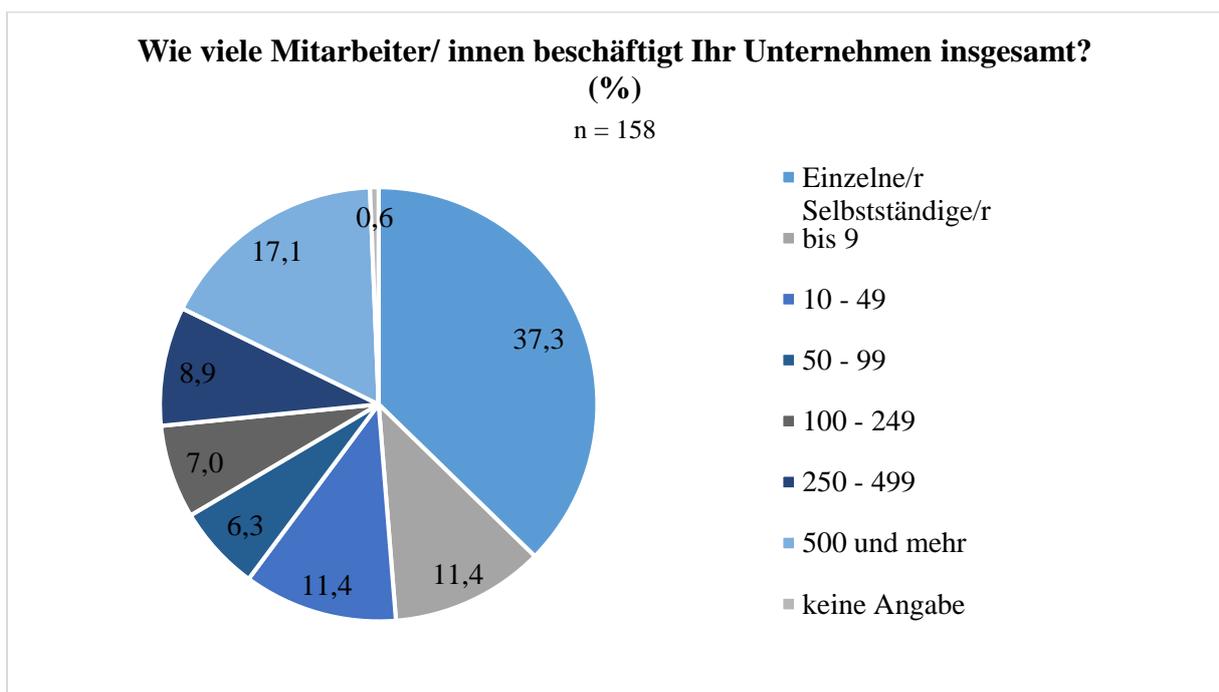


Abbildung 32: Anzahl der Beschäftigten

Wie in Abbildung 32 zu sehen, gaben rund 37 % der Befragten an, „Einzelne/r, Selbstständige/r“ an, darin findet sich der größte Anteil der Personen, die sich in der Eingangsfrage als selbständiger Dienstleister identifiziert haben. Der übrige Anteil von knapp 63% deckt verschiedene Größenklassen von Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen ab.

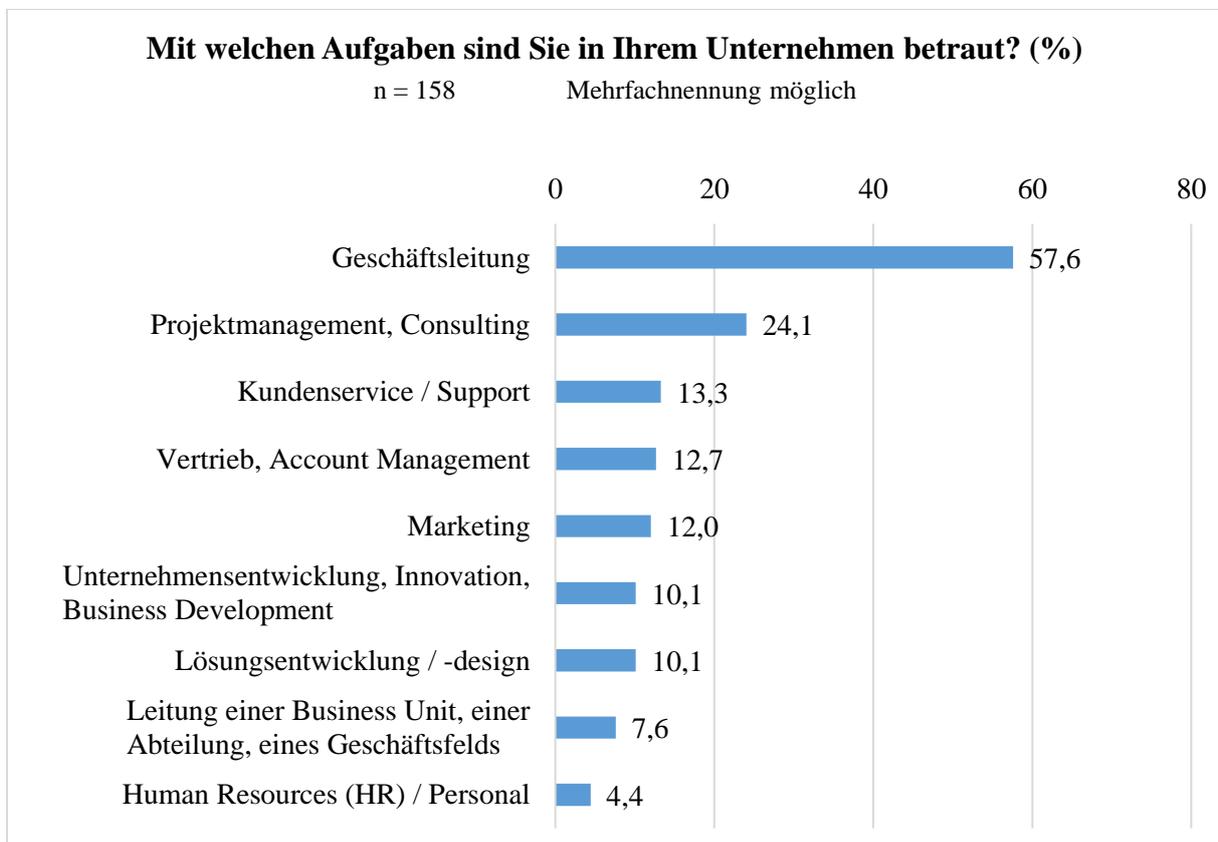


Abbildung 33: Aufgabenbereiche der Befragten

Knapp 58 % der Befragten ist in der Geschäftsleitung tätig, darunter sind auch die selbständigen Dienstleister. Ein weiterer häufiger Aufgabenbereich ist „Projektmanagement, Consulting“ (24 %), dahinter folgt eine Reihe weiterer relevanter Aufgabenbereiche mit ähnlichen Häufigkeiten.

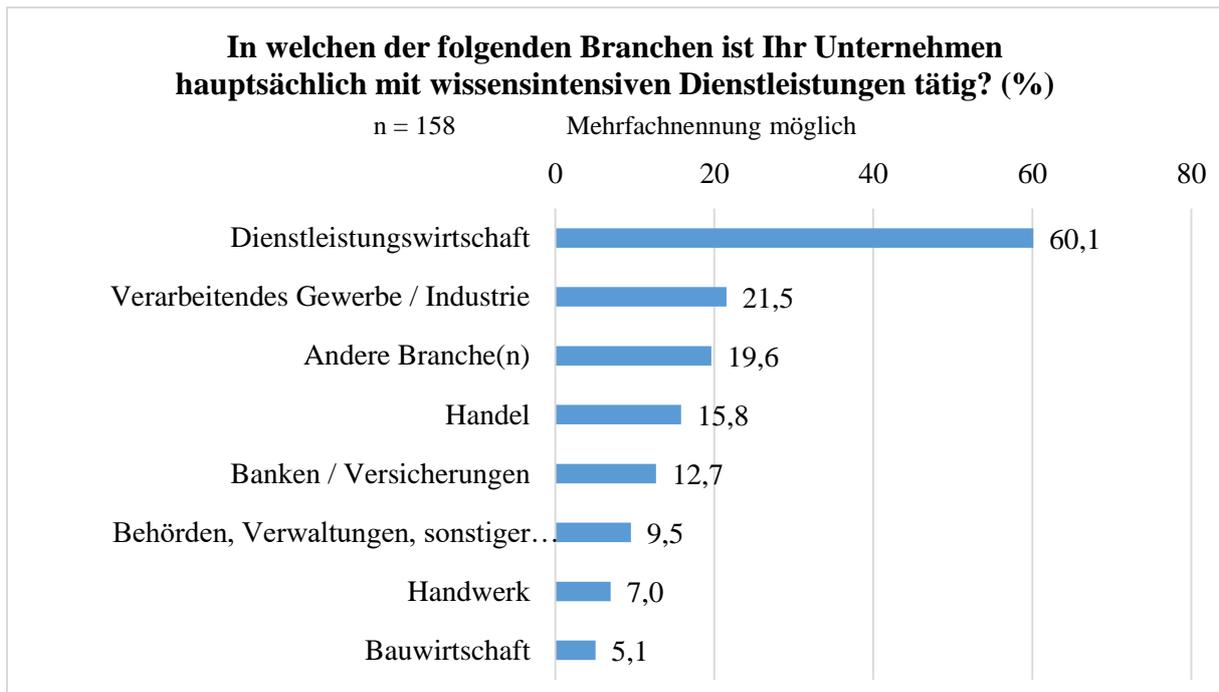


Abbildung 34: Hauptsächlich beratene Branchen

Abbildung 34 zeigt, dass der größte Teil der befragten Dienstleister seine Dienste hauptsächlich in der übrigen Dienstleistungswirtschaft anbietet (60 %). Ein Fünftel führt Beratungsprojekte hauptsächlich in der Industrie durch, im Handel sind es knapp 16%, im Bereich Banken und Versicherungen knapp 13%. Knapp 20 % gaben an, hauptsächlich in einer anderen als den genannten Branchen tätig zu sein.

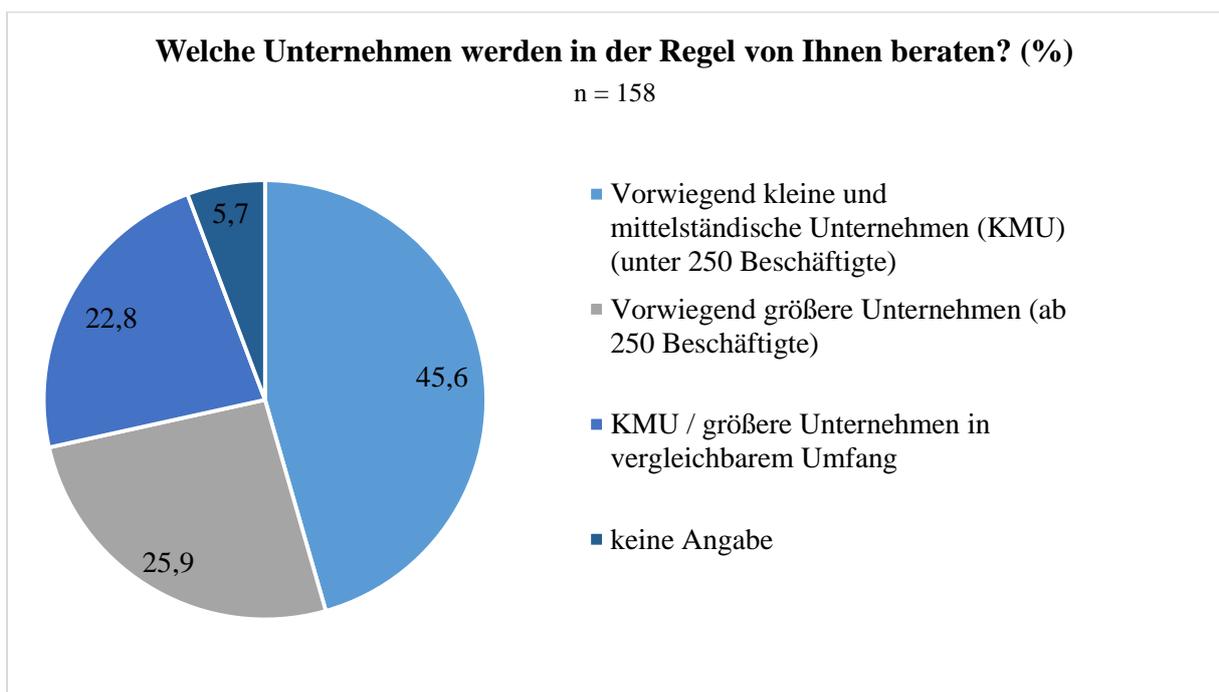


Abbildung 35: Größe der beratenen Unternehmen

Ein großer Teil (46 %) der Befragten berät vorwiegend KMU (Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten). Ein Viertel berät vorwiegend größere Unternehmen ab 250 Beschäftigten. Weitere knapp 23 % gaben an, dass KMU und größere Unternehmen in vergleichbarem Umfang zu ihren Kunden gehören.

5.2.2. Trends der Dienstleistungsnachfrage im Zusammenhang mit der Digitalisierung

Im Folgenden wird näher betrachtet, welchem Trend die Nachfrage nach Dienstleistungen im Zusammenhang mit Digitalisierungsvorhaben in Unternehmen folgt.

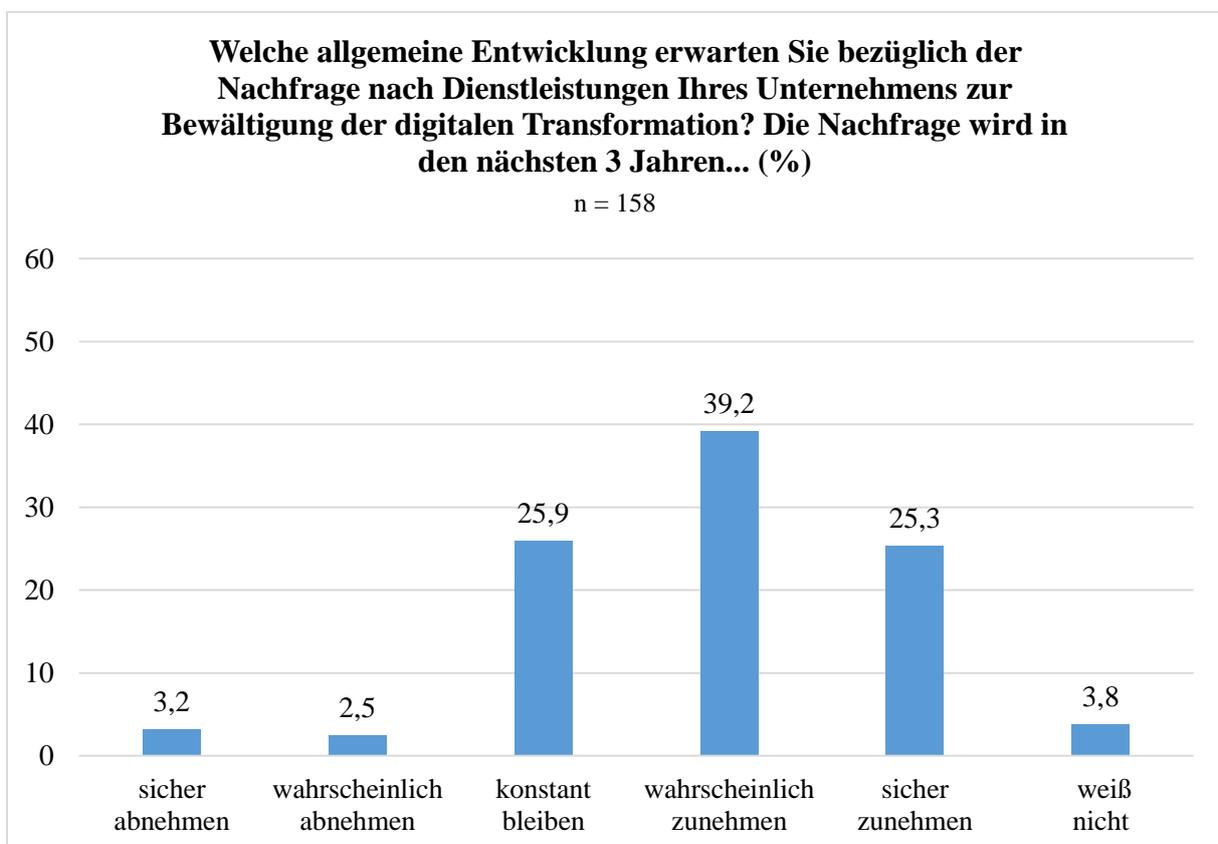


Abbildung 36: Allgemeine Nachfrage-Erwartung bzgl. Dienstleistungen zur Bewältigung der Digitalisierung

Wie Abbildung 36 zeigt, erwarten knapp zwei Drittel der befragten Dienstleister, dass die Nachfrage nach ihren Dienstleistungen in den kommenden Jahren wahrscheinlich oder sicher zunehmen wird. Nur knapp 6% erwarten eine wahrscheinliche oder sichere Abnahme.

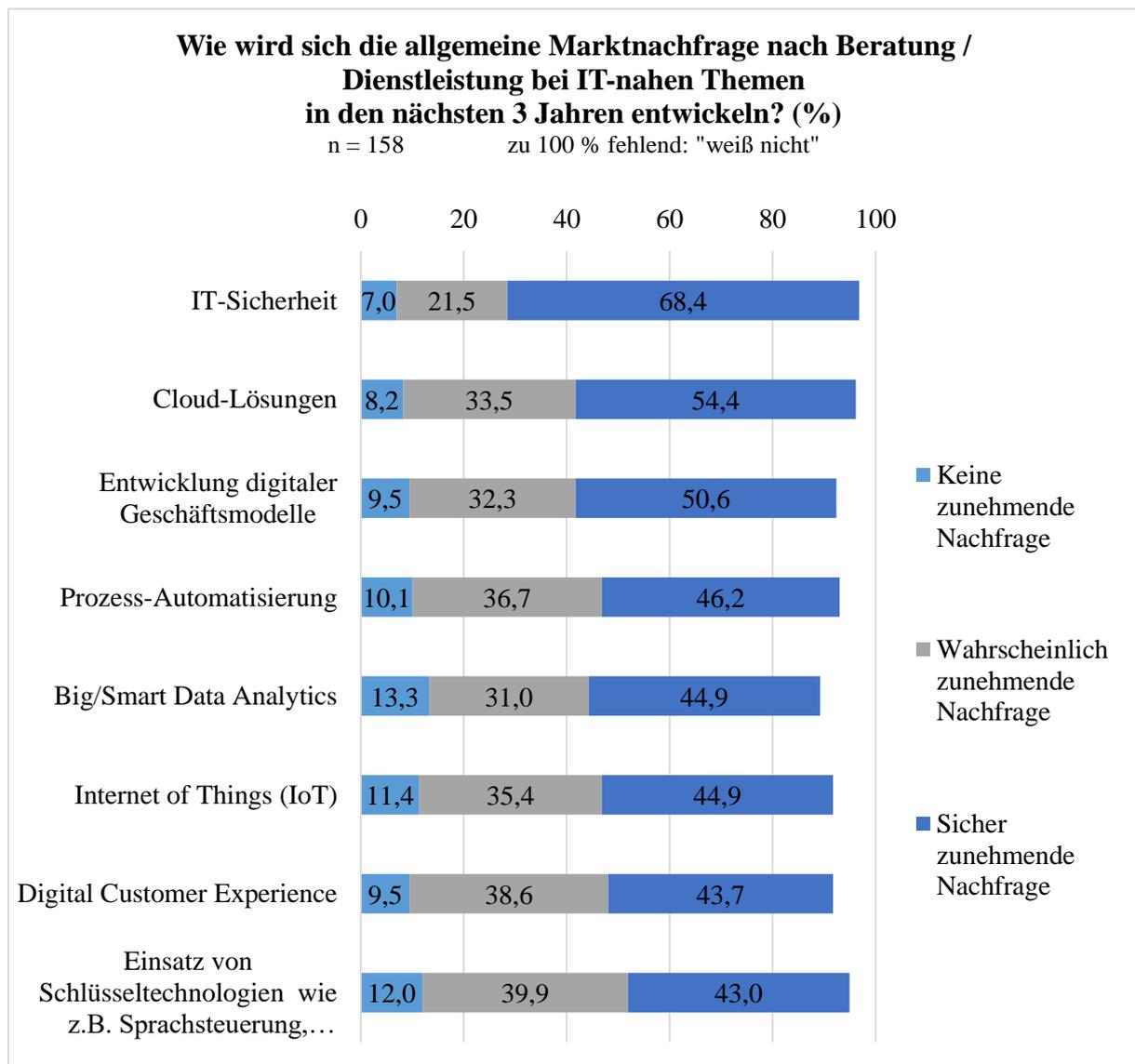


Abbildung 37: Nachfrage-Erwartung bei IT-nahen Dienstleistungsthemen

In Abbildung 37 ist die erwartete Entwicklung der allgemeinen Marktnachfrage nach Beratung und Dienstleistungen bei IT-nahen Themen in den nächsten drei Jahren dargestellt. Mehr als die Hälfte der befragten Dienstleister sieht bei der IT-Sicherheit (68 %), Cloud-Lösungen (54 %) und der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle (51 %) eine sichere Zunahme der Nachfrage. Damit stellt die IT-Sicherheit, wie auch bei der Zielgruppe „Kundenunternehmen“, das Top-Thema dar. Auch bei den weiteren IT-nahen Themen gab knapp die Hälfte der Befragten an, eine „sicher zunehmende Nachfrage“ zu erwarten. „Keine zunehmende Nachfrage“ sieht themenübergreifend im Durchschnitt nur etwa jeder zehnte Dienstleister.

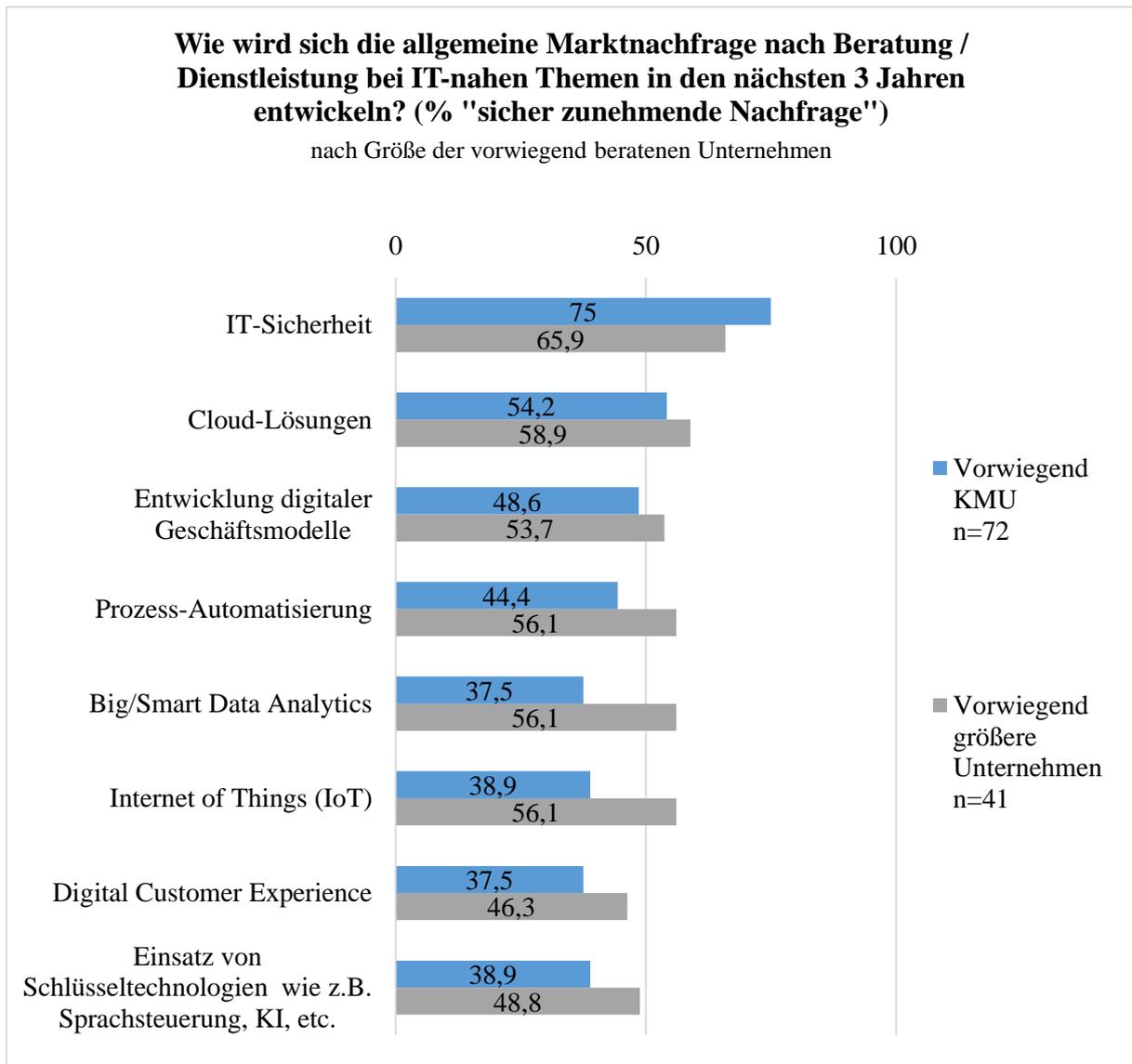


Abbildung 38: Nachfrage-Erwartung bei IT-nahen Dienstleistungsthemen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen)

Abbildung 38 zeigt, dass bezüglich der Nachfrageerwartung bezüglich IT-naher Themen Unterschiede bestehen, abhängig davon, ob eher KMU oder eher größere Unternehmen beraten werden. Während vorwiegend KMU-beratende Dienstleister bei dem Thema IT-Sicherheit mehr Nachfragezunahme erwarten als Dienstleister, die eher große Unternehmen beraten, dreht sich das Bild bei den anderen IT-nahen Themen. Dort gehen die Berater größerer Unternehmen zu einem höheren Anteil von sicherer Nachfragezunahme aus. Die größte Differenz findet sich bei dem Thema „Big / Smart Data Analytics“. 56 % der Befragten, die vorwiegend größere Unternehmen beraten, sehen eine sicher zunehmende Nachfrage nach Dienstleistungen. Dem gegenüber stehen lediglich 38 % der Befragten, die vorwiegend KMU beraten.

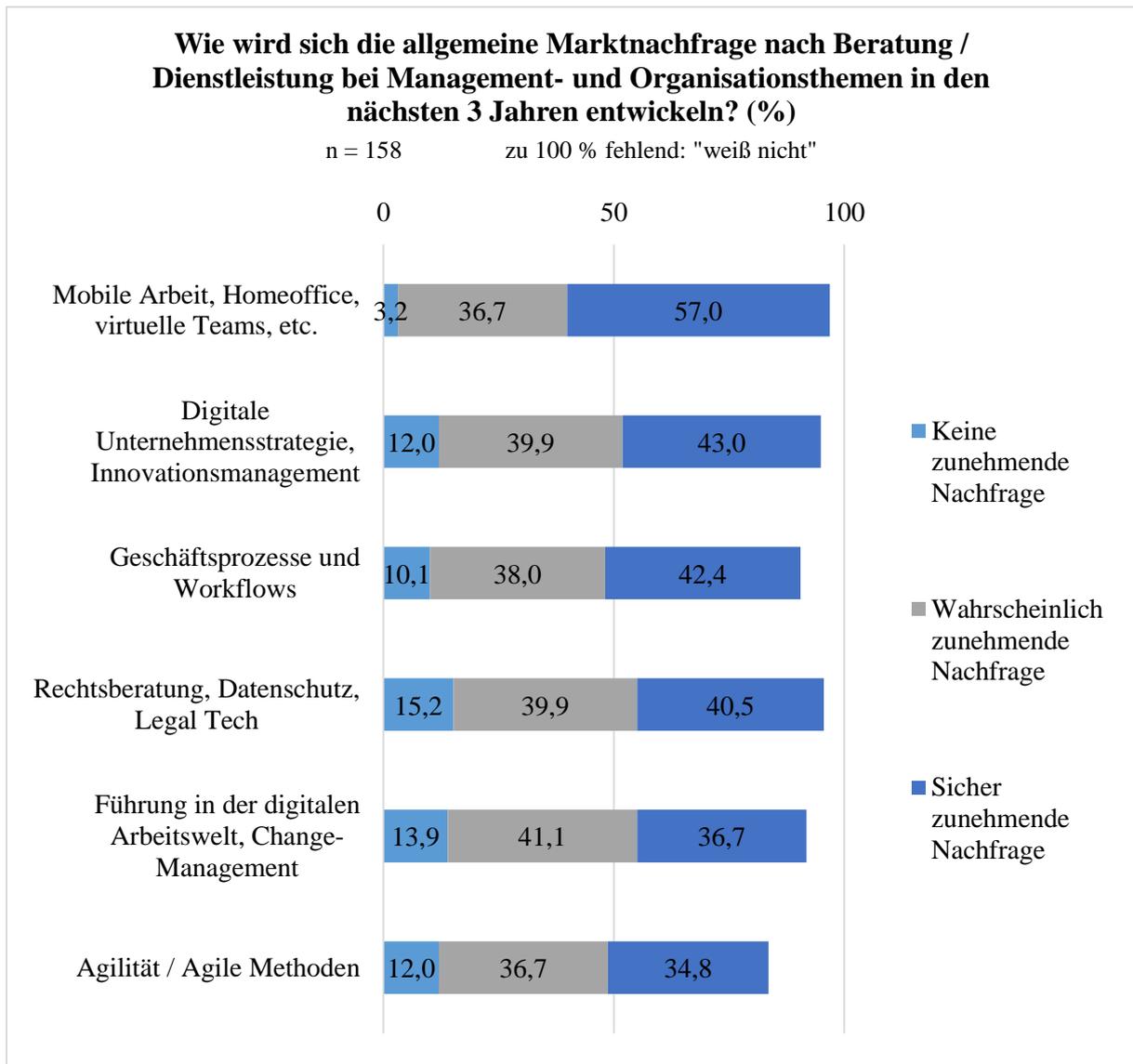


Abbildung 39: Nachfrage-Erwartung bei Management- und Organisationsthemen

Abbildung 39 zeigt die erwartete Entwicklung der allgemeinen Marktnachfrage nach Beratung und Dienstleistungen bezüglich Management- und Organisationsthemen. Über die Hälfte der Befragten (57 %) gab an, eine „sicher zunehmende Nachfrage“ für Beratung / Dienstleistungen zu dem Thema „Mobile Arbeit, Homeoffice, virtuelle Teams, etc.“ zu erwarten. Auch bei „Digitale Unternehmensstrategie, Innovationsmanagement“ (43 %), „Geschäftsprozesse und Workflows“ (42 %) und „Rechtsberatung, Datenschutz, Legal Tech“ (41 %) erwartet ein großer Teil der Befragten eine „sicher zunehmende Nachfrage“. Am geringsten ist der Anteil derer, die eine sicher zunehmende Nachfrage erwarten, bei den Bereichen „Führung in der digitalen Arbeitswelt, Change-Management“ und „Agilität / Agile Methoden“.

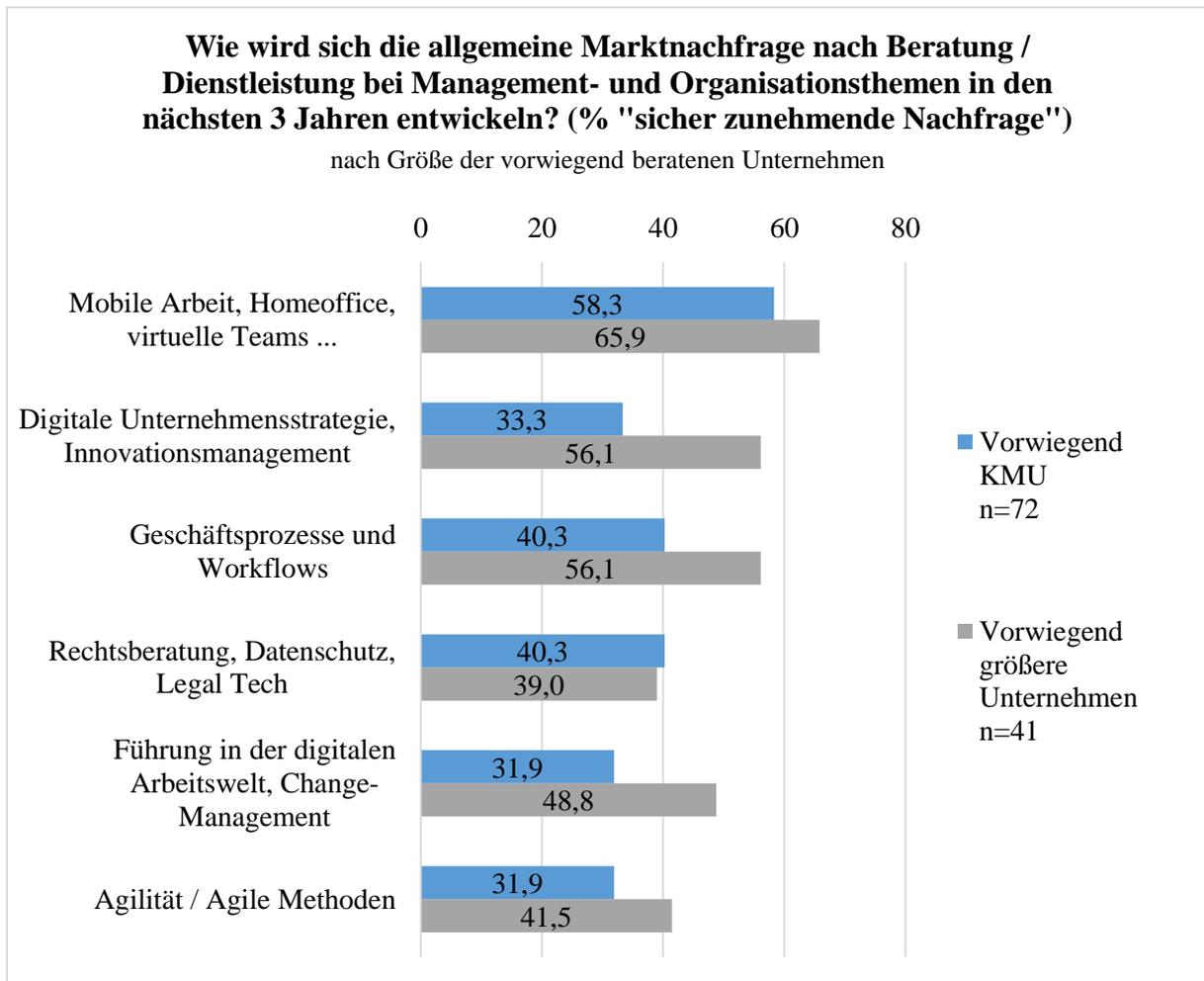


Abbildung 40: Nachfrage-Erwartung bei Management- und Organisationsthemen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen)

Differenziert man nach der Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen, zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede (Abbildung 40). Insgesamt sehen die Dienstleister, die vorwiegend größere Unternehmen beraten, häufiger eine „sicher zunehmende Nachfrage“ nach spezifischen Dienstleistungen als Befragte, die vorwiegend KMU beraten. Die größte Differenz besteht hinsichtlich des Themas „Digitale Unternehmensstrategie, Innovationsmanagement“. Hier sehen 56 % der befragten Dienstleister mit vorwiegend größeren Unternehmen als Kunden eine sicher zunehmende Nachfrage. Diese Einschätzung teilt lediglich ca. ein Drittel der Befragten, die vorwiegend KMU beraten. Auch bei „Führung in der digitalen Welt, Change-Management“ und „Geschäftsprozesse und Workflows“ zeigen sich signifikante Unterschiede.

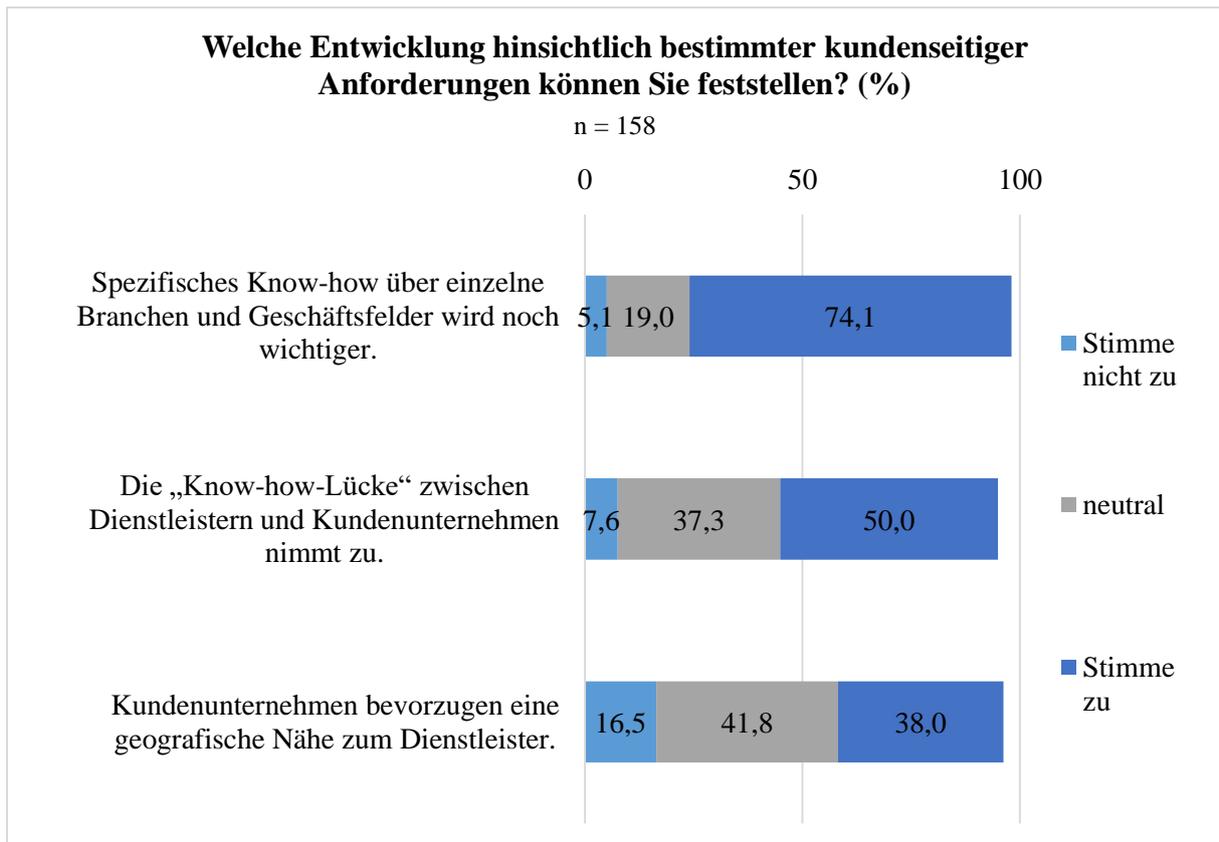


Abbildung 41: Entwicklung kundenseitiger Anforderungen

Abbildung 41 zeigt, dass 74 % der befragten Dienstleister der Aussage zustimmen, dass spezifisches Know-how über einzelne Branchen und Geschäftsfelder noch wichtiger wird. Nur 5 % verneinen diese Aussage. Der Aussage, dass die „Know-how-Lücke“ zwischen Dienstleistern und Kundenunternehmen zunimmt, stimmte die Hälfte der Befragten zu. Auch die Aussage, dass Kundenunternehmen eine geografische Nähe zum Dienstleister bevorzugen, fand mit 38 % einen recht hohen Zustimmungsanteil, allerdings nahm mit 42 % ein noch größerer Teil der Befragten bezüglich dieser Frage eine neutrale Position ein.

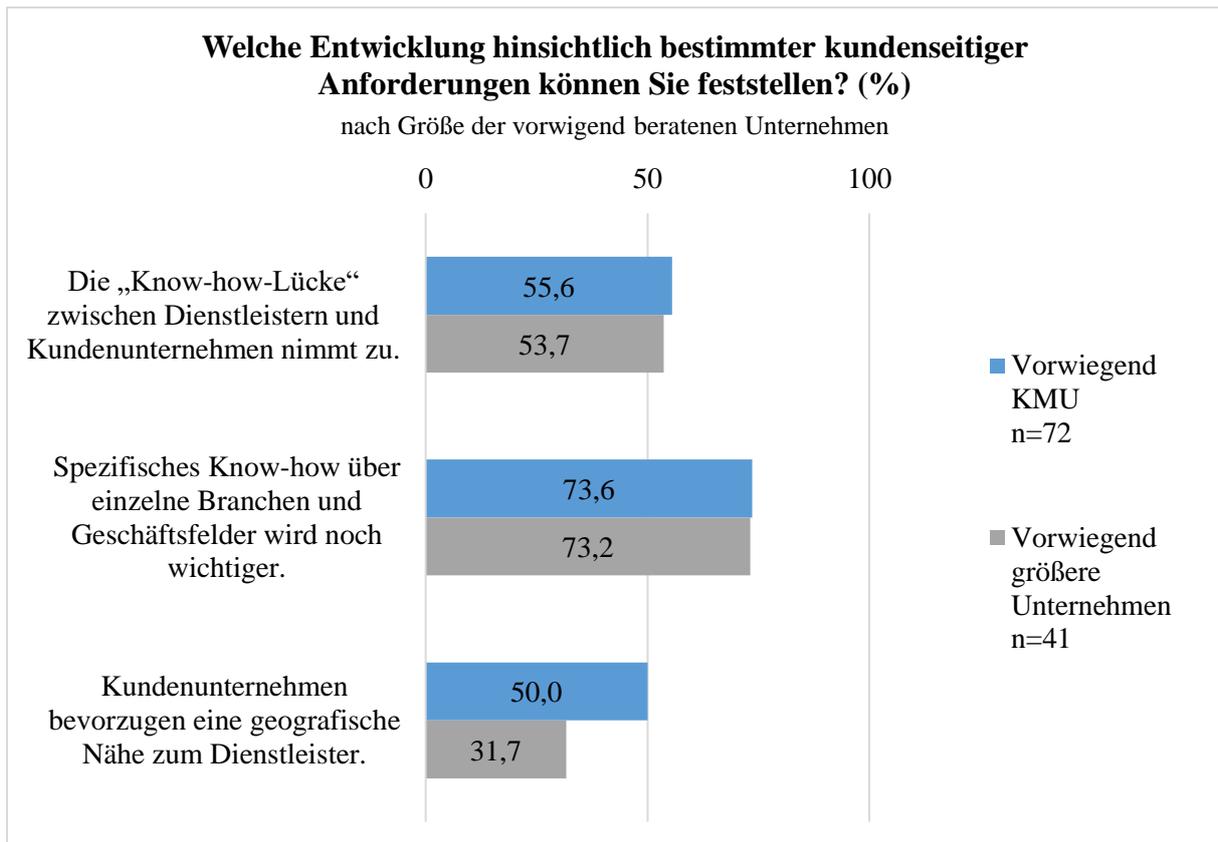


Abbildung 42: Entwicklung kundenseitiger Anforderungen (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen)

Was die Entwicklung kundenseitiger Anforderungen angeht, zeigt sich lediglich bei der Frage, ob Kundenunternehmen eine geographische Nähe zum Dienstleister bevorzugen, ein Unterschied zwischen Dienstleistern, die vorwiegend KMU beraten und solchen, die vorwiegend größere Unternehmen beraten. Hier sind es plausibler Weise zu einem deutlich höheren Anteil vorwiegende KMU-Berater, die dieser Aussage zustimmen.

5.2.3. Entwicklung bei benötigten Berufsbildern

Im diesem Abschnitt wurden die Dienstleister dazu befragt, welche Berufsbilder, die im Zusammenhang mit wissensintensiven Dienstleistungen zur digitalen Transformation stehen, in näherer Zukunft im Dienstleistungssektor besonders gesucht sein werden.

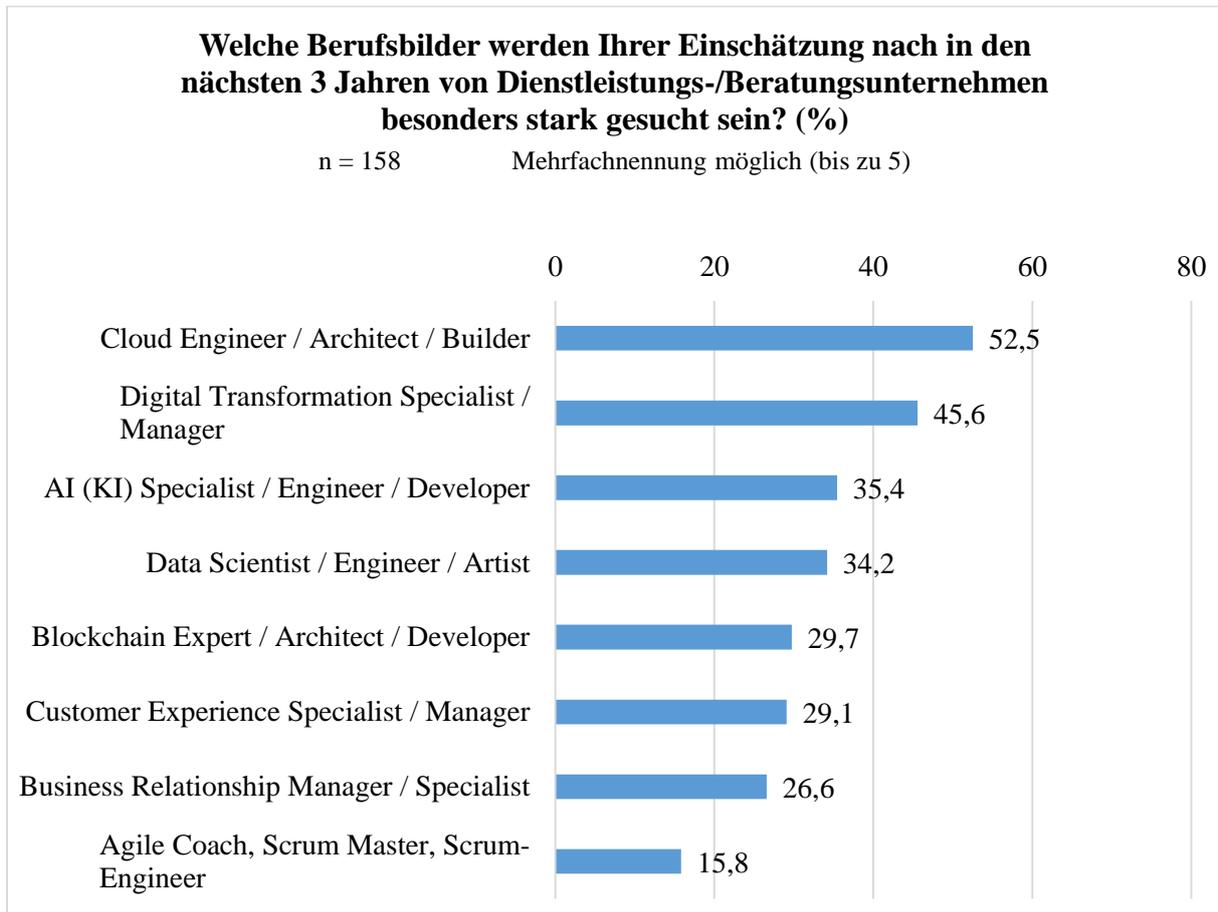


Abbildung 43: Besonders stark von Dienstleistungsunternehmen gesuchte Berufsbilder

Insbesondere bei den Berufsbildern „Cloud-Experten“ und „Digital Transformation Experten“ sehen die befragten Dienstleister eine starke Nachfrage im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen (53 % bzw. 46 % Nennungsanteil unter insgesamt acht relevanten Berufsbild-Bereichen). Auch mehrere andere Berufsbilder kommen mit 27% bis 35% auf signifikante Nennungsanteile und sind damit als in Zukunft im Dienstleistungsbereich weiter wachsende Berufsprofile zu bezeichnen. Lediglich die Berufsbilder im Bereich Agilität fallen etwas zurück (16 % Nennungsanteil).

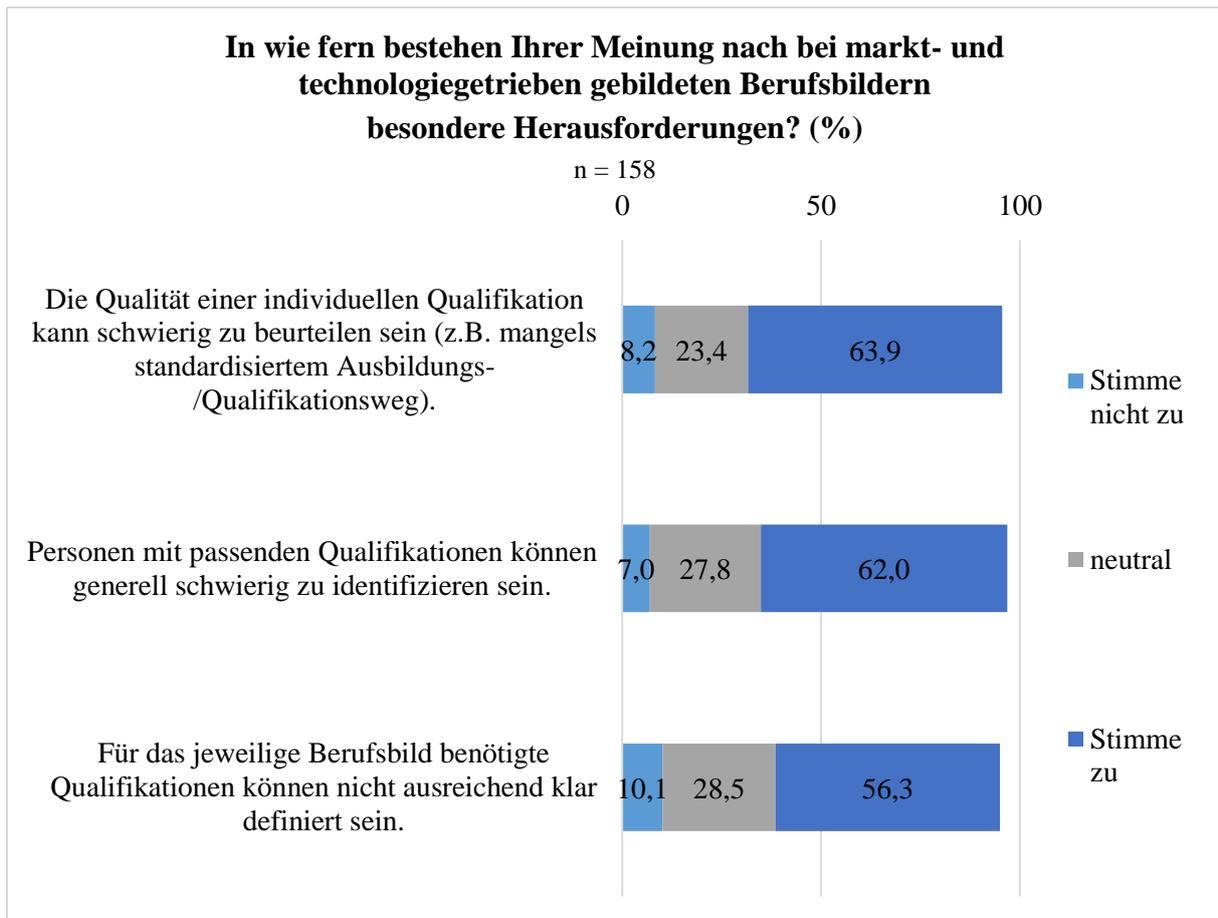


Abbildung 44: Besondere Herausforderungen bei markt- und technologiegetriebenen Berufsbildern

Es folgte die Frage, inwiefern bezüglich der zuvor genannten Berufsbilder, die sich markt- und technologiegetrieben dynamisch fortentwickeln, besondere Herausforderungen bestehen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 44 dargestellt. Der Aussage „Die Qualität einer individuellen Qualifikation kann schwierig zu beurteilen sein.“ stimmten fast zwei Drittel der befragten Dienstleister zu. 64 % zu. Lediglich 8 % der Befragten stimmten dieser Aussage nicht zu. Der Aussage, es könne generell schwierig sein, Personen mit den passenden Qualifikationen zu identifizieren, bejahte ebenfalls ein hoher Anteil von 62 %.

Der Aussage, dass für das jeweilige Berufsbild benötigte Qualifikationen nicht ausreichend klar definiert sein können, stimmte mit 56 % ebenfalls mehr als die Hälfte zu, nur rund 10 % stimmten dieser Aussage nicht zu. Insgesamt zeigen sich hier aus Perspektive der Dienstleister klare Problemfelder bei markt- und technologiegetriebenen Berufsbildern.

5.2.4. Aktuelle Entwicklung aufgrund der Corona-Krise

Im Hinblick auf die Corona-Pandemie wurden die wahrgenommenen Entwicklungen aufgrund der Krise auch für die Zielgruppe „Wissensintensive Dienstleister“ näher beleuchtet.

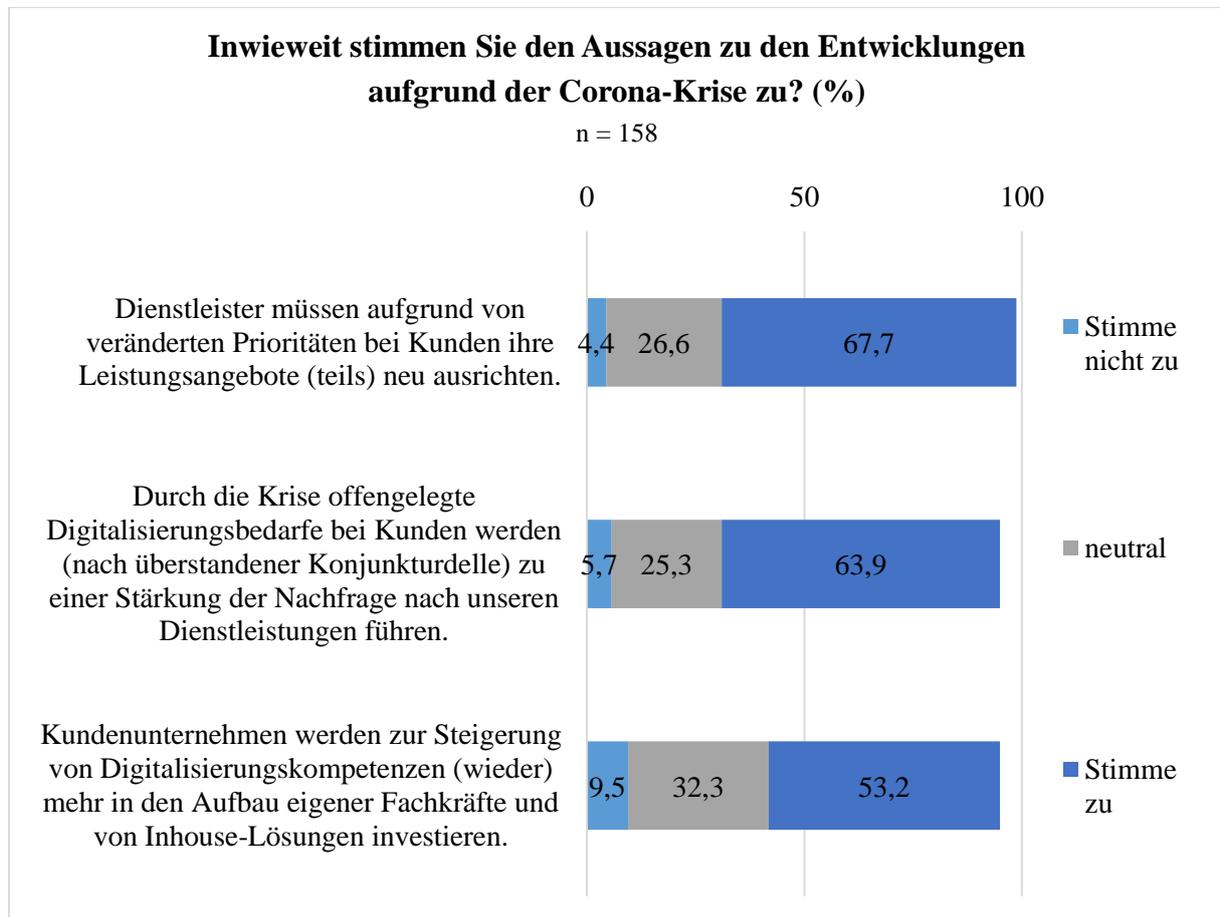


Abbildung 45: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise

Abbildung 45 zeigt, dass mit 68 % der weitaus größte Teil der Befragten der Aussage zustimmt, Dienstleister müssten aufgrund von veränderten Prioritäten bei Kunden ihre Leistungsangebote (teils) neu ausrichten. Nur 4 % stimmten der Aussage nicht zu. 64 % stimmten der zweiten Aussage, „Durch die Krise offengelegte Digitalisierungsbedarfe bei Kunden werden (nach überstandener Konjunkturdelle) zu einer Stärkung der Nachfrage nach unseren Dienstleistungen führen.“, zu. Die Aussage, dass Kundenunternehmen zur Steigerung von Digitalisierungskompetenzen (wieder) mehr in den Aufbau eigener Fachkräfte und von Inhouse-Lösungen investieren, bejahte ein etwas geringerer Anteil von 53 % der Befragten.

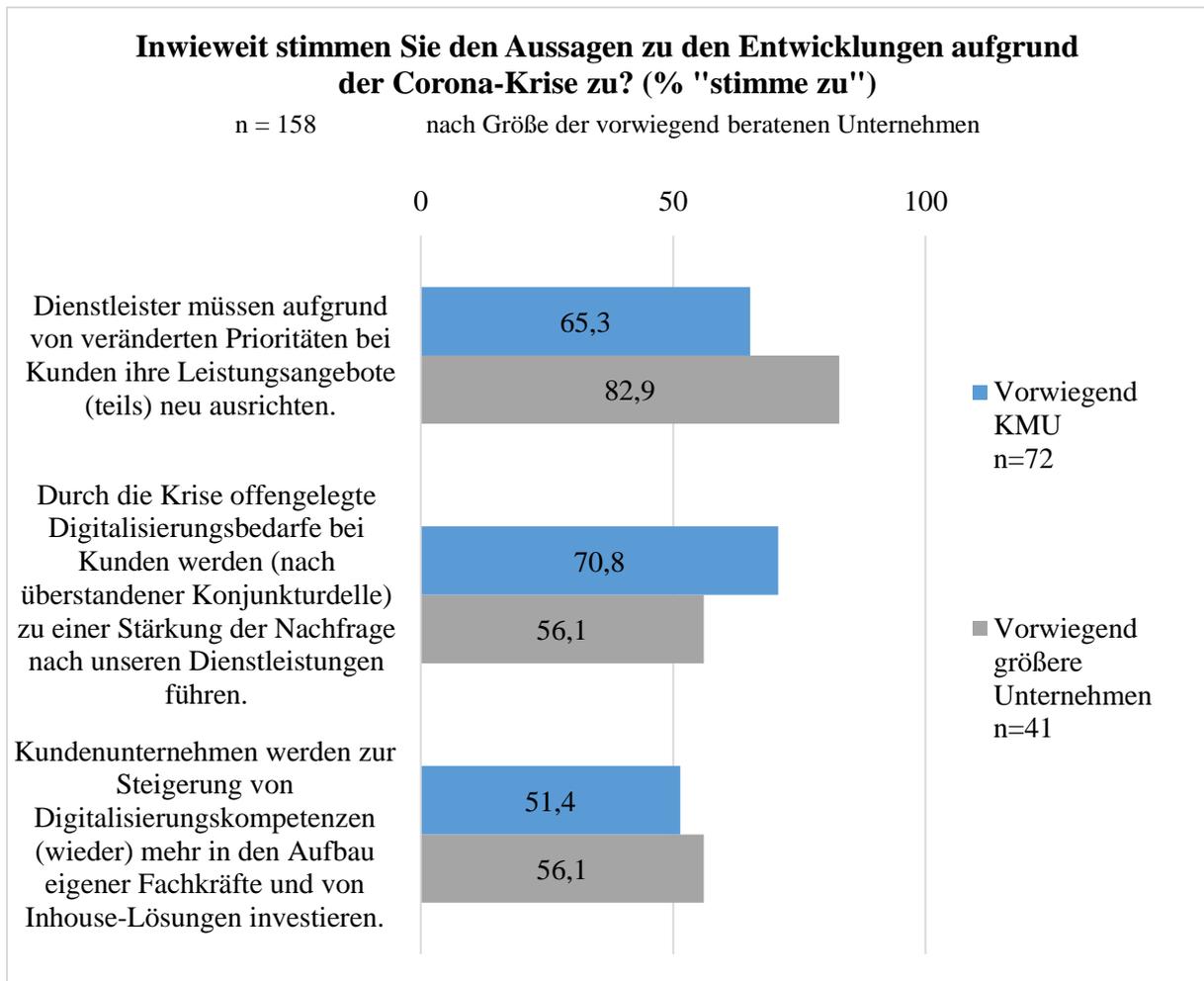


Abbildung 46: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise (nach Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen)

Differenziert man nach der Größe der vorwiegend beratenen Unternehmen, zeigen sich Unterschiede im Grad der Zustimmung zu den Aussagen. So sind insbesondere vorwiegend KMU-Beratende der Meinung, dass Dienstleister aufgrund von veränderten Prioritäten bei Kunden ihre Leistungsangebote (teils) neu ausrichten müssen. Auch eine Coronakrise-bedingte Steigerung der Nachfrage nach Dienstleistungen erwartet ein höherer Anteil der vorwiegend KMU-Beratenden.

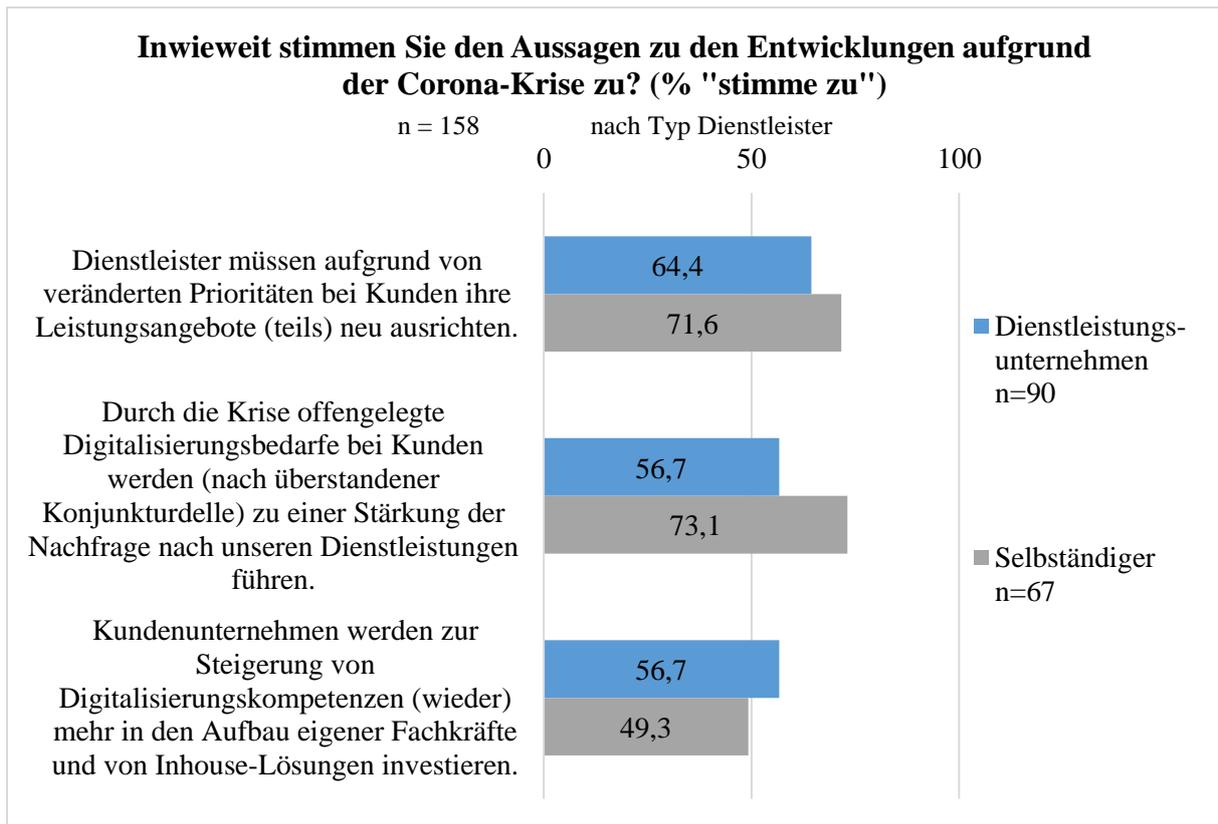


Abbildung 47: Entwicklungen aufgrund der Corona-Krise (nach Typ Dienstleister)

Wird nach Art des Dienstleisters unterschieden, zeigt sich vor allem bei dem Thema der Stärkung der Dienstleistungsnachfrage ein Unterschied zwischen selbständigen Dienstleistern und Vertretern von Dienstleistungs-/Beratungsunternehmen. Hier ist es ein höherer Anteil der Selbständigen, die von einer Nachfragesteigerung ausgeht (73 % gegenüber knapp 57 %), möglicherweise weil dann verstärkt individuelle Lösungen benötigt werden, die Selbständige eher anbieten können. Zur Frage zur Notwendigkeit einer „Neuausrichtung des Leistungsangebots“ besteht eine relativ ähnliche Einschätzung unter Selbständigen und Dienstleistungsunternehmen.

VI Hauptaussagen

Im folgenden Abschnitt werden die empirischen Ergebnisse aus den qualitativen Experteninterviews und den quantitativen Befragungen zu Hauptaussagen bezüglich der zentralen Fragestellungen der Untersuchung (vgl. III) verdichtet.

6.1 Wissensintensive unternehmensnahe Dienstleistungen: Berufsbilder und Kompetenzen

6.1.1 Marktseitige Anforderungen treiben die Entwicklung neuer Berufsbilder weiter voran

Die Erkenntnisse aus den Experteninterviews und den quantitativen Befragungen bestätigen die Vermutung, dass sich Berufsbilder, die im Zusammenhang mit der Digitalisierung von Unternehmen eine wichtige Rolle spielen, an Anforderungen auf Kundenseite weiter anpassen und demzufolge weiterentwickeln müssen. Treiber der Entwicklung sind dabei Bedarfe bei Kundenunternehmen, die umso spezifischer werden, je mehr Unternehmen aus dem Mittelstand und „Digitalisierungs-Nachzügler“ Dienstleistungen nachfragen. Auch ist zu beachten, dass bei neuen Berufsbildern ein Marketingaspekt eine Rolle spielt. Indem attraktive Berufsbilder in gewisser Weise zu einer „Marke“ mit hohem Erkennungswert und starker Differenzierung werden, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich gute junge Nachwuchskräfte in Zeiten des Fachkräftemangels für das betreffende Berufsfeld interessieren.

„Neue Berufsbilder“ wie zum Beispiel der *Digital Transformation Specialist* werden sich dabei auch weiterhin durch marktseitige Dynamiken bilden, und auch fortan eher ein Bündel aus a) passender Grundausbildung (zum Beispiel Wirtschaftsinformatik-Studium), b) zusätzlich angeeigneten Kompetenzen (zum Beispiel kommunikative Skills, Technologie-Schwerpunkt) und c) im Zeitablauf akkumuliertem Erfahrungswissen (zum Beispiel Projektmanagement-Erfahrung in bestimmter Branche) darstellen als ein starr definiertes und festgelegtes Profil, das nur einen bestimmten Zugangsweg zulässt.

„Als IT-Security Consultant kennst Du Dich mit unterschiedlichen Programmiersprachen und Datenbanksystemen aus. Darüber hinaus hast Du Kenntnisse in der Kryptografie. Die ISO/IEC 27001-Norm und weitere Aspekte des IT-Grundschutz-Katalogs gehören zu Deinem Knowhow. (...) Nach Deinem Studium der Informatik eignest Du Dir Wissen über IT-Sicherheit und IT-Forensik berufsbegleitend an. Am besten erhältst Du Zertifikate für Deine

Qualifikation. Eine andere Möglichkeit ist ein Studium der Informationssicherheit oder der Digitalen Forensik. Besonders wichtig ist die Bereitschaft, sich permanent weiterzubilden, da es gerade im Bereich IT-Sicherheit ständig zu Veränderungen kommt. “

(Beispiel einer Job-Beschreibung „IT-Security Consultant“, <https://www.get-in-it.de/magazin/arbeitswelt/it-berufe/was-macht-ein-it-security-consultant.>)

Die dynamische Entwicklung von Berufsbildern, insbesondere bei solchen mit einem starken IT-Bezug, führt jedoch zu Herausforderungen, die in der quantitativen Befragung der Digitalisierungs-Dienstleister klar benannt worden sind. So könne die Qualität einer individuellen Qualifikation schwierig zu beurteilen sein (64 % Zustimmung). Weiterhin sei es möglich, dass Personen mit passenden Qualifikationen schwierig zu identifizieren sein können (62 % Zustimmung). Für die Entwicklung eines Berufsbilds ist es aber möglicherweise am problematischsten, wenn die für ein bestimmtes Berufsbild benötigten Qualifikationen nicht ausreichend klar definiert sein können (56 % Zustimmung). Insgesamt zeigen sich hier also klare Problemfelder bei sich markt- und technologiegetrieben bildenden Berufsbildern. Folgt daraus aber die Forderung nach einer Regulierung? Marktseitige Dynamiken in diesem Bereich lassen sich nur schwer über einen längeren Zeitraum abschätzen, wodurch die Sinnhaftigkeit von Regulierungen zum Zweck einer stärkeren Standardisierung und besserer Qualitätssicherung zweifelhaft erscheinen. Letztlich übernimmt diese Aufgabe der Markt, im engeren Sinne die privaten Arbeitgeber, seien es Beratungsunternehmen oder aber Kundenunternehmen, die Spezialisten für Digitalisierungsthemen einstellen. Diese Sorgen über ihre Einstellungspolitik für eine Qualitätskontrolle und das Entstehen von Standards (wie zum Beispiel geforderten Qualifikationen oder Erfahrungen), die sich in der Branchengemeinschaft auch recht schnell durchsetzen. Dies lässt sich gut anhand von in großen Jobportalen veröffentlichten Stellenausschreibungen nachvollziehen. Weiterhin spielen auch größere Weiterbildungsinstitutionen wie beispielsweise TÜV Rheinland oder die BITKOM Akademie eine Rolle, die mit ihren Seminar- und Zertifizierungs-Angeboten dazu beitragen, Standards zu benötigten Kompetenzen zu prägen. Die grundsätzliche Dynamik in allen Tätigkeitsbereichen, die mit der Digitalisierung zu tun haben, führt laufend zu neuen Bedarfen, die erkannt und ausreichend von Bestehendem abgegrenzt werden müssen. Dann besteht Potenzial, dass sich ein „neues Berufsbild“ herausbildet. Als Beispiel soll die Beschreibung eines erfahrenen selbständigen Dienstleisters dienen, der in einem der qualitativen Experteninterviews über bestimmte Anforderungen bei der Beratung zur Digitalisierung von Geschäftsmodellen berichtete und feststellte, dass es aktuell dafür „keine geeignete Berufs- oder

Dienstleistungsbezeichnung gibt“. Es gebe wenige geeignete Personen und diese seien darüber hinaus für Unternehmen oftmals schwierig zu finden (vgl. detaillierter 4.1.1). Dieses Beispiel zeigt exemplarisch auf, wie Bedarfe in der Praxis erkannt werden können und wie daraus unter bestimmten Umständen ein abgegrenztes Tätigkeitsfeld mit eigener Bezeichnung entstehen kann.

Was aktuelle Berufsbilder im Zusammenhang mit der Digitalisierung angeht, zeigt sich in den Ergebnissen der quantitativen Befragung der Dienstleister (5.2), dass auch in den nächsten Jahren eine hohe Nachfrage nach Personen besteht, die „neue Berufsbilder“ ausfüllen können. Insbesondere bei den Berufsbildern „Cloud-Experten“ (Cloud Engineer / Architect / Builder) und „Digital Transformation Experten“ (Digital Transformation Specialist / Manager) sehen die befragten Entscheider eine besonders starke Nachfrage durch Dienstleistungsunternehmen (53 % bzw. 46 % Nennungsanteil). Auch andere Berufsbilder wie „AI (KI) Specialist / Engineer / Developer“, „Data Scientist / Engineer / Artist“ oder „Blockchain Expert / Architect / Developer“ kommen auf hohe Nennungsanteile und sind damit als in Zukunft im Dienstleistungsbereich weiter wachsende Berufsbilder zu bezeichnen. Dabei zeigt sich in den quantitativen Befragungen der Dienstleister auf der einen und der Entscheider bei Kundenunternehmen auf der anderen Seite eine gewisse Parallelität hinsichtlich der gesuchten Berufsbilder. So werden Tätigkeitsbereiche, die bei Unternehmen vermehrt aufgebaut werden sollen, auch im Dienstleistungs-/Beratungsbereich verstärkt gesucht. Dies erscheint nachvollziehbar, da der Kompetenzaufbau im Unternehmen bezüglich neuer Technologien und Verfahrensweisen in der Regel auch erhöhten Beratungs- und Coachingbedarf auslöst.

6.1.2 Es bestehen Anpassungsbedarfe bei individuellen Kompetenzen im Rahmen bestehender Berufsbilder

Sowohl aus den qualitativen Experteninterviews als auch aus den quantitativen Befragungen ergaben sich starke und vielfältige Hinweise, dass bestimmte spezifische Kompetenzen der Berater gestärkt werden müssen, um den Anforderungen von Kundenunternehmen gerecht zu werden. Dabei handelt es sich in der Regel um solche Kompetenzen, die ein bestehendes Berufsbild ergänzen, also nicht automatisch zu einem neuen Berufsbild führen müssen.

Anhand der quantitativen Befragung der Dienstleister wurde beispielsweise deutlich, dass bestimmte kundenseitige Anforderungen in Zukunft durch die Berater stärker abgedeckt werden müssen. So wurde der These, dass Know-how über einzelne Branchen und Geschäftsfelder steigende Bedeutung haben wird, mit 74 % Nennungsanteil deutlich

zugestimmt. Auch sind verstärkt interdisziplinäre Fähigkeiten gefordert, die darauf abzielen, Technologie-, IT- und Branchenkenntnisse zu verknüpfen. Insbesondere die hohe Bedeutung von Branchenkenntnissen wurde betont, da sich Digitalisierungslösungen nach Branchen stark unterscheiden können und insbesondere digitale Geschäftsmodellinnovationen laut Aussagen in den Experteninterviews nur auf Basis einer soliden Branchenkenntnis mit minimiertem Risiko gelingen können. Die Aussage eines interviewten Experten, dass „klassische Grenzen, wie man sie aus der IT kennt, verschwinden“, illustriert eindrücklich, wie die Beratungsbedarfe von Kundenunternehmen die Zusammensetzung von benötigten Kompetenzen eines externen Dienstleisters prägen. Möglicherweise bestehen hier zukünftig verbesserte Rahmenbedingungen für den Beratungs-Einstieg von erfahrenen Branchenfachleuten mit eher breitem als spezialisierten Technologie- und IT-Wissen.

Eine weitere zukünftig unabdingbare Kompetenz ist eine Methodenkompetenz, nämlich die Fähigkeit, die Zusammenarbeit mit Kundenunternehmen agil, also zum Beispiel in Form eines SCRUM-Prozesses zu gestalten. Der Trend, bei der Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen in der digitalen Wirtschaft stark das Kundenerlebnis und -interaktion zu fokussieren („customer centricity“), führt weiterhin zu einem wachsenden Bedarf an Kenntnissen bezüglich *User Experience Design* Ansätzen. Diese Anforderung wird passend ergänzt durch die Forderung nach Methodenkenntnissen, die eine hohe Kreativität bei gleichzeitiger Zielgerichtetheit ermöglichen. In diesem Punkt ist insbesondere *Design Thinking* als Grundlagenkompetenz anzuführen.

„Digitalisierung muss immer auch von verändertem Denken begleitet werden: insofern ist die gleichzeitige Implementierung von Transformational and servant leadership, agilem Management und auch Design-Thinking unverzichtbar, wenn Digitalisierungsprozesse erfolgreich sein sollen.“

(Kommentar in der quantitativen Dienstleister-Befragung)

Neben den genannten sachthematischen Kompetenzen werden nach Ansicht interviewter Experten in Zukunft aber vor allem auch soziale und kommunikative Kompetenzen eine wichtigere Rolle spielen, insbesondere im Rahmen von Berufsprofilen, die sich bei Digitalisierungsprojekten im direkten Kundenkontakt befinden. Hintergrund ist eine zunehmende Notwendigkeit, einen Dialog mit Kunden zu führen, die einen relativ großen Nachholbedarf bei der Digitalisierung haben. Für die Notwendigkeit einer Stärkung kommunikativer Skills spricht auch das Ergebnis der quantitativen Befragung von

Dienstleistern, dass 50 % der Befragten der Meinung sind, dass die „Know-how-Lücke“ zwischen Dienstleistern und Kundenunternehmen zunimmt und dadurch neue Anforderungen an die Kommunikation und an die Vermittlung von Lösungsansätzen (auch für Ansprechpartner, die nicht-Fachleute sind) stellt. Interessanterweise ist im Übrigen der nahezu gleiche Anteil (51 %) der in der quantitativen Untersuchung befragten Entscheider bei Kundenunternehmen bezüglich des Themas der Know-how-Lücke derselben Meinung.

*„Die soziale und menschliche Komponente wird und muss wieder mehr
in den Fokus rücken.“*

(Kommentar in der quantitativen Dienstleister-Befragung)

Die Vielfalt an Anforderungen an Kompetenzen zeigt sich nicht zuletzt an der Beschreibung eines Interviewpartners, der selbst jahrelange Praxis in der Digitalisierungsberatung hat, wonach es auch steigende Ansprüche an Beraterfähigkeiten im Bereich Risiko- und Qualitätsmanagement gibt. Umstellungen auf digitale Plattformen oder gar gänzlich neue Geschäftsmodelle bringen immer ein Risiko des Scheiterns oder zumindest von Problemen mit sich, was bei bestimmten Mittelstandsunternehmen gravierende Konsequenzen haben könnte als bei Konzernen, die eher über Backup-Möglichkeiten verfügen.

Neue Kompetenzen führen zu der Befähigung, je nach Bedarf unterschiedliche Rollen in der Ausübung von unternehmensnahen Dienstleistungen im Kontext der Digitalisierung auszuüben. Dieser Punkt, flexibel unterschiedliche Rollen einnehmen zu können, ist ein weiteres Merkmal der weitergehenden Anpassungsbedarfe im Dienstleistungsbereich. Ein Berater, der wie oben beschrieben, neben der fachlichen Expertise auch ausgeprägte soziale und kommunikative Kompetenzen mitbringt, ist eher in der Lage, je nach Bedarf Entwickler einer IT-Lösung zu sein und andererseits beispielsweise im Kundenkontakt als „Organisator / Kommunikator“ aufzutreten.

6.1.3 Auch die Dienstleistungsunternehmen müssen sich anpassen und agiler werden

Insbesondere in den Experteninterviews mit Entscheidern in etablierten Beratungsunternehmen wurde betont, dass der Wandel nicht vor der Weiterentwicklung von individuellen Beraterkompetenzen Halt macht. Vielmehr seien es die Organisationen selbst, die sich, um wettbewerbsfähig zu sein, ebenso an die Erfordernisse einer digitalen Arbeitswelt anpassen müssen. Hierzu gehören typische Kulturelemente wie zum Beispiel Feedback-

/Verbesserungskultur statt Fehler-Vermeidungs-Kultur, aber vor allem die Übernahme agiler Prinzipien für die interne Weiterentwicklung, insbesondere hinsichtlich neuer Angebote und Leistungen. Wie es ein Teilnehmer eines Experteninterviews ausdrückte, müssten Dienstleister selbst „schneller, kreativer, kundenorientierter werden“. Durch einen kontinuierlichen agilen Strategieprozess kann das eigene Leistungsportfolio schneller und genauer an Marktveränderungen angepasst werden, wodurch zum einen die Angebotsqualität steigt und zum anderen sich die Wettbewerbsfähigkeit des Dienstleisters verbessert. Zur internen Umsetzung bedarf es folglich wiederum geschulter Mitarbeiter, die einen solchen agilen Entwicklungsprozess anleiten können, in den Worten einer Interviewpartnerin, einen „Scrum Master für das ganze Beratungs-Unternehmen“.

6.2 Digitalisierungsbezogene Dienstleistungsnachfrage durch Unternehmen

6.2.1 Viele Unternehmen benötigen externe Experten, um erst einmal Orientierung in Fragen der Digitalisierung zu bekommen

Auch wenn über die Hälfte der im quantitativen Untersuchungsteil befragten Entscheider von Kundenunternehmen der Meinung sind, dass die Corona-Krise geholfen hat, dringende Digitalisierungsbedarfe offen zu legen, bleibt es dennoch eine wichtige Aufgabe für externe Experten, Unternehmen bei dieser zentralen Aufgabe zu unterstützen. Wenn Unternehmen erfahrene Dienstleister nur für die Bewältigung einer festgestellten konkreten Aufgabenstellung engagieren, verpassen sie womöglich wichtige, weil unerkannte Chancen.

In den geführten Experteninterviews wurde diese Sicht insbesondere durch Vertreter von Kammern und Verbänden sowie durch erfahrene Berater anschaulich beschrieben. So sei es vor allem wichtig, dass ein Dienstleister den Verantwortlichen eines Unternehmens zuerst einmal die Chancen durch Digitalisierungsprojekte bewusst macht und die jeweiligen Potenziale plastisch und vor allem für die Entscheidungsträger nachvollziehbar darlegt. Dieser Eindruck spiegelt sich in Erfahrungswerten wieder, wonach Anfragen von KMU-Unternehmen zu Digitalisierungsthemen an Kammern und Unternehmensverbände häufig sehr unkonkret seien. Häufig müsse erst Basiswissen vermittelt werden, nach den Worten einer Interviewpartnerin: „Hilfestellung, die Bedarfe überhaupt zu erkennen“. Auch ein Teilnehmer der quantitativen Befragung von Dienstleistern kam in einem Kommentar zu demselben Schluss:

„Zum Teil muss überhaupt erst einmal digitales Grundwissen vermittelt werden. Schulungen können hier ein wichtiger werdendes Thema sein.“

(Kommentar in der quantitativen Kundenunternehmen-Befragung)

Bezüglich der Aufgabe, Bewusstsein zu schaffen, Chancen und konkrete Umsetzungswege aufzuzeigen, kommen die in 6.1.2 beschriebenen wichtigen kommunikativen Fähigkeiten ins Spiel. Sind Chancen erkannt, folgt der zweite wichtige Schritt, nämlich dass der Dienstleister den Weg von dem erkannten strategischen Ziel zur konkreten Umsetzung, sowohl IT-seitig als auch was notwendige organisationale und kulturelle Veränderungen angeht, so darlegt, dass sich das notwendige Verständnis und die Motivation zu Handeln einstellen.

6.2.2 Die konsequente Digitalisierung ist nur in Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern zu schaffen – der Hauptanteil steht noch bevor

Die Relevanz von wissensintensive Dienstleistungen für eine gelingende digitale Transformation von Unternehmen ist als sehr hoch einzuschätzen. Auch wenn die meisten der in der quantitativen Untersuchung befragten Unternehmen aktuell ein Digitalisierungsprojekt mit einem Dienstleister durchführen (64 % der KMU und 76 % der großen Unternehmen ab 500 Beschäftigten) und neun von zehn der insgesamt befragten Unternehmen entsprechende Dienstleistungen in den vergangenen drei Jahren in Anspruch genommen haben, legen die Studienergebnisse nahe, dass der größere Anteil des Beratungsbedarfs erst noch ansteht.

Die zeigt sich vor allem am Vergleich bisher erfolgter Beratungsdienstleistungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung und den durch die Entscheider angegebenen Bedarfen. Auch wenn ein festgestellter dringender Beratungsbedarf nicht automatisch zu einer Zusammenarbeit mit einem Dienstleister führt (hier gibt es eine Reihe von Hinderungsgründen wie Kosten, Verfügbarkeiten oder interne Widerstände), so vermitteln die Befragungsdaten doch anschaulich den großen Beratungsbedarf. So gehen 56 % der befragten 352 Unternehmensentscheider davon aus, ohne IT-Beratung notwendige Digitalisierungsvorhaben sonst nicht wie benötigt umsetzen zu können. Hier geht es nach den Aussagen in den vorgeschalteten qualitativen Interviews zum Beispiel häufig um angepasste Web- und App-Entwicklungen für die digitale Kundenschnittstelle. Im Fall von Beratung zur digitalen Anpassung von Prozessen und bei der Strategie- und Innovationsberatung sind es ebenfalls

hohe 46 % bzw. 40 % der Befragten, die dieser Ansicht sind. Weitere Dienstleistungstypen haben zum Teil ähnlich hohe Ausprägungen. Weiterhin messen nur zwischen 7 % („IT-Beratung“) und 24 % („Personalberatung“) der befragten 352 Unternehmen der Kooperation mit externen Experten keine Bedeutung zu.

Insbesondere besteht aber auch ein Beratungs-Nachholbedarf bei Dienstleistungen, die nicht im engeren Sinne einen IT-Schwerpunkt haben. In der quantitativen Befragung von Entscheidern bei Kundenunternehmen wurde sowohl erhoben, bei welchen Dienstleistungstypen in den kommenden drei Jahren „hohe Bedeutung“ externer Dienstleistung (Digitalisierungsvorhaben können sonst nicht wie benötigt umgesetzt werden) gesehen wird, als auch, welche Dienstleistungstypen im Zusammenhang mit der Digitalisierung in den vergangenen drei Jahren in Anspruch genommen wurden. Aus diesen beiden Werten kann ein Quotient gebildet werden, der Auskunft über das Verhältnis benötigter Dienstleistung zu bisher erfolgter Dienstleistung gibt. Je höher der Wert dieses Indikators, desto mehr „Nachholbedarf“ kann aus Sicht der befragten Entscheider attestiert werden.

Für die Gesamtstichprobe der befragten 352 Unternehmen zeigt sich, dass die Unternehmen offensichtlich insbesondere bezüglich der Digitalisierungsauswirkungen in den Bereichen Strategie- und Innovation, interne Prozessen und Organisation, rechtliche Aspekte, professionelles Projektmanagement und Fragen der Marktbearbeitung vermehrt Beratung benötigen. Gerade in Fragen der Strategie und der Innovation benötigen Unternehmen auch nach Aussagen in den vorgeschalteten Experteninterviews kreative und planerische Leistungen, um beispielsweise Lösungen für neue digitale Geschäftsmodelle oder das Digitalisieren bestehender Geschäftsmodelle zu erreichen. Die IT-nahen Dienstleistungstypen IT-Beratung und Digitalagentur (z.B. Webdesign) weisen im Kontrast hierzu kein eklatantes Missverhältnis zwischen benötigter und erfolgter Unterstützung auf. Dies gilt auch für den Bereich der Personalberatung.

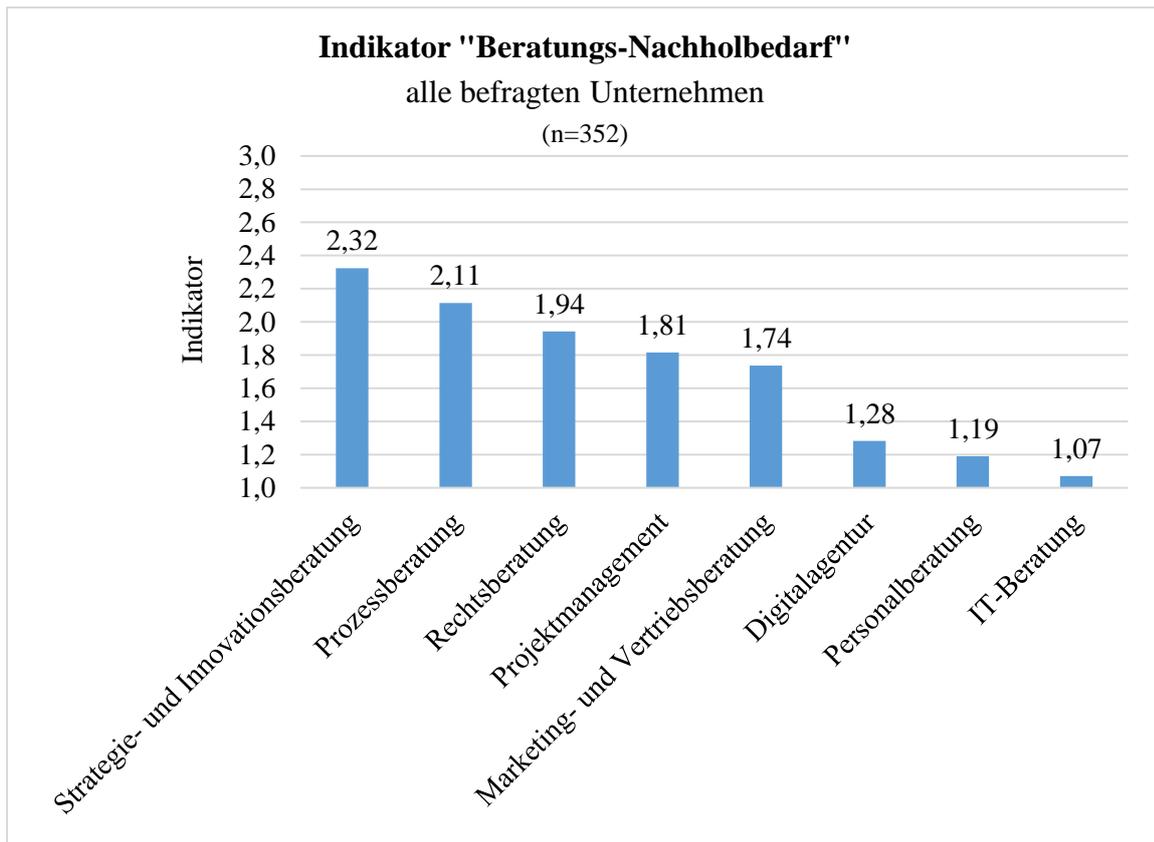


Abbildung 48: Indikator "Beratungs-Nachholbedarf", alle befragten Unternehmen (n=352)

6.2.3 Die Digitalisierungsanforderungen sind thematisch breit gefächert und bilden ein komplexes Spielfeld

Die Digitalisierung von Unternehmen ist ein Thema, das in vielen unterschiedlichen Bereichen zu Handlungsbedarfen führt. Dies zeigt sich an den verschiedenen Typen von unternehmensnahen Dienstleistungen, die Unternehmen bei der Bewältigung des Prozesses unterstützen, aber vor allem auch an den konkreten technologischen oder Management-Themen, mit denen sich die Unternehmen befassen und zu deren Bewältigung sie externe Dienstleister benötigen. In den Daten der quantitativen Befragung schlug sich das aktuell auch viel diskutierte und in den Medien präsenste Thema der IT-Sicherheit nieder. So ist IT-Sicherheit das wichtigste unter den IT-nahen Themen: 64 % der befragten Unternehmen gehen von einem „sicheren Bedarf“ für externe Dienstleistung in diesem Bereich in den nächsten Jahren aus. Diese Einschätzung wurde auch in den qualitativen Experteninterviews bestätigt, beispielsweise berichtete eine Geschäftsbereichsleiterin einer Industrie- und Handelskammer von der starken Nachfrage nach Informationsveranstaltungen zum Thema der IT-Sicherheit. Auch die Daten aus der quantitativen Befragung der Dienstleister sowie weitere Untersuchungen zu diesem Thema (z.B. Bundesverband Deutscher Unternehmensberater 2019,

S. 14) weisen die IT-Sicherheit als das Top-Thema bei der voraussichtlichen Nachfrage nach Dienstleistungen in den kommenden Jahren aus.

„Durch das komplette Digitalisieren gibt es trotz vieler Sicherheitsvorkehrungen immer noch eine hohe Sicherheitslücke, die beim Analogen nicht so einfach passieren kann. Datenschutz, Datensicherheit und Compliance sind oft unklar.“

(Kommentar in der quantitativen Kundenunternehmen-Befragung)

Weitere Technologie-Themen, deren betriebsgerechte Umsetzung für die meisten Unternehmen ohne externes Expertenwissen nicht möglich sein wird, sind die Verlagerung von Prozessen und Daten in die Cloud sowie die Umstellung auf automatisierte Prozesse, sei es von IT-Routineaufgaben oder in Funktionsbereichen des Unternehmens mittels *Robotic Process Automation*. In diesen Feldern sehen 47 % der 352 befragten Unternehmen „sicheren Bedarf“ für externe Unterstützung in den kommenden drei Jahren. Bezüglich der strategisch wichtigen Aufgabe „Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle“ ergab sich ein entsprechender Nennungsanteil von 42 %.

Die Technologie-fokussierten Themen werden ergänzt durch die Themen, die auf Anpassungen von Management, Organisation und Personalwesen abstellen und für den Erfolg der digitalen Transformation eines Unternehmens genauso wichtig sind. Auch diesbezüglich zeigen sich in den Daten der quantitativen Befragung hohe Bedarfe für externe Dienstleistungen, um gesteckte Ziele erreichen zu können. Da neu eingeführte Technologien nicht ihr Potenzial entfalten können, wenn Beschäftigte nicht entsprechend geschult sind, verwundert es nicht, dass die Hälfte aller befragten 352 Unternehmen einen sicheren Bedarf für externe Dienstleistung im Bereich „Weiterbildung und Trainings zu neuen Technologien“ in den kommenden Jahren sieht.

„Der Bedarf an Weiterbildung bei den Menschen im Unternehmen ist extrem hoch. Es fehlt nach wie vor in unserem Bildungssystem ein Lernfach Digitalisierung.“

(Kommentar in der quantitativen Kundenunternehmen-Befragung)

Ein weiterer Schwerpunkt bildet, aufgrund des grundlegenden Flexibilisierungstrends in der digitalen Arbeitswelt und verstärkt durch die Corona-Krise, Umstellungen hinsichtlich Homeoffice oder allgemeiner hinsichtlich Möglichkeiten mobiler Arbeit (47 % der befragten

Unternehmen gehen von einem sicheren Dienstleistungsbedarf aus). Die Komplexität der Herausforderungen zeigt sich an dem ebenfalls hohen externen Unterstützungsbedarf in der wichtigen Frage, wie sich die Mitarbeiterführung anpassen muss und welche konkreten Modelle – zum Beispiel partizipative Führung oder Führen aus der Ferne – geeignet sind und wie effektiv eingeführt werden können. Auch bezüglich des Themas der Einführung agiler Methoden gibt fast ein Drittel der befragten Unternehmen externen Dienstleistungsbedarf an, da diese Vorgehensweisen nicht ohne ausgebildete Coaches umgesetzt werden können und Personen mit entsprechender Ausbildung in den Unternehmen selber noch nicht weit verbreitet sind (lediglich 18 % haben entsprechende Stellen bereits geschaffen). Auch wird die allgemein steigende Bedeutung des Themas (vgl. Ausführungen in 6.1) damit unterstrichen.

Ein signifikanter Teil der Unternehmen verzichtet auf den Aufbau eigener themenspezifischer Digitalisierungskompetenzen. Auch bei den konkreten Digitalisierungs-Themen, die für nahezu jedes oder zumindest den ganz überwiegenden Großteil der Unternehmen Relevanz besitzen, wie zum Beispiel IT-Sicherheit, Cloud Computing, Gestaltung der digitalen Kundenschnittstelle und Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle, verzichtet nach Angaben der im quantitativen Studienteil befragten Entscheider ein erheblicher Teil der Unternehmen auf den Aufbau interner Kompetenzen. Genauer gesagt, wurden bisher keine Stellen geschaffen und sind diese auch nicht geplant. Eine solche Aussage traf zu den genannten Themen zwischen einem Fünftel (IT-Sicherheit) und ca. einem Drittel (übrige Themen) der Auskunftspersonen.

6.2.4 Ländliche Räume sind tendenziell nicht adäquat mit qualifizierten Dienstleistern für Digitalisierungsvorhaben versorgt

Eine in den Experteninterviews mehrfach genannte Thematik ist die für viele Mittelständler bestehende Herausforderung, bei erkanntem Digitalisierungsbedarf einen geeigneten Dienstleister zu finden. Vor allem gilt dies nachvollziehbarer Weise für Unternehmen im ländlichen Raum. In den Daten des quantitativen Studienteils findet sich diese Einschätzung durch Angaben betroffener Unternehmen bestätigt. Unter den 64 befragten Unternehmen, die sich explizit als „im ländlichen Raum ansässig“ einstufen, stimmten lediglich 30 % der Aussage zu, dass in ihrer Region ein ausreichendes Angebot an dort ansässigen qualifizierten Dienstleistern für Digitalisierungsvorhaben besteht. Ein solches Ergebnis muss sicherlich als alarmierend bezeichnet werden, da davon auszugehen ist, dass es dadurch zu signifikanten Hemmnissen im Digitalisierungsfortschritt kommt. Umso mehr, als dass fast zwei Drittel dieser Unternehmen einen in räumlicher Nähe angesiedelten Dienstleister bei ansonsten gleichen

Qualifikationen / Bedingungen bevorzugen würden. Dieses Ergebnis wird unterstützt durch Daten aus der quantitativen Befragung von Dienstleistern, wonach vor allem die Berater, die vorwiegend KMU beraten, bestätigen, dass ihrer Erfahrung nach Kundenunternehmen eine geografische Nähe zum Dienstleister bevorzugen (50 % Zustimmung).

Erschwerend kommt hinzu, dass viele, gerade kleinere Unternehmen, keine Aktivitäten zum Aufbau eigener Kompetenzen unternehmen (s. 6.2.3). In diesem Punkt zeigt sich also ein klarer Handlungsauftrag an Politik, Kammern und Wirtschaftsförderungen, Rahmenbedingungen zu verbessern und Anreize zu setzen, um zu einer Entwicklung beizutragen, die zu einer Verbesserung der Versorgung von ländlichen Räumen mit unternehmensnahen Dienstleistungsunternehmen oder dort ansässigen Freelancern führt. Zugleich wäre es notwendig, die Möglichkeiten zu verbessern, wie Nachfrage (Kundenunternehmen) und Angebot (Beratungsunternehmen und Freelancer) leichter zueinander finden.

6.2.5 Insbesondere die KMU benötigen Know-how durch passende Dienstleister, um den Anschluss zu halten

Es lohnt sich, bei der Frage nach dem „Beratungs-Nachholbedarf“ (s. 6.2.2). auch gezielt die befragten KMU zu betrachten, da kleine und mittlere Unternehmen häufig weniger externe Beratung in Anspruch nehmen und möglicherweise auch den zukünftigen Bedarf anders einschätzen. Es fällt zunächst auf, dass das Missverhältnis zwischen benötigter und erfolgter externer Dienstleistung bei vielen Dienstleistungstypen höher ausfällt als im Durchschnitt aller Unternehmen und somit ein noch größerer Nachholbedarf offenbar wird. Dies erscheint plausibel, da KMU zum einen in der Vergangenheit weniger externe Beratungen im Digitalisierungszusammenhang in Anspruch genommen haben und Entscheider in diesen Unternehmen zum anderen aber große Entwicklungsbedarfe sehen, was sich auch in der Einschätzung des Beratungsbedarfs niederschlägt (vgl. 5.1.2 und 5.1.3). Auch bei den KMU sind es die externen Dienstleistungen und Beratungen im Bereich IT, Digitalagentur und Personal, bei denen basierend auf diesem Indikator am wenigsten „Beratungs-Nachholbedarf“ ersichtlich ist.

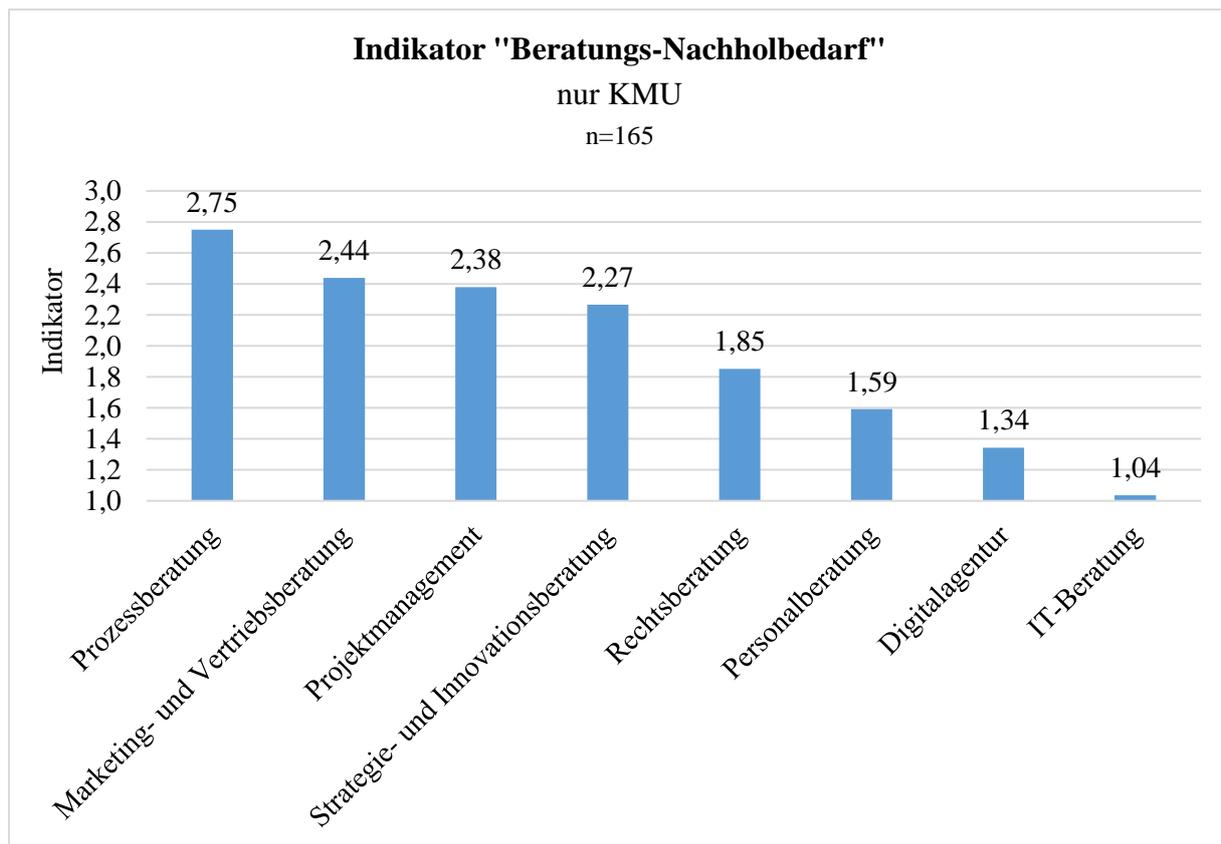


Abbildung 49: Indikator "Beratungs-Nachholbedarf", nur KMU (n=165)

Hinsichtlich konkreter Digitalisierungsthemen müssen KMU darauf achten, nicht zu spät den Bedarf für eine Weiterentwicklung zu bemerken und, zur Umsetzung in der Regel entscheidend, externe Dienstleister hinzu zu ziehen. Auch wenn aufgrund Branchenverteilung, Marktumfeld und organisationalen Rahmenbedingungen gewisse Unterschiede zwischen KMU und großen Unternehmen bezüglich der Relevanz bestimmter Digitalisierungsthemen zu erwarten sind, erscheint es dennoch nicht plausibel, wenn Entscheider in großen Unternehmen zu einem deutlich höheren Anteil von einem „sicheren Bedarf“ für externe Dienstleistung in den kommenden drei Jahren ausgehen als Entscheider in KMU. Vielfach sind es Themen, denen eine allgemeine Relevanz zugesprochen wird, die also nicht eindeutig von der Unternehmensgröße abhängen. Auch sind die internen Möglichkeiten und Kompetenzen, neue Technologien zu integrieren oder digitale Geschäftsmodelle passgenau zu entwickeln, in KMU eher geringer ausgeprägt als in großen Unternehmen. Dies zeigt sich auch in Daten der quantitativen Befragung, wonach in KMU bisher deutlich seltener Stellen für Spezialisten für verschiedene digitale Technologien sowie die digitale Geschäftsmodellentwicklung geschaffen wurden (vgl. 5.1.4). Von daher sollte es hinterfragt werden, ob die Relevanz bestimmter Trend-Digitalisierungsthemen in KMU unterschätzt wird, wenn bezüglich dieser Themen (zum

Beispiel Cloud-Technologien, digitale Geschäftsmodelle, Data Analytics, Einsatz von digitalen Schlüsseltechnologien) deutlich weniger sicherer Beratungsbedarf erkannt wird als in großen Unternehmen.

Der Befund deckt sich im Übrigen im Wesentlichen mit Einschätzungen der in der quantitativen Untersuchung befragten Dienstleister. Dort gehen Dienstleister, die vorwiegend KMU beraten, bezüglich einer Reihe von konkreten technologischen sowie digitalisierungsbezogenen Management- und Organisationsthemen auf Basis ihrer Erfahrungen weniger häufig von „sicher zunehmender Beratungsnachfrage“ aus als ihre Kollegen, die vorwiegend größere Unternehmen beraten (vgl. 5.2.2).

Die Hypothese, dass in manchen KMU nach wie vor weniger Aufmerksamkeit für den eigentlich notwendigen Bedarf für externe Dienstleistung für Digitalisierungen herrscht, wird auch durch eine Frage im Zusammenhang mit Auswirkungen der Corona-Krise gestützt. So sind in KMU 41 % der befragten Entscheider der Meinung, dass der Bedarf für externe Expertenunterstützung für die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben durch die Erkenntnisse der Krisenzeit gestiegen ist, während dies 54 % der befragten Entscheider von größeren Unternehmen bejahen.

6.2.6 Durch die Corona-Krise hat sich bei vielen Unternehmen der Blick auf die Digitalisierung geschärft

Die vielfach diskutierte Ansicht, dass die Corona-Krise zumindest in einigen Bereichen (in der öffentlichen Wahrnehmung vor allem die Themen Homeoffice, virtuelle Zusammenarbeit und korrespondierend digitale Prozesse, Kommunikation und Dokumentenmanagement) ein Schlaglicht auf Chancen durch Digitalisierung geworfen hat, wird auch durch die quantitativen Befragungsergebnisse bestätigt. So stimmten 56 % der befragten Entscheider bei Kundenunternehmen der generellen Aussage zu, dass die Corona-Krise die Digitalisierung des Unternehmens beschleunigt. Die befragten Unternehmen aus Rheinland-Pfalz (n = 113) stimmten dieser These sogar überdurchschnittlich stark zu. Diese Ansicht erklärt sich daraus, dass wie oben beschrieben, die Krise offenbar geholfen hat, dringende Digitalisierungsbedarfe offen zu legen. Dieser Aussage stimmten 53 % der Befragten zu. Diese Digitalisierungsbedarfe können jedoch nicht aus eigener Kraft durch geeignete Maßnahmen adressiert werden, weshalb knapp die Hälfte der Befragten der Ansicht ist, dass ihr Unternehmen in der Folge der Krise einen höheren Bedarf für externe Experten-Unterstützung zur Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben haben wird. Gerade bei der schnellen Verlagerung in Formen

ortsunabhängiger Zusammenarbeit sind bei vielen Unternehmen Problemfelder entstanden, die mithilfe von professionellen Dienstleistern behoben werden müssen.

„Die Krise zeigt auch, dass sich das Miteinander durch Dezentralität verschlechtert. Vorteile der Teamarbeit kommen zu kurz. Homeoffice = Bring your own Device = Sicherheitslücken! Die Corona-Krise ist darum auch Zeit der Hackerangriffe.“

(Kommentar in der quantitativen Dienstleister-Befragung)

6.3 Entwicklungspfade für die unternehmensnahe Dienstleistungswirtschaft

6.3.1 Digitale Trendthemen und Nachholbedarfe bei vielen Unternehmen treiben die Nachfrage nach Dienstleistungen auch in den kommenden Jahren weiter an

Die im quantitativen Untersuchungsteil befragten 152 Dienstleister (Beratungsunternehmen und selbständige Experten) gehen von einer generell zunehmenden Nachfrage nach unternehmensnahen Beratungsleistungen mit Digitalisierungsbezug in den nächsten drei Jahren aus. 40 % sehen dies als wahrscheinlich an, ein Viertel sogar als sicher. Passend zu den Ergebnissen bezüglich des sich weiter entwickelnden hohen Bedarfs der Kundenunternehmen für Dienstleistung und Beratung zu spezifischen Technologiethemen ist dies auch aus Sicht der Dienstleistungswirtschaft weiterhin ein klares Wachstumsfeld. Bezüglich der abgefragten Technologie-Beratungsthemen erwartet ein hoher Anteil der in der quantitativen Untersuchung befragten Dienstleister eine „sicher zunehmende Nachfrage“ nach ihren Dienstleistungen. Dies reicht von 68 % Zustimmung im Fall von dem für nahezu alle Unternehmen relevanten Thema „IT-Sicherheit“ bis zu immerhin 43 % Zustimmung im Fall konkreter Schlüsseltechnologien wie z.B. Blockchain, Sprachsteuerung oder künstlicher Intelligenz, deren Relevanz auch vom konkreten Anwendungsfall abhängt. Ähnliches gilt für die ebenso für den Erfolg der digitalen Transformation wichtigen Management- und Organisationsthemen. Auch hier erwartet ein hoher Anteil der befragten Dienstleister eine sicher zunehmende Nachfrage nach Dienstleistung und Beratung. Spitzenreiter ist mit 57 % Zustimmung das gerade im ersten Halbjahr 2020 aufgrund der Coronakrise stark aufgekommene Thema „Mobile Arbeit, Homeoffice, virtuelle Teams“. Aber auch bezüglich der Entwicklung einer „digitalen Unternehmensstrategie“ und von digitalen „Geschäftsprozessen und Workflows“ sowie hinsichtlich einer auf digitale

Sachverhalte spezialisierten Rechtsberatung erwarten über 40 % eine sicher zunehmende Nachfrage. Diese drei letzten Themen korrespondieren im Übrigen deutlich mit den Ergebnissen zum „Beratungs-Nachholbedarf“ der Unternehmen, wo festgestellt wurde, bezüglich welcher Themen Beratungsbedarf und erfolgte Beratung besonders stark divergieren und folglich besonderes Potenzial für Zusammenarbeit mit Dienstleistern besteht (vgl. 6.2.2). Damit sich die bestehenden Dienstleistungs- und Beratungsbedarfe bei den Kundenunternehmen auch in tatsächliche Projekte umsetzen, sollten Dienstleister allerdings Wege finden, Zugangshürden zu senken. Dies könnte zum Beispiel durch Marketingaktivitäten (auch gemeinsamer Art unter Beteiligung vieler einzelner Dienstleister) geschehen, sodass es Kundenunternehmen besser gelingt, den (relevanten Teil) des Dienstleistungs- und Beratungsmarkts zu überblicken und passende Dienstleister identifizieren zu können. In diesem Punkt äußerten in der quantitativen Befragung ca. zwei Drittel der Entscheider von Kundenunternehmen Kritik.

6.3.2 Bisher wenig befriedigte Unternehmensbedarfe bieten Raum für neue Angebote und Dienstleistungs-Innovation

In der Untersuchung, insbesondere in den qualitativen Experteninterviews sowie auch in den Daten der quantitativen Befragungen, kamen verschiedene Thematiken zum Vorschein, die auf neue Bedarfe bei den Kundenunternehmen hindeuten. In diesem Sinne können sich zukünftig weitere Spezialisierungen bilden, sowohl was Dienstleistungsangebote angeht als auch was Rollen des beratenden Personals angeht. Hierdurch kann sich letztlich eine weitere Ausdifferenzierung des Dienstleistungssektors entwickeln, auch da passgenaue Dienstleistungen und Digitalisierungslösungen nach Aussagen eines Interviewpartners mit langjähriger Consultingenerfahrung in der Digitalisierung in der Regel langfristig eher den gewünschten Erfolg versprechen als (zunächst) schnellere und günstigere Standardlösungen.

Ein Feld, das in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen wird und Chancen für sich diesbezüglich spezialisierende Dienstleister bieten kann, ist die Beratung von „Digitalisierungsnachzüglern“, das heißt von in der Regel kleineren Unternehmen, die Digitalisierungsvorhaben bislang aufgeschoben oder halbherzig verfolgt haben. Eine solche Ausrichtung kann insbesondere im ländlichen Raum vielversprechend sein, wo häufig noch eher Digitalisierungsnachholbedarf anzutreffen ist, nicht zuletzt wegen des nicht ausreichenden Angebots an geeigneten Dienstleistern (vgl. 6.2.4).

In diesem Zusammenhang kann es auch ein Ziel sein, eine in der Praxis häufig zu beobachtende „logische Kette der Entstehung von Beratungsprojekten“ abzukürzen. Wenn es beispielsweise um ein Trendthema wie die Einführung agiler Prozesse in einem kleineren Industrieunternehmen im ländlichen Raum geht, ist der erste Auslöser häufig, dass eine Veränderung im Marktumfeld registriert wird, zum Beispiel ein schnellerer und intensiverer Wettbewerb. Darauf folgt die Erkenntnis, dass sich das Unternehmen anpassen muss, indem es Innovationsprozesse so umstellt, dass schneller erste marktnahe Lösungen in Form von *minimum viable products* entstehen. Solche Umstellungen des Projektmanagements erfordern einen externen Spezialisten. Bei der Suche nach passenden Dienstleistern stößt man dann zum Beispiel auf „Agile Coaches“, die Teams in Unternehmen die entsprechende Methodik nahebringen. Wenn in der Region kein geeigneter Dienstleister zur Verfügung steht und Dienstleister aus weiter entfernten Ballungsräumen nicht in Betracht gezogen werden, kommt es häufig (erst einmal) nicht zu der angestrebten Veränderung. Um den beschriebenen Prozess für „Digitalisierungs-Nachzügler“ zu verkürzen und den Anteil von Unternehmen, die einen Digitalisierungs-Know-how-Transfer durch Zusammenarbeit mit einem Dienstleister erhalten, zu erhöhen, müssen Dienstleister Wege finden, die ersten Schritte zu vereinfachen. Hier kann sich in Zukunft zum Beispiel ein automatisiertes digitales Erstberatungsangebot mit Komponenten künstlicher Intelligenz als nützlich erweisen, das Status-Quo, Risiken und Entwicklungschancen eines KMU ermittelt und konkrete Methoden und nächste Schritte der Zusammenarbeit mit einem menschlichen Experten aufzeigt.

In der Folge können in diesem Kontext auch „step-by-step“-Angebote insbesondere für „zögerliche Potenzialkunden“ sinnvoll sein. Durch ein „Herantasten“ durch kleinere Projekte, die beispielsweise einzelne Prozesse herausgreifen und in einem agilen Modus verlaufen, können die Beschäftigten Erfahrungen sammeln und Fortschritte erleben, wodurch Vertrauen in die Veränderungsprozesse gefasst wird. Letztlich kann dabei auch die „kulturelle Passung“ des Dienstleisters überprüft werden, dies ein Punkt, auf den in den Experteninterviews Wert gelegt wurde, damit eine Zusammenarbeit insbesondere im KMU-Umfeld von Dauer und erfolgreich sein kann.

„Ich sehe das Problem, dass ich viele Externe in den Eingeweiden unserer Firma wühlen lasse und ich nicht weiß, ob ich da wirklich vertrauen kann und soll.“

(Kommentar in der quantitativen Kundenunternehmen-Befragung)

Was mögliche konkrete Leistungen angeht, die Dienstleister verstärkt ins Auge fassen können, zeigen sich aufgrund des Trends zur Verknüpfung verschiedener interdisziplinärer Kompetenzen, z.B. Verknüpfung von Business-Know-how, Customer Centricity, IT-Umsetzung eine Reihe von Möglichkeiten, insbesondere was veränderte, zumeist flexiblere Rollen angeht, die Berater und Dienstleister in der Zusammenarbeit mit Kunden einnehmen.

Ein konkreter neuer Tätigkeitsbereich, dessen genaue Ausgestaltung im Austausch mit typischen Kundenunternehmen genauer zu definieren wäre und der auf einen hohen Bedarf stoßen sollte, kann nach Aussagen eines Interviewpartners aus einem Beratungsunternehmen als „technische Anwenderberatung“ bezeichnet werden. Hier läge der Schwerpunkt auf den kommunikativen Fähigkeiten, während IT-Kenntnissen breit angelegt sein sollten, ohne eine sehr tief gehende Spezialisierung zu erfordern. Aufgabe wäre, Kunden bezüglich eines laufenden Projekts und darüber hinaus zu weiteren Entwicklungsmöglichkeiten auf einem mittleren technischen Level schnell Rückmeldungen und Einschätzungen geben zu können, damit Planungs- und Meinungsbildungsprozesse bei Kundenunternehmen optimal unterstützt werden können. Eine solche Aufgabe läge im Übergangsbereich zwischen den vier IT-Ausbildungsberufen (keiner dieser passt nach Aussage der Interviewpartner zu den Aufgabenstellung) und akademisch ausgebildeten IT-Beratungstätigkeiten, deren laufende Inanspruchnahme für viele KMU zu teuer würde.

Weiterhin sind in der Ausübung von Dienstleistungen zur Unterstützung von Digitalisierungsprozessen in Unternehmen verstärkt flexible Rollen gefragt, die durch die Berater einzunehmen sind. Ein Beispiel ist die aufgewertete Rolle des „Organisators im Kundenkontakt“, insbesondere in der Anbahnung eines Projekts, der im Unterschied zum Lösungsentwickler stärkere Kompetenzen in der Kommunikation aufweist. Damit kann nicht zuletzt Kundenunternehmen entgegengekommen werden, die bisher noch vergleichsweise wenig Digitalisierungskompetenz aufgebaut haben und folglich Schwierigkeiten (und gegebenenfalls Hemmungen) haben, den offenen Austausch mit externen Experten zu suchen (vgl. hierzu Thema „Know-how-Lücke“ in 6.1.3). Dass kommunikative Fähigkeiten generell eine größere Rolle spielen werden, zeigt sich auch in dem in Experteninterviews beschriebenen Bedarf für eine Rolle „Schnittstellenmanager Strategie – IT-Umsetzung“ bzw. „Transparenzmanager“, der Verantwortlichen bei dem Kundenunternehmen die betriebswirtschaftlichen Implikationen und Nutzen einer IT-basierten Anpassung laufend transparent und nachvollziehbar darstellen kann.

Auch fehlen nach Erkenntnissen der in den Experten-Interviews befragten Fachleuten von Kammern und Verbänden in vielen Betrieben auch Personen, die Kompetenzen haben, automatisierte Prozesse zu beaufsichtigen und gegebenenfalls korrigierend eingreifen zu können. Weiterhin sind vielfältige Auswirkungen eingeführter digitaler Technologien auf die Arbeitsweise und das Arbeitserlebnis von Beschäftigten zu beobachten, zu Herausforderungen bezüglich dieser „Mensch-Technologie-Schnittstelle“ haben Betriebe häufig noch keine passenden Antworten. Bei diesen Themen deutet sich Potenzial für spezialisierte Dienstleister an, die spezifisch den Mittelstand unterstützen wollen.

6.3.3 Es bestehen Chancen für spezifische Weiterentwicklungen der unternehmensnahen Dienstleistungswirtschaft im ländlichen Raum

Der Bedarf für verbesserte Dienstleistungsangebote für Unternehmen im ländlichen Raum, die in der Digitalisierung vorankommen wollen, wurde bereits erläutert (vgl. 6.2.4). Es stellt sich heraus, dass es durchaus Ansatzpunkte für eine Entwicklung der Dienstleistungswirtschaft im ländlichen Raum, insbesondere in Rheinland-Pfalz, gibt. Dies betrifft sowohl Möglichkeiten für bereits bestehende Dienstleistungsunternehmen, für Start-ups auf Basis identifizierter Marktlücken oder auch für etablierte selbständige Berater. Die spannende Frage ist, welche *vorhandenen Stärken genutzt* und welche *Rahmenbedingungen gesetzt* werden müssen, damit unternehmensnahe Dienstleistungen im ländlichen Raum einen fruchtbaren Boden für ihre Entwicklung vorfinden (und gegenüber Wettbewerbern aus Ballungsgebieten konkurrenzfähig sind).

Was zu nutzende vorhandene Stärken angeht, sind insbesondere regionale gewachsene Industrien und Branchenschwerpunkte zu beachten. Bezogen auf Rheinland-Pfalz sei als Beispiel die Metall-Keramik-Kunststoff-Branche im Westerwald genannt. Die vielfach erhobene Forderung, dass Dienstleistungs- und Beratungsangebote zur Digitalisierung für eine höhere Ergebnisqualität verstärkt Branchen-Know-how einfließen sollte (vgl. 6.3.1), kann dadurch aufgegriffen werden, dass sich auf Basis bestehender regionaler Schwerpunkt-Branchen und Industriestrukturen spezialisierte Dienstleistungen (zum Beispiel branchenspezialisierte Beispiel IT- und Innovationsberatungen) entwickeln, die eine herausstechende Expertise für die Digitalisierungs-Herausforderungen der betreffenden Branche haben. Wie von den interviewten Experten erläutert (vgl. 4.4), kann hier Potenzial für die Entwicklung eines neuen hochqualifizierten Gewerbeschwerpunkts in der betreffenden Region liegen. Dieser kann durch seine Leistungsfähigkeit einen Vorteil für die ansässigen regionalen Unternehmen bieten. Letztlich können solche Dienstleister (ob kleine Unternehmen

oder Selbständige) ihre Leistungen Unternehmen aus der gleichen Branche im Sinne von „News work aus dem ländlichen Raum heraus“ grundsätzlich weltweit anbieten.

Damit dies gelingen kann, sind jedoch gewisse Voraussetzungen unerlässlich, womit die zu setzenden Rahmenbedingungen gemeint sind. Hier ist an erster Stelle die Digitalisierung und digitale Arbeit überhaupt erst ermöglichende Infrastruktur, insbesondere Breitbandausbau und Glasfasernetze. Gerade für Gemeinden in ländlichen Bereichen ist nach Aussage einer interviewten Expertin diesbezüglich in den nächsten Jahren ein „großer Entwicklungssprung“ nötig. Dies deckt sich mit Daten aus einer Unternehmensbefragung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie aus 2018, wonach der Breitbandausbau mit deutlichem Abstand das wichtigste Anliegen von Unternehmen war (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2018, S. 70).

„Wichtig ist: Ausbau der Mobilfunknetz (Funklöcher), stabile, leistungsfähige Anbindung an das Festnetz, ein Datennetz für hohe Durchsatzraten.“

(Kommentar in der quantitativen Dienstleister-Befragung)

Weiterhin geht es um eine optimierte Förderlandschaft für kleine Dienstleister und auch Start-ups, die eine bessere Übersicht über (besser weniger) Förderangebote und dabei niedrigschwelligen und möglichst wenig bürokratischen Zugang benötigen. Als sehr förderlich kann sich nach praktischer Erfahrung einer in den qualitativen Expertengesprächen interviewten Stadtbürgermeisterin auch ein direkter Draht zwischen Verwaltungen und lokal ansässigen kleinen Dienstleistern und Start-ups erweisen, um im Bedarfsfall zielgerichtet unterstützen zu können.

Außerhalb der Gemeindeebene kann die übergeordnete Politik, zum Beispiel auf der Landesebene, auch einen wertvollen Beitrag leisten. Ein wichtiges Unterstützungsfeld, in dem es größerer Hebel bedarf, ist die Wachstumsphase von kleinen Dienstleistungsunternehmen nach einer erfolgreichen Gründung oder Ansiedlung. In diesem Bereich sollte nach Aussage eines in der ländlichen Wirtschaftspolitik erfahrenen Verwaltungsleiters grundsätzlich besser unterstützt werden. Zum Beispiel bei der Frage von gut ausgestatteten aber zu günstigen Konditionen nutzbaren Räumlichkeiten, die wachsenden kleinen Unternehmen zur Verfügung stehen, nachdem eine erste Förderung in diesem Bereich nach Abschluss der Gründungsphase ausläuft. Die Frage ist, ob in diesem Zusammenhang auch konkrete finanzielle Instrumente wie Mietkostenzuschüsse oder Mietpreisdeckel denkbar sind.

„Für uns als Dienstleister wären Unterstützungen / Rabatte zur Digitalisierung mit Apps und Softwares wichtig.“

(Kommentar in der quantitativen Dienstleister-Befragung)

Weiterhin wäre das Weiterführen oder zielgerichtete Ausbauen von geförderten Projekten, die eine Lotsenfunktion ausüben, wichtig, um latenten Bedarf und regionales Dienstleistungsangebot noch besser zusammen zu bringen. Als Beispiel sei hier das Bundesförderprogramm (BMAS) unternehmensWert:Mensch plus genannt, das KMU dabei unterstützt, passende externe Beratung für Digitalisierungsthemen zu finden.

6.3.4 Die Herausforderungen der Corona-Krise bieten Dienstleistern auch Chancen zur Schärfung ihres Angebots

Die Corona-Krise hat auf Seiten der Kundenunternehmen für die Beschleunigung bereits laufender Entwicklungen gesorgt und teilweise zur Justierung von Aktivitäten geführt (vgl. 6.2.6). Bei den Dienstleistern erscheinen die Auswirkungen gravierender, da sich Veränderungen bei den Kunden umso stärker auf der Anbieterseite ausprägen. So sind zwei Drittel der in der quantitativen Untersuchung befragten Dienstleister der Meinung, dass sich Prioritäten bei Kunden verändert haben und Dienstleister daraufhin ihre Angebote neu ausrichten müssen. Diese Entwicklung kommt zu den allgemeinen Bedarfen für Anpassung und Weiterentwicklung von Dienstleistungen hinzu und stellt die Anbieter entsprechend vor signifikante Herausforderungen. Andererseits erwarten insbesondere die befragten Dienstleister, die vorwiegend mit KMU zusammenarbeiten, dass durch die Krise offen gelegte Digitalisierungsbedarfe zu einer Stärkung der Nachfrage nach Dienstleistungen führen (71 % Zustimmung). Der Anpassungsdruck, was die eigenen Leistungen angeht, betrifft zwar Beratungsunternehmen und selbständige Berater gleichermaßen, allerdings sind Selbständige noch etwas stärker der Meinung, dass sie genau betrachten müssen, was veränderte Prioritätensetzungen bei Unternehmen für das eigene Leistungsportfolio bedeutet. Dies hängt damit zusammen, dass Selbständige in der Regel einen höheren Spezialisierungsgrad aufweisen als Beratungsunternehmen, die natürlich breiter aufgestellt sein können. Da Selbständige aber eine Stärke im Bereich angepasster und individualisierter Lösungen haben, gehen sie auch zum einem höheren Anteil davon aus, nach überstandener Krise Nachfragesteigerungen zu erleben.

6.4 Folgerungen für die Klassifikation von unternehmensnahen Dienstleistungen

Veranschaulicht man sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie, insbesondere hinsichtlich der Vielfalt unterschiedlicher unternehmensnaher Dienstleistungen, die im Zuge der Digitalisierung von Unternehmen erbracht werden und sich weiterentwickeln, wird offensichtlich, dass die bestehende Systematik der Wirtschaftszweige, die WZ 2008 (bestehend auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE, Rev. 2) der ausdifferenzierten Realität nicht gerecht wird. Zum einen reicht deren Differenzierung nicht mehr aus, zum anderen erscheint die Organisation nicht mehr zeitgemäß.

In der bestehenden Klassifikation (siehe www.klassifikationsserver.de) werden unternehmensnahe Dienstleistungen, die im Kontext Digitalisierung wichtig sind, insbesondere im Abschnitt J „Information und Kommunikation“ unter Abteilung 62 „Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie“ (darunter „Softwareentwicklung“) und Abteilung 63 „Informationsdienstleistungen“ (darunter „Webportale“) aufgeführt. Weiterhin, wenn kein IT-Schwerpunkt, auch im Abschnitt M „Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen“. Hier bestehen die im Sinne der Fragestellung relevanten Abteilungen 96.1 „Rechtsberatung“, 70 „Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben“ (darunter „Unternehmensberatung“). Die Detaillierung reicht bei weitem nicht aus, um die tatsächliche Struktur dieser Dienstleistungsbereiche angemessen zu berücksichtigen. Viele heute wichtige Bereiche sind aufgrund des Alters der aktuellen Klassifikation noch nicht berücksichtigt. Auch erscheint die Gliederung zu grob, um den heutigen Anforderungen zu genügen. Weiterhin ist die Strukturierung zu überdenken, die IT-bezogenen Beratungstätigkeiten von den eher betriebswirtschaftlich fokussierten Beratungstätigkeiten in unterschiedliche Abschnitte der Klassifikation zu trennen. Diese Aufteilung erscheint nicht mehr zeitgemäß, da heute IT- und managementbezogene Themen gerade im Kontext der Digitalisierung als zusammenhängend betrachtet werden und weiter verschmelzen. Da die Digitalisierung ja die zentrale Triebkraft der Veränderungen in Branchen und gerade auch im Dienstleistungsbereich ist, ist es sicherlich gut zu argumentieren, die dafür charakteristische Verzahnung von vormals getrennt betrachteten Bereichen zu beachten. Verschiedene Publikationen zur aktuellen Marktentwicklung unternehmensnaher Beratungsdienstleistungen im Kontext Digitalisierung zeigen anschaulich auf, in welche vielfältigen Unterbereiche mit jeweils einer hohen Anzahl Anbieter und Beschäftigter sich diese Dienstleistungen aufgliedern lassen (siehe zum Beispiel Bundesverband Deutscher

Unternehmensberater 2019 und Lünendonk & Hossenfelder 2019). Dieses Datenmaterial sollte im Zuge einer Neuauflage der Wirtschaftszweigklassifikation beachtet werden und dadurch gewährleisten, dass die unternehmensnahen Beratungsdienstleistungen angemessen strukturiert und gegliedert dargestellt werden.

Tatsächlich befindet sich die statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) derzeit in Revision. Sobald diese überarbeitet ist, erfolgen die entsprechende Neuauflage der in Deutschland gültigen Klassifikation der Wirtschaftszweige. In den Interviews mit zuständigen Experten des Statistischen Landesamts Rheinland-Pfalz und insbesondere des Statistischen Bundesamts wurde bestätigt, dass die Digitalwirtschaft und insbesondere auch die unternehmensnahen Dienstleistungen dabei neu und den Entwicklungen angemessen repräsentiert werden sollen. Ein Erscheinungstermin der neuen Klassifikation ist allerdings noch nicht (Stand August 2020) bekannt.

VII Schlussbemerkung

Die vorliegende Studie gibt einen detaillierten Überblick zu verschiedenen zentralen Entwicklungen und Herausforderungen, die sich durch die Digitalisierung der Wirtschaft für Beratungsunternehmen und selbständige Dienstleister ergeben. Insbesondere die Fragen, welche Entwicklungschancen sich einerseits auf der Unternehmensebene der wissensintensiven Dienstleistungswirtschaft bieten und wie sich andererseits auf der individuellen Ebene Anforderungen hinsichtlich notwendiger Kompetenzen weiterentwickeln und sich infolge auch auf Berufsbilder auswirken können, stehen dabei im Fokus. Zur Beantwortung dieser Fragen müssen die Dienstleistungsanforderungen der Kundenunternehmen im Zusammenhang mit Digitalisierungsprozessen differenziert betrachtet werden, da diese neben übergeordneten Technologietrends die Haupttriebfeder für die weitere Entwicklung von Kompetenzprofilen und gefragten Berufsbildern auf Dienstleistungsseite darstellen.

Dabei sind zwei Faktoren zu beachten, hinsichtlich derer sich die Kundenunternehmen – und hier insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen – stark unterscheiden und die als Ausgangspunkt für eine zukünftige strategische Positionierung eines Beratungsunternehmens oder eines selbständigen Dienstleisters dienen können. Der erste Unterscheidungsfaktor ist offensichtlich der aktuelle Digitalisierungsfokus. Hier geht es darum, welche Ziele erreicht werden sollen. Um welche Digitalisierungsvorhaben geht es, z.B. um neu einzusetzende Technologien im Rahmen zu digitalisierender bestehender Geschäftsprozesse, oder um gänzlich neue digitale Geschäftsmodelle, die von Grund auf neu konzipiert werden müssen? Hier spannt sich ein großes Netz von Möglichkeiten auf. Der zweite Unterscheidungsfaktor betrifft die Ausgangslage des Kundenunternehmens, das heißt die Frage, in welcher Art und Weise es auf Veränderungen vorbereitet ist, welche Affinität und welche Vorkenntnisse es mitbringt, welches Know-how und welche Einstellungen die Beschäftigten und die Entscheidungsträger haben, welche Unternehmenskultur herrscht, welchen aktuellen Digitalisierungsvoraussetzungen es also hat. Auch hier ergeben sich viele unterschiedliche Ausgangspunkte. Dienstleister haben in der Regel ein klares Profil, was die erste Dimension angeht, das lässt sich auch sehr einfach auf den Websites der Anbieter nachlesen. Doch wie sieht es mit der zweiten Komponente aus, welche klaren Kompetenzen haben Dienstleister, die diese unterschiedlichen Voraussetzungen bei Kundenunternehmen adressieren?

In der vorliegenden empirischen Untersuchung ergaben sich vielfältige Hinweise aus den Experteninterviews und Daten aus den quantitativen Befragungen, dass insbesondere was diese zweite Komponente angeht, viel Differenzierungspotenzial für Dienstleister besteht.

Insbesondere die Masse der KMU, die nun in den kommenden Jahren schnell digitale Technologien sowie passende Organisationsformen und Arbeitsweisen integrieren muss, hat hier großen Bedarf für „passende Dienstleistungen“, die sie dort abholen wo sie stehen, flexibel auf Bedürfnisse, zum Beispiel in der Kommunikation, eingehen, und für deren Inanspruchnahme es möglichst geringe Hemmnisse und Hürden geben sollte. Hier ergeben sich für Dienstleister Chancen, da sich Möglichkeiten zur Profilierung (auch was individuelle Kompetenzen der mit der Beratung befassten Personen angeht) und zum Besetzen von Nischen, zum Beispiel durch Start-ups und Selbständige, bieten. Letztlich kann dadurch auch die Entwicklung neuer Berufsbilder im Zusammenhang mit Dienstleistungen zur Digitalisierung von Unternehmen profitieren, nur dass hier nicht Technologie-Know-how die Haupttriebfeder darstellt.

Entsprechende Aspekte und Argumente wurden in Abschnitt VI zusammengetragen und beschrieben. Dabei konnte in den qualitativen Experteninterviews durch das Erfahrungswissen und die differenzierten Blickwinkel der Befragten eine Verständnisgrundlage für die vielschichtigen Aspekte gewonnen werden. Die Daten der quantitativen Befragungen erweiterten das Bild in komplementärer Weise, in dem sie insbesondere Auskunft zur Breite und Tiefe der Unterstützungsbedarfe in den kommenden Jahren sowie zur Verbreitung von typischen Herausforderungen gaben.

Aus den Erkenntnissen lassen sich jedoch auch Anregungen für die weitere Forschung ableiten. Im Sinne der oben beschriebenen „zweiten Komponente“ des Dienstleistungsangebots wäre es interessant zu ermitteln, welche entsprechenden Ausprägungen in welcher Häufigkeit und in welchen Kombinationen sich empirisch auf Basis der Bedürfnisse von Unternehmen im Mittelstand nachweisen lassen und zu welchen abgrenzbaren Kompetenzprofilen mit welchen benötigten Qualifikationen zusammengefasst werden können. Weiterhin wäre es sinnvoll, festzustellen, zum einen welche Hemmnisse und Hürden die Inanspruchnahme von externen Dienstleistungen zur Digitalisierung behindern und zum anderen, welche fehlenden Kompetenzen es sind, die laufende Digitalisierungsprojekte mit Dienstleistern erschweren. Erkenntnisse zu unter anderem diesen Fragestellungen können helfen, die Dienstleistungswirtschaft besser auszurichten und dazu beizutragen, dass sich der festgestellte Beratungs-Nachholbedarf bei den kleinen und mittleren Unternehmen auch in erfolgreichen Projekten manifestiert.

Quellenverzeichnis

- Bundesagentur für Arbeit** (2011): Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1 – Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen, [online] https://www.arbeitsagentur.de/datei/Klassifikation-der-Berufe_ba017989.pdf [02.09.2020].
- Bundesinstitut für Berufsbildung** (2020): Die neuen IT-Berufe sind da!, [online] https://www.bibb.de/de/pressemitteilung_121075.php [02.09.2020].
- Bundesministerium für Bildung und Forschung** (2019): Zukunft der Arbeit – Innovationen für die Arbeit von morgen, [online] https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Zukunft_der_Arbeit.pdf [02.09.2020].
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** (2018): Monitoring-Report Wirtschaft DIGITAL 2018, [online] https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/monitoring-report-wirtschaft-digital-2018-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=4 [02.09.2020].
- Bundesverband Deutscher Unternehmensberater** (2019): Facts and Figures zum Beratermarkt 2019, [online] <https://www.bdu.de/newsletter/ausgabe-12019/facts-figures-zum-beratermarkt-unternehmensberater-planen-auch-2019-mit-deutlichem-umsatzplus/> [02.09.2020].
- Dostal, Werner** (2002): Der Berufsbegriff in der Berufsforschung des IAB, in: Kleinhenz, Gerhard (Hrsg.), IAB-Kompodium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, in: *BeitrAB* 250, S. 463-474.
- IDG & Hays** (2017): Arbeitswelt 2020 – Die Jobs der Zukunft, [online] <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-studie-arbeitswelt-2020-jobs-der-zukunft-computerwoche.pdf> [02.09.2020].
- Leifels, Arne** (2020): Mangel an Digitalkompetenzen bremst Digitalisierung des Mittelstands – Ausweg Weiterbildung?, KfW Research Fokus Volkswirtschaft, Nr. 277 (2020), [online] https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Newsroom/Aktuelles/News-Details_564544.htmlb [02.09.2020].
- Lünendonk & Hossenfelder** (2019): Der Markt für IT-Beratung und IT-Service in Deutschland, [online] <https://www.luenendonk.de/produkte/studien->

publikationen/luenendonk-studie-2019-der-markt-fuer-it-beratung-und-it-service-in-deutschland/ [02.09.2020].

Schabel, Frank & Wippich, Oliver (2016): Digitale Transformation – Wie die IT neue Berufsbilder formt, in: *Wirtschaftsinformatik & Management* 5, S. 28-35.

Tata Consultancy Services & Bitkom Research (2019): Gelassen zur Digitalisierung – Wie sich deutsche Unternehmen in der neuen Zeit orientieren, [online] <https://www.bitkom-research.de/de/Trendstudie-Digitalisierung-19> [02.09.2020].

World Economic Forum (2018): The Future of Jobs Report 2018, [online] http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [02.09.2020].

Literaturhinweise

Ahlers, Elke, van Berk, Beatrice, Maschke, Manuela, Schietinger, Marc, Schildmann, Christina & Schulze Buschoff, Karin (2018): Digitalisierung – Dienstleistungsarbeit im Visier, Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier Nr. 312 (2018), [online] https://www.boeckler.de/pdf/p_arbp_312.pdf [02.09.2020].

Ardolino, Marco, Rapaccini, Mario, Saccani, Nicola & Gaiardelli, Paolo (2018): The role of digital technologies for the service transformation of industrial companies, in: *International Journal of Production Research* 56 (6) S. 2116-2132.

Arntz, Melanie, Zierahn, Ulrich & Gregory, Terry (2018): Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit – Makroökonomische Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Löhne von morgen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, [online] <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/DigitalisierungundZukunftderArbeit2018.pdf> [02.09.2020].

Attermeyer, Richard, Bial, Dominik, Scheuch, Rolf & Winterberg, Torsten (o. J.): Die vier Säulen der Digitalisierung, [online] <https://www.opitz-consulting.com/die-vier-saeulen-der-digitalisierung.html> [02.09.2020].

Bildungsspiegel (2018): Zukunft der Arbeit – 21 neue Jobprofile der Zukunft ausfindig gemacht, [online] <https://www.bildungsspiegel.de/news/berufswelt-arbeitsmarkt-europa/2819-zukunft-der-arbeit-21-neue-jobprofile-der-zukunft-ausfindig-gemacht> [02.09.2020].

Bitkom (2019a): Blockchain in Deutschland – Einsatz, Potenziale, Herausforderungen, [online] https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-06/190613_bitkom_studie_blockchain_2019_0.pdf [02.09.2020].

Bitkom (2019b): Etengo-Projektmarkt-Index (EPX), Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien, [online] https://www.etengo.de/fileadmin/user_upload/Change_Enabler/EFX/efx_8/20190906_EPX_Etengo_Freelancer_Index_VIII.PDF [02.09.2020].

Bughin, Jacques, Hazan, Eric, Lund, Susan, Dahlström, Peter, Wiesinger, Anna & Subramaniam, Amresh (2018): Skill shift – Automation and the future of the workforce, McKinsey & Company, [online] <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/skill-shift-automation-and-the-future-of-the-workforce> [02.09.2020].

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015a): Dienstleistungen 4.0 – mit Digitalisierung Dienstleistungen zukunftsfähig machen, [online] <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Mittelstand/dienstleistungswirtschaft-03-innovation-technologie-forschungspolitik.html> [02.09.2020].

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2015b): Kurzübersicht der Ergebnisse Onlinekonsultation der Dienstleistungswirtschaft März 2015, [online]

https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/kernergebnisse-onlinekonsultation-der-dienstleistungswirtschaft-kurzuebersicht.pdf?__blob=publicationFile&v=3 [02.09.2020].

Daheim, Cornelia & Wintermann, Ole (2018): 2050 – Die Zukunft der Arbeit, Bertelsmann Stiftung, [online] https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/BST_Delphi_Studie_2016.pdf [02.09.2020].

Dengler, Katharina & Matthes, Britta (2018): IAB-Kurzbericht 4/2018 – Substituierbarkeitspotenziale von Berufen – Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [online] <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0418.pdf> [02.09.2020].

Dengler, Katharina & Matthes, Britta (2015a): IAB-Kurzbericht 24/2015 – Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt – In kaum einem Beruf ist der Mensch vollständig ersetzbar, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [online] <http://doku.iab.de/kurzber/2015/kb2415.pdf> [02.09.2020].

Dengler, Katharina & Matthes, Britta (2015b): IAB-Forschungsbericht 11/2015 – Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt – Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland, Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, [online] <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb1115.pdf> [02.09.2020].

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (2016): Kompetenzentwicklungsstudie Industrie 4.0, [online] https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_DOSSIER_neu_Kompetenzentwicklung_Web.pdf [02.09.2020].

Deutscher Bundestag (2018): Auswirkungen zunehmender Automatisierung und Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt, [online] <https://www.bundestag.de/resource/blob/564996/1b9e0f09ff5e9944dcbfad652a514040/wd-6-043-18-pdf-data.pdf> [02.09.2020].

Ehrenberg-Sillies, Simone, Kind, Sonja, Apt, Wenke & Bovenschulte, Marc (2017): Wandel von Berufsbildern und Qualifizierungsbedarfen unter dem Einfluss der Digitalisierung, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, [online] <https://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Horizon-Scanning-hs002.pdf> [02.09.2020].

Etventure (2019): Die Zukunftsfähigkeit der deutschen Unternehmen, [online] <https://www.etventure.de/blog/etventure-studie-2019/> [02.09.2020].

Forrester (2017): As Tech Management Structures Change, Roles Become More Strategic And Externally Focused, [online] <https://www.forrester.com/report/As+Tech+Management+Structures+Change+Roles+Become+More+Strategic+And+Externally+Focused/-/E-RES136946> [02.09.2020].

- Gassmann, Oliver & Sutter, Philipp** (2016): *Digitale Transformation im Unternehmen gestalten*, München: Carl Hanser Verlag.
- Geiger, Elena** (2019): Welche neuen Jobs entstehen durch die Digitalisierung?, [online] <https://www.humanresourcesmanager.de/news/digitalisierung-neue-jobs-entstehen.html> [02.09.2020].
- Half, Robert** (2019): Top-Trend auf dem Arbeitsmarkt 2019 – Manager auf der Suche nach Spezialisten, [online] <https://www.roberthalf.de/presse/top-trend-auf-dem-arbeitsmarkt-2019-manager-auf-der-suche-nach-spezialisten> [02.09.2020].
- Hermle, Marco** (2019): Im Finanzsektor entstehen neue Jobprofile, [online] <https://www.springerprofessional.de/recruiting/rechnungswesen/die-digitalisierung-veraendert-das-recruiting-im-finanzbereich/16821214> [02.09.2020].
- Hofmann, Sandra, Laukhuf, Andrea, Runschke, Benedikt, Spies, Sabrina & Stohr, Daniel** (2019): Aktuelle und zukünftige Einwanderungsbedarfe von IT-Fachkräften nach Deutschland – Wie attraktiv sind die Bundesländer?, Friedrich-Ebert-Stiftung, [online] <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/15686.pdf> [02.09.2020].
- IDG & Hays** (2019): Arbeitswelt 2025 – Die Jobs der Zukunft, [online] <https://www.hays.de/documents/10192/118775/hays-cw-sonderheft-arbeitswelt-2025.pdf/7a57a526-35db-76ad-5029-2531a0974025> [02.09.2020].
- ifo Institut** (2018): Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt, [online] https://www.ifo.de/DocDL/ifo_Studie_Digitalisierung-Arbeitsmarkt_IHK_Impulse.pdf [02.09.2020].
- IHK Berlin** (2019): Veränderte Kompetenzanforderungen, [online] <https://www.ihk-berlin.de/digitalisierung-der-arbeit/digitale-kompetenzen/digitale-kompetenzen2-3960222> [02.09.2020].
- IHK Düsseldorf** (2020): Neuordnung der IT-Berufe, [online] <https://www.duesseldorf.ihk.de/produktmarken/ausbildung/aktuelles/neuordnung-der-it-berufe-4000614> [02.09.2020].
- Königes, Hans** (2019): Wie Freiberufler Unternehmen in Digitalprojekten unterstützen, [online] <https://www.computerwoche.de/a/wie-freiberufler-unternehmen-in-digitalprojekten-unterstuetzen,3547651> [02.09.2020].
- Krüger, Nicolai & Teuteberg, Frank** (2016): IT Consultants as Change Agents in Digital Transformation Initiatives, [online] https://www.researchgate.net/publication/297737458_IT_Consultants_as_Change_Agents_in_Digital_Transformation_Initiatives [02.09.2020].
- Laudien, Sven M. & Pesch, Robin** (2019): Understanding the influence of digitalization on service firm business model design – a qualitative-empirical analysis, in: *Review of Managerial Science* 13, S. 575-587.

- Lehmer, Florian & Matthes, Britta** (2017): IAB-Aktuelle Berichte 5/2017 – Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigungsentwicklung in Deutschland, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [online]
http://doku.iab.de/aktuell/2017/aktueller_bericht_1705.pdf [02.09.2020].
- LinkedIn** (o. J.): Die Jobs der Zukunft – Deutschland 2020, [online]
<https://business.linkedin.com/de-de/talent-solutions/emerging-jobs-report/emerging-jobs-report-germany> [02.09.2020].
- Lorenz, Philippe** (2017): Digitalisierung im deutschen Arbeitsmarkt, Konrad-Adenauer-Stiftung & Stiftung Neue Verantwortung, [online]
https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=74e07e20-c334-104d-9287-cf23c6260e5a&groupId=252038 [02.09.2020].
- Meyring, Gerd** (2019): New Work – Die Zukunft gehört den Selbstständigen, [online]
<https://www.gulp.de/knowledge-base/19/i/new-work-die-zukunft-gehört-den-selbstaendigen.html> [02.09.2020].
- Müller, Martin** (2019): Digitalisierung – Viel Lärm um nichts oder kommt da noch was?, KfW Research Fokus Volkswirtschaft, Nr. 250 (2019) [online]
<https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2019/Fokus-Nr.-250-Maerz-2019-Digitalisierung-Arbeitsmarkt.pdf> [02.09.2020].
- Murschall, Dirk** (o. J.): Was ein digitaler Projektmanager macht, [online]
<https://www.dirkmurschall.de/digitales-projektmanagement/> [02.09.2020].
- Nissen, Volker & Füßl, Anne** (2018): Zum aktuellen Stand der digitalen Transformation im deutschen Markt für Unternehmensberatung, Bundesverband Deutscher Unternehmensberater, [online] <https://www.bdu.de/media/352407/zum-aktuellen-stand-der-digitalen-transformation-im-deutschen-markt-fuer-unternehmensberatung.pdf> [02.09.2020].
- Padghan, Vishal** (2019): How To Become A Cloud Engineer?, [online]
<https://www.edureka.co/blog/how-to-become-a-cloud-engineer/> [02.09.2020].
- Peissner, Matthias, Blank, David, Norgali, Thomas & Wegele, Martin** (2018): #ZUKUNFTSARBEIT, Fraunhofer, [online]
<https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/veranstaltungen/erlebniswelt/studie-zukunftsarbeit-k.pdf> [02.09.2020].
- Promerit** (2019): Benchmarking HR Digital 2019 – DACH, [online] https://promerit.de/wp-content/uploads/2019/07/BHRD_2019_DACH_final_Promerit.pdf [02.09.2020].
- Pütter, Christiane** (2017): 8 IT-Rollen werden in Zukunft wichtig, [online]
<https://www.cio.de/a/8-it-rollen-werden-in-zukunft-wichtig,3558009> [02.09.2020].
- Pütter, Christiane** (2016): 29 Rollen braucht die IT, [online] <https://www.cio.de/a/29-rollen-braucht-die-it,3253614> [02.09.2020].

Schulz, Christopher (o. J.): Aufgedeckt – die 7+3 (in)offiziellen Rollen eines Unternehmensberaters, [online] <https://www.consulting-life.de/die-73-inoffiziellen-rollen-eines-unternehmensberaters/> [02.09.2020].

Seyda, Susanne (2019): Industrie 4.0 versus Dienstleistung 4.0, Institut der deutschen Wirtschaft, IW-Report, Nr. 10 (2019), [online] <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-reports/beitrag/susanne-seyda-industrie-40-versus-dienstleistung-40.html> [02.09.2020].

Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz (2019): Die Wirtschaft in Rheinland-Pfalz 2018, [online] https://www.statistik.rlp.de/fileadmin/dokumente/stat_analysen/wirtschaft/JW2018.pdf [02.09.2020].

Stettes, Oliver (2018): IW-Report 11/2018 – Keine Angst vor Robotern, Institut der deutschen Wirtschaft, IW-Report, Nr. 17 (2019), [online] https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2019/IW-Report_2019_Beschaefigungseffekte_Digitalisierung.pdf [02.09.2020].

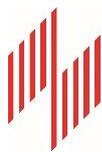
Tata Consultancy Services & Bitkom (2018): Unterwegs zu digitalen Welten – Deutschland startet in die technologische Zukunft, [online] https://downloads.studie-digitalisierung.de/2018/de/Trendstudie_TCS_2018_Bericht_DE.pdf [02.09.2020].

Timpf, Siegfried (2017): Beschäftigungswirkungen der Digitalisierung und kein Ende der Arbeit?, Hans Böckler Stiftung, [online] https://www.boeckler.de/pdf/timpf_beschaefigungswirkungen_4.pdf [02.09.2020].

Werth, Dirk, Greff, Tobias & Scheer, August-Wilhelm (2016): Consulting 4.0 – Die Digitalisierung der Unternehmensberatung, in: *HDM Praxis der Wirtschaftsinformatik* 53, S. 55-70.

Wolter, Marc I., Mönnig, Anke, Hummel, Markus, Schneemann, Christian, Weber, Enzo, Zika, Gerd, Helmrich, Robert, Maier, Tobias & Neuber-Pohl, Caroline (2015): IAB-Forschungsbericht 8/2015 – Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [online] <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2015/fb0815.pdf> [02.09.2020].

Zika, Gerd, Maier, Tobias, Helmrich, Robert, Weber, Enzo & Wolter, Marc I. (2018): IAB-Kurzbericht 9/2018 – Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035 – Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [online] <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0918.pdf> [02.09.2020].



Hochschule
für Wirtschaft und Gesellschaft
Ludwigshafen

IMI Institut für
Management
und Innovation



www.hwg-lu.de