



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

# IAB-FORSCHUNGSBERICHT

Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

---

## **10|2019** Fehlende Fachkräfte in Deutschland – Unterschiede in den Betrieben und mögliche Erklärungsfaktoren: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2018

Eva Dettmann, Daniel Fackler, Steffen Müller, Georg Neuschäffer, Viktor Slavtchev, Ute Leber, Barbara Schwengler

# Fehlende Fachkräfte in Deutschland – Unterschiede in den Betrieben und mögliche Erklärungsfaktoren: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2018

Eva Dettmann (Leibniz- Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH)

Daniel Fackler (Leibniz- Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH)

Steffen Müller (Leibniz- Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH)

Georg Neuschäffer (Leibniz- Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH)

Viktor Slavtchev (Leibniz- Institut für Wirtschaftsforschung Halle – IWH)

Ute Leber (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – IAB)

Barbara Schwengler (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – IAB)

Mit der Publikation von Forschungsberichten will das IAB der Fachöffentlichkeit Einblick in seine laufenden Arbeiten geben. Die Berichte sollen aber auch den Forscherinnen und Forschern einen unkomplizierten und raschen Zugang zum Markt verschaffen. Vor allem längere Zwischen- aber auch Endberichte aus der empirischen Projektarbeit bilden die Basis der Reihe.

By publishing the Forschungsberichte (Research Reports) IAB intends to give professional circles insights into its current work. At the same time the reports are aimed at providing researchers with quick and uncomplicated access to the market.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>9</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Fachkräftebedarf und Fachkräfteengpass</b> .....	<b>11</b>
<b>3 Fachkräftebedarf und Fachkräfteengpässe in den Betrieben</b> .....	<b>14</b>
3.1 Fachkräftebedarf und Betriebe mit Fachkräftebedarf .....	14
3.2 Fachkräfteengpässe und Betriebe mit Fachkräfteengpass.....	20
<b>4 Wirtschaftliche Lage und Fachkräfteengpässe</b> .....	<b>27</b>
4.1 Wirtschaftliche Lage und Löhne .....	27
4.2 Wirtschaftliche Lage in Betrieben mit Fachkräfteengpass.....	31
<b>5 Beschäftigungsentwicklung und betriebliche Dynamik</b> .....	<b>35</b>
5.1 Allgemeine Beschäftigungssituation und -entwicklung.....	35
5.2 Betriebliche Beschäftigungsdynamik .....	40
5.3 Betriebliche Beschäftigungsdynamik nach Branchen und Größenklassen.....	46
5.4 Beschäftigung und Fluktuation geflüchteter Personen .....	50
<b>6 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben</b> .....	<b>54</b>
<b>7 Personalstruktur</b> .....	<b>58</b>
7.1 Teilzeitbeschäftigung .....	59
7.2 Geringfügige Beschäftigung .....	62
7.3 Mobiles Arbeiten .....	65
<b>8 Ausbildung</b> .....	<b>71</b>
8.1 Ausbildungsbeteiligung der Betriebe.....	72
8.2 Unbesetzte Ausbildungsstellen .....	76
8.3 Übernahme von Ausbildungsabsolventen.....	80
<b>9 Betriebliche Weiterbildung</b> .....	<b>85</b>
9.1 Weiterbildung im Überblick.....	85
9.2 Weiterbildung ausgewählter Beschäftigtengruppen und Formen der betrieblichen Weiterbildung.....	90
<b>10 Innovationsaktivitäten, Fachkräftebedarf und Rekrutierung innovierender Betriebe</b> .....	<b>93</b>
10.1 Betriebliche Innovationsaktivitäten.....	94

10.2	Fachkräfteengpässe und Flüchtlingsrekrutierung in Betrieben mit Innovationsaktivitäten .....	98
10.3	Innovationsaktivität und ökologische Nachhaltigkeit .....	100
<b>11</b>	<b>Die Bedeutung der Personalpolitik der Betriebe für Fachkräfteengpässe.....</b>	<b>102</b>
	<b>Literatur .....</b>	<b>107</b>
<b>A.1</b>	<b>Anhang: Klassifikationen .....</b>	<b>110</b>
<b>A.2</b>	<b>Anhang: Tabellen zu den Grafiken.....</b>	<b>111</b>
<b>A.3</b>	<b>Anhang: Tabellenanhang .....</b>	<b>135</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der Betriebe mit unterschiedlichen Stellenbesetzungsproblemen 2018.....	14
Abbildung 2: Entwicklung des Fachkräftebedarfs, 2008-2018 .....	15
Abbildung 3: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräftebedarf, 2008-2018 .....	16
Abbildung 4: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2018 .....	17
Abbildung 5: Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2018 .....	18
Abbildung 6: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Größenklassen, 2018 .....	19
Abbildung 7: Verteilung des Fachkräftebestands nach Größenklassen, 2018.....	19
Abbildung 8: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2008-2018 .....	20
Abbildung 9: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräfteengpass, 2008-2018 .....	21
Abbildung 10: Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2018 .....	23
Abbildung 11: Nichtbesetzungsquote nach Größenklassen, 2018 .....	24
Abbildung 12: Nichtbesetzungsquote nach Gemeindegröße des Betriebsstandortes, 2018 .....	25
Abbildung 13: Nichtbesetzungsquote (links) und Anteil der Betriebe mit Fach- kräfteengpass (rechts) nach Bundesländern, 2018.....	26
Abbildung 14: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis, 2007-2017 .....	28
Abbildung 15: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2017 .....	29
Abbildung 16: Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent, 2013-2018....	30
Abbildung 17: Anteil der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis unter den Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018 .....	31
Abbildung 18: Anteile der besetzten und der unbesetzten Stellen an den insgesamt angebotenen Fachkräftestellen in den produktivsten und den am wenigsten produktiven Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe, 2018 .....	33
Abbildung 19: Verteilung der Betriebe mit Fachkräfteengpass und Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent seit 2015 nach Branchen in Deutschland, 2018 .....	34
Abbildung 20: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1998-2018.....	35
Abbildung 21: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in West- und Ostdeutschland, 1998-2018 .....	36
Abbildung 22: Beschäftigte nach Branchen, 2018 .....	37
Abbildung 23: Betriebe nach Branchen, 2018.....	38
Abbildung 24: Beschäftigte nach Größenklassen, 2018 .....	39
Abbildung 25: Betriebe nach Größenklassen, 2018.....	39
Abbildung 26: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1998-2018.....	41
Abbildung 27: Durchschnittliche Einstellungsraten der Betriebe, 1998-2018 .....	42
Abbildung 28: Durchschnittliche Abgangsraten der Betriebe, 1998-2018 .....	43
Abbildung 29: Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2018.....	44
Abbildung 30: Personalprobleme, die Betriebe in den nächsten beiden Jahren erwarten, 2018 .....	45
Abbildung 31: Durchschnittliche Churningraten der Betriebe, 1998-2018 .....	46
Abbildung 32: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2018 .....	47
Abbildung 33: Durchschnittliche Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2018.....	48

Abbildung 34: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2018.....	49
Abbildung 35: Durchschnittliche Fluktuationsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2018.....	50
Abbildung 36: Anteile der Betriebe, in denen geflüchtete Personen beschäftigt sind oder waren, 2018 .....	51
Abbildung 37: Anteile der Betriebe, aus denen Geflüchtete ausgeschieden sind, 2018 .....	52
Abbildung 38: Gründe für das Ausscheiden geflüchteter Personen, 2018.....	52
Abbildung 39: Anteile der Betriebe, die weiterhin Geflüchtete einstellen würden, 2018 .....	53
Abbildung 40: Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen, 2004-2018 .....	55
Abbildung 41: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben in West- und Ostdeutschland, 2018 .....	56
Abbildung 42: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2018.....	57
Abbildung 43: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Größenklassen, 2018 .....	58
Abbildung 44: Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, absolut und Anteil an allen Beschäftigten 2008-2018 .....	59
Abbildung 45: Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2018 .....	61
Abbildung 46: Teilzeitbeschäftigung nach Betriebsgrößenklassen, 2018.....	62
Abbildung 47: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, absolut und Anteil an allen Beschäftigten in Prozent, 2008-2018.....	63
Abbildung 48: Geringfügige Beschäftigung nach Branchen, 2018 .....	64
Abbildung 49: Geringfügige Beschäftigung nach Betriebsgrößenklassen, 2018.....	65
Abbildung 50: Anteil der Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Branchen, 2018 .....	67
Abbildung 51: Anteil der Beschäftigten, die das Angebot mobilen Arbeitens nutzen nach Branchen, 2018 .....	67
Abbildung 52: Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Betriebsgrößenklassen, 2018.....	68
Abbildung 53: Wichtigster Grund für das Angebot mobilen Arbeitens, 2018.....	69
Abbildung 54: Betriebe mit Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor ständiger Erreichbarkeit und verlängerten Arbeitszeiten durch mobiles Arbeiten, 2018 .....	70
Abbildung 55: Betriebe mit Arbeitszeitkonten für die Beschäftigten, 2018.....	71
Abbildung 56: Entwicklung des Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe, 1998-2018.....	72
Abbildung 57: Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe, 2008-2018 .....	73
Abbildung 58: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2018 ..	74
Abbildung 59: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Größenklassen, 2018 .....	75
Abbildung 60: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018 .....	76
Abbildung 61: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze, 2008-2018.....	77
Abbildung 62: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2018.....	78
Abbildung 63: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Größenklassen, 2018.....	79
Abbildung 64: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018 .....	80
Abbildung 65: Entwicklung der Übernahmequote, 2008-2018 .....	81
Abbildung 66: Übernahmequote nach Branchen, 2018 .....	82

Abbildung 67: Übernahmequote nach Größenklassen, 2018 .....	83
Abbildung 68: Übernahmequote in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018.....	84
Abbildung 69: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Weiterbildungsangebot, 2008-2018.....	86
Abbildung 70: Entwicklung der Weiterbildungsquote, 2008-2018.....	87
Abbildung 71: Weiterbildungsquote nach Branchen, 2018.....	88
Abbildung 72: Weiterbildungsquote nach Größenklassen, 2018 .....	89
Abbildung 73: Weiterbildungsquote in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018 .....	90
Abbildung 74: Weiterbildungsquote nach Tätigkeitsprofil, in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018 .....	91
Abbildung 75: Zusammensetzung der Weiterbildungsteilnehmer, 2018 .....	92
Abbildung 76: Arten der betrieblichen Weiterbildung, 2018.....	93
Abbildung 77: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr, 2013-2018 .....	95
Abbildung 78: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr nach Branchen, 2013-2018 .....	96
Abbildung 79: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr nach Betriebsgrößenklassen, 2013-2018 .....	97
Abbildung 80: Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass an den Betrieben mit Fachkräftebedarf und Nichtbesetzungsquote für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten, 2018 .....	99
Abbildung 81: Anteil der Betriebe, die seit 2015 nach Deutschland geflüchtete Personen einstellen, für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten 2018.....	100
Abbildung 82: Bedeutung ökologischer Nachhaltigkeit für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten im Vergleich zu anderen Betrieben der gleichen Branche, 2018 .....	101
Abbildung 83: Stellenwert ökologischer Nachhaltigkeit für Betriebe mit und ohne Innovationen, 2018 .....	102

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Determinanten eines Fachkräfteengpasses, 2018.....	106
Tabelle 2: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2018.....	111
Tabelle 3: Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2018 .....	112
Tabelle 4: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2008-2018 .....	112
Tabelle 5: Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2018 .....	113
Tabelle 6: Nichtbesetzungsquote und Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass nach Bundesländern, 2018.....	114
Tabelle 7: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2017.....	115
Tabelle 8: Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent, 2013-2018.....	115
Tabelle 9: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1998-2018 .....	116
Tabelle 10: Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2018 .....	117
Tabelle 11: Betriebsanteile nach Branchen, 2018 .....	118
Tabelle 12: Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1998-2018.....	119
Tabelle 13: Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1998-2018 .....	120
Tabelle 14: Entwicklung der Abgangsraten der Betriebe, 1998-2018 .....	121
Tabelle 15: Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2018 .....	122
Tabelle 16: Personalprobleme, die Betriebe in den nächsten beiden Jahren erwarten, 2018 .....	122
Tabelle 17: Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1998-2018 .....	123
Tabelle 18: Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2018 .....	124
Tabelle 19: Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2018.....	125
Tabelle 20: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2018.....	126
Tabelle 21: Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2008-2018.....	127
Tabelle 22: Teilzeitbeschäftigung in Branchen, 2018.....	127
Tabelle 23: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2008-2018 .....	128
Tabelle 24: Geringfügige Beschäftigung in Branchen, 2018.....	128
Tabelle 25: Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Branchen, 2018.....	129
Tabelle 26: Beschäftigte, die das Angebot mobilen Arbeitens nutzen, nach Branchen 2018 .....	130
Tabelle 27: Ausbildungsbeteiligung der auszubildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2018.....	131
Tabelle 28: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2018 .....	132
Tabelle 29: Übernahmequote nach Branchen, 2018 .....	133
Tabelle 30: Weiterbildungsquote nach Branchen, 2018.....	134
Tabelle 31: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Ost- und Westdeutschland .....	135
Tabelle 32: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Deutschland.....	135
Tabelle 33: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Ostdeutschland .....	136
Tabelle 34: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Westdeutschland.....	136
Tabelle 35: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Deutschland.....	137
Tabelle 36: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Ostdeutschland .....	137
Tabelle 37: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Westdeutschland .....	138
Tabelle 38: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Deutschland.....	139
Tabelle 39: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Ostdeutschland .....	140

Tabelle 40: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Westdeutschland .....	141
Tabelle 41: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Größenklasse in Deutschland .....	142
Tabelle 42: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Größenklasse in Ost- und Westdeutschland .....	143
Tabelle 43: Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigtengruppen an Gesamtbeschäftigten in Deutschland .....	144
Tabelle 44: Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigtengruppen an Gesamtbeschäftigten in Ost- und Westdeutschland .....	145
Tabelle 45: Kennzahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, Ost- und Westdeutschland .....	146

## Zusammenfassung

Seit der Überwindung der Wirtschaftskrise hat sich die wirtschaftliche Lage der Betriebe in West- und Ostdeutschland gleichermaßen verbessert. Gleichzeitig ist weiterhin ein positiver Beschäftigungstrend zu beobachten, der sich jedoch gegenüber dem Vorjahr etwas abgeschwächt hat. Der Fachkräftebedarf erreichte mit 2,7 Millionen Personen im Jahr 2018 einen neuen Höchststand. Nur noch etwa 60 Prozent des Bedarfs konnte gedeckt werden, was sich auch in einem erneuten Anstieg der Nichtbesetzungsquote äußert. Hinsichtlich der Verteilung dieses Indikators für Fachkräfteengpässe zeigen sich deutliche branchen- und größenspezifische Unterschiede in den Betrieben wie auch regionale Heterogenität. Mit mehr als der Hälfte unbesetzter Stellen ist im Baugewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft der Fachkräfteengpass besonders akut. In einer multivariaten Analyse wird festgestellt, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Fachkräfteengpässen und dem Einsatz von Leiharbeit, Arbeitszeitflexibilisierung sowie der Aus- oder Weiterbildungsbeteiligung eines Betriebes besteht.

Die Tätigkeitsstruktur der Betriebe hat sich hinsichtlich formaler Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten in den vergangenen Jahren kaum verändert. Dagegen lässt sich ein deutlicher Trend zur Flexibilisierung der Arbeitsorganisation beobachten. So bieten etwa ein Viertel der Betriebe ihren Beschäftigten die Möglichkeit mobilen Arbeitens. Auch der Anteil der Teilzeitbeschäftigung nimmt bundesweit zu, insbesondere in Sektoren mit höherem Frauenanteil. Der Anteil geringfügiger Beschäftigung ist besonders hoch in Branchen, die eher unspezifische Qualifikationen erfordern oder stärker durch konjunkturelle und/oder saisonale Schwankungen gekennzeichnet sind – und in denen überdurchschnittliche Fachkräfteengpässe zu verzeichnen sind.

Der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe ist im Jahr 2018 erstmals seit 2010 wieder gestiegen – in Gesamtdeutschland auf 54 Prozent. In Ostdeutschland liegt der Anteil mit 49 Prozent deutlich darunter. Unter den berechtigten Betrieben liegt die Ausbildungsbeteiligung seit mehreren Jahren relativ stabil bei etwa der Hälfte. Sowohl erfolgreich besetzte Ausbildungsplätze wie auch unbesetzte Ausbildungsstellen verteilen sich sehr heterogen auf die verschiedenen Branchen. Die Übernahmequote erfolgreicher Ausbildungsabsolventen liegt bei knapp drei Viertel. In Betrieben mit Fachkräfteengpass ist sowohl die Ausbildungsbeteiligung als auch die Übernahmequote höher, was darauf schließen lässt, dass hier die Berufsausbildung schon verstärkt zur Fachkräfterekrutierung eingesetzt wird. Hinsichtlich der Weiterbildungsbeteiligung lässt sich feststellen, dass unverändert etwa die Hälfte aller Betriebe sich an der Weiterbildung ihrer Beschäftigten beteiligt. Die Weiterbildungsquote der Beschäftigten liegt bei etwa einem Drittel, in Ostdeutschland etwas höher. Die vergleichsweise höhere Weiterbildungsquote von Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen in Betrieben mit Fachkräfteengpass deutet darauf hin, dass hier gezielt interne Ressourcen zur Deckung des Fachkräftebedarfs genutzt werden.

## Abstract

In the years after the economic crisis, the economic situation of establishments in West and East Germany has improved steadily. At the same time, increased labor market dynamics and a positive trend in total employment can be observed. Also the demand for skilled employees reached a new high of 2.7 million in 2018. Only about 60 percent of the demand could be covered, which is also reflected in a further increase of the so-called non-occupancy quota. With regard to the distribution of this indicator for skilled labor shortages, we observe clear sector- and size-specific differences as well as regional heterogeneity. The quota is particularly high in the construction industry and in agriculture and forestry, with more than half the positions left vacant. A positive correlation between shortages of skilled labor and the use of temporary work, flexible working hours and investments in vocational training and further education is assessed in a multivariate analysis.

The structure of formal occupational skill requirements did not change very much over recent years. However, a clear trend towards more flexible work organization can be observed. For example, about one quarter of the establishments offer teleworking. The share of part-time employment is also increasing nationwide, especially in sectors with a higher proportion of women, such as the service industries or the public sector. The share of marginal employment is particularly high in sectors that are characterized by cyclical and/or seasonal demand fluctuations or comparatively unspecific skill requirements – and above-average shortages of skilled labor.

In 2018, the proportion of establishments authorized to provide in-house vocational training rose for the first time since 2010 – to 54 percent in Germany. In Eastern Germany, the share is significantly lower at 49 percent. The proportion of authorized establishments that actually train apprentices has been relatively stable at around 50 percent for several years. Both successfully occupied and vacant apprenticeships are distributed very heterogeneously across sectors. The recruitment rate of successful graduates is about three quarters. In establishments with skilled labor shortages, both the training rate and the graduate hiring rate are higher, suggesting that vocational training is already used here as an alternative strategy for recruiting skilled employees.

The share of establishments supporting further education of their employees remains stable at about fifty percent for several years, and the proportion of employees participating in training is still about one third. A comparatively higher rate of further education among unskilled employees in establishments with skilled labor shortages indicates that internal resources are being increasingly used here to meet the demand for skilled employees.

# 1 Einleitung

„Die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Deutschland hängt davon ab, wie gut es uns gelingen wird, die Fachkräftebasis zu sichern und zu erweitern.“<sup>1</sup> Dieses Zitat der ehemaligen Bundesministerin für Arbeit und Soziales unterstreicht die Bedeutung, die das Problem fehlender Fachkräfte für die Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt besitzt. In der öffentlichen Diskussion wird die Fachkräftesicherung als essentiell für die nachhaltige Aufrechterhaltung des Wohlstands in Deutschland erachtet (Innovationsbüro Fachkräfte für die Region, 2014). Dabei fällt es Betrieben nach eigenen Angaben zunehmend schwer, offene Fachkräftestellen (zeitnah) zu besetzen. Mehr als die Hälfte der Betriebe betrachtet dies inzwischen als Geschäftsrisiko (DIHK-Konjunkturumfrage 2019). Dabei zeigen aktuelle Studien, dass das Problem fehlender Fachkräfte nicht in allen Branchen gleichermaßen auftritt und auch starke regionale Unterschiede festzustellen sind (Zika und Maier 2015.) Von Seiten der Bundesregierung gibt es vielfältige Initiativen zur Unterstützung der Betriebe bei der Sicherung ihrer Fachkräftebasis. Neben dem im Jahr 2011 vorgestellten Konzept zur Fachkräftesicherung wurden mit Unterstützung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales regionale Netzwerke zur Fachkräftesicherung initiiert, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie fördert das „Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung“, das insbesondere die Fachkräfterekrutierung und -qualifizierung in kleinen und mittleren Betrieben unterstützt.

Vor diesem Hintergrund liegt der Fokus der diesjährigen Auswertung des IAB-Betriebspanels auf der Betrachtung der Personalsituation in den befragten Betrieben. Insbesondere werden Fachkräftebedarf, Fachkräfteengpässe und mögliche Zusammenhänge mit der wirtschaftlichen Lage und den Zukunftsaussichten der Betriebe betrachtet. Darüber hinaus wird untersucht, welche Bedeutung die betroffenen Betriebe verschiedenen Strategien zur Fachkräfterekrutierung und zur Sicherung des Fachkräftebestandes beimessen. Neben der deskriptiven Betrachtung dieser Zusammenhänge wird in einer multivariaten Analyse untersucht, welche Reaktionen auf Fachkräfteengpässe sich auf betrieblicher Ebene, z.B. in der Personalpolitik, ermitteln lassen.

## 2 Fachkräftebedarf und Fachkräfteengpass

Zunächst werden die in der Fachkräftediskussion gebräuchlichen Begriffe definiert und voneinander abgegrenzt. Im Anschluss daran werden die in diesem Bericht verwendeten Indikatoren für Fachkräftebedarf und Fachkräfteengpässe vorgestellt.

Der *Fachkräftebedarf* setzt sich zusammen aus dem Ersatzbedarf eines Betriebes, also der Notwendigkeit, ausgeschiedene Mitarbeiter adäquat zu ersetzen, und dem Veränderungsbedarf, also der angestrebten Besetzung neu geschaffener Stellen bzw. dem geplanten Abbau im Personalbestand. Er ist ein Ausdruck der Fluktuation am Arbeitsmarkt und der wirtschaftlichen Dynamik und

---

<sup>1</sup> Siehe Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017), S. 7.

gibt keine Hinweise auf evtl. Entwicklungshemmnisse der Betriebe. Der Fachkräftebedarf wird ermittelt als die Summe der Anzahl neu eingestellter Fachkräfte und der Anzahl unbesetzter Stellen für Fachkräfte. Als Fachkräfte gelten dabei Arbeitskräfte für qualifizierte Tätigkeiten, die eine abgeschlossene Berufsausbildung oder entsprechende Berufserfahrung erfordern; Beschäftigte für einfache Tätigkeiten werden im Fachkräftebedarf nicht erfasst.

Demgegenüber bezeichnet der Begriff Fachkräfteengpass Schwierigkeiten der betroffenen Betriebe, ihre angebotenen Stellen mit geeigneten Fachkräften zu besetzen und kann auf Probleme für die wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe hindeuten. Eine sehr umfassende Definition des Begriffs Fachkräfteengpass findet sich in der Arbeitsmarktberichterstattung der Bundesagentur für Arbeit (BA), in der halbjährlich die Fachkräftesituation in Deutschland bewertet wird. Die berufsgruppenspezifische Engpassanalyse basiert auf der Statistik der gemeldeten Arbeitsstellen, der registrierten Arbeitslosen sowie weiteren Statistiken der BA.<sup>2</sup> In der Engpassanalyse der BA liegt ein *Fachkräfteengpass* dann vor, wenn es im Verhältnis zur Arbeitsnachfrage (also den Stellenangeboten) zu wenige passend qualifizierte Arbeitskräfte und zu wenige den Anforderungen entsprechend qualifizierbare Arbeitskräfte gibt (BA 2018).<sup>3</sup>

Davon zu unterscheiden sind vorübergehende Stellenbesetzungsprobleme aufgrund von Disparitäten auf dem Arbeitsmarkt, die u.a. auf zu geringe Reichweite von Stellenangeboten, räumliche Immobilität von Arbeitnehmern oder unattraktive Arbeitsbedingungen zurückzuführen sind und sich darin äußern, dass die tatsächliche Zahl der Bewerber hinter den Erwartungen der Betriebe zurückbleibt oder die Bewerbersuche länger dauert als geplant (BA 2018).

In der vorliegenden Auswertung des IAB-Betriebspanels stehen keine Informationen über die Zahl der Arbeitslosen mit passender Qualifikation bzw. evtl. qualifizierbare Arbeitslose zu Verfügung. Mit den Daten des IAB-Betriebspanels können vielmehr die von den Betrieben angebotenen sofort zu besetzenden Stellen und der Erfolg bei deren Besetzung betrachtet werden.<sup>4</sup> Aus den mit der Betriebsbefragung erhobenen Daten lassen sich Indikatoren herleiten, die als Proxys für Engpässe interpretiert werden können.

Das IAB-Betriebspanel liefert verschiedene Informationen zu bereits bestehenden oder erwarteten Engpässen. So werden Betriebe gefragt, ob sie für die Zukunft Personalprobleme erwarten, insbesondere ob sie Schwierigkeiten erwarten, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen. Das kann als Indikator für einen *erwarteten Fachkräfteengpass* bezeichnet werden.<sup>5</sup> Daneben gibt das IAB-Betriebspanel Auskunft über bereits bestehende Probleme, geeignete Arbeitskräfte

---

<sup>2</sup> Dieser Analyse liegt eine sehr umfassende Sicht auf den Arbeitsmarkt zugrunde. So werden neben der Relation zwischen gemeldeten Stellen und registrierten Arbeitslosen weitere Kriterien wie Vakanzzeiten, berufsspezifische Arbeitslosenquoten, die Situation am Ausbildungsmarkt, die Altersstruktur der Beschäftigten sowie regionale Besonderheiten berücksichtigt. Nähere Informationen finden sich im Methodenbericht der Statistik der BA (2014).

<sup>3</sup> Aufbauend auf dieser Definition wird *Fachkräftemangel* in einer Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln zu Fachkräfteengpässen speziell in kleinen und mittleren Unternehmen wie folgt definiert: „Wenn die offenen Stellen mit den verfügbaren Arbeitslosen nicht besetzt werden können, sprechen wir von einem Fachkräfteengpass. [...] Wenn ein Fachkräfteengpass bereits seit fünf Jahren andauert, bezeichnen wir dies als anhaltenden Fachkräfteengpass oder *Fachkräftemangel* im jeweiligen Beruf.“ (Siehe Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (2018), S. 7.) Da die zeitliche Dimension in der Auswertung einer Querschnittsbefragung nicht abgedeckt werden kann, werden im vorliegenden Bericht keine Aussagen zum Fachkräftemangel getroffen.

<sup>4</sup> Im Unterschied zu den Engpassanalysen der BA werden dabei nicht nur die offiziell erfassten Stellen betrachtet, sondern alle zum Zeitpunkt der Befragung sofort zu besetzenden offenen Stellen eines Betriebes.

<sup>5</sup> Gemeint ist hier die Frage 7 des aktuellen Fragebogens: „Welche Personalprobleme erwarten Sie in den nächsten zwei Jahren für Ihren Betrieb [...]?; C Schwierigkeiten, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen“.

auf dem Arbeitsmarkt zu finden, was als Indikator für *Arbeitskräfteengpässe* gewertet werden kann.<sup>6</sup> Darüber hinaus werden die Betriebe nach bereits bestehenden Problemen bei der Besetzung von Stellen für qualifizierte Tätigkeiten, die eine Berufsausbildung, vergleichbare Berufserfahrung oder einen Hochschulabschluss erfordern, gefragt. Aus den Antworten auf diese Frage lässt sich ein Indikator für *Fachkräfteengpässe* ableiten.<sup>7</sup>

In Abbildung 1 sind die Anteile der von Engpässen betroffenen Betriebe im Jahr 2018 entsprechend der drei genannten Indikatoren dargestellt. Je nach Wahl des Indikators, der zur Beschreibung der Situation der Betriebe verwendet wird, stellt sich die Situation unterschiedlich dar. Etwas weniger als die Hälfte aller befragten Betriebe (44 Prozent) erwartet für die Zukunft Schwierigkeiten bei der Besetzung offener Stellen für qualifizierte Tätigkeiten. Das ist ein sehr hoher Anteil. Allerdings drückt er Erwartungen der Betriebe aus und gibt keine Auskunft über die tatsächliche Betroffenheit der Betriebe zum Zeitpunkt der Befragung. In der aktuellen Befragung gab dagegen etwa ein Viertel der befragten Betriebe an, nicht alle ausgeschriebenen Stellen besetzen zu können. Dabei liegt der Anteil unter den ostdeutschen Betrieben mit 29 Prozent etwas höher als in Westdeutschland mit etwa einem Viertel der Betriebe. Die Betriebe schätzen also die Zukunft pessimistischer ein als die Gegenwart. Der Anteil derjenigen Betriebe, die Fachkräftestellen ausgeschrieben haben und diese nicht oder nur zum Teil besetzen können, liegt bei etwa einem Fünftel. Diese Betriebe werden in den folgenden Auswertungen als *Betriebe mit Fachkräfteengpass* bezeichnet. Dabei wird unterstellt, dass nur diejenigen Betriebe Fachkräfteengpässe haben können, die tatsächlich Stellen ausgeschrieben haben. Die Anzahl der unbesetzten Stellen fließt in die Berechnung der Nichtbesetzungsquote ein, die im Folgenden als Indikator für das Ausmaß des Fachkräfteengpasses insgesamt verwendet wird.<sup>8</sup>

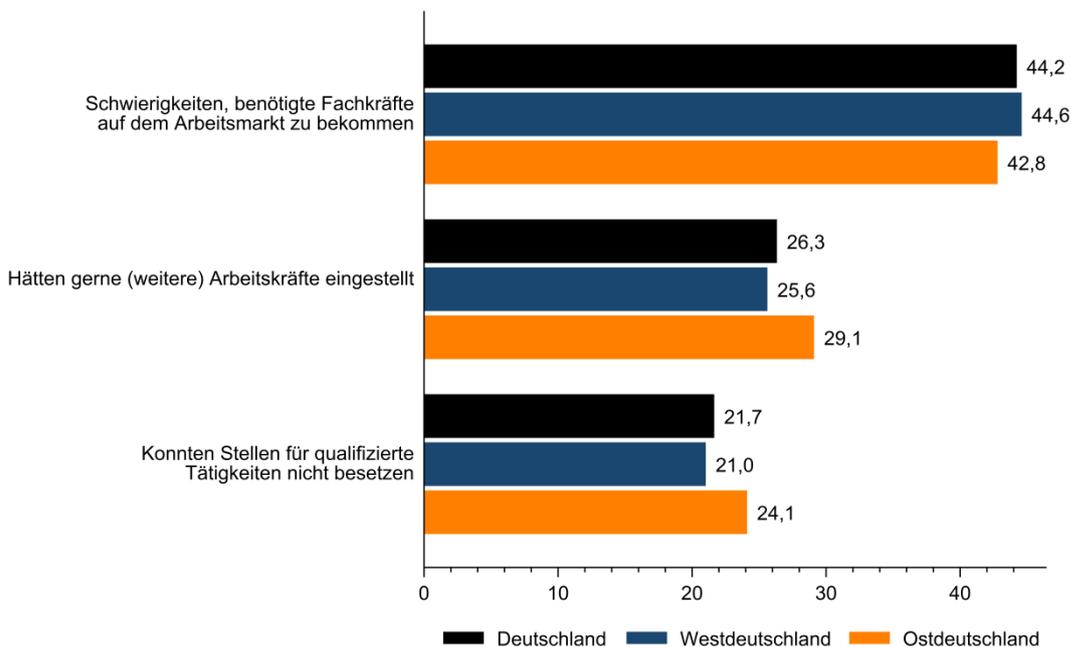
---

<sup>6</sup> Gemeint sind die Fragen 34 („Hätten sie gerne Arbeitskräfte eingestellt oder hatten Sie gar keinen Bedarf?“) und 38 („Hätten sie gerne weitere Arbeitskräfte eingestellt oder hatten Sie keinen weiteren Bedarf?“) des aktuellen Fragebogens.

<sup>7</sup> Gemeint ist hier die Frage 39 des aktuellen Fragebogens: „Konnten Sie im ersten Halbjahr 2018 Stellen für qualifizierte Tätigkeiten, [...] nicht besetzen?“

<sup>8</sup> Zu berücksichtigen ist hier wie auch für die im Folgenden getroffenen Aussagen, dass sich alle Angaben auf das erste Halbjahr 2018 beziehen.

**Abbildung 1: Anteil der Betriebe mit unterschiedlichen Stellenbesetzungsproblemen 2018**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## 3 Fachkräftebedarf und Fachkräfteengpässe in den Betrieben

In diesem Kapitel wird ein Überblick über die Entwicklung und die Verteilung des Fachkräftebedarfs und auftretender Fachkräfteengpässe in den befragten Betrieben gegeben. Dabei werden jeweils zwei Betrachtungsebenen unterschieden. Der Fachkräftebedarf gibt die Gesamtzahl aller zu besetzenden Fachkräftestellen an, sagt aber nichts über die Anzahl der Betriebe, in denen Fachkräftestellen zu besetzen sind. Ähnlich wird der Indikator für Fachkräfteengpässe auf Personenebene unterschieden von der Anzahl der Betriebe, die von Fachkräfteengpässen berichten.

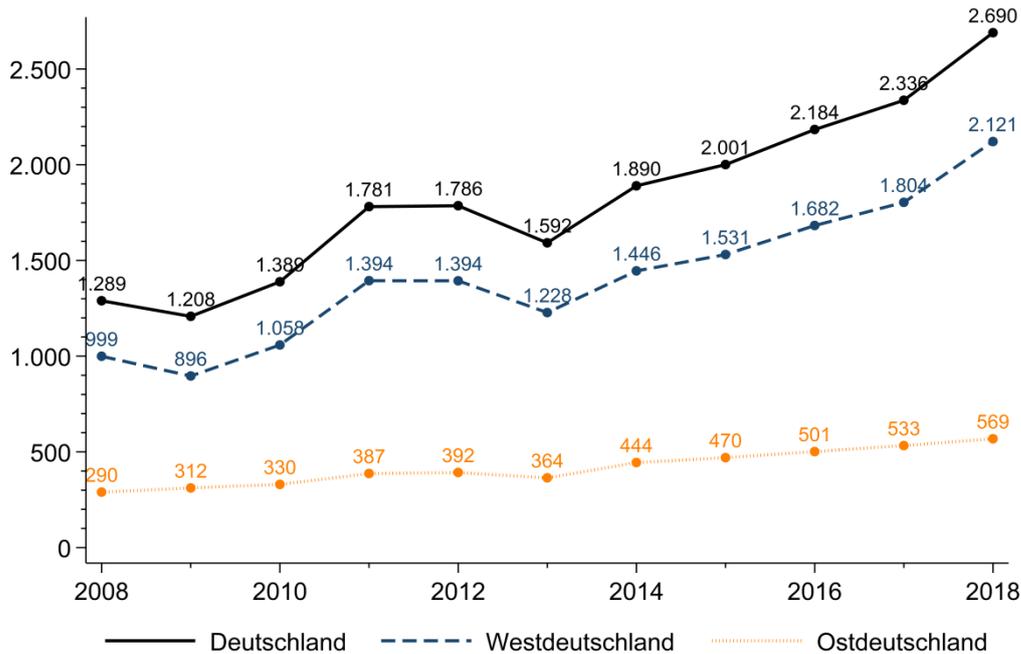
### 3.1 Fachkräftebedarf und Betriebe mit Fachkräftebedarf

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Entwicklung des Fachkräftebedarfs in den vergangenen zehn Jahren. Im Vergleich zum Vorjahr ist in Gesamtdeutschland ein deutlicher Anstieg des Fachkräftebedarfs – und damit die Beschleunigung eines im Jahr 2013 beginnenden Trends – zu verzeichnen. Seit 2013 ist der Fachkräftebedarf in Gesamtdeutschland um ca. 1,1 Millionen Personen, im Vergleich zum Vorjahr um 400.000 gestiegen. Insgesamt wurden im Jahr 2018 ca. 2,7 Millionen Fachkräfte gesucht. Diese Entwicklung wird im Wesentlichen durch den Fachkräftebedarf in westdeutschen Betrieben bestimmt, in denen im betrachteten Zeitraum die Zahl gesuchter Fachkräfte

von ca. einer Million auf 2,1 Millionen Personen stieg. Allein im Vergleich zum Vorjahr stieg der Bedarf hier um 300.000 Fachkräfte. In ostdeutschen Betrieben ist dagegen seit 2008 ein relativ gleichmäßiger Anstieg des Fachkräftebedarfs von 300.000 auf 570.000 Fachkräfte zu beobachten; in beiden Teilen Deutschlands hat sich der Fachkräftebedarf im betrachteten Zehn-Jahres-Zeitraum nahezu verdoppelt.

**Abbildung 2: Entwicklung des Fachkräftebedarfs, 2008-2018**

in Tausend



Anmerkung: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

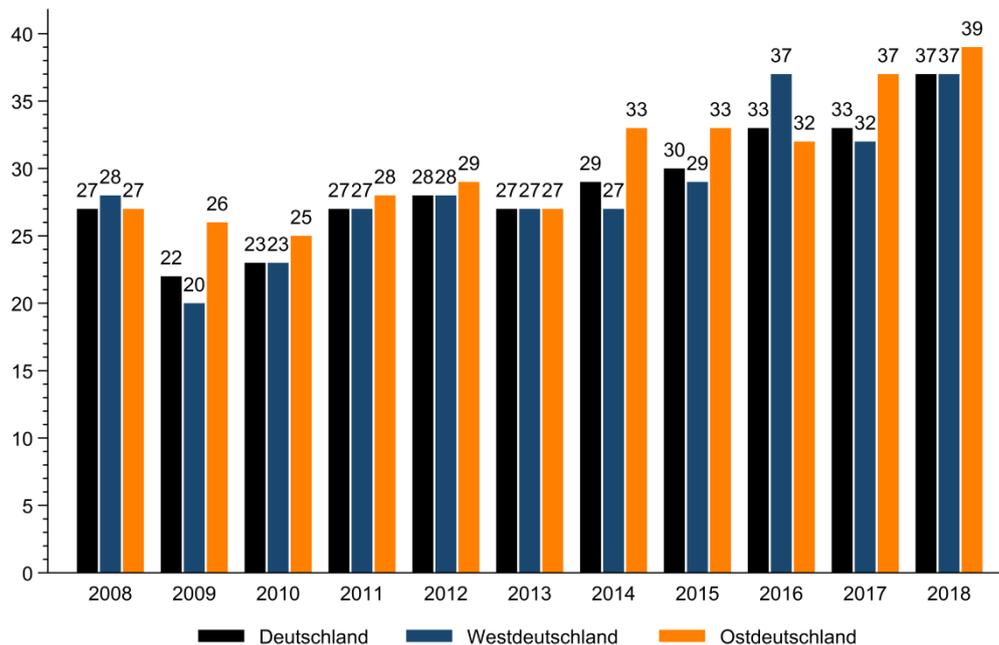
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Der Anteil der Betriebe, die Fachkräfte benötigen, ist in den letzten Jahren ebenfalls gestiegen – von 27 Prozent im Jahr 2013 auf 37 Prozent im Jahr 2018, wie Abbildung 3 zeigt. Für ostdeutsche Betriebe sind in dem genannten Zeitraum um bis zu vier Prozentpunkte höhere Anteile zu beobachten.

**Abbildung 3: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräftebedarf, 2008-2018**

in Prozent



Anmerkung: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

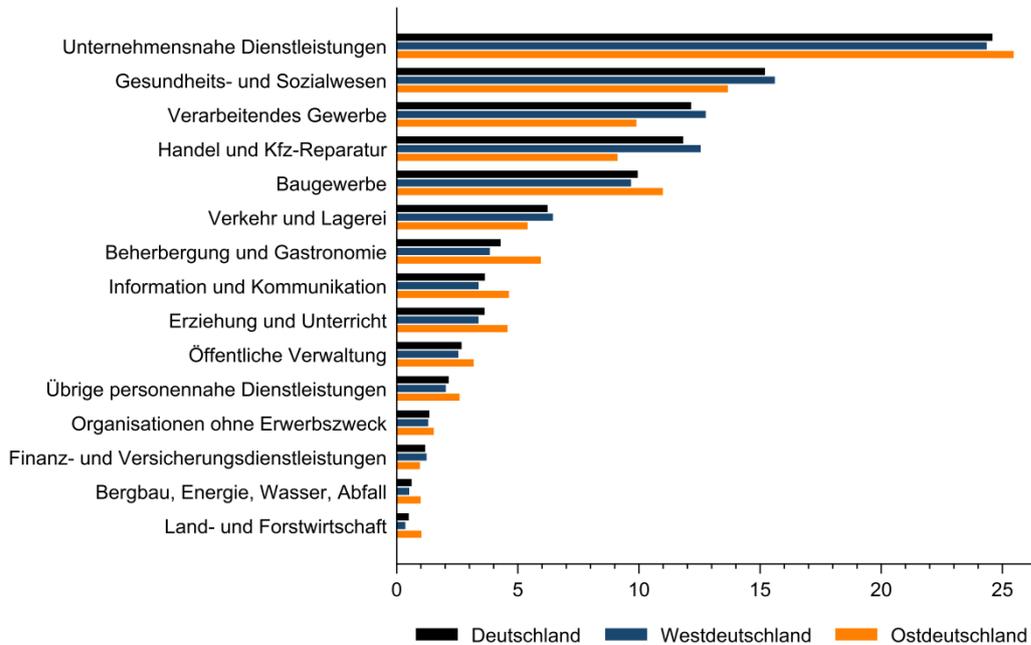
Bezogen auf die Branchen, verteilt sich der Fachkräftebedarf in den Betrieben am aktuellen Rand sehr heterogen, wie Abbildung 4 verdeutlicht.<sup>9</sup> Die meisten Fachkräfte wurden im ersten Halbjahr 2018 – wie auch in den vorangegangenen Jahren – in den Unternehmensnahen Dienstleistungen gesucht. Der Anteil dieser Branche am gesamten Fachkräftebedarf liegt bei 24 Prozent für Gesamtdeutschland mit nur sehr geringen Unterschieden zwischen West- und Ostdeutschland. Weitere beschäftigungsstarke Branchen wie das Gesundheits- und Sozialwesen (mit 15 Prozent), sowie Handel und Kfz-Reparatur und das Verarbeitende Gewerbe (mit jeweils etwa zwölf Prozent) haben ebenfalls einen großen Anteil am Fachkräftebedarf insgesamt. Die Sektoren Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser und Land- und Forstwirtschaft sowie haben dagegen mit unter einem Prozent bzw. jeweils unter einem Prozent einen sehr geringen Anteil. Deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind einerseits in den Sektoren Handel und Kfz-Reparatur, dem Verarbeitenden Gewerbe und im Gesundheits- und Sozialwesen (mit höherem Bedarf in westdeutschen Betrieben), andererseits in den Sektoren Beherbergung und Gastronomie, Baugewerbe, Erziehung und Unterricht sowie bei Unternehmensnahe Dienstleistungen und Information und Kommunikation (mit höherem Bedarf in ostdeutschen Betrieben) zu verzeichnen. Der Vergleich mit den sektoralen Beschäftigtenanteilen insgesamt (Abbildung 22) und den Anteilen der Betriebe, die in den

<sup>9</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 2 im Anhang.

entsprechenden Branchen tätig sind (Abbildung 23) zeigt, dass die Unterschiede im Fachkräftebedarf im Wesentlichen durch Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur in beiden Landesteilen erklärbar sind.

**Abbildung 4: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

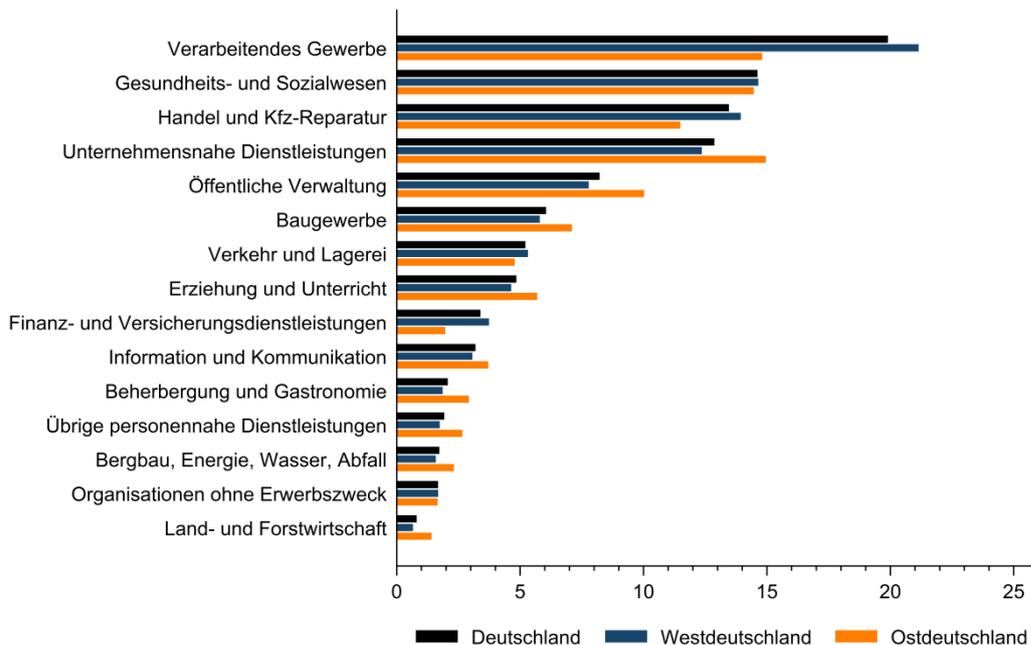
Auch die Verteilung des Fachkräftebestands, also der derzeit beschäftigten Fachkräfte, über die Branchen ist sehr heterogen, wie Abbildung 5 verdeutlicht.<sup>10</sup> Mit etwa einem Fünftel ist der größte Anteil der beschäftigten Fachkräfte im Verarbeitenden Gewerbe tätig, gefolgt vom Gesundheits- und Sozialwesen mit 15 Prozent sowie den Branchen Handel und Kfz-Reparatur und Unternehmensnahe Dienstleistungen mit 14 bzw. 13 Prozent an den insgesamt beschäftigten Fachkräften. Den geringsten Anteil am Fachkräftebestand haben die Sektoren Land- und Forstwirtschaft mit einem Prozent der beschäftigten Fachkräfte sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abfall, Übrige personennahe Dienstleistungen und Beherbergung und Gastronomie mit je zwei Prozent. Aus Abbildung 5 wird darüber hinaus eine unterschiedliche Verteilung des Fachkräftebestandes zwischen Ost- und Westdeutschland deutlich. Der Anteil des Fachkräftebestands im Verarbeitenden Gewerbe ist in Westdeutschland um 5 Prozentpunkte höher, im Handel und Kfz-Reparatur um drei Prozentpunkte. Niedrigere Anteile sind dagegen in den Unternehmensnahen Dienstleistungen (3 Prozentpunkte), der Öffentlichen Verwaltung (2 Prozentpunkte) sowie dem Baugewerbe und in Erziehung und Unterricht mit jeweils einem Prozentpunkt zu beobachten. Damit spiegelt sich die

<sup>10</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 3 im Anhang.

unterschiedliche sektorale Verteilung des Fachkräftebedarfs in beiden Landesteilen größtenteils in der sektoralen Verteilung des Fachkräftebestandes wieder, welcher wiederum von der relativen Wichtigkeit der Branchen in beide Landesteilen abhängen.

**Abbildung 5: Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2018**

in Prozent



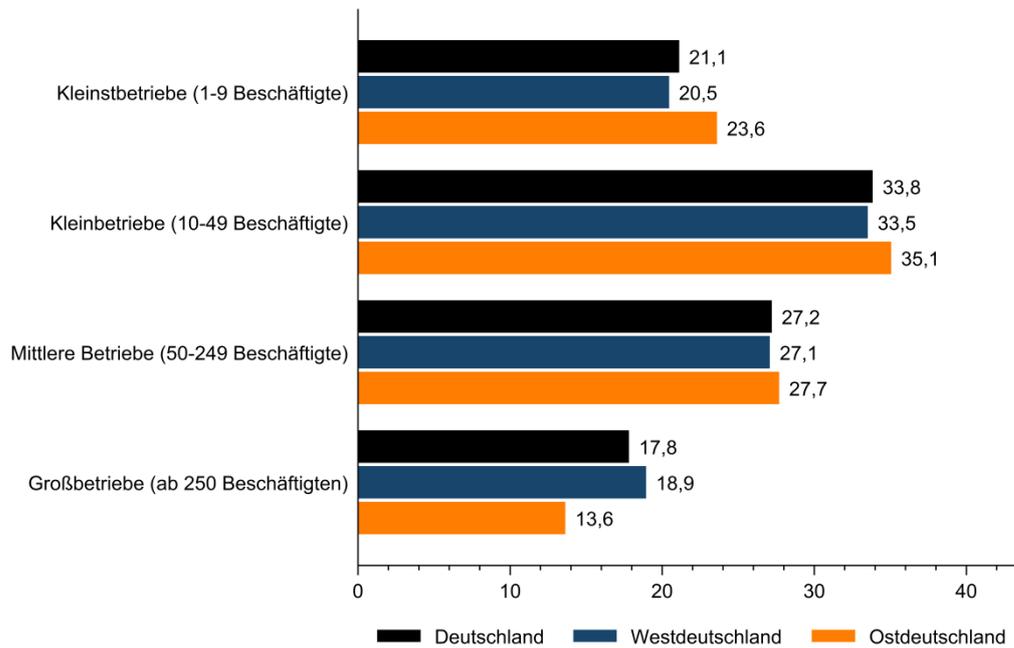
Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Verteilung des Fachkräftebedarfs und des Fachkräftebestandes hinsichtlich der Betriebsgrößenklassen ist in den folgenden Abbildungen dargestellt. Aus Abbildung 6 wird deutlich, dass der größte Anteil des Fachkräftebedarfs mit etwa einem Drittel auf Kleinbetriebe entfällt. Der Anteil am Fachkräftebestand in Betrieben dieser Größenklasse liegt bei 26 Prozent, wie in Abbildung 7 deutlich wird. Den geringsten Anteil am Fachkräftebedarf haben Großbetriebe mit einem Anteil von 19 Prozent (vgl. Abbildung 6); der Anteil des Fachkräftebestands ist mit etwa einem Drittel hier allerdings am größten (vgl. Abbildung 7). Dieser Gegensatz weist darauf hin, dass es für Großbetriebe leichter ist, Fachkräfte zu rekrutieren und im Betrieb zu halten, was sich auch in einer geringeren Fluktuationsrate widerspiegelt (vgl. auch Abbildung 35). Große Unterschiede hinsichtlich der Verteilung des Fachkräftebedarfs zwischen Ost- und Westdeutschland ergeben sich insbesondere für Kleinbetriebe (Ostdeutschland 24 Prozent, Westdeutschland 21 Prozent) und Großbetriebe (Ostdeutschland 14 Prozent, Westdeutschland 19 Prozent), was sich zumindest teilweise aus der unterschiedlichen Größenstruktur in beiden Landesteilen erklärt.

**Abbildung 6: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Größenklassen, 2018**

in Prozent



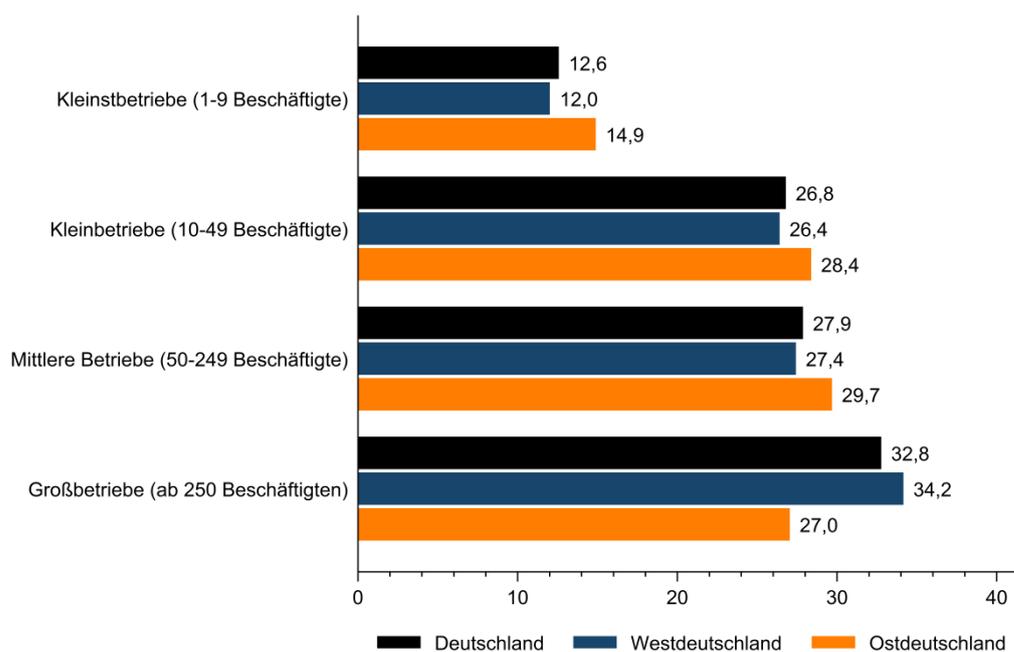
Anmerkung: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 7: Verteilung des Fachkräftebestands nach Größenklassen, 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

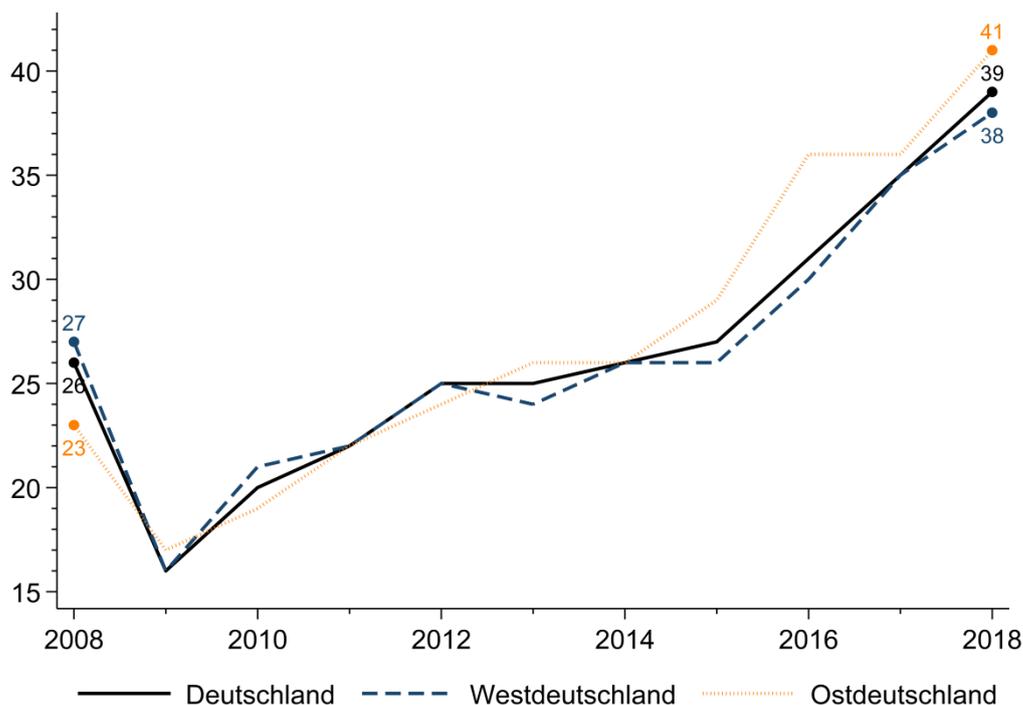
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## 3.2 Fachkräfteengpässe und Betriebe mit Fachkräfteengpass

Insgesamt wurden im Jahr 2018 2,7 Mio. Fachkräfte in Deutschland gesucht. Der größte Teil dieses Bedarfs, insgesamt etwa 1,65 Mio. Stellen, konnten besetzt werden, davon etwa 336.000 in ostdeutschen und 1,32 Mio. in westdeutschen Betrieben.

Wie hoch der Anteil der nicht besetzten Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen ist, wird durch die Nichtbesetzungsquote angegeben. Sie kann damit als Indikator für einen Fachkräfteengpass interpretiert werden. Die Entwicklung der Nichtbesetzungsquote über die vergangenen zehn Jahre ist in Abbildung 8 dargestellt.<sup>11</sup> Seit dem Jahr 2009, in dem die Nichtbesetzungsquote bei etwa 16 Prozent lag, hat sie sich bis zum aktuellen Rand mehr als verdoppelt. Ein besonders rascher Anstieg von etwa fünf Prozentpunkten pro Jahr ist seit dem Jahr 2015 zu beobachten. Interessant ist, dass sich die Nichtbesetzungsquote zwischen Ostdeutschland und Westdeutschland (mit Ausnahme der Jahre 2015 und 2016) im gesamten Betrachtungszeitraum nur geringfügig unterscheidet.

**Abbildung 8: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2008-2018**  
in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf

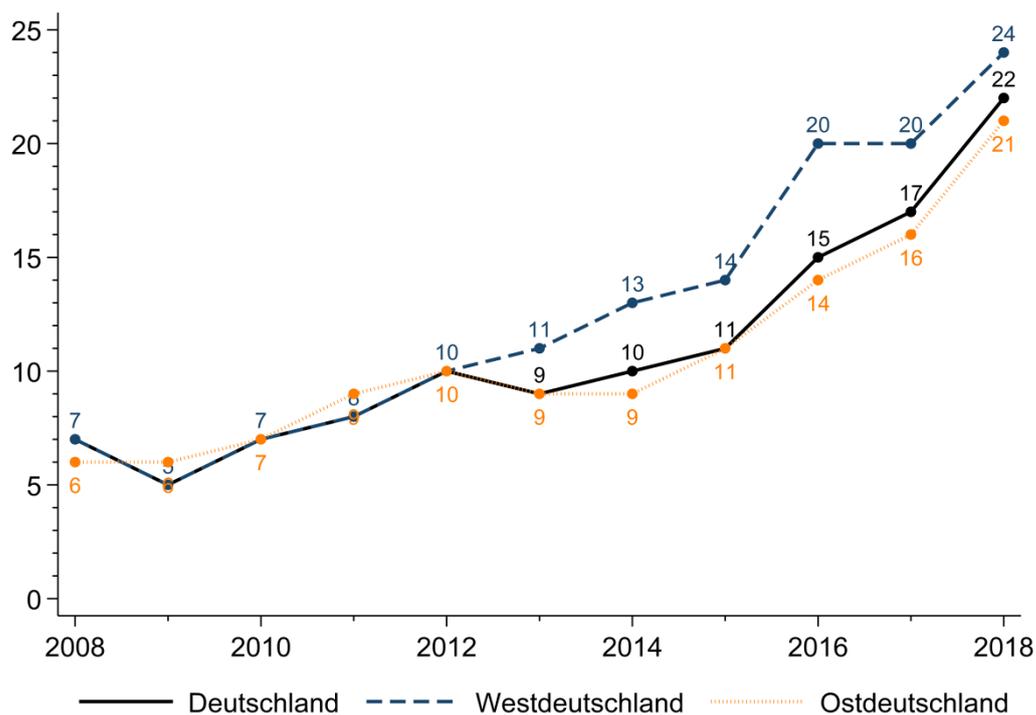
Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

<sup>11</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 4 im Anhang.

Die folgende Abbildung 9 gibt Auskunft darüber, wie viele Betriebe von Fachkräfteengpässen betroffen sind. Der Anteil der Betriebe, die mindestens eine Fachkräftestelle nicht besetzen konnten, liegt 2018 im bundesdeutschen Durchschnitt bei 22 Prozent, in Westdeutschland bei 24 Prozent. Von Fachkräfteengpässen sind also deutlich weniger Betriebe betroffen als man bei der Betrachtung der Nichtbesetzungsquote vermuten würde. Berücksichtigt man, dass nur diejenigen Betriebe von Fachkräfteengpässen berichten können, die in der ersten Hälfte des Jahres 2018 Stellen ausgeschrieben haben, erklärt sich dieser auf den ersten Blick erstaunlich niedrige Anteil. Von den 37 Prozent der Betriebe mit Fachkräftebedarf (Abbildung 3) berichten etwa 60 Prozent von mindestens einer unbesetzt gebliebenen Stelle, was einem Anteil von Betrieben mit Fachkräfteengpass in Höhe von 22 Prozent an allen Betrieben im IAB-Betriebspanel entspricht. Die Entwicklung dieses Anteils weist deutliche Parallelen zur Entwicklung der Nichtbesetzungsquote (Abbildung 8) auf. In den ersten fünf Jahren des Betrachtungszeitraumes liegt die Quote unterhalb von zehn Prozent, seit 2012 ist eine Steigerung des Anteils zu verzeichnen, die sich seit 2013 deutlich beschleunigt - auf aktuell 22 Prozent. Die Anteile in Ost- und Westdeutschland unterscheiden sich in dieser Zeit um drei bis fünf Prozentpunkte.

**Abbildung 9: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräfteengpass, 2008-2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Die durchschnittliche Nichtbesetzungsquote von aktuell 39 Prozent gibt keinen Aufschluss darüber, welche Branchen besonders betroffen sind. In Abbildung 10 wird deshalb die Verteilung der

Nichtbesetzungsquote über die Branchen dargestellt.<sup>12</sup> Es zeigt sich, dass das Baugewerbe mit 56 Prozent unbesetzt gebliebenen Stellen den größten Fachkräfteengpass aufweist. Dieses Ergebnis deckt sich u.a. mit der aktuellen Fachkräfteengpassanalyse der BA, die ebenfalls einen Engpass insbesondere in Facharbeiterberufen des Tiefbaus feststellt (BA 2018). Auch in der Land- und Forstwirtschaft blieben mehr als die Hälfte der angebotenen Stellen unbesetzt. In Betrieben der Unternehmensnahen Dienstleistungen, auf die allein etwa ein Viertel des gesamten Fachkräftebedarfs entfällt, konnten ebenfalls 46 Prozent der angebotenen Stellen nicht besetzt werden. In den drei beschäftigungsstärksten Branchen (Verarbeitendes Gewerbe, Gesundheits- und Sozialwesen und Handel und Kfz-Reparatur) liegt die Nichtbesetzungsquote etwas unterhalb des Durchschnitts. Die geringsten Stellenbesetzungsprobleme sind in der Öffentlichen Verwaltung (13 Prozent) und in den Sektoren Erziehung und Unterricht (25 Prozent) sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser (27 Prozent) und zu verzeichnen.

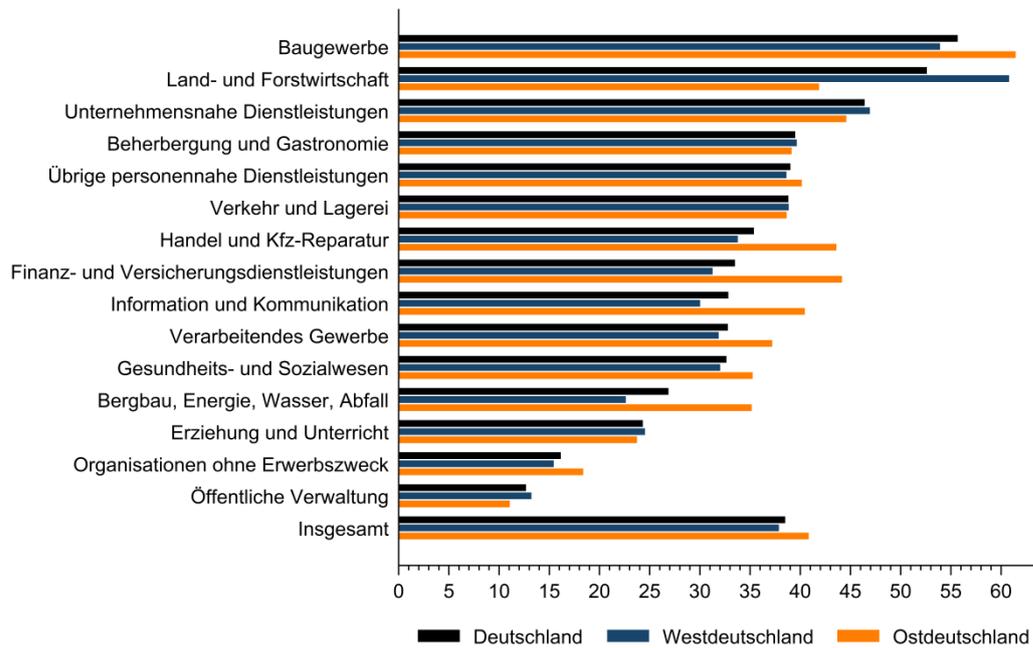
Zudem zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland. Insbesondere in einigen Dienstleistungsbereichen sind deutlich höhere Nichtbesetzungsquoten in ostdeutschen Betrieben zu verzeichnen: in den Branchen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (13 Prozentpunkte), Information und Kommunikation (10 Prozentpunkte) und Handel und Kfz-Reparatur (9 Prozentpunkte). Die beobachteten Fachkräfteengpässe im tertiären Sektor stellen ein Hemmnis für den Strukturwandel der ostdeutschen Wirtschaft dar. Deutlich höhere Nichtbesetzungsquoten sind für westdeutsche Betriebe dagegen nur in der Land- und Forstwirtschaft (19 Prozentpunkte Unterschied) zu beobachten.

---

<sup>12</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 5 im Anhang.

**Abbildung 10: Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

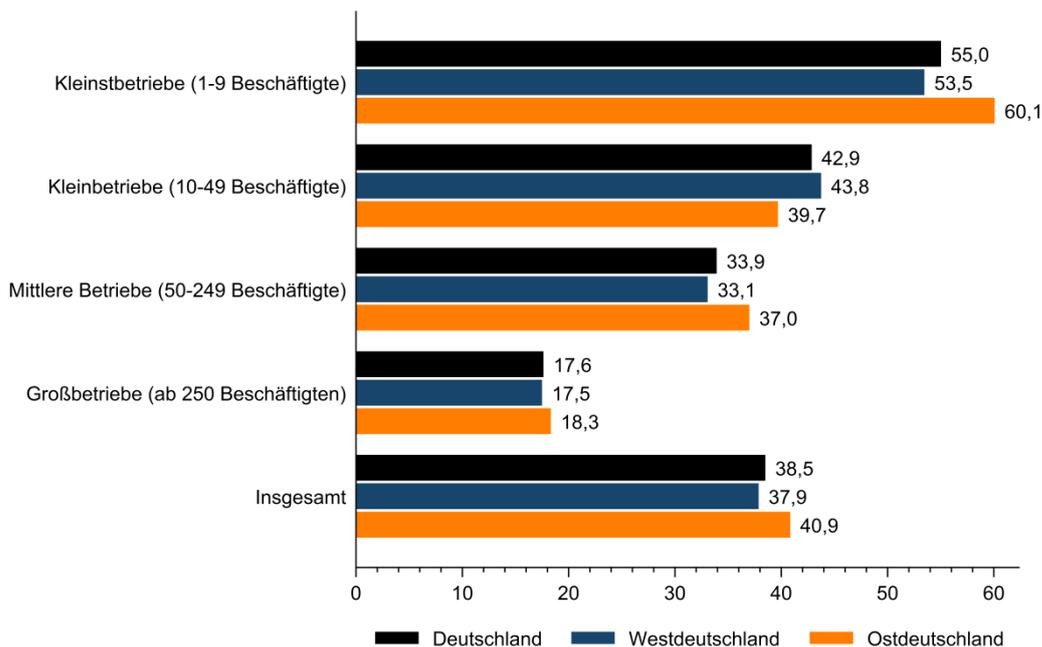
Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Verteilung der Nichtbesetzungsquote über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 11 zeigt, dass insbesondere Kleinbetriebe mit Fachkräfteengpässen konfrontiert sind. Mit einer Nichtbesetzungsquote von 55 Prozent können hier mehr als die Hälfte der angebotenen Stellen nicht besetzt werden. In Ostdeutschland liegt die Quote sogar bei 60 Prozent. Demgegenüber liegt die Quote in Großbetrieben bei nur 18 Prozent und ist damit weniger als halb so groß wie in Kleinbetrieben (44 Prozent).

**Abbildung 11: Nichtbesetzungsquote nach Größenklassen, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

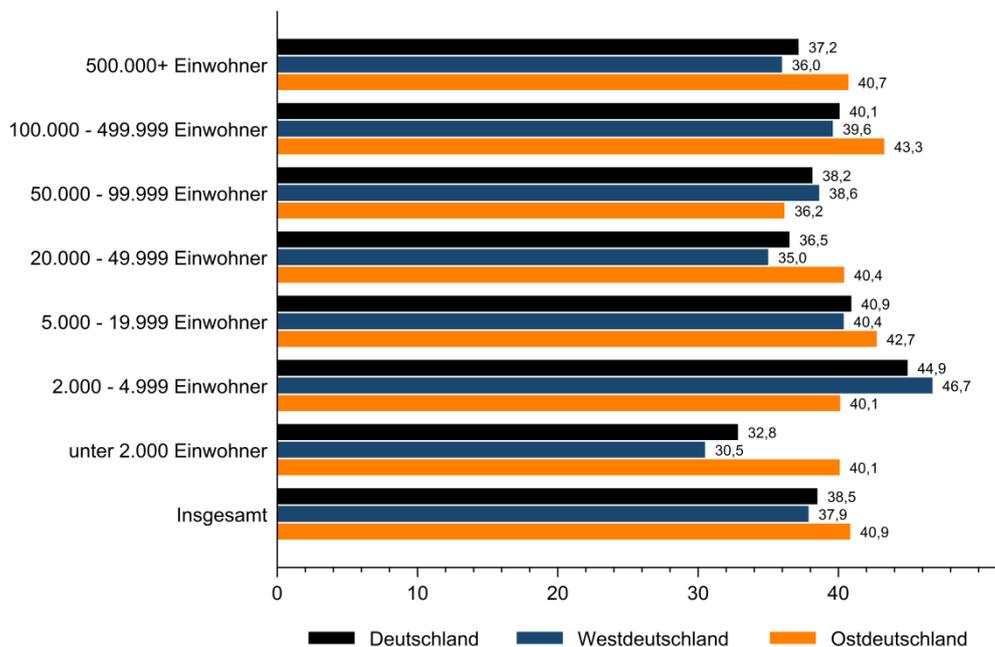
Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Neben betriebspezifischen Merkmalen können auch regionale Faktoren den Erfolg der Fachkräftesuche beeinflussen. Im Folgenden wird die geografische Lage der befragten Betriebe in die Betrachtung einbezogen. Dazu liegen zum einen Informationen zur Gemeindegröße des Betriebsstandortes, zum anderen zum Bundesland vor.

Hinsichtlich der Gemeindegröße lässt sich eine recht einheitliche Verteilung der Nichtbesetzungsquote über alle Gemeindegrößen beobachten (Abbildung 12). Die größte Nichtbesetzungsquote mit 45 Prozent findet man in größeren Landgemeinden (mit 2.000 bis unter 5.000 Einwohnern), die geringsten Quoten in Höhe von 33 Prozent in kleinen Landgemeinden (unter 2000 Einwohnern). Die Nichtbesetzungsquoten in Klein-, Mittel- und Großstädten schwanken zwischen 37 Prozent in kleinen Mittelstädten (20.000 bis unter 50.000 Einwohnern) und großen Großstädten wie und 40 Prozent in kleinen Großstädten (100.000 bis unter 500.000 Einwohner). Sie schwanken damit nur leicht um den bundesdeutschen Durchschnitt von 39 Prozent. In ostdeutschen Gemeinden sind kaum größenspezifische Unterschiede erkennbar; die Quoten liegen hier alle bei etwa 40 Prozent, Ausnahme sind große Mittelstädte (50.000 bis unter 100.000 Einwohner) mit einer Quote von 36 Prozent.

**Abbildung 12: Nichtbesetzungsquote nach Gemeindegröße des Betriebsstandortes, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

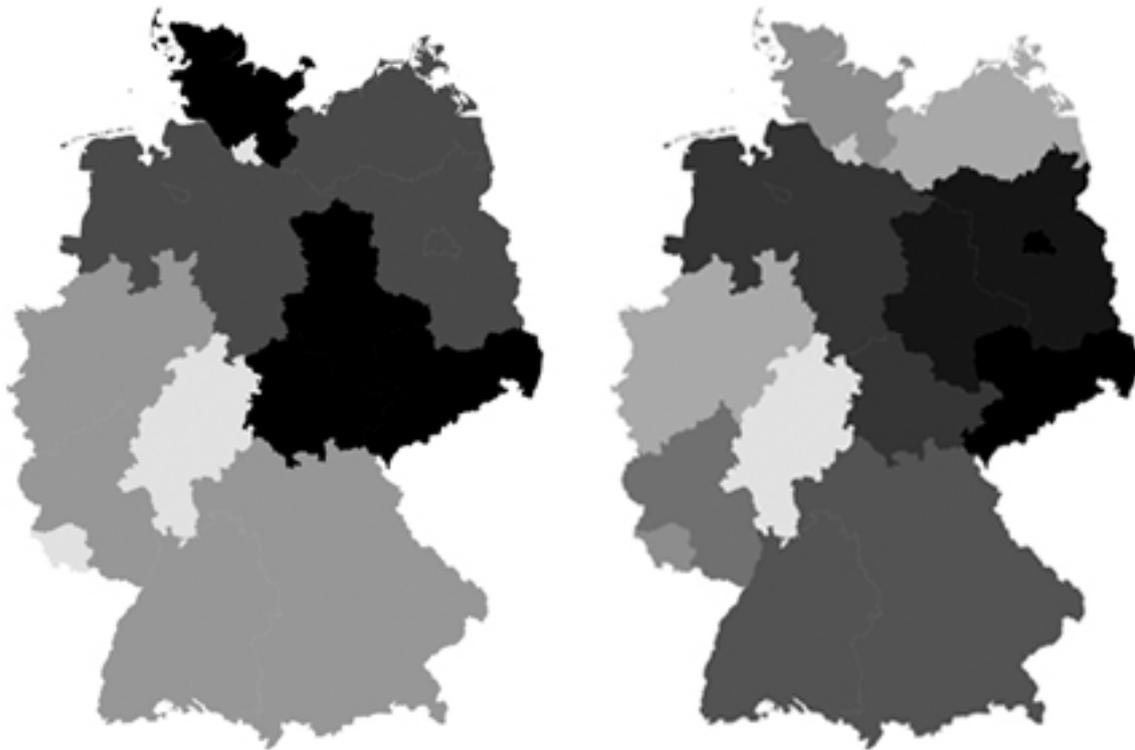
Die folgende Abbildung 13 zeigt, dass Fachkräfteengpässe regional unterschiedlich verteilt sind. Das trifft sowohl auf die Nichtbesetzungsquote als Proxy für auftretende Fachkräfteengpässe als auch auf die Verteilung der betroffenen Betriebe zu.<sup>13</sup>

Die Karte links zeigt die Nichtbesetzungsquote in den Bundesländern. Der bundesdeutsche Durchschnitt liegt bei 39 Prozent. Die stärkste Abweichung nach oben ist in Mitteldeutschland zu beobachten: die Quote in Sachsen-Anhalt liegt bei 44 Prozent, in Thüringen bei 42 Prozent. Ebenfalls eine sehr hohe Nichtbesetzungsquote ist mit 43 Prozent in Schleswig-Holstein zu verzeichnen. Die stärkste Abweichung nach unten tritt dagegen in Hamburg, in Hessen und in Rheinland-Pfalz auf (34 bzw. jeweils 36 Prozent). Die rechte Karte gibt den Anteil der von Fachkräfteengpässen betroffenen Betriebe an. Hier liegt der Bundesdurchschnitt bei 22 Prozent. Die größte Abweichung nach oben mit 5 Prozentpunkten ist für Berlin zu beobachten, gefolgt von Sachsen mit 3 Prozentpunkten. In Bremen und Hessen sind anteilig die wenigsten Betriebe von Fachkräfteengpässen betroffen; die Abweichungen liegen hier bei 5 bzw. 4 Prozentpunkten.

<sup>13</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 6 im Anhang.

**Abbildung 13: Nichtbesetzungsquote (links) und Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass (rechts) nach Bundesländern, 2018**

Abweichungen vom Bundesdurchschnitt in Prozentpunkten



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte; Betriebe mit Fachkräfteengpass = Betriebe mit nicht besetzten offenen Stellen

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass auch im Jahr 2018 der Fachkräftebedarf weiter angestiegen ist – auf 2,7 Millionen Personen. Ein besonders hoher Bedarf an Beschäftigten für qualifizierte Tätigkeiten ist in den beschäftigungsstarken Branchen, insbesondere in den Unternehmensnahen Dienstleistungen, zu verzeichnen. Der größte Teil des Fachkräftebedarfs, etwa 60 Prozent, konnte gedeckt werden. Allerdings ist auch die Nichtbesetzungsquote, also der Anteil unbesetzt gebliebener Stellen, erneut angestiegen. Hinsichtlich der Verteilung dieses Indikators für Fachkräfteengpässe zeigen sich deutliche branchen- und größenspezifische Unterschiede in den Betrieben wie auch eine regionale Heterogenität. Mit mehr als der Hälfte unbesetzter Stellen ist im Baugewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft der Fachkräfteengpass besonders akut. Eine ähnlich hohe Quote ist für die Unternehmensnahen Dienstleistungen zu verzeichnen. Darüber hinaus wird deutlich, dass die Stellenbesetzungsprobleme in den Betrieben mit zunehmender Größe geringer werden. Während 55 Prozent der zu besetzenden Stellen in Kleinbetrieben nicht besetzt werden konnten, lag die Quote in Großbetrieben bei nur 18 Prozent. Eine detailliertere regionale Betrachtung macht deutlich, dass in mittel- und norddeutschen Bundesländern, insbesondere in Sachsen-Anhalt, größere Fachkräfteengpässe auftreten als in den südwestlichen Bundesländern, bspw. in Hessen. Die Gemeindegröße des Betriebsstandortes spielt dagegen keine Rolle für die Verteilung von Fachkräfteengpässen.

## 4 Wirtschaftliche Lage und Fachkräfteengpässe

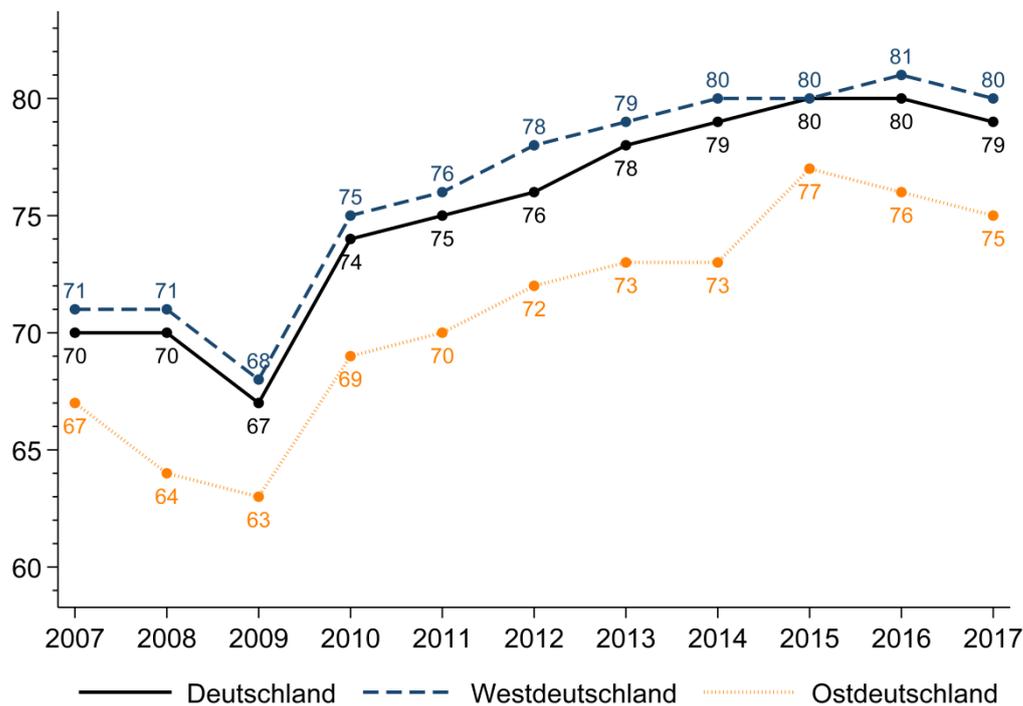
Die Möglichkeit der Deckung des Fachkräftebedarfs stellt einen entscheidenden Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg eines Betriebes dar. Im vorangegangenen Kapitel wurde deutlich, dass der Fachkräftebedarf im Jahr 2018 (wie auch in den vorangegangenen Jahren) nicht vollständig gedeckt werden konnte und dass in einigen Branchen sehr deutliche Fachkräfteengpässe bestehen. In diesem Kapitel werden die zur Verfügung stehenden Informationen zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der Betriebe zunächst allgemein dargestellt, anschließend werden ausgewählte Kennzahlen für Betriebe mit und ohne Fachkräfteengpässe verglichen.

### 4.1 Wirtschaftliche Lage und Löhne

Zur Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der Betriebe bietet das IAB Betriebspanel verschiedene Indikatoren. Neben quantitativen Angaben wie der Entwicklung des Geschäftsvolumens und der Wertschöpfung werden auch persönliche Einschätzungen, z.B. zur Stellung des eigenen Betriebes im Wettbewerb, sowie Erwartungen über die Entwicklung des Geschäftsvolumens abgefragt. Die im Folgenden präsentierten Indikatoren stützen sich auf die quantitativen Angaben der Betriebe.

Ein Indikator für die allgemeine wirtschaftliche Lage eines Landes ist der Anteil der Betriebe, denen es gelingt, ein positives Geschäftsergebnis zu erwirtschaften. Abbildung 14 zeigt die zeitliche Entwicklung des Anteils der Betriebe, die in der IAB-Betriebsbefragung angaben, im vergangenen Geschäftsjahr ein positives Jahresergebnis erwirtschaftet zu haben. In der Abbildung ist der Einfluss der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 deutlich zu erkennen: der Anteil erfolgreicher Betriebe sank auf 67 Prozent. In den Folgejahren stieg der Anteil deutlich auf etwa drei Viertel im Jahr 2010 und 80 Prozent im Jahr 2015. Seitdem ist eine Stagnation bzw. ein leichter Rückgang des Anteils erfolgreicher Betriebe auf 79 Prozent am aktuellen Rand zu beobachten. Der Anteil ostdeutscher Betriebe mit Ertragsüberschuss liegt im gesamte Betrachtungszeitraum etwa 5 Prozentpunkte unterhalb des Durchschnitts; in den vergangenen beiden Jahren ist hier ein Rückgang von 77 Prozent im Jahr 2015 auf 75 Prozent im Jahr 2017 zu beobachten.

**Abbildung 14: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis, 2007-2017**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Neben dem betrieblichen Erfolg in der Vergangenheit ist die Ausstattung eines Betriebes mit Ressourcen ein wichtiger Faktor für die Beurteilung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Ein hoher Auslastungsgrad der vorhandenen Kapazitäten in den Betrieben deutet auf eine gute Auftragslage hin, was auf eine weiterhin positive Entwicklung schließen lässt. Andererseits bedeutet er aber auch eine eingeschränkte Reaktionsfähigkeit der Betriebe, beispielsweise im Falle kurzfristig auftretender zusätzlicher Nachfrage, und gilt daher als Indikator für drohende Angebotsengpässe und Lieferprobleme. Zur Beurteilung des Auslastungsgrades werden die Betriebe jedes Jahr gefragt, ob – jeweils bezogen auf das Vorjahr – mit den vorhandenen Kapazitäten ein höherer Umsatz hätte erzielt werden können, wenn die entsprechende Nachfrage existiert hätte. Dabei wird unterschieden nach der Auslastung des Sachkapitals und des Personals. Aus den Ergebnissen des vorangegangenen Kapitels lässt sich schließen, dass die Personalausstattung ein potenzielles Hemmnis für die wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe darstellt. Aus diesem Grund wird die Entwicklung des Anteils der Betriebe, die für die Befriedigung zusätzlicher Nachfrage zusätzliches Personal benötigt hätten, betrachtet.

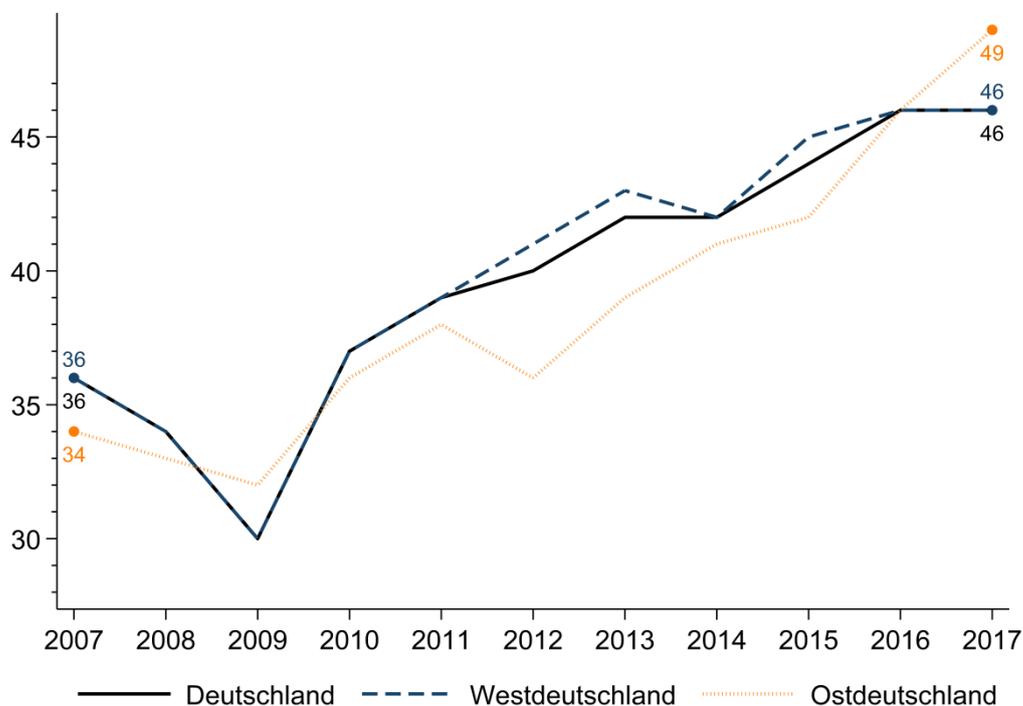
Wie aus Abbildung 15 deutlich wird, lag der Anteil der Betriebe mit vollständiger Personalauslastung im Jahr 2009 bei 30 Prozent und stieg seit 2010 beständig.<sup>14</sup> Für Gesamtdeutschland ist nach

<sup>14</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 7 im Anhang.

Erreichen der Vor-Krisen-Werte von ca. 36 Prozent im Jahr 2010 ein Anstieg um ca. 10 Prozentpunkte auf aktuell 46 Prozent zu beobachten. Im Jahr 2016 ist der Anteil der Betriebe mit vollständiger Personalauslastung in Ost- und Westdeutschland gleich groß, im Jahr 2017 ist der Anteil ostdeutscher Betriebe mit vollständiger Personalauslastung um drei Prozentpunkte höher als der Anteil in Westdeutschland und liegt bei knapp der Hälfte aller Betriebe. Ein Vergleich mit Abbildung 8 zeigt, dass die Personalauslastung in den Betrieben und die Nichtbesetzungsquote eine ähnliche Entwicklung aufweisen. Ob sich die wirtschaftliche Lage in Betrieben mit Fachkräftengpässen von der in Betrieben ohne Personalprobleme unterscheidet, wird im Folgenden noch näher betrachtet.

**Abbildung 15: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2017**

in Prozent



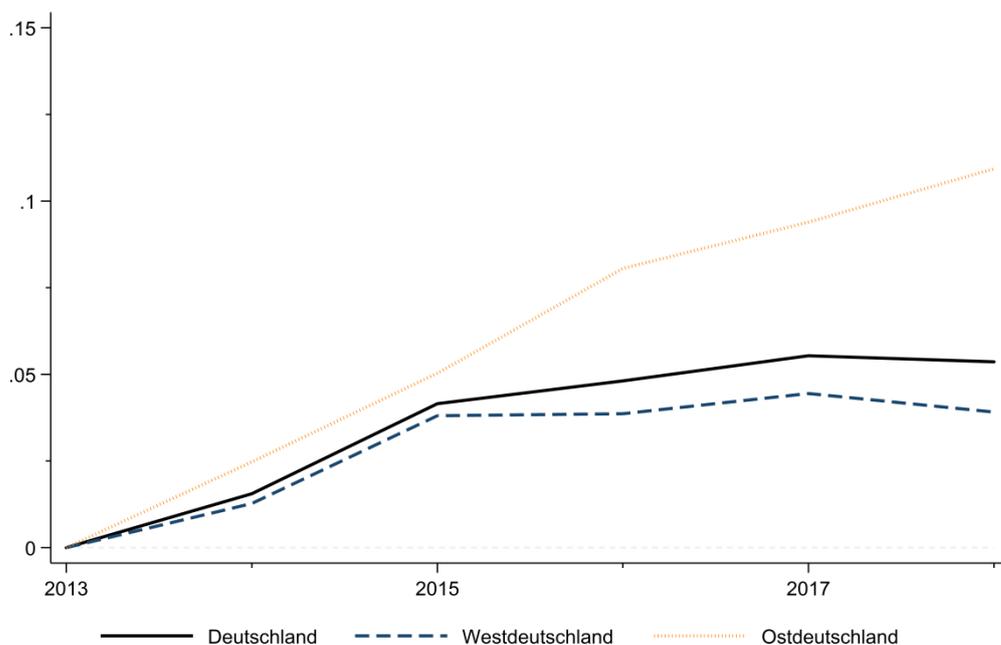
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Darüber hinaus treffen in der Entwicklung der Löhne viele Faktoren zusammen, die für die wirtschaftliche Lage der Betriebe von Bedeutung sind. Zum einen sind Löhne Ausdruck der Produktivität und damit Indikator für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eines Betriebes, zum anderen kann sich in Lohnveränderungen eine Veränderung der Verhandlungsposition der Beschäftigten ausdrücken. So ist vorstellbar, dass sich die zunehmende Kapazitätsauslastung des Personals in

den Betrieben in steigenden Löhnen niederschlägt. Die Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne findet sich in Abbildung 16.<sup>15</sup> Dargestellt ist die Veränderung der mit dem Verbraucherpreisindex bereinigten betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent seit dem Jahr 2013. Für Gesamtdeutschland zeigt sich ein deutlicher Lohnanstieg um 4 Prozentpunkte bis zum Jahr 2015, danach ein weiterer geringfügiger Anstieg um einen Prozentpunkt bis 2017 und zum aktuellen Rand ein leichter Rückgang. In Ostdeutschland stieg der Durchschnittslohn je Vollzeitäquivalent deutlich stärker, bis 2016 um acht Prozentpunkte, bis 2018 noch einmal um drei Prozentpunkte. Es ist zu vermuten, dass diese Entwicklung zum einen vom gestiegenen Fachkräftebedarf (Abbildung 2) und der seit 2013 deutlich gestiegenen Nichtbesetzungsquote (Abbildung 8) beeinflusst wird. Zum anderen wird hier die Wirkung der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns im Jahr 2015 deutlich. Dadurch erklärt sich zumindest teilweise der besonders starke Lohnanstieg in Ostdeutschland, da hier ein deutlich größerer Anteil der Beschäftigten als in westdeutschen Betrieben im Mindestlohnbereich tätig ist.

**Abbildung 16: Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent, 2013-2018**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Lohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 2013-2018, preisbereinigt mit dem Verbraucherpreisindex von 2015

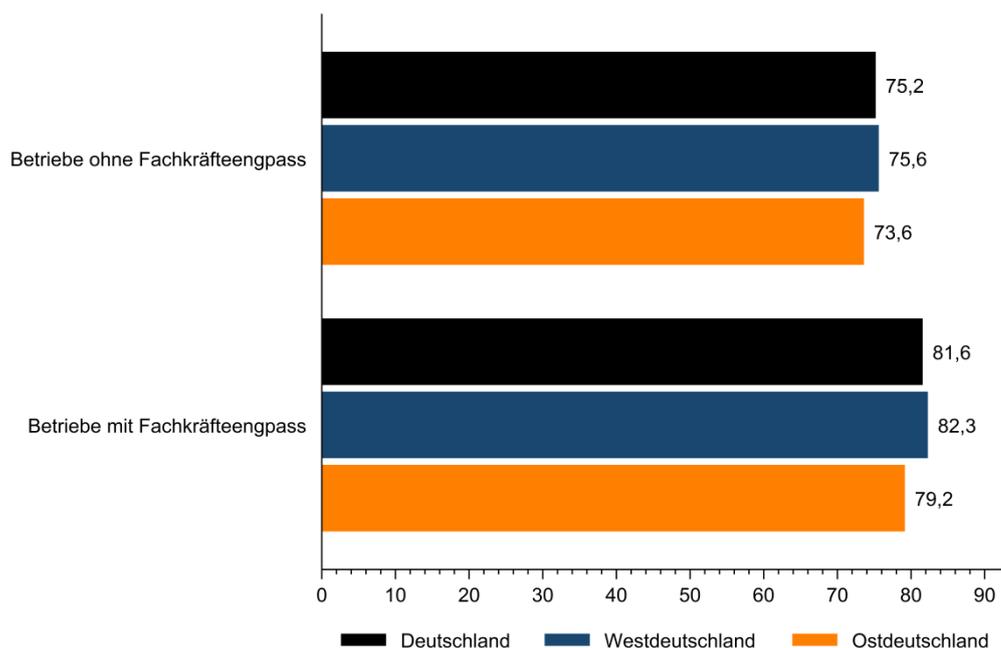
<sup>15</sup> Für die Darstellung der Lohnentwicklung werden nicht wie in der amtlichen Statistik Löhne auf Personenebene betrachtet, sondern betrieblichen Durchschnittslöhne. Der Vorteil dieses Konzepts liegt u.a. in der Möglichkeit, die unterschiedliche Lohnhöhe in Betrieben unterschiedlicher Größe zu berücksichtigen. Nähere Erläuterungen dazu sowie zu weiteren Unterschieden zwischen beiden Messkonzepten finden sich in der Auswertung des IAB Betriebspanels 2017. Vgl. Müller et al. (2018). Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 8 im Anhang.

## 4.2 Wirtschaftliche Lage in Betrieben mit Fachkräfteengpass

Aus theoretischen Überlegungen kann ein Zusammenhang zwischen dem Erfolg bei der Besetzung ausgeschriebener Fachkräftestellen und dem wirtschaftlichen Erfolg eines Betriebes abgeleitet werden. Kann ein Betrieb langfristig ausgeschriebene Stellen nicht adäquat besetzen, leidet seine Leistungsfähigkeit – und damit auch der Wohlstand einer Gesellschaft (Lukas 1988). Dieser Zusammenhang kann mit Querschnittsdaten nicht überprüft werden. Abbildung 17 liefert vielmehr eine Momentaufnahme für das Jahr 2018. Hier wird der Anteil der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis an den Betrieben mit Fachkräfteengpass mit dem entsprechenden Anteil unter den Betrieben mit vollständig gedecktem Fachkräftebedarf verglichen. Es zeigt sich, dass der Anteil der wirtschaftlich erfolgreichen Betriebe in beiden Gruppen sehr groß ist, was die gute konjunkturelle Lage in Deutschland widerspiegelt. Außerdem wird deutlich, dass unter den Betrieben ohne Fachkräfteengpass weniger wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe zu finden sind (etwa drei Viertel) als unter den Betrieben mit unbesetzten Fachkräftestellen (82 Prozent). Das könnte bedeuten, dass der wirtschaftliche Erfolg der Betriebe in Deutschland bisher nicht durch Fachkräfteengpässe beeinträchtigt wird. Es kann allerdings auch bedeuten, dass wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe gern Beschäftigung aufbauen würden, aber am Arbeitsmarkt nicht genügend passende Fachkräfte rekrutieren können.<sup>16</sup>

**Abbildung 17: Anteil der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis unter den Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.051)

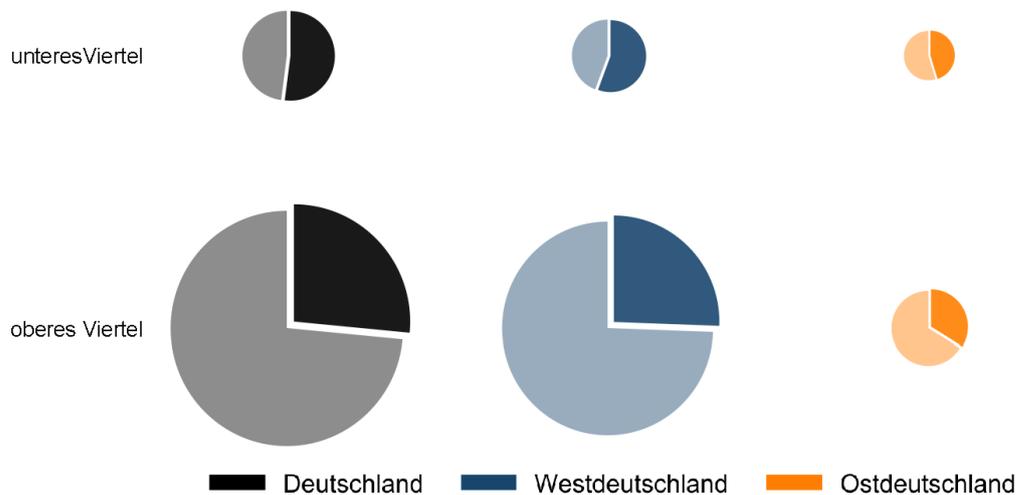
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

<sup>16</sup> Diese Vermutung wird durch die aktuelle Konjunkturumfrage der DIHK gestützt, in der der Fachkräftemangel als wichtiger Hinderungsgrund für Erweiterungsinvestitionen und Innovationen bezeichnet wird (DIHK 2019).

Um diese Vermutung näher zu untersuchen, wird in der beschäftigungsstärksten Branche, dem Verarbeitenden Gewerbe (vgl. Abbildung 22), ein Vergleich der produktivsten Betriebe und der am wenigsten produktiven Betriebe angestellt. Produktivität wird gemessen am Wertschöpfungsanteil, verglichen werden das obere und das untere Viertel der Betriebe. Unter den produktivsten Betrieben in Gesamtdeutschland ist der Anteil der Betriebe mit Fachkräftengpass mit 36 Prozent mehr als doppelt so hoch wie unter den am wenigsten produktiven Betrieben mit 17 Prozent. In Ostdeutschland liegen die Anteile bei 43 Prozent und 19 Prozent, in Westdeutschland bei 35 und 15 Prozent. In der folgenden Abbildung werden jeweils die Anteile der besetzten und der unbesetzten Stellen am Fachkräftebedarf in den produktivsten und den am wenigsten produktiven Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe gegenübergestellt. Bei diesem Vergleich wird zusätzlich berücksichtigt, wie viele Fachkräftestellen jeweils angeboten werden. Der Fachkräftebedarf wird durch die Größe der Kreise dargestellt. Aus Abbildung 18 wird deutlich, dass der Fachkräftebedarf in den produktivsten Betrieben wesentlich größer ist als in den am wenigsten produktiven Betrieben. Für Gesamtdeutschland liegt das Verhältnis etwa bei 6:1. Die Nichtbesetzungsquote in den produktivsten Betrieben ist mit 26 Prozent zwar nur etwa halb so groß wie im unproduktivsten Viertel der Betriebe (52 Prozent), dahinter steht aber eine deutlich größere Anzahl unbesetzter Stellen. In westdeutschen Betrieben ist der Fachkräftebedarf in den produktivsten Betrieben ebenfalls deutlich größer als im unteren Viertel der Betriebe; das Verhältnis beträgt etwa 8:1. Auch hier liegt also trotz deutlich niedrigerer Nichtbesetzungsquote (26 Prozent vs. 56 Prozent) die Anzahl unbesetzter Fachkräftestellen um ein Vielfaches höher als in den unproduktiven Betrieben. In den produktivsten Betrieben Ostdeutschlands dagegen werden nur etwa doppelt so viele Fachkräfte nachgefragt wie im unteren Viertel, und auch die Nichtbesetzungsquoten unterscheiden sich nicht ganz so stark (33 Prozent vs. 45 Prozent). Unter der Annahme, dass die entgangene Wertschöpfung der unbesetzten Stellen in produktiven Betrieben größer als in unproduktiven Betrieben ist, bedeutet die deutlich größere Anzahl fehlender Fachkräfte in produktiven Betrieben zum einen ein erhebliches Wachstumsrisiko für die Gesamtwirtschaft (vor allem in Westdeutschland) und deutet zum anderen auf eine Fehlallokation knapper Ressourcen hin.

**Abbildung 18: Anteile der besetzten und der unbesetzten Stellen an den insgesamt angebotenen Fachkräftestellen in den produktivsten und den am wenigsten produktiven Betrieben im Verarbeitenden Gewerbe, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Die Größe der Kreise repräsentiert den Umfang der insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte (Fachkräftebedarf); hellere Flächen entsprechen dem Anteil der besetzten Stellen, dunklere Flächen entsprechen dem Anteil nicht besetzter Stellen.

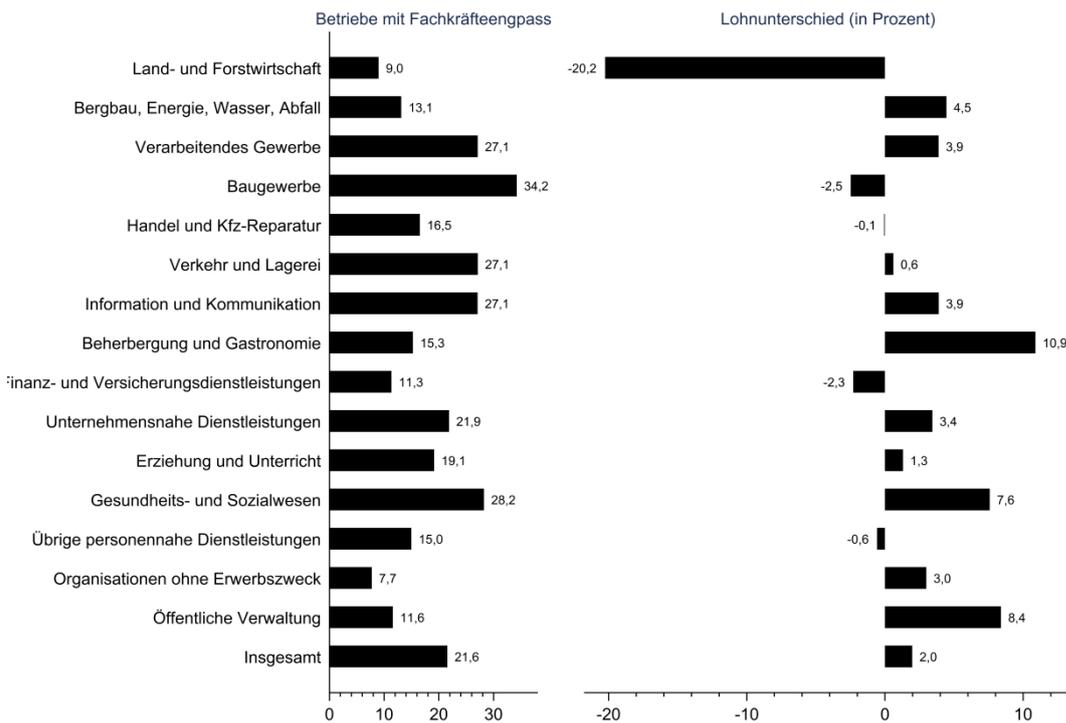
Basis: Alle Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (n = 3.199)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Ausgehend von der Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne (Abbildung 16) und der Vermutung, dass diese Entwicklung als Preisentwicklung für einen knapper werdenden Produktionsfaktor angesehen werden kann, würde man erwarten, dass die Lohnentwicklung in den Branchen, in denen sich seit mehreren Jahren Fachkräftengpässe abzeichnen, besonders positiv ist. Der Grund dafür liegt in der Notwendigkeit, die in den Betrieben beschäftigten Fachkräfte zu halten bzw. trotz der vorhandenen Schwierigkeiten Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu rekrutieren. Andererseits könnten die in einigen Branchen beobachteten Fachkräftengpässe aus zu geringen Lohnsteigerungen in der Vergangenheit resultieren. Dann sollten die Lohnsteigerungen gerade in diesen Branchen geringer ausfallen als in Branchen, in denen Fachkräftengpässe geringer sind. Ob ein Zusammenhang zwischen der Lohnentwicklung der vergangenen Jahre und den zu beobachtenden Fachkräftengpässen festzustellen ist, wird in Abbildung 19 deutlich. Hier werden die Verteilung der Betriebe mit Fachkräftengpass und die Lohnentwicklung der vergangenen 3 Jahre in den Branchen gegenübergestellt. Insgesamt liegt der Anteil der Betriebe mit Fachkräftengpass bei 22 Prozent, die betrieblichen Durchschnittslöhne sind seit 2015 um 2 Prozent gestiegen. Sowohl die Verteilung der Fachkräftengpässe als auch die Lohnentwicklung ist allerdings sehr heterogen über die Branchen. Im Baugewerbe ist der Anteil der Betriebe mit Fachkräftengpass mit 34 Prozent besonders hoch. Gleichzeitig werden hier Lohnseinbußen von 3 Prozent seit 2015 beobachtet. Ebenfalls ein hoher Anteil an Betrieben mit Fachkräftengpass lässt sich im Gesundheits- und Sozialwesen (28 Prozent) sowie im Verarbeitenden Gewerbe und im Sektor Information und Kommunikation (jeweils 27 Prozent) feststellen. In diesen Sektoren sind Steigerungen der betrieblichen Durchschnittslöhne zu beobachten (8 Prozent bzw. jeweils 4 Prozent). Dagegen stiegen die betrieblichen Löhne in Verkehr und Lagerei nur um ein Prozent, obwohl hier ebenfalls 27 Prozent

der Betriebe von Fachkräftengpässen betroffen sind. In der Land- und Forstwirtschaft ist ein Lohneinbruch von 20 Prozent zu verzeichnen, gleichzeitig haben nur 9 Prozent der Betriebe einen Fachkräftengpass. Insgesamt wird aus der Abbildung deutlich, dass in den Branchen weitere ganz unterschiedliche Faktoren auf die dargestellten Größen wirken; es lässt sich kein Zusammenhang zwischen Lohnentwicklung und Fachkräftengpässe für alle Branchen gleichermaßen ableiten.

**Abbildung 19: Verteilung der Betriebe mit Fachkräftengpass und Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent seit 2015 nach Branchen in Deutschland, 2018**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Lohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 2015-2018, preisbereinigt mit dem Verbraucherpreisindex von 2015

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die wirtschaftliche Lage der Betriebe in Deutschland seit der Überwindung der Wirtschaftskrise stetig verbessert hat. Diese positive Entwicklung ist in West- und Ostdeutschland gleichermaßen zu beobachten, am aktuellen Rand liegt der Anteil der Betriebe mit einem positiven Geschäftsergebnis bei 80 Prozent in Westdeutschland und 75 Prozent in Ostdeutschland. Gleichzeitig stiegen der Anteil der Betriebe mit vollständig ausgelastetem Personal und die betrieblichen Durchschnittslöhne. Die Vermutung, dass die Lohnentwicklung als Preisentwicklung für eine knapper werdende Ressource angesehen werden kann, lässt sich allerdings nicht für alle Branchen gleichermaßen bestätigen, wie ein Vergleich von Lohnentwicklung und Fachkräftengpässen in den Branchen zeigt. Der höhere Anteil der im vergangenen Geschäftsjahr wirtschaftlich erfolgreichen Betriebe unter den Betrieben mit Fachkräftengpass könnte als Hinweis auf Wachstumshemmnisse aufgrund fehlender Fachkräfte am Arbeitsmarkt gedeutet werden.

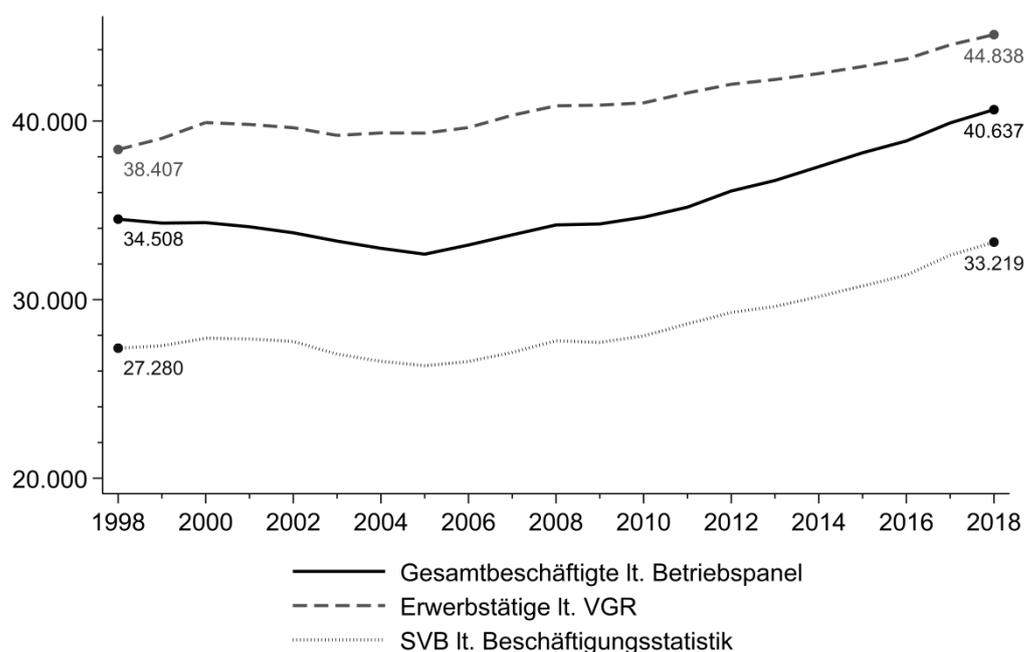
# 5 Beschäftigungsentwicklung und betriebliche Dynamik

## 5.1 Allgemeine Beschäftigungssituation und -entwicklung

Im Jahr 2018 ist die Gesamtbeschäftigung gegenüber dem Vorjahr abermals deutlich gestiegen, wie in Abbildung 20 zu sehen ist.<sup>17</sup> Der seit 2005 positive Beschäftigungstrend hat sich demnach trotz der sich zuletzt etwas eintrübenden konjunkturellen Lage fortgesetzt. Betrachtet man die Beschäftigungssituation im Jahr 2018, so lag die Zahl der Erwerbstätigen laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) bei 44,8 Millionen, die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) bei 33,2 Millionen und die Gesamtbeschäftigung laut IAB-Betriebspanel bei 40,6 Millionen. Letztere ist gegenüber dem Vorjahr um etwa 4 Prozent gewachsen.

**Abbildung 20: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1998-2018**

in Tausend



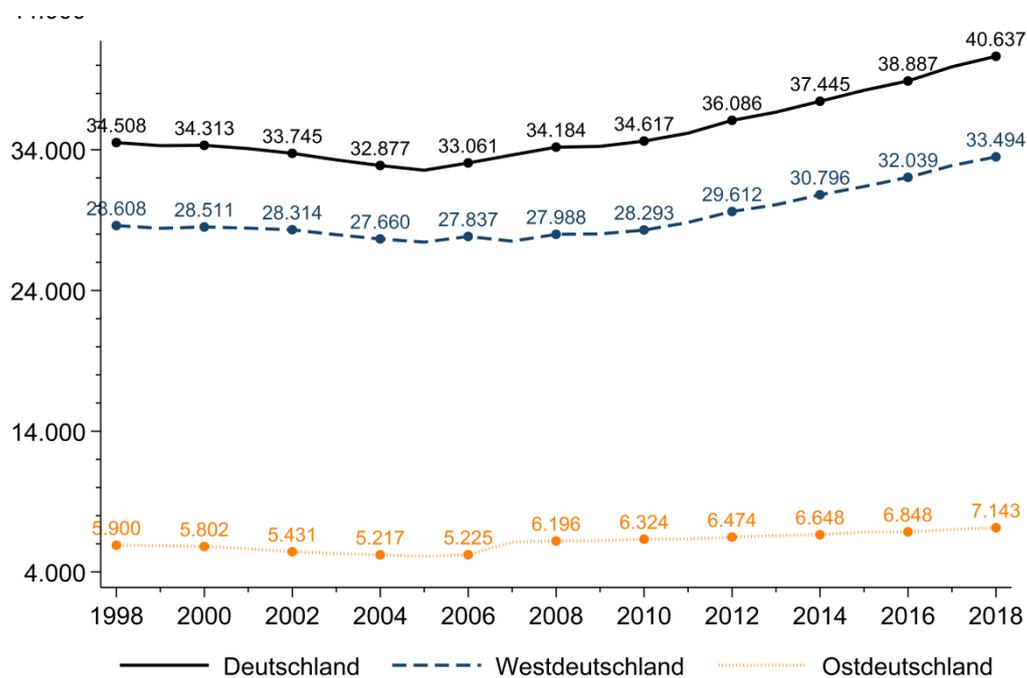
Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) 1998-2018, Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 1998-2018

Die Beschäftigungsentwicklung über die Zeit hinweg ist in allen drei verwendeten Datenquellen nahezu identisch. Dass es dennoch erhebliche Niveauunterschiede zwischen den verwendeten Datenquellen gibt, ist auf unterschiedliche Definitionen und Messkonzepte zurückzuführen. So umfasst die Zahl der Erwerbstätigen in der VGR auch sogenannte Solo-Selbständige, die weder im IAB-

<sup>17</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 9 im Anhang.

Betriebspanel erfasst noch sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind. Das IAB-Betriebspanel umfasst allerdings neben den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten z.B. auch Beamte oder in der Firma tätige Inhaber, weshalb die Gesamtbeschäftigung hier höher ausfällt als die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Beschäftigtenstatistik. Abbildung 21 zeigt die Entwicklung der Gesamtbeschäftigung laut IAB-Betriebspanel in West- und Ostdeutschland. Hierbei zeigt sich für beide Landesteile, wie auch für Gesamtdeutschland, seit 2005 eine positive Beschäftigungsentwicklung. Im Jahr 2018 betrug die Zahl der Beschäftigten in Westdeutschland etwa 33,5 Millionen und in Ostdeutschland 7,1 Millionen. Die Wachstumsrate der Gesamtbeschäftigung gegenüber dem Vorjahr fällt mit ca. 4 Prozent in West- und Ostdeutschland in etwa gleich hoch aus.

**Abbildung 21: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in West- und Ostdeutschland, 1998-2018**  
in Tausend



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

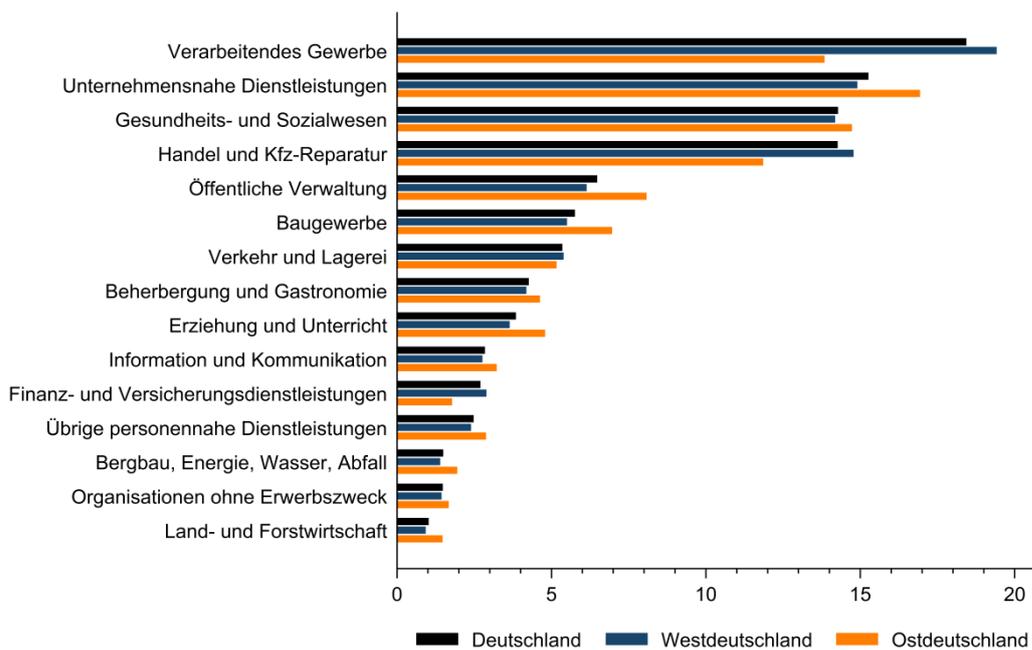
In Abbildung 22 ist die Verteilung der Beschäftigten auf die verschiedenen Wirtschaftszweige für Gesamt- sowie für West- und Ostdeutschland zu sehen.<sup>18</sup> Am deutlichsten ist der Unterschied bei der Beschäftigtenverteilung in beiden Landesteilen dabei im Verarbeitenden Gewerbe. Während in Westdeutschland der Anteil der Beschäftigten in diesem Sektor mit 19,4 Prozent am höchsten ausfällt, liegt er in Ostdeutschland mit 13,8 Prozent aller Beschäftigten nur an dritter Stelle. Der Anteil der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland ist damit um etwa ein Drittel geringer als in Westdeutschland. Höhere Beschäftigtenanteile entfallen in Ostdeutschland so-

<sup>18</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 10 im Anhang.

wohl auf Unternehmensnahe Dienstleistungen mit 16,9 Prozent sowie das Gesundheits- und Sozialwesen mit 14,7 Prozent. Beide Sektoren weisen in Westdeutschland deutlich geringere Beschäftigtenanteile auf als das Verarbeitende Gewerbe. Deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind darüber hinaus auch in den Sektoren Handel- und Kfz-Reparatur, in der öffentlichen Verwaltung sowie im Baugewerbe erkennbar, wobei in den beiden letztgenannten Branchen die Beschäftigtenanteile in Ostdeutschland deutlich höher sind als in Westdeutschland.

**Abbildung 22: Beschäftigte nach Branchen, 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

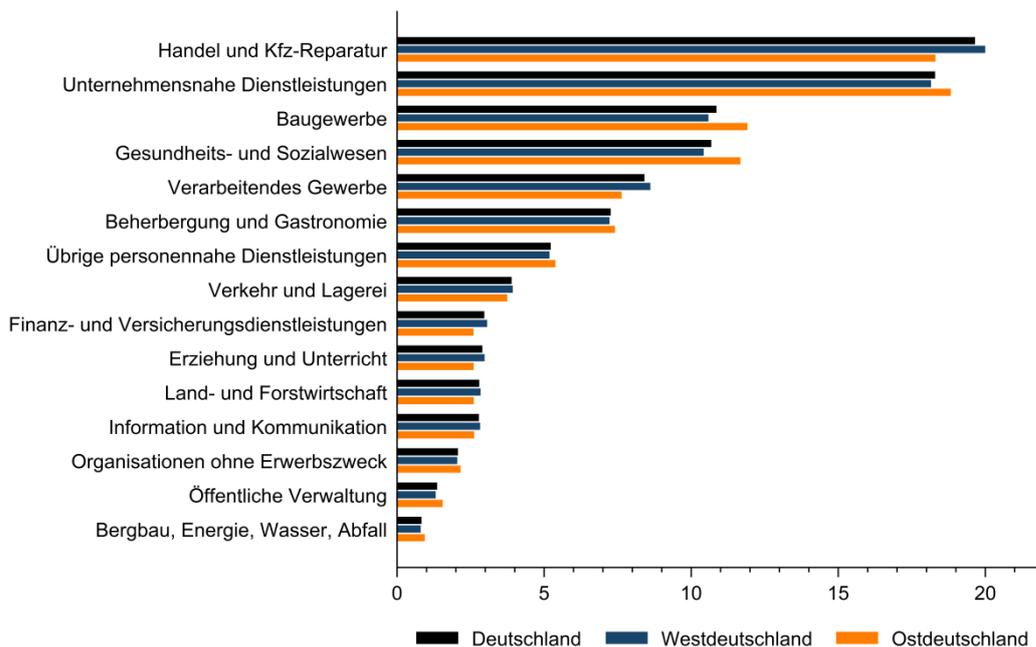
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Abbildung 23 zeigt die Anteile der Betriebe in den unterschiedlichen Branchen. Hierbei zeigen sich für das Jahr 2018 ebenfalls Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland, die jedoch weniger stark ausgeprägt sind.<sup>19</sup> In Westdeutschland weist der Sektor Handel und Kfz-Reparatur mit 20 Prozent den höchsten Anteil an allen Betrieben auf, in Ostdeutschland sind es mit 18,8 Prozent die Unternehmensnahen Dienstleistungen. Unterschiede zeigen sich beispielweise auch im Baugewerbe oder im Gesundheits- und Sozialwesen. In diesen Sektoren ist der Anteil der Betriebe in Ostdeutschland jeweils um etwa einen Prozentpunkt höher als in Westdeutschland.

<sup>19</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 11 im Anhang.

**Abbildung 23: Betriebe nach Branchen, 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

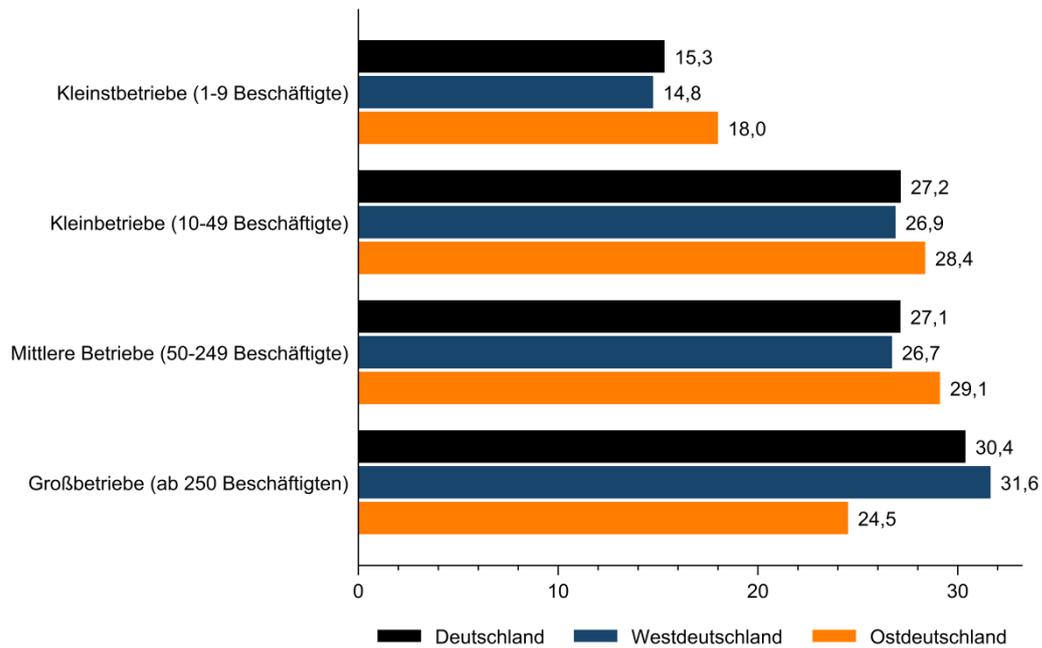
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Bei der Verteilung der Beschäftigten auf verschiedene Betriebsgrößenklassen, die in Abbildung 24 dargestellt ist, fällt vor allem auf, dass der Anteil der Beschäftigten in Großbetrieben mit 250 und mehr Beschäftigten in Westdeutschland bedeutend höher ist als in Ostdeutschland. Während im Westen 31,6 Prozent der Arbeitnehmer in Großbetrieben beschäftigt sind, sind es im Osten nur 24,5 Prozent. Spiegelbildlich ist der Anteil der Beschäftigten in Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Beschäftigten in Ostdeutschland 3,2 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland. Auch kleine und mittlere Betriebe weisen in Ostdeutschland höhere Beschäftigtenanteile auf. Die Beschäftigungsstruktur in Ostdeutschland ist somit insgesamt stärker von kleinen und mittleren Betrieben geprägt.

Betrachtet man die Verteilung der Betriebe auf verschiedene Größenklassen (Abbildung 25), so wird deutlich, dass die Betriebslandschaft in beiden Landesteilen von kleinen und Kleinstbetrieben dominiert wird. 2018 hatten in Westdeutschland 66,4 Prozent aller Betriebe weniger als 10 Beschäftigte und 24,3 Prozent der Betriebe 10-49 Beschäftigte. Der Anteil der Kleinstbetriebe lag 2018 in Ostdeutschland bei 70,9 Prozent und damit 4,5 Prozentpunkte über dem entsprechenden Wert für Westdeutschland. Die Anteile der Betriebe in allen anderen Größenklassen sind in Ostdeutschland dagegen jeweils etwas geringer als in Westdeutschland.

**Abbildung 24: Beschäftigte nach Größenklassen, 2018**

in Prozent

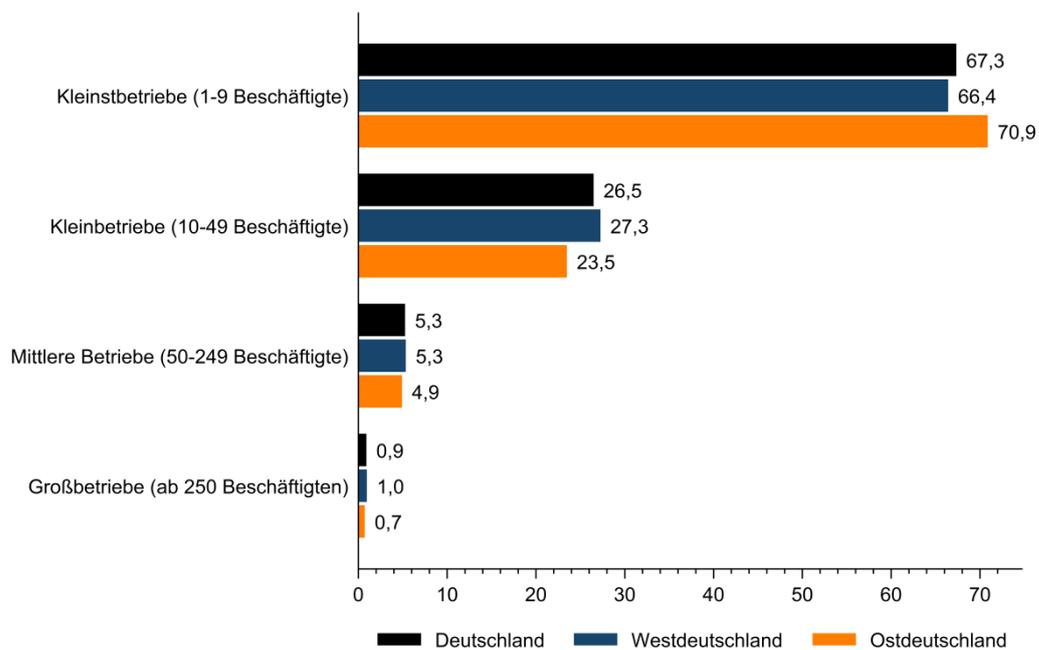


Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 25: Betriebe nach Größenklassen, 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## 5.2 Betriebliche Beschäftigungsdynamik

Selbst wenn sich das Beschäftigungsniveau insgesamt nur geringfügig ändert, so ist die gesamte Dynamik am Arbeitsmarkt, also die Anzahl begonnener und beendeter Beschäftigungsverhältnisse, doch meist um ein Vielfaches höher (vgl. z.B. Rothe 2010). Dies zeigt sich auch auf betrieblicher Ebene, weshalb im Folgenden neben dem Beschäftigungswachstum der Betriebe auch die dahinterstehenden Zu- und Abgänge von Beschäftigten näher beleuchtet werden. Zu- und Abgänge dienen nicht nur der Anpassung des betrieblichen Beschäftigungsniveaus, sondern es gibt zumeist auch ein gewisses Maß an Arbeitnehmerfluktuation, das über die reine Veränderung der Beschäftigtenzahl hinausgeht. Letzteres wird als Churning bezeichnet.

Arbeitnehmerfluktuation ist für Betriebe in verschiedener Hinsicht von Bedeutung. Einerseits kann dadurch – insbesondere in einem sich stetig wandelnden Arbeitsumfeld – die „Passgenauigkeit“ zwischen den Qualifikationen und Fähigkeiten der Arbeitnehmer und den entsprechenden Arbeitsplatzanforderungen erhöht werden. Andererseits kann eine hohe Fluktuation auch dazu führen, dass den Betrieben Arbeitnehmer mit wichtigen Qualifikationen und Fähigkeiten verloren gehen. Dies kann für die Betriebe zu Fachkräfteengpässen führen bzw. diese noch weiter verschärfen. Zudem entstehen durch hohe Fluktuation zusätzliche Such- und Einarbeitungskosten, was ebenfalls negative Auswirkungen für die Betriebe haben kann.

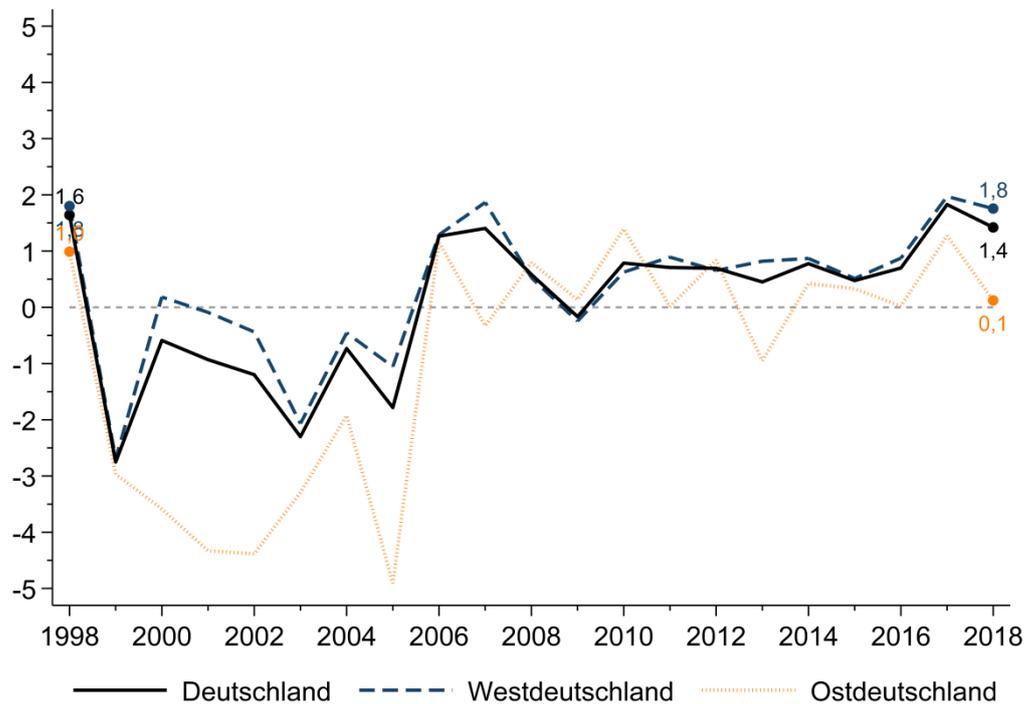
Zunächst sind in Abbildung 26 betriebliche Beschäftigungswachstumsraten, also die relativen Veränderungen der Gesamtbeschäftigung gegenüber dem Vorjahr, im Zeitablauf zu sehen.<sup>20</sup> Diese waren zwar auch 2018 im Durchschnitt positiv, jedoch geringer als im Vorjahr. Westdeutsche Betriebe sind dabei um durchschnittlich 1,8 Prozent gewachsen, in Ostdeutschland lag die durchschnittliche Wachstumsrate dagegen mit 0,1 Prozent nahe bei null. Dennoch sind in beiden Landesteilen die Wachstumsraten der Betriebe seit 2005 zumeist positiv, was sich nicht zuletzt auch in der oben beschriebenen positiven Entwicklung der Gesamtbeschäftigung widerspiegelt.

---

<sup>20</sup> Die Wachstumsrate wird berechnet, indem die Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr durch die durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr geteilt wird (siehe hierzu z.B. Davis/Haltiwanger 1999). Im IAB-Betriebspanel werden die Beschäftigtenzahlen nur zu einem Stichtag erhoben und beziehen sich in dieser Berechnung jeweils auf den 30.06. eines Jahres und nicht auf den Jahresdurchschnitt. Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 12 im Anhang.

Abbildung 26: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1998-2018

in Prozent



Anmerkung: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

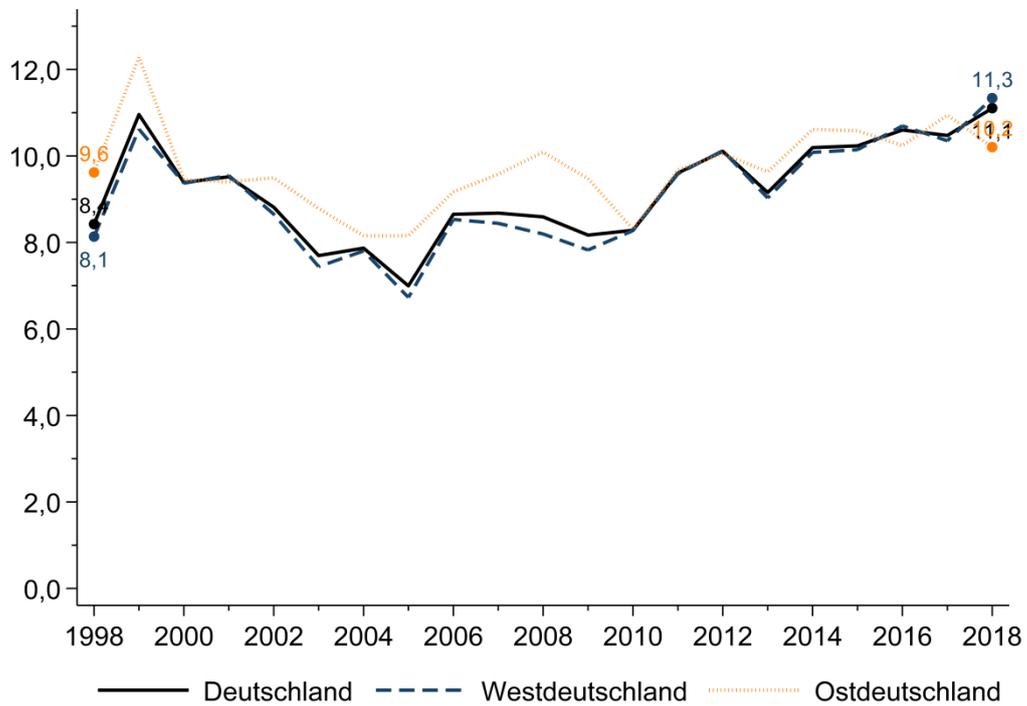
Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

Betrachtet man die Entwicklung der Einstellungs- und Abgangsraten (Abbildung 27 und Abbildung 28), so zeigt sich, dass beide Größen gegenüber dem Vorjahr in Westdeutschland gestiegen, in Ostdeutschland dagegen gesunken sind.<sup>21</sup> So lag die durchschnittliche Einstellungsrate der Betriebe in Westdeutschland 2018 bei 11,3 Prozent und in Ostdeutschland bei 10,2 Prozent. Die Abgangsraten lagen in West- und Ostdeutschland bei 9,6 bzw. 8,4 Prozent. Dies deutet auf eine etwas höhere Arbeitnehmerfluktuation in westdeutschen Betrieben hin.

<sup>21</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 13 und Tabelle 14 im Anhang.

Abbildung 27: Durchschnittliche Einstellungsraten der Betriebe, 1998-2018

in Prozent



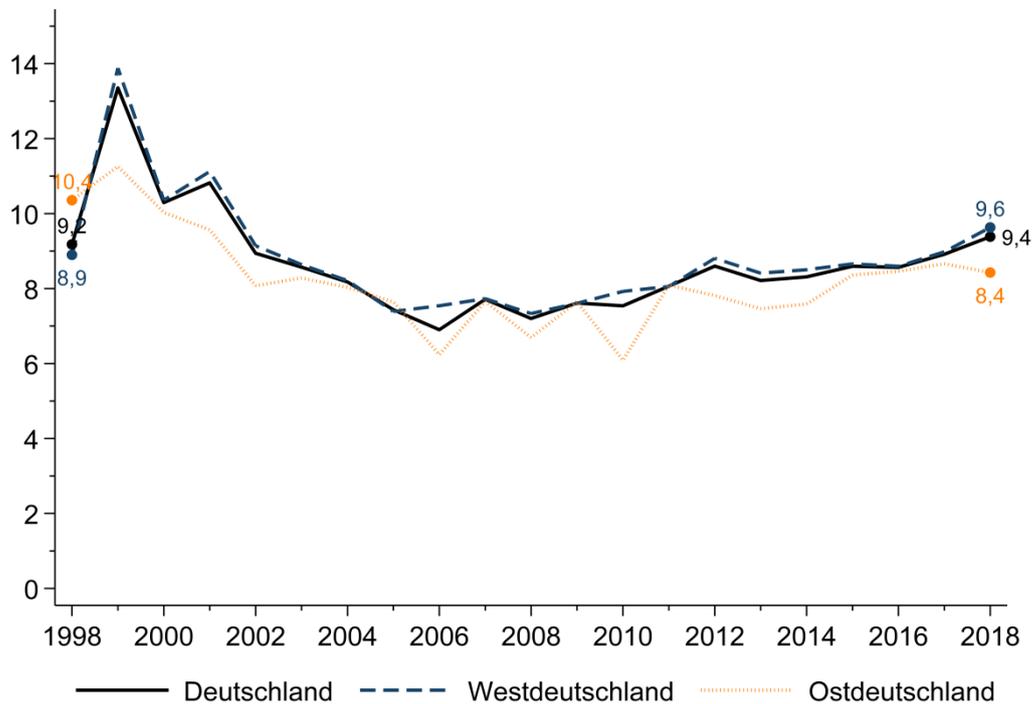
Anmerkung: Einstellungsrate = Einstellungen / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

Abbildung 28: Durchschnittliche Abgangsraten der Betriebe, 1998-2018

in Prozent



Anmerkung: Abgangsrate = Abgänge / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

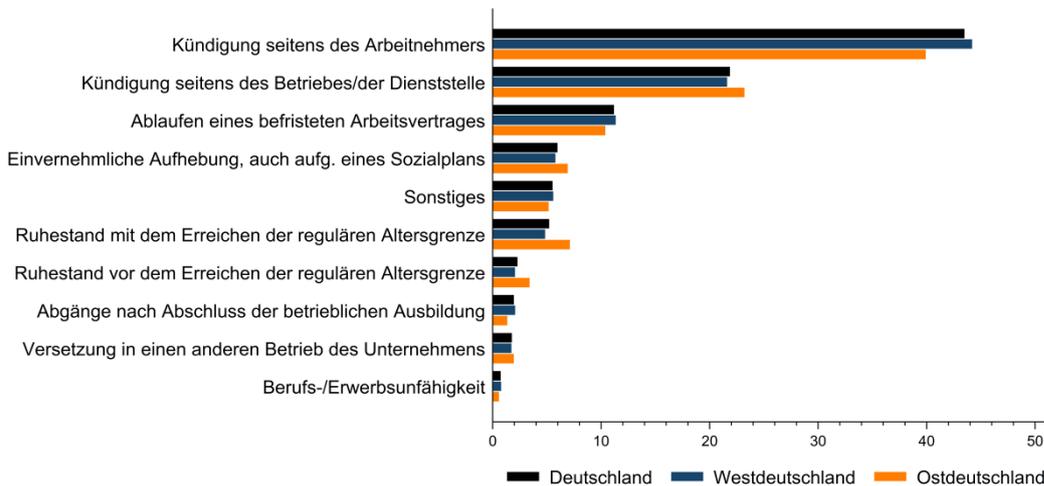
Betrachtet man die Entwicklung der Zu- und Abgangsraten über einen längeren Zeitraum hinweg, so zeigt sich auch hier in etwa seit 2005 eine leichte Zunahme beider Größen und damit auch eine Zunahme der Arbeitsmarktdynamik. Vor dem Jahr 2005 sind beide Größen zumeist eher gesunken.

Personalabgänge können aus unterschiedlichen Gründen erfolgen. Einerseits können dahinter beispielsweise Kündigungen seitens des Arbeitgebers oder das Auslaufen eines befristeten Arbeitsverhältnisses stehen, andererseits wechseln Beschäftigte mitunter auch freiwillig den Arbeitgeber, wenn dies mit einer Verbesserung ihrer beruflichen oder privaten Situation einhergeht. Abbildung 29 zeigt daher die relativen Häufigkeiten verschiedener Gründe für das Ausscheiden von Arbeitnehmern.<sup>22</sup> Insgesamt handelt es sich bei 43 Prozent der Abgänge um arbeitnehmerseitige Kündigungen und bei 22 Prozent um arbeitgeberseitige. Auslaufende befristete Arbeitsverhältnisse machen mit 11 Prozent ebenfalls einen nicht unerheblichen Teil aller Abgänge aus. Vergleicht man die Gründe in West- und Ostdeutschland, so wird vor allem deutlich, dass der Anteil arbeitgeberseitiger Kündigungen in Ostdeutschland höher und der Anteil arbeitnehmerseitiger Kündigungen geringer ist. Dies mag darauf hindeuten, dass es für Arbeitnehmer in Westdeutschland mehr Möglichkeiten gibt, sich durch einen Arbeitgeberwechsel besser zu stellen. Zudem ist auffällig,

<sup>22</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 15 im Anhang.

dass in Ostdeutschland mehr Arbeitsverhältnisse aufgrund des Eintritts in den Ruhestand beendet werden, was Ausdruck der demografischen Situation sein dürfte.

**Abbildung 29: Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2018**  
in Prozent



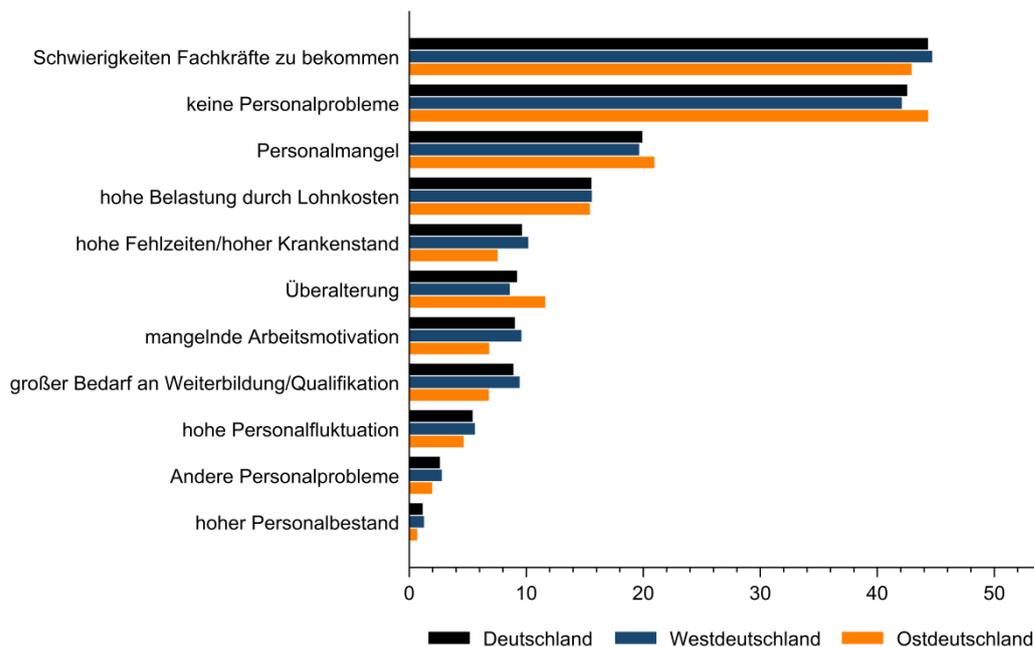
Basis: Alle Betriebe mit ausgeschiedenen Beschäftigten (n = 7.583)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Einstellungsverhalten und Personalfluktuation der Betriebe hängen zudem auch eng mit Personalproblemen zusammen, denen sich die Betriebe in den nächsten Jahren ausgesetzt sehen. Letztere sind in **Abbildung 30** zu sehen.<sup>23</sup> Ein drohender Fachkräfteengpass, also Schwierigkeiten Fachkräfte zu bekommen, wird dabei offenbar am häufigsten als Problem betrachtet. So gehen im Durchschnitt 44 Prozent aller Betriebe davon aus, in den nächsten Jahren damit konfrontiert zu sein. Der Anteil ist in Ostdeutschland dabei etwas geringer als in Westdeutschland. Zudem erwarten mit insgesamt 20 Prozent nicht wenige Betriebe, von Personalmangel betroffen zu sein, und 16 Prozent sehen hohe Lohnkosten als ein mögliches Problem. Im Ost-West Vergleich fällt vor allem auf, dass sich in Ostdeutschland deutlich mehr Betriebe von Überalterung bedroht sehen. Ihr Anteil liegt in Ostdeutschland mit 12 Prozent etwa 3 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland. Dies dürfte wiederum auf die demografische Entwicklung in Ostdeutschland zurückzuführen sein. Auch Personalmangel wird von ostdeutschen Betrieben etwas häufiger als Problem betrachtet. Großer Weiterbildungsbedarf, mangelnde Motivation sowie hohe Fehlzeiten sind dagegen Probleme, denen sich ostdeutsche Betriebe im Durchschnitt seltener ausgesetzt sehen. Schließlich erwarten jedoch auch 43 aller Betriebe in den nächsten Jahren keine Personalprobleme. Der Anteil ist in Ostdeutschland sogar 2 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland.

<sup>23</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 16 im Anhang.

**Abbildung 30: Personalprobleme, die Betriebe in den nächsten beiden Jahren erwarten, 2018**  
 Anteile der Betriebe in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.227)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

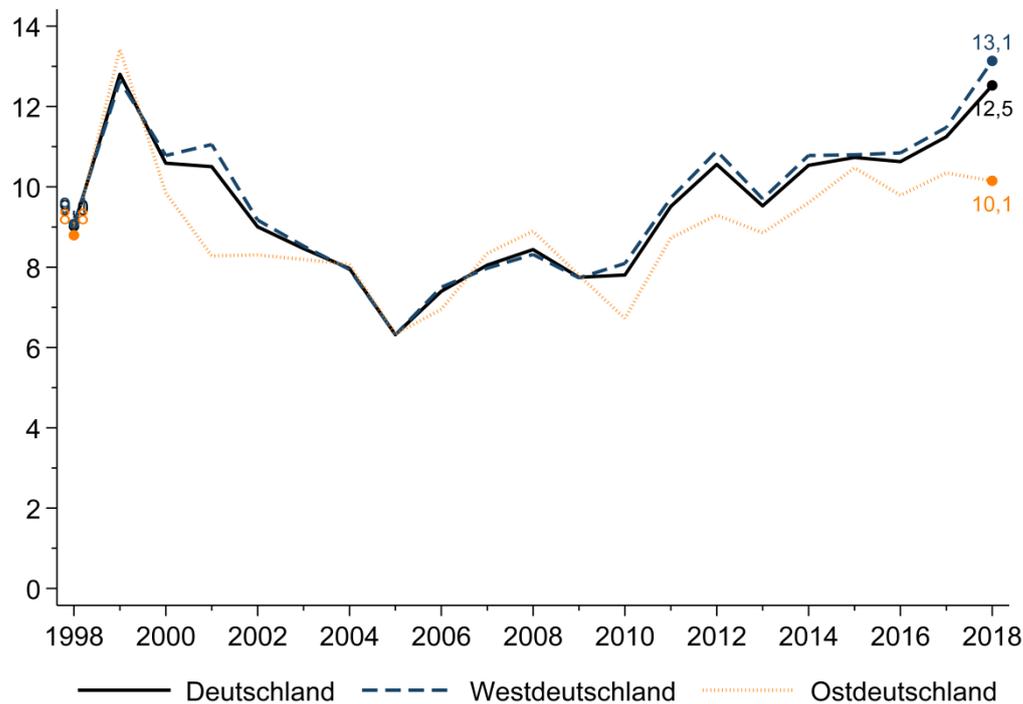
Schließlich wird nach Wachstum, Einstellungen und Abgängen noch die Entwicklung der Churningraten, also derjenigen Arbeitnehmerfluktuation, die über die Veränderung der Beschäftigtenzahl hinausgeht, betrachtet. Churning entspricht der Summe der Einstellungen und Abgänge abzüglich des Absolutbetrags der Beschäftigungsänderung (vgl. z.B. Davis/Haltiwanger 1999). Wächst die Gesamtbeschäftigung eines Betriebes innerhalb eines Jahres beispielsweise um 20 Personen, so kann dies mit 20 Einstellungen und ohne Abgänge erreicht werden. Genau die gleiche Veränderung der Gesamtbeschäftigung kann aber auch mit 40 Einstellungen und 20 Abgängen erreicht werden. Im ersten Fall beträgt das Churning null und im zweiten Fall 40 (40+20-20), d.h. es gibt in diesem Fall 40 Zu- und Abgänge, die für die Beschäftigungsanpassung eigentlich nicht erforderlich wären.

Die Entwicklung der Churningraten im Zeitablauf ist in Abbildung 31 dargestellt.<sup>24</sup> Wie auch die Zu- und Abgangsraten sind die Churningraten gegenüber dem Vorjahr in Westdeutschland gestiegen und in Ostdeutschland gesunken. Die Churningrate lag im Jahr 2018 in Westdeutschland bei 13,1 Prozent und in Ostdeutschland bei 10,1 Prozent, was wiederum für eine höhere Dynamik des westdeutschen Arbeitsmarktes spricht. Betrachtet man die Entwicklung der letzten Jahre, so deuten die Zahlen für Ostdeutschland tendenziell auf eine gleichbleibende Arbeitsmarktdynamik hin während diese in Westdeutschland zuletzt eher zugenommen hat. Im längerfristigen Trend ist seit etwa 2005 in beiden Landesteilen tendenziell eine Zunahme der Churningraten zu beobachten, erst seit 2015 scheinen sich West- und Ostdeutschland voneinander etwas zu entfernen.

<sup>24</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 17 im Anhang.

Abbildung 31: Durchschnittliche Churningraten der Betriebe, 1998-2018

in Prozent



Anmerkung: Churningrate = (Zugänge + Abgänge – Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr) / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe

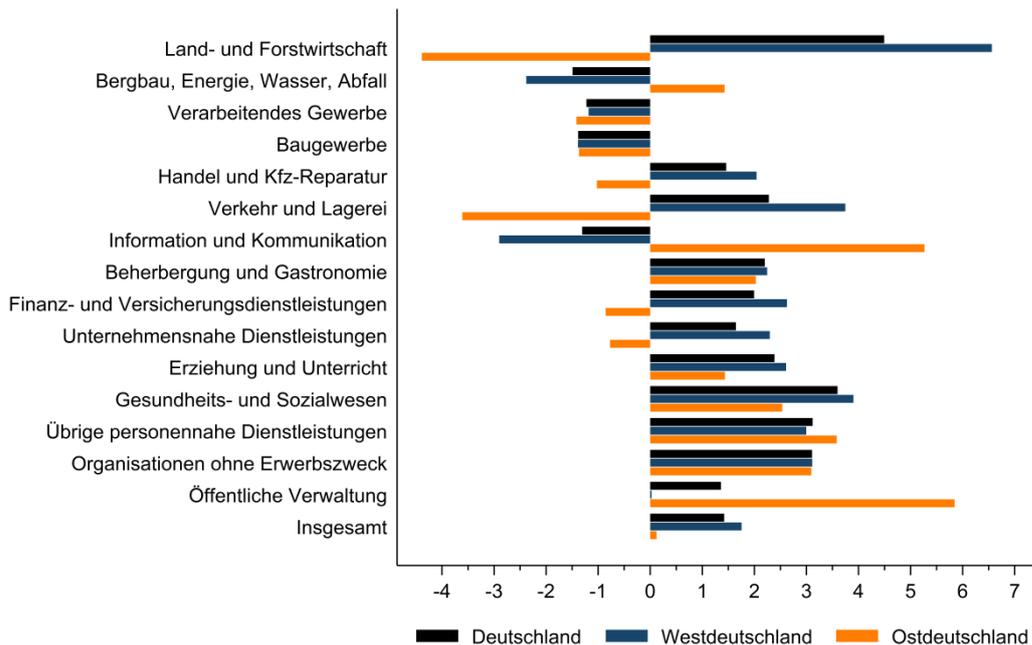
Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

### 5.3 Betriebliche Beschäftigungsdynamik nach Branchen und Größenklassen

Da sich sowohl Wachstums- als Fluktuationsraten stark nach betrieblichen Merkmalen unterscheiden können, werden im Folgenden Beschäftigungswachstums- und Fluktuationsraten der Betriebe für das Jahr 2018 nach Branchen und Betriebsgrößenklassen untersucht. Die Wachstumsraten der Betriebe nach Branchen sind in Abbildung 32 dargestellt.<sup>25</sup> Interessanterweise weisen Betriebe in der Land- und Forstwirtschaft im Durchschnitt die höchsten Wachstumsraten auf. Allerdings trifft dies nur auf Betriebe in Westdeutschland zu, ostdeutsche Betriebe in der Land- und Forstwirtschaft sind dagegen sogar geschrumpft. Weiterhin sind Betriebe in den Sektoren Bergbau, Energie, Wasser, Abfall, im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe und in der Information und Kommunikation 2018 im Durchschnitt etwas geschrumpft. In vielen weiteren Sektoren zeigen sich zudem deutliche Unterschiede oder sogar gegensätzliche Entwicklungen in West- und Ostdeutschland. Neben der bereits erwähnten Land- und Forstwirtschaft betrifft dies unter anderem die Sektoren Information und Kommunikation, Verkehr und Lagerei, Handel und Kfz Reparatur, sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abfall.

<sup>25</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 18 im Anhang.

**Abbildung 32: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.221)

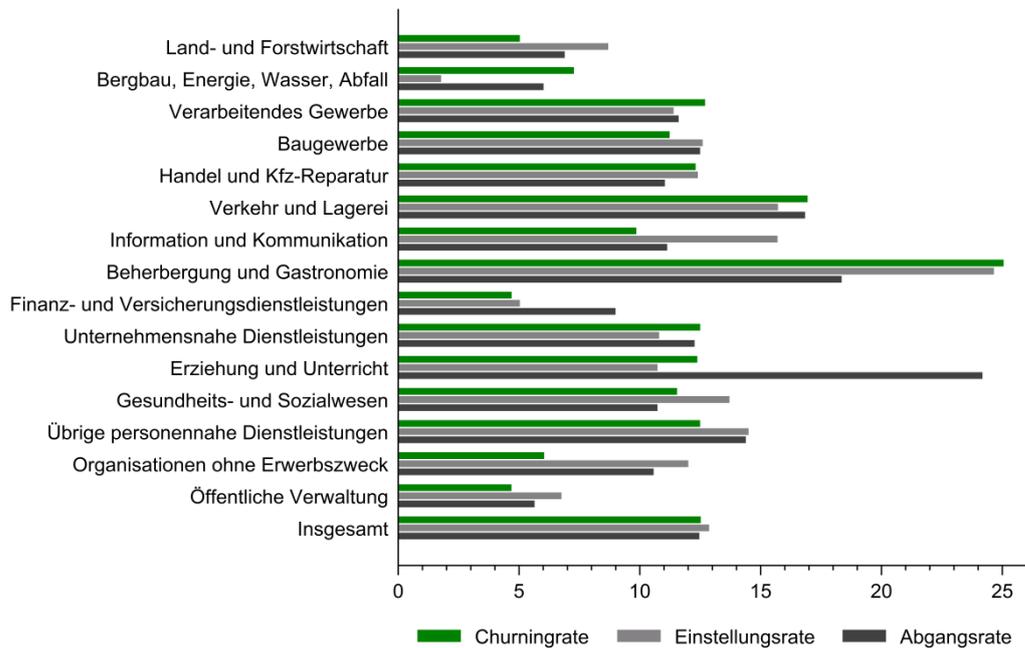
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Abbildung 33 zeigt Einstellungs-, Abgangs- und Churningraten nach Branchen.<sup>26</sup> Eine hohe Arbeitnehmerfluktuation ist dabei vor allem in der Beherbergung und Gastronomie zu beobachten. Hier beträgt die Einstellungsrate etwa 25 Prozent, die Abgangsrate 18 Prozent und die Churningrate 25 Prozent. Eine überdurchschnittlich hohe Abgangsrate ist zudem im Sektor Erziehung und Unterricht mit 24 Prozent zu beobachten. Eine vergleichsweise geringe Arbeitnehmerfluktuation zeigt sich beispielsweise in der öffentlichen Verwaltung, in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen oder im Bereich Bergbau, Energie, Wasser und Abfall. Im Allgemeinen zeigt sich, dass Branchen mit hohen Einstellungsraten häufig auch hohe Abgangs- und Churningraten aufweisen. Mögliche Gründe für branchenspezifische Unterschiede in der Arbeitnehmerfluktuation sind dabei beispielsweise Unterschiede in der Bedeutung firmenspezifischer Kenntnisse, der Entlohnung, sowie in der betrieblichen Personalpolitik.

<sup>26</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 19 im Anhang.

**Abbildung 33: Durchschnittliche Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Churningrate = (Zugänge + Abgänge – Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr) / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Einstellungsrate = Einstellungen / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Abgangsrate = Abgänge / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

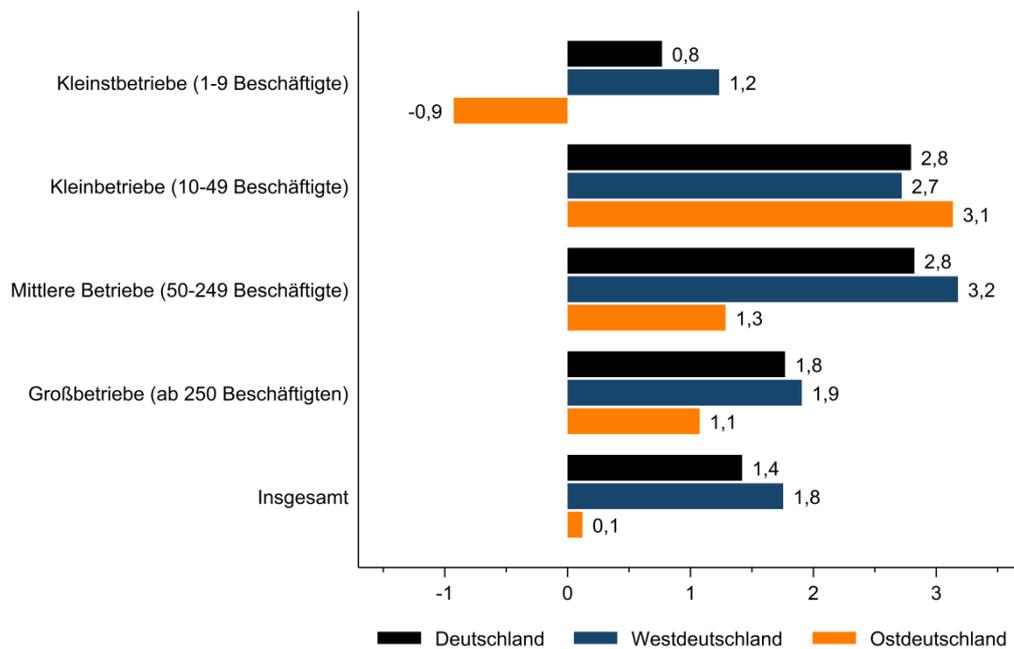
Basis: Alle Betriebe (n = 15.248)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

In **Abbildung 34** sind betriebliche Wachstumsraten nach Betriebsgrößenklassen dargestellt.<sup>27</sup> Die durchschnittlich höchsten Wachstumsraten weisen dabei kleine und mittlere Betriebe mit jeweils etwa 3 Prozent auf. Die Wachstumsrate der Großbetriebe ist um etwa einen Prozentpunkt geringer. Kleinstbetriebe haben die mit Abstand geringsten Wachstumsraten und sind in Ostdeutschland im Durchschnitt sogar geschrumpft. Abgesehen von Betrieben mit 10-49 Beschäftigten sind die Wachstumsraten in Ostdeutschland durchweg geringer als in Westdeutschland. Die Fluktuationsraten der Betriebe (**Abbildung 35**) sind ebenfalls in den kleinen und mittleren Betrieben tendenziell am höchsten und in Kleinstbetrieben am geringsten.

<sup>27</sup> Die Betriebe wurden dabei nach ihrer durchschnittlichen Größe aus aktuellem und Vorjahr klassifiziert (siehe zu dieser Vorgehensweise z.B. Haltiwanger et al. 2013 oder Wagner et al. 2008)

**Abbildung 34: Durchschnittliche Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2018 in Prozent**

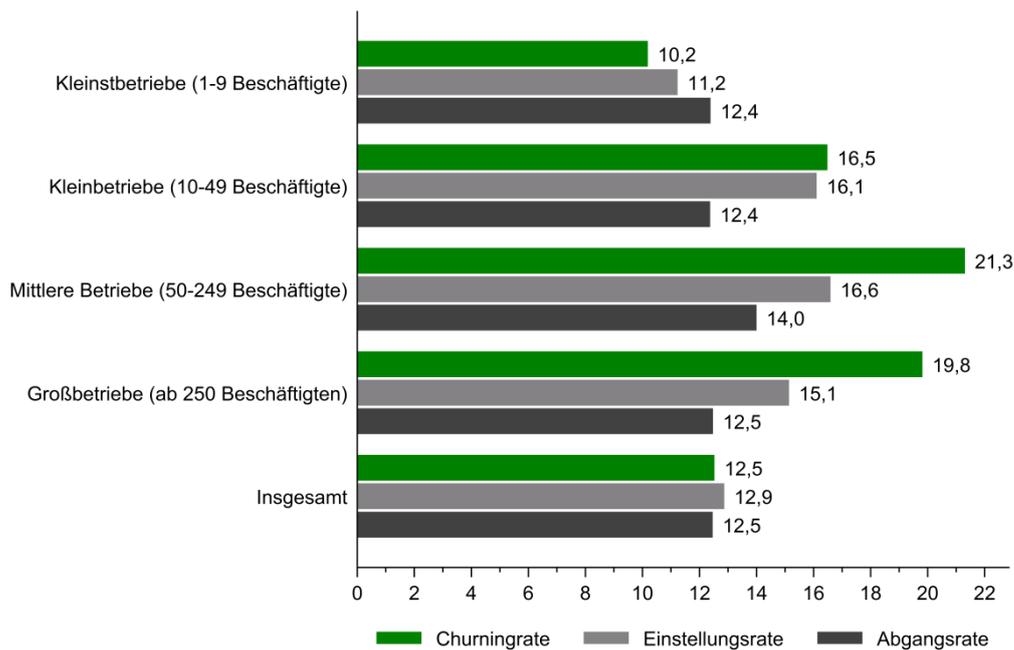


Anmerkung: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.221)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 35: Durchschnittliche Fluktuationsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Churningrate = (Zugänge + Abgänge – Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr) / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Einstellungsrate = Einstellungen / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Abgangsrate = Abgänge / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

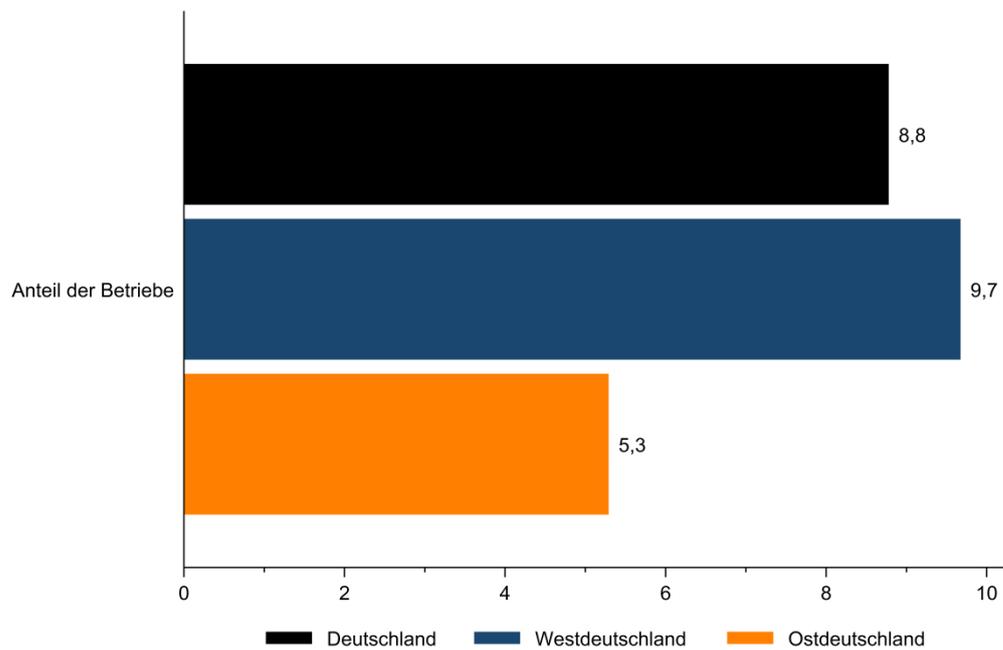
Basis: Alle Betriebe (n = 15.248)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## 5.4 Beschäftigung und Fluktuation geflüchteter Personen

Eine Eingliederung geflüchteter Personen in den Arbeitsmarkt ist nicht nur für eine erfolgreiche Integration dieser Menschen und damit den sozialen Zusammenhalt der Gesellschaft entscheidend, sie stellt in Verbindung mit entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen auch eine Möglichkeit dar, künftige Fachkräfte zu gewinnen (vgl. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017). Im Folgenden wird daher die Beschäftigungssituation geflüchteter Personen aus betrieblicher Perspektive analysiert. In Abbildung 36 sind zunächst die Anteile der Betriebe zu sehen, die seit der großen Flüchtlingsbewegung 2015 Geflüchtete eingestellt haben. Insgesamt liegt der Anteil dieser Betriebe deutschlandweit bei ca. 9 Prozent. In Westdeutschland ist der Anteil mehr als 4 Prozentpunkte höher als in Ostdeutschland.

Abbildung 36: Anteile der Betriebe, in denen geflüchtete Personen beschäftigt sind oder waren, 2018  
in Prozent



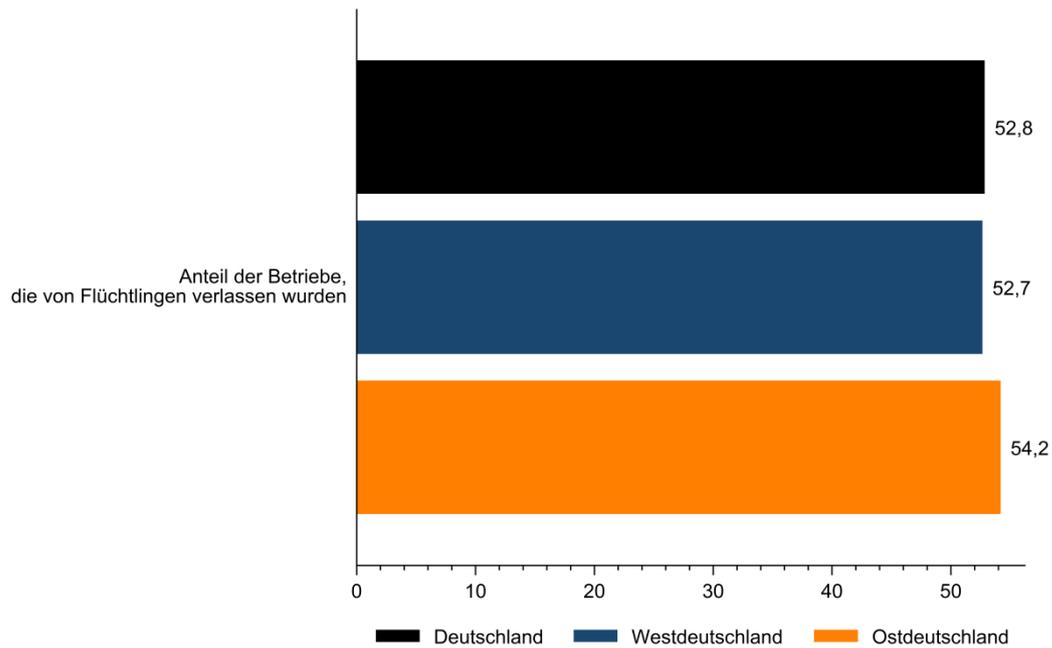
Basis: Alle Betriebe (n = 15.224)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Wie in Abbildung 37 zu sehen ist, sind mittlerweile aus etwa der Hälfte dieser Betriebe auch bereits wieder eine oder mehrere geflüchtete Personen ausgeschieden.

Die Gründe für das Ausscheiden geflüchteter Personen sind in Abbildung 38 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass die Betriebe freiwillige Abgänge mit insgesamt etwa 32 Prozent am häufigsten als Grund für das Ausscheiden Geflüchteter angeben, gefolgt von Befristungen mit 31 Prozent und unzureichenden Sprachkenntnissen mit 28 Prozent. Es zeigen sich zudem bedeutende Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland. In Ostdeutschland stellen befristete Arbeitsverhältnisse mit 43 Prozent den mit Abstand häufigsten Grund für das Ausscheiden Geflüchteter dar. Freiwillige Abgänge werden dagegen in Ostdeutschland mit 24 Prozent deutlich seltener als Grund angegeben als in Westdeutschland mit 34 Prozent. Ostdeutsche Betriebe, die Geflüchtete eingestellt haben, scheinen unzureichende Sprachkenntnisse, mangelnde Arbeitsmotivation oder kulturelle Differenzen im Nachhinein seltener als Problem zu sehen als westdeutsche. Auch die aufenthaltsrechtliche Situation wird von ostdeutschen Betrieben seltener als Grund für die Beendigung der entsprechenden Arbeitsverhältnisse genannt. Sonstige, nicht näher spezifizierte Gründe spielen dagegen in Ostdeutschland eine bedeutendere Rolle.

**Abbildung 37: Anteile der Betriebe, aus denen Geflüchtete ausgeschieden sind, 2018**

in Prozent

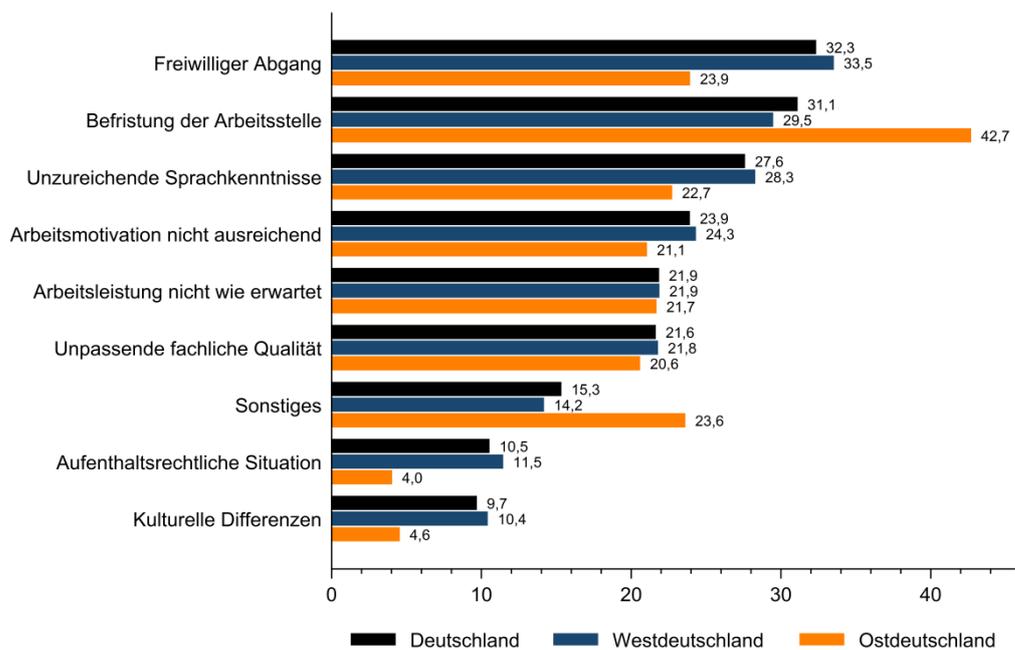


Basis: Alle Betriebe, in denen geflüchtete Personen beschäftigt sind oder waren (n = 2.228)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 38: Gründe für das Ausscheiden geflüchteter Personen, 2018**

in Prozent

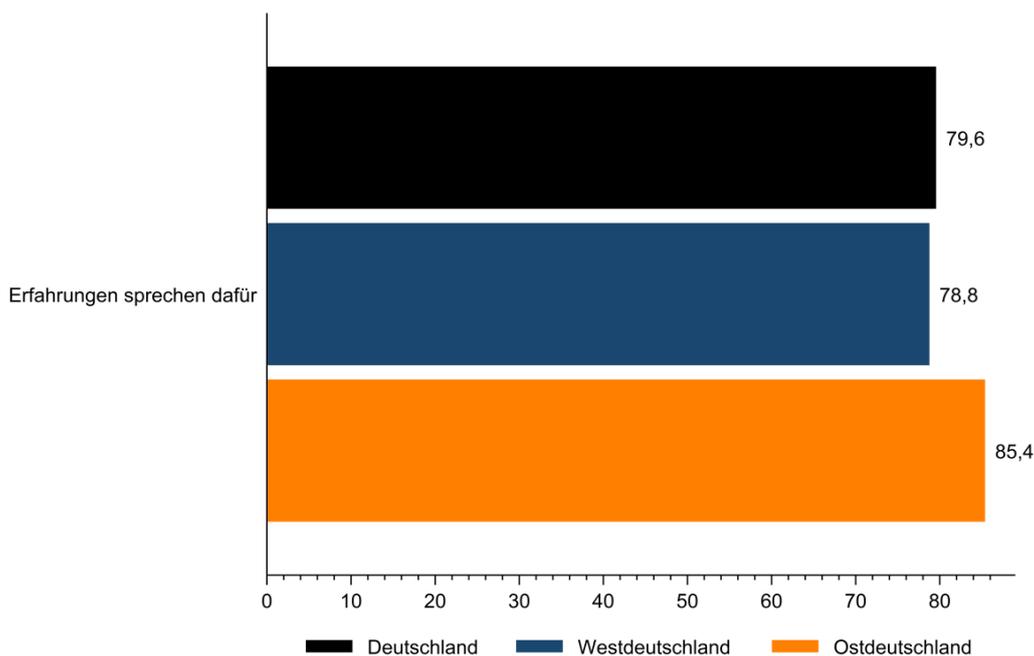


Basis: Alle Betriebe, in denen geflüchtete Personen beschäftigt sind oder waren (n = 1.110)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Abbildung 39 zeigt schließlich noch die Anteile der Betriebe, die aufgrund ihrer Erfahrungen auch weiterhin geflüchtete Personen einstellen würden. Im Durchschnitt würden 80 Prozent aller Betriebe, die seit 2015 Geflüchtete eingestellt haben, auch weiterhin geflüchtete Personen beschäftigen. Insgesamt sind somit die Erfahrungen der Betriebe mit Geflüchteten in den allermeisten Fällen positiv. In Ostdeutschland ist der Anteil der Betriebe mit einer überwiegend positiven Einstellung zur Beschäftigung geflüchteter Personen mit 85 Prozent sogar etwa 6 Prozentpunkte höher als in Westdeutschland mit 79 Prozent.

**Abbildung 39: Anteile der Betriebe, die weiterhin Geflüchtete einstellen würden, 2018**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe, in denen geflüchtete Personen beschäftigt sind oder waren (n = 2.094)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich bezüglich der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungssituation und der betrieblichen Dynamik festhalten, dass sich der seit 2005 insgesamt positive Beschäftigungstrend auch 2018 fortgesetzt hat. Die Wachstumsraten der Betriebe sind zwar weiterhin positiv, jedoch gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken. Die Arbeitnehmerfluktuation ist in westdeutschen Betrieben im Vergleich zu 2017 etwas gestiegen, in Ostdeutschland dagegen gesunken. Bei Wachstum und Fluktuation zeigen sich zudem auch deutliche Unterschiede nach Branchen und Größenklassen. Die größte Beschäftigungsdynamik ist dabei tendenziell in kleinen und mittleren Betrieben zu beobachten, in Kleinstbetrieben mit weniger als 10 Beschäftigten ist sie dagegen am geringsten. Betrachtet man die Wachstumsraten in den einzelnen Branchen so zeigen sich auch innerhalb der Branchen deutliche Unterschiede oder sogar gegensätzliche Entwicklungen in West- und Ostdeutschland.

Die Arbeitnehmerfluktuation ist vor allem in der Beherbergung und Gastronomie vergleichsweise hoch, hohe Abgangsraten sind für das Jahr 2018 jedoch auch im Sektor Erziehung und Unterricht zu beobachten. Eine geringe Fluktuation zeigt sich beispielsweise in der Öffentlichen Verwaltung. Analysiert man die Gründe für Personalabgänge genauer, so zeigt sich vor allem, dass der Anteil arbeitnehmerseitiger Kündigungen in Westdeutschland höher ist, während es in Ostdeutschland vergleichsweise mehr arbeitgeberseitige Kündigungen gibt. Etwa 44 Prozent aller Betriebe befürchten, in den nächsten Jahren von Fachkräftengpässen, die am häufigsten als potentiell Personalproblem gesehen werden, bedroht zu sein. Jedoch sehen auch 43 Prozent aller Betriebe keine drohenden Personalprobleme. Ihr Anteil ist in Ostdeutschland sogar etwas höher als in Westdeutschland. Bei der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur ist vor allem festzuhalten, dass die Beschäftigten- und Betriebsanteile des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland wesentlich geringer sind als in Westdeutschland und dass die ostdeutsche Wirtschaft stärker als die westdeutsche von kleinen und sehr kleinen Betrieben geprägt ist. Zur Beschäftigungssituation geflüchteter Personen lässt sich festhalten, dass der Anteil der Betriebe, die infolge der Flüchtlingskrise geflüchtete Personen eingestellt haben, in Ostdeutschland geringer ist als in Westdeutschland. Die Erfahrungen der Betriebe mit Geflüchteten sind in den allermeisten Fällen positiv. Wichtige Gründe für das Ausscheiden Geflüchteter sind insbesondere freiwillige Abgänge sowie das Auslaufen befristeter Beschäftigungsverhältnisse.

## 6 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben

In den nächsten Jahren dürften Digitalisierung und technologischer Wandel dazu führen, dass in den Betrieben vermehrt Tätigkeiten anfallen, für die qualifizierte Mitarbeiter benötigt werden. Einfache Tätigkeiten sind dagegen einem größeren Risiko ausgesetzt, durch Maschinen und Computer ersetzt zu werden (vgl. z.B. Dengler/Matthes 2015). Diese Entwicklung dürfte zu einem verstärkten Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte führen, sofern das Angebot nicht in gleichem Maße steigt wie die Nachfrage. Für manche Betriebe könnte dies zu einer Verschärfung von Fachkräftengpässen führen.

In **Abbildung 40** ist die Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen dargestellt.<sup>28</sup> Bei den genannten Qualifikationen handelt es sich dabei jeweils um die Anforderungen an eine Tätigkeit, was nicht zwingend dem formalen Qualifikationsniveau der Beschäftigten entspricht. Betrachtet man den Anteil der Tätigkeiten, die keine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, so zeigt sich, dass dieser zwischen 2004 und 2006 etwas gesunken ist und bis 2016 bei ca. 21-22 Prozent liegt. Im Jahr 2017 ist er auf ca. 24 Prozent angestiegen und hat sich 2018 nicht verändert. Der Anteil der Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern, ist am Anfang des Beobachtungszeitraums leicht angestiegen und liegt

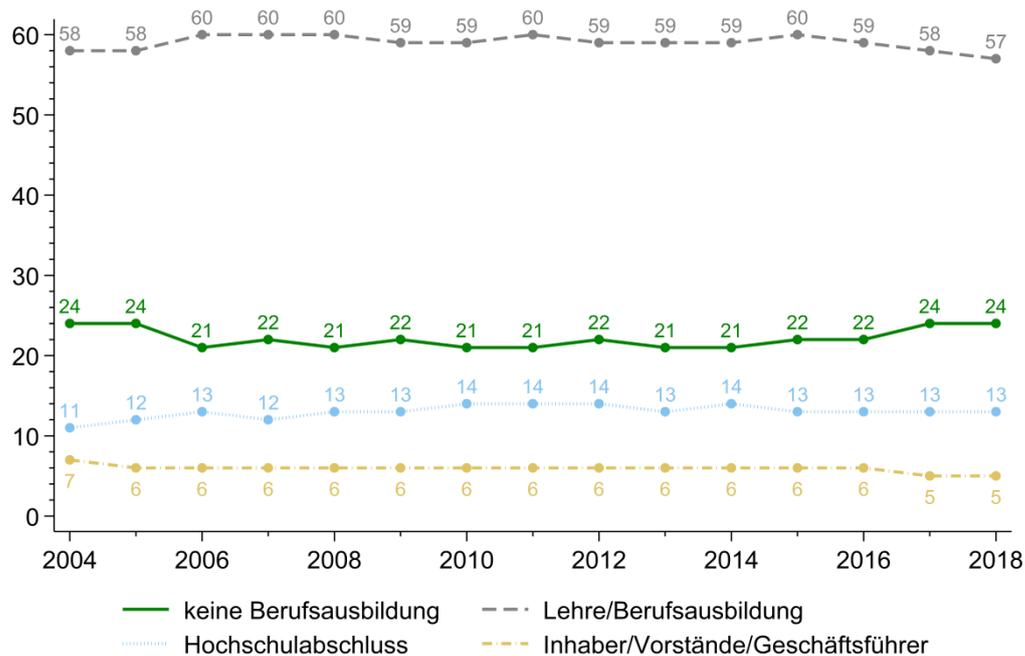
---

<sup>28</sup> Bei sämtlichen Darstellungen der betrieblichen Tätigkeitsstruktur sind Auszubildende sowie Beamtenanwärter/innen nicht mit enthalten.

seit 2008 stets bei 13 bis 14 Prozent. Der Anteil der Tätigkeiten, die eine Lehre oder Berufsausbildung erfordern, ist in den vergangenen Jahren etwas zurückgegangen und zwar seit 2015 um jährlich einen Prozentpunkt. Ein eindeutiger längerfristiger Trend lässt sich jedoch nicht erkennen. Insgesamt ist festzustellen, dass sich innerhalb des Beobachtungszeitraums bislang kein eindeutiger Trend hin zu mehr hochqualifizierten Tätigkeiten erkennen lässt.

**Abbildung 40: Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen, 2004-2018**

in Prozent

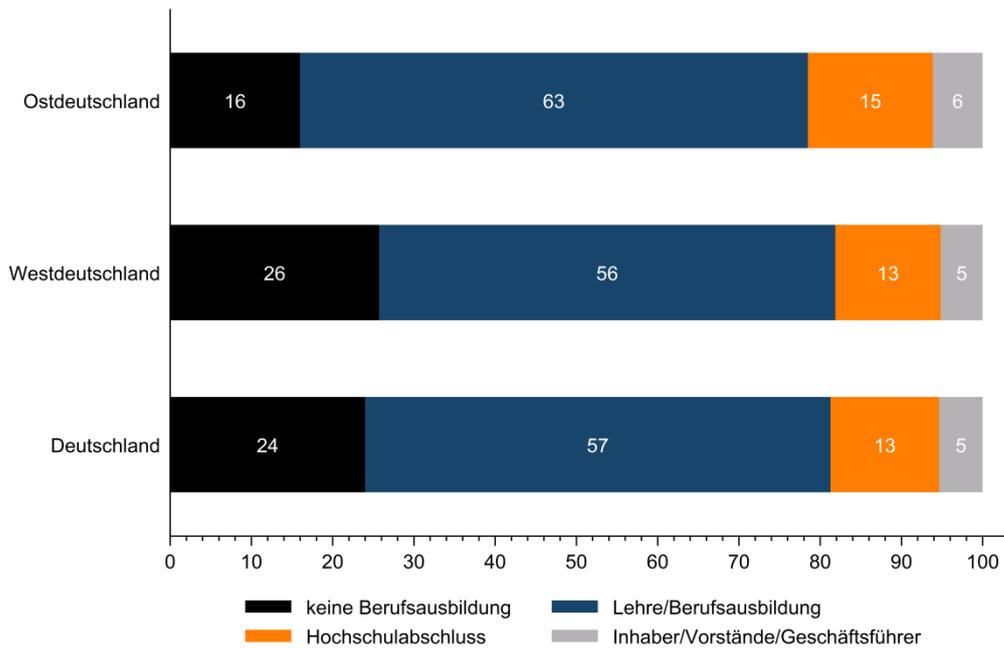


Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2004-2018

Abbildung 41 zeigt die Tätigkeitsstruktur der Betriebe in West- und Ostdeutschland für das Jahr 2018. Auffällig ist insbesondere, dass der Anteil der Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, in ostdeutschen Betrieben mit 16 Prozent wesentlich geringer ist als in westdeutschen (26 Prozent). Der Anteil der Tätigkeiten, die eine Lehre oder Berufsausbildung erfordern, ist dagegen in Ostdeutschland mit 63 Prozent sieben Prozentpunkte höher als in Westdeutschland (56 Prozent). Der Anteil der Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird, ist in ostdeutschen Betrieben mit 15 Prozent ebenfalls etwas höher als in westdeutschen, wo er nur 13 Prozent beträgt.

**Abbildung 41: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben in West- und Ostdeutschland, 2018**  
Anteile in Prozent



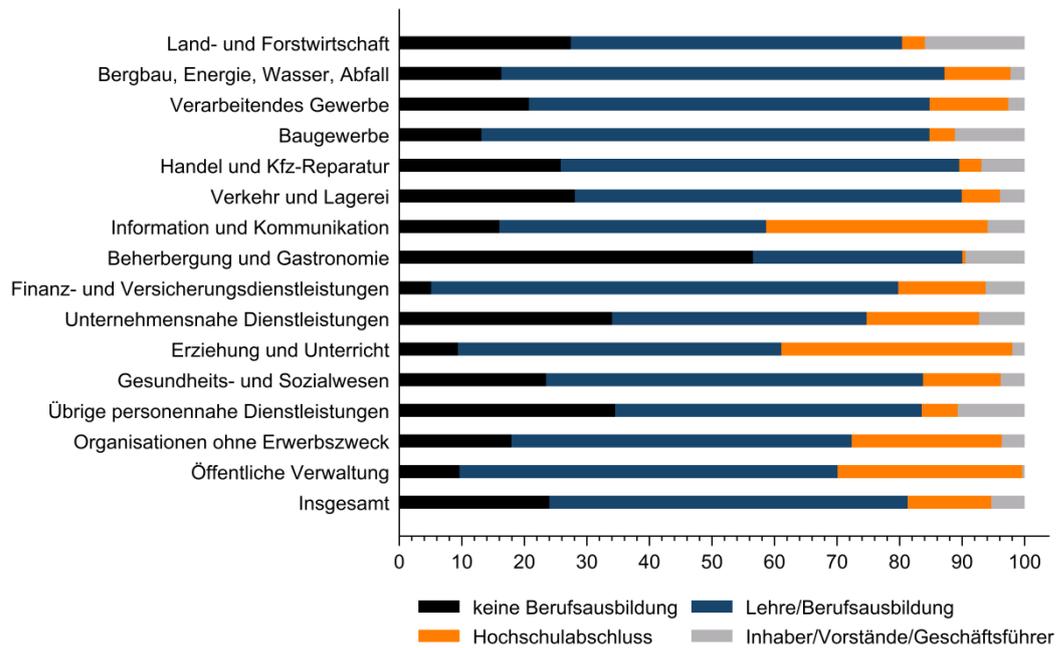
Anmerkung: Tätigkeitsstruktur bezieht sich auf die für die Tätigkeiten im Betrieb erforderlichen Qualifikationen.  
Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Tätigkeitsstruktur der Betriebe ist in Abbildung 42 für die verschiedenen Branchen dargestellt, wobei sich deutliche Unterschiede zeigen.<sup>29</sup> Der Anteil der Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, ist dabei in der Beherbergung und Gastronomie mit ca. 57 Prozent am höchsten. Am geringsten ist der Anteil dieser Tätigkeiten mit ca. 5 Prozent in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen. Vergleichsweise geringe Anteile unqualifizierter Tätigkeiten finden sich auch in der öffentlichen Verwaltung mit etwa 10 Prozent sowie im Sektor Erziehung und Unterricht mit 9 Prozent. Dementsprechend ist der Anteil von Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird, hier mit 37 Prozent vergleichsweise hoch. Hohe Anteile dieser Tätigkeiten sind auch in den Sektoren Information und Kommunikation mit 35 Prozent und in der öffentlichen Verwaltung mit 30 Prozent zu finden.

<sup>29</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 20 im Anhang.

**Abbildung 42: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2018**

Anteile in Prozent



Anmerkung: Tätigkeitsstruktur bezieht sich auf die für die Tätigkeiten im Betrieb erforderlichen Qualifikationen.

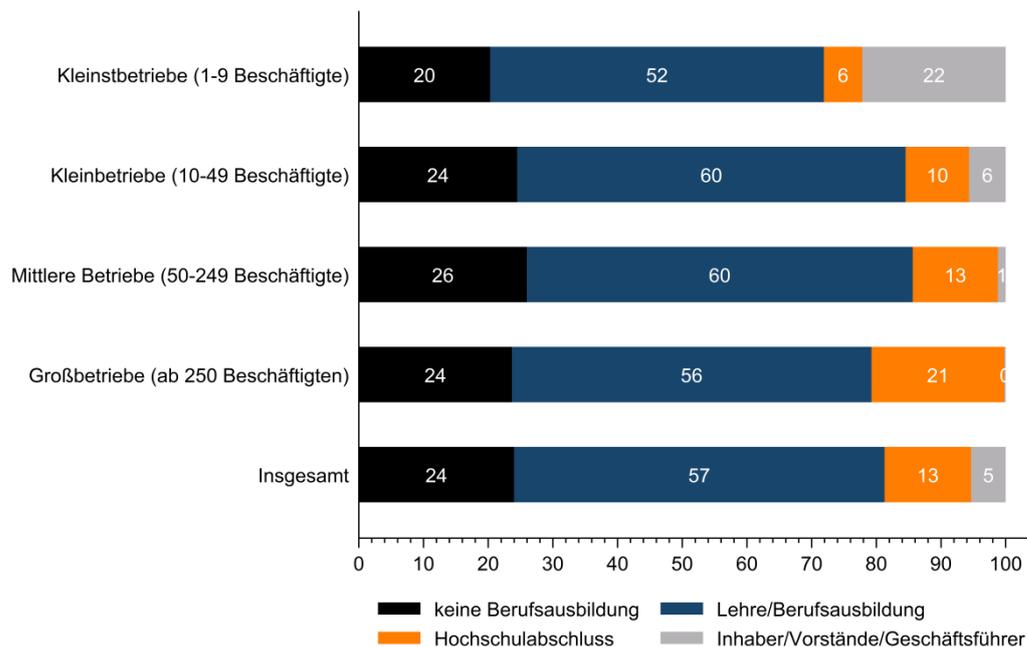
Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Schließlich ist die Tätigkeitsstruktur der Betriebe in Abbildung 43 noch nach Betriebsgrößenklassen dargestellt. Dabei steigt der Anteil der Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird, mit der Betriebsgröße deutlich an. Gleichzeitig muss bedacht werden, dass der Anteil der im Betrieb tätigen Inhaber/Inhaberinnen, Vorstände und Geschäftsführer/Geschäftsführerinnen wiederum in kleinen Betrieben höher ist und dass diese Personen vermutlich in vielen Fällen über ein mittleres bis hohes Qualifikationsniveau verfügen. Bei den Anteilen der Tätigkeiten, die ein geringes oder mittleres Qualifikationsniveau erfordern, zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang mit der Betriebsgröße.

**Abbildung 43: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Größenklassen, 2018**

Anteile in Prozent



Anmerkung: Tätigkeitsstruktur bezieht sich auf die für die Tätigkeiten im Betrieb erforderlichen Qualifikationen.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich zur Tätigkeitsstruktur der Betriebe festhalten, dass sich die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in den letzten Jahren kaum verändert hat. Allerdings zeigen sich insbesondere zwischen den verschiedenen Sektoren deutliche Unterschiede. Auffällig ist darüber hinaus, dass der Anteil qualifizierter Tätigkeiten in ostdeutschen Betrieben im Durchschnitt höher als in westdeutschen ist.

## 7 Personalstruktur

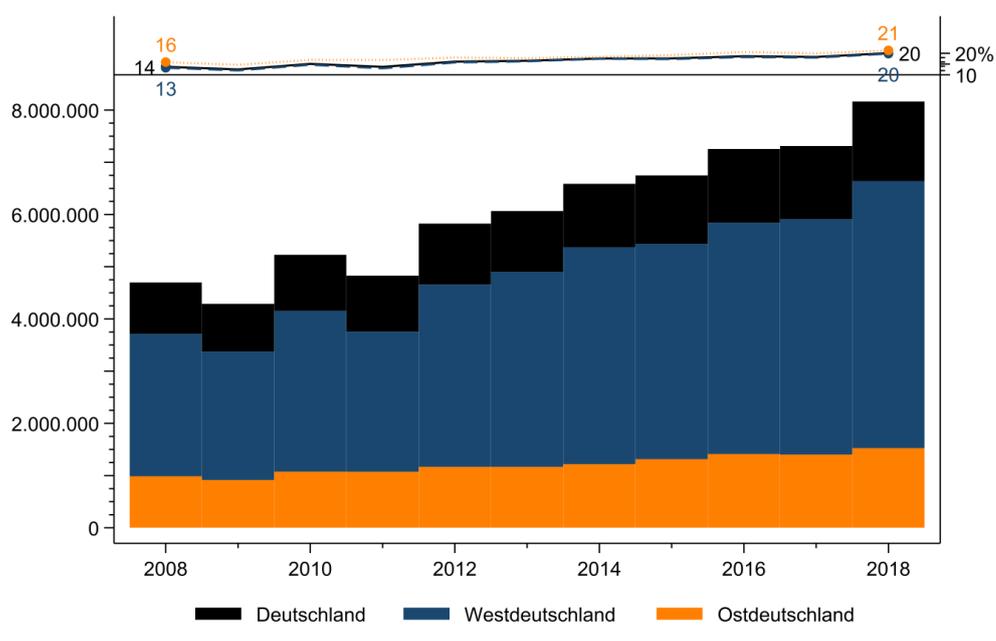
In diesem Kapitel werden Beschäftigungsformen analysiert, die oft mit erweiterten Flexibilitätsgraden für sowohl Arbeitnehmer als auch Arbeitgeber assoziiert werden. Insbesondere liegt der Fokus auf der Teilzeitbeschäftigung und der geringfügigen Beschäftigung, aber auch den Möglichkeiten für die Beschäftigten, mobil, d.h. von unterwegs und/oder von Zuhause aus, zu arbeiten. Zudem wird untersucht, inwiefern der Gebrauch solcher Beschäftigungsformen mit betrieblichen Merkmalen zusammenhängt.

## 7.1 Teilzeitbeschäftigung

Eine Teilzeitbeschäftigung<sup>30</sup> bietet Arbeitnehmern vor allem die Möglichkeit, Privat- und Berufsleben besser in Einklang zu bringen. Allerdings birgt eine Teilzeitbeschäftigung als Haupteinwerbungsquelle potenziell die Gefahr eines nicht ausreichenden Arbeitseinkommens und geringerer eigenständiger Rentenansprüche. Da das IAB-Betriebspanel eine Betriebsbefragung ist und keine Informationen auf Individualebene enthält, sind Aussagen über persönliche Motive für eine Teilzeitbeschäftigung nicht möglich. Abbildung 44 zeigt die Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung in Deutschland seit 2008.<sup>31</sup> Zwischen 2008 und 2018 stieg der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten stetig von 14 auf 20 Prozent an. Dabei war der Anstieg der Teilzeitbeschäftigtenquote in westdeutschen Betrieben stärker (von 13 Prozent auf 20 Prozent) als in ostdeutschen Betrieben (von 16 Prozent auf 21 Prozent). Insgesamt jedoch lag die Teilzeitbeschäftigtenquote in ostdeutschen Betrieben im gesamten Beobachtungszeitraum durchschnittlich etwa einen bis zwei Prozentpunkte über dem westdeutschen Niveau.

**Abbildung 44: Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, absolut und Anteil an allen Beschäftigten 2008-2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Einige Faktoren könnten eine mögliche Erklärung des höheren Anteils der Teilzeitbeschäftigung in Ostdeutschland liefern. Grundsätzlich scheint die Akzeptanz von Teilzeitbeschäftigung im Osten

30 Im IAB-Betriebspanel gelten Beschäftigte als Teilzeitkräfte, wenn ihre Arbeitszeit unterhalb der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte liegt (nicht gemeint sind geringfügig Beschäftigte).

31 Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 22 im Anhang.

höher zu sein (OECD 2017). Gründe hierfür könnten strukturelle (bspw. branchen-, qualifikations- und/oder berufsspezifisch) Unterschiede in den Angebot-Nachfrage-Verhältnissen auf dem Arbeitsmarkt sein. Zudem könnten die im Osten historisch bedingten, besseren Kinderbetreuungsmöglichkeiten zu einer grundsätzlich höheren Erwerbsbeteiligung von Frauen, allerdings relativ oft auf Teilzeitbasis, führen (Destatis 2018; Grandke 2010).

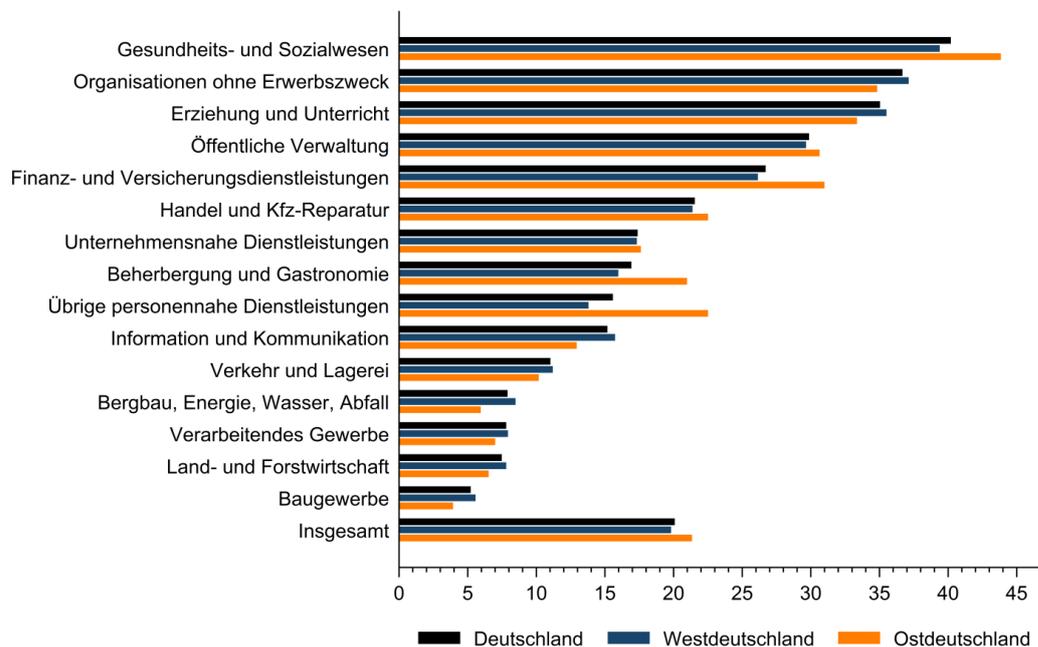
Darüber hinaus lassen sich nennenswerte Unterschiede in der Teilzeitbeschäftigtenquote unterschiedlicher Branchen feststellen, wie Abbildung 45 für das Jahr 2018 zeigt.<sup>32</sup> Ein hoher Anteil Teilzeitbeschäftigter ist in überwiegend öffentlichen Sektoren wie Gesundheits- und Sozialwesen (40 Prozent), Organisationen ohne Erwerbszweck (37 Prozent), Erziehung und Unterricht (35 Prozent) und Öffentliche Verwaltung (30 Prozent) zu beobachten. Zugleich sind diese Sektoren durch einen vergleichsweise hohen Anteil an Frauen gekennzeichnet, die nicht zuletzt aufgrund einer besseren Vereinbarkeit von Familien- und Berufsleben häufiger teilzeitbeschäftigt sind. In privatwirtschaftlich dominierten Sektoren ist dagegen die Teilzeitbeschäftigtenquote im Durchschnitt niedriger: 27 Prozent in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, 17 Prozent in der Beherbergung und Gastronomie, 16 Prozent in den Personennahen Dienstleistungen und 17 Prozent in den Unternehmensnahen Dienstleistungen. Am niedrigsten ist die Teilzeitbeschäftigtenquote im Verarbeitenden Gewerbe (8 Prozent), in der Land- und Forstwirtschaft (8 Prozent) sowie im Baugewerbe (5 Prozent). In letzteren Branchen werden auch vergleichsweise mehr Männer beschäftigt. Die etwas höhere Teilzeitbeschäftigtenquote in Ostdeutschland zeigt sich auch für die meisten Branchen.

---

<sup>32</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 23 im Anhang.

### Abbildung 45: Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2018

Anteil an Gesamtbeschäftigung der Branche in Prozent



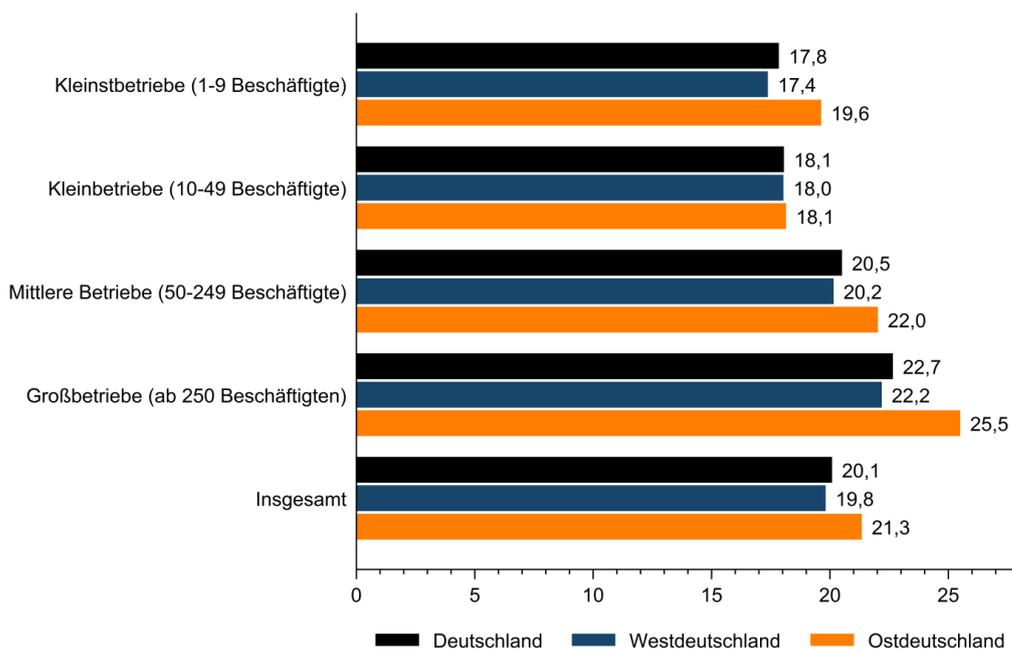
Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Insgesamt ist die Teilzeitbeschäftigungsquote niedriger in kleineren Betrieben und nimmt mit der Betriebsgröße zu (Abbildung 46). Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten weisen eine Teilzeitbeschäftigungsquote von ca. 18 Prozent auf, während die entsprechende Quote in Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten bei deutlich über 20 Prozent liegt. Die Teilzeitbeschäftigtenquote ist auch innerhalb der Betriebsgrößenklassen in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland.

#### Abbildung 46: Teilzeitbeschäftigung nach Betriebsgrößenklassen, 2018

Anteil an Gesamtbeschäftigung in der Betriebsgrößenklasse in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten bundesweit zwischen 2008 und 2018 von 14 auf 20 Prozent zugenommen hat. Der Anstieg in westdeutschen Betrieben ist stärker als in ostdeutschen. Insgesamt ist die Teilzeitquote jedoch in ostdeutschen Betrieben etwas höher als in westdeutschen Betrieben. Teilzeitbeschäftigung ist relativ unüblich in Sektoren mit höherem Männeranteil an den Beschäftigten wie dem Produzierenden Gewerbe und vergleichsweise verbreitet in Sektoren mit höherem Frauenanteil wie den Dienstleistungsbranchen oder dem öffentlichen Sektor. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten nimmt mit der Betriebsgröße zu.

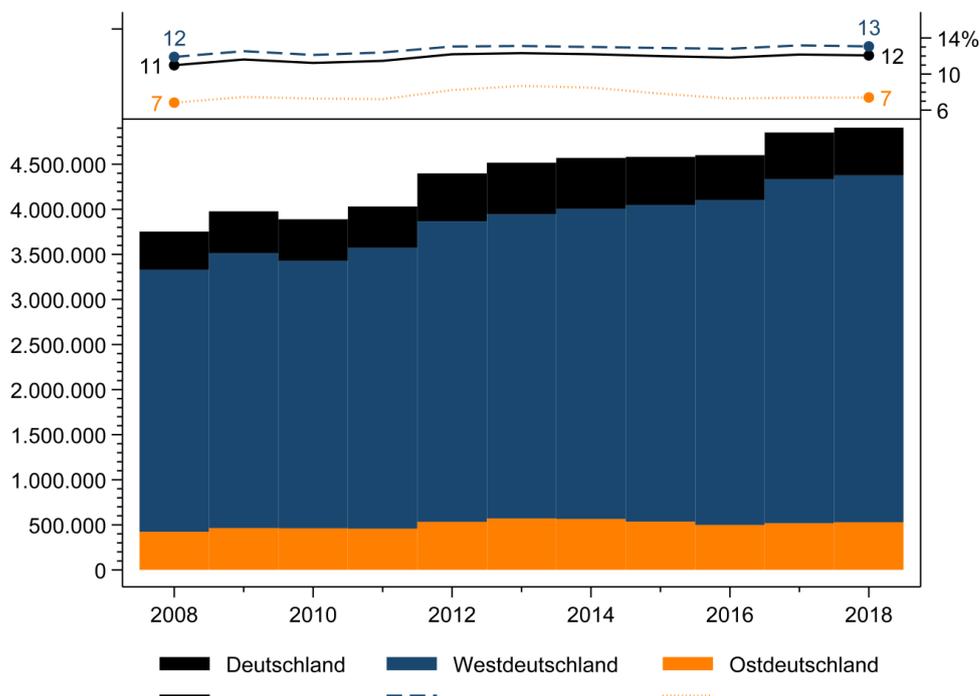
## 7.2 Geringfügige Beschäftigung

Geringfügig beschäftigt ist, wer entweder ein monatliches Entgelt von maximal 400 Euro (bis Ende 2012) bzw. maximal 450 Euro (seit Anfang 2013) hat oder nur „kurzfristig“, d.h. in der Regel für maximal 3 Monate oder maximal 70 Tage im Jahr<sup>33</sup> beschäftigt ist. Den Betrieben ermöglicht die geringfügige Beschäftigung Flexibilität und eine bessere Auslastung der Produktionskapazitäten, insbesondere bei vergleichsweise kurz anhaltenden Nachfragesteigerungen. Für die Arbeitskräfte kann sie ein unzureichendes Lohneinkommen und geringere Rentenansprüche bedeuten, sofern

<sup>33</sup> Bis 2014 galt eine Beschäftigungsdauer von maximal 2 Monaten oder 50 Tagen im Jahr.

sie die Haupterwerbsquelle darstellt. Andererseits kann eine geringfügige Beschäftigung eine zusätzliche Erwerbsquelle sein, wenn sie im Nebenjob erfolgt.<sup>34</sup> Abbildung 47 zeigt die Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung seit 2008.<sup>35</sup> Zwischen 2008 und 2018 stieg die absolute Anzahl der geringfügig Beschäftigten in Deutschland um 24 Prozent, in Westdeutschland um 23 Prozent und in Ostdeutschland um 24 Prozent. Im untersuchten Zeitraum ist ein deutlicher Anstieg für das Jahr 2012 zu beobachten, während davor und danach die Anzahl der geringfügig Beschäftigten nur graduell anstieg.<sup>36</sup> Trotz des Anstiegs der absoluten Anzahl der geringfügig Beschäftigten zwischen 2008 und 2018 blieb ihr Anteil an allen Beschäftigten vergleichsweise konstant bei 12 Prozent bundesweit, bei 13 Prozent in Westdeutschland und 7 Prozent in Ostdeutschland.

**Abbildung 47: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, absolut und Anteil an allen Beschäftigten in Prozent, 2008-2018**



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Tendenziell ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten höher in Branchen, in denen vergleichsweise unspezifische Anforderungen an die Qualifikation der Arbeitskräfte gestellt werden, die stärker konjunkturabhängig und/oder durch (saisonale) Nachfrageschwankungen gekennzeichnet

<sup>34</sup> Da die Informationen im IAB-Betriebspanel auf betrieblichen und nicht persönlichen Angaben basieren, sind Schlussfolgerungen über individuelle Motive und Beschäftigungsverhältnisse nicht möglich. Zudem sind im IAB-Betriebspanel Betriebe mit ausschließlich geringfügig Beschäftigten nicht enthalten.

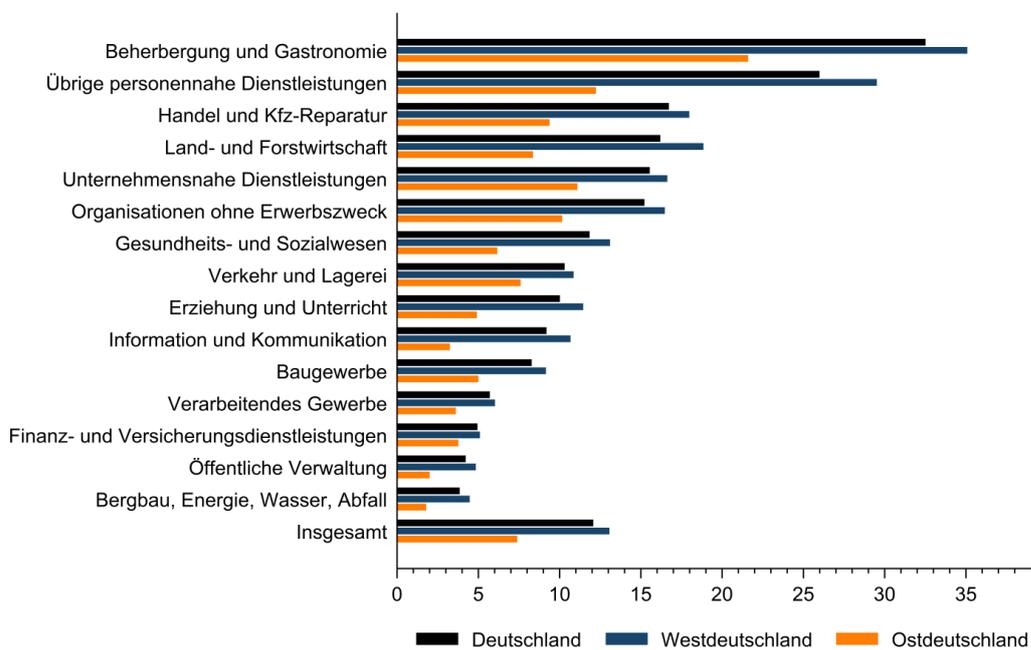
<sup>35</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 24 im Anhang.

<sup>36</sup> Laut der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit (2018) steigt die Anzahl der geringfügig Beschäftigten bis kurz vor der Mindestlohneinführung Anfang 2015 leicht an und ist danach relativ konstant.

sind (Abbildung 48).<sup>37</sup> Beispielsweise liegt der Anteil der geringfügigen Beschäftigung in der Beherbergung und Gastronomie bei rund 33 Prozent, im Handel und Kfz-Reparatur sowie der Land- und Forstwirtschaft bei jeweils 16-17 Prozent, und in den personennahen Dienstleistungen bei 26 Prozent. In Sektoren wie dem Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Energie, Wasser und Abfall, aber auch in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen und der Öffentlichen Verwaltung ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten dagegen mit bis zu 6 Prozent oder weniger am niedrigsten. In allen Branchen spiegelt sich der deutlich geringere Anteil geringfügiger Beschäftigung in ostdeutschen Betrieben wider.

**Abbildung 48: Geringfügige Beschäftigung nach Branchen, 2018**

Anteil an Gesamtbeschäftigung der Branche in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

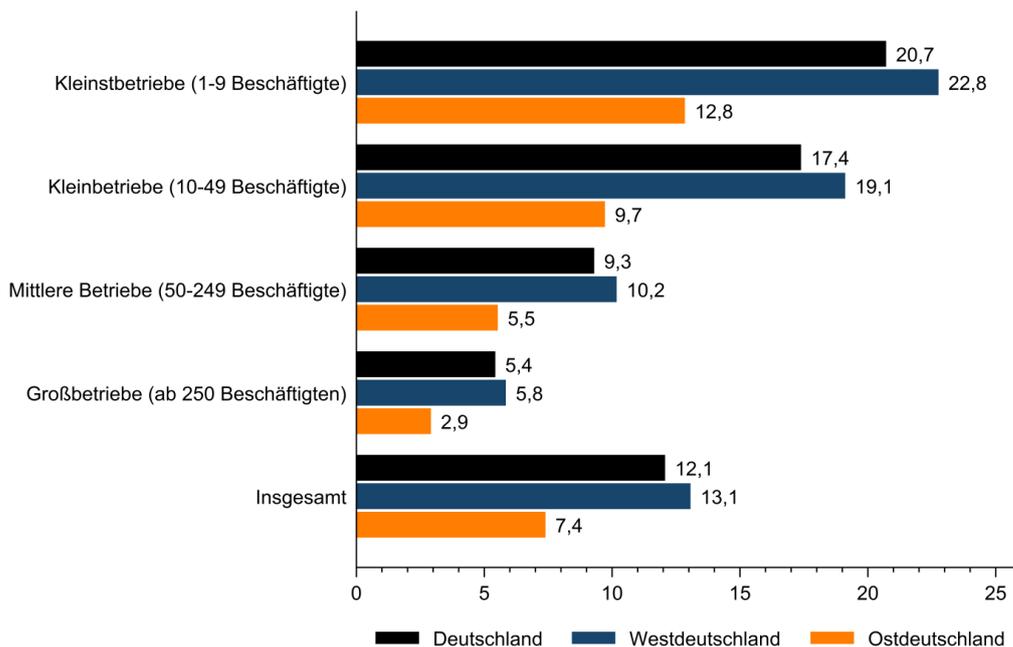
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Kleinere Betriebe scheinen etwas häufiger Gebrauch von geringfügiger Beschäftigung zu machen (Abbildung 49). Der Anteil der geringfügig Beschäftigten ist in Kleinstbetrieben mit fast 21 Prozent am höchsten und sinkt mit zunehmender Betriebsgröße. In Großbetrieben machen geringfügig Beschäftigte nur 5 Prozent der Belegschaft aus.

<sup>37</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 25 im Anhang.

### Abbildung 49: Geringfügige Beschäftigung nach Betriebsgrößenklassen, 2018

Anteil an Gesamtbeschäftigung in der Betriebsgrößenklasse in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Anzahl der geringfügig Beschäftigten zwischen 2008 und 2018 gewachsen ist, jedoch proportional zur Anzahl der Gesamtbeschäftigten, so dass der Anteil der geringfügig Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung insgesamt relativ konstant geblieben ist. In Branchen, die vergleichsweise unspezifische Qualifikationen erfordern oder stärker durch konjunkturelle und/oder saisonale (Nachfrage-)Schwankungen gekennzeichnet sind, ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten relativ hoch. Der Anteil der geringfügig Beschäftigten ist höher in Kleinstbetrieben und nimmt mit zunehmender Betriebsgröße ab. Über Branchen und Betriebsgrößenklassen hinweg liegt die Quote der geringfügig Beschäftigten in ostdeutschen Betrieben unter dem westdeutschen Niveau.

## 7.3 Mobiles Arbeiten

Nicht alle Tätigkeiten, die insgesamt für die Herstellung eines Produkts bzw. der Erbringung einer Leistung notwendig sind, müssen an einem bestimmten Ort, d.h. räumlich konzentriert, ausgeübt werden. Vielmehr können einige Tätigkeiten auch von unterwegs oder von Zuhause ausgeübt werden. Im Falle materieller Erzeugnisse könnten dies beispielsweise Tätigkeiten sein, die nicht direkt für die physische Fertigstellung notwendig sind. Zudem könnte das räumlich dezentrale Ausüben bestimmter Tätigkeiten zusätzlich durch neue Technologien, insbesondere die Digitalisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse sowie moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, gefördert werden. Letztere könnten eine wichtige Rolle insbesondere im Falle immaterieller Leistungen spielen. Eine derartige Flexibilisierung bringt eine Reihe von Vorteilen, aber

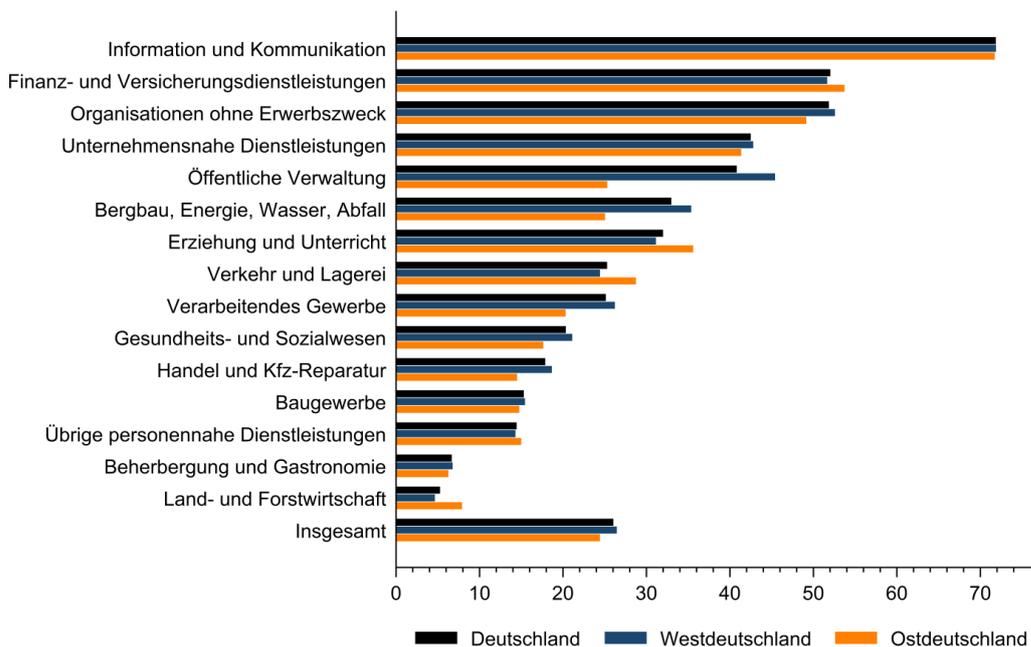
auch gewisse Nachteile sowohl für Arbeitgeber als auch für Arbeitnehmer. In diesem Kapitel werden die Verbreitung mobiler Arbeitsangebote, die Nutzung durch die Beschäftigten, die wichtigsten Gründe für mobiles Arbeiten sowie die Implementierung von Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor Überlastung analysiert.

Abbildung 50 und Abbildung 51 zeigen für das Jahr 2018 den Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobil (d.h. von unterwegs) und/oder von Zuhause aus zu arbeiten, sowie den Anteil der Beschäftigten, die diese Möglichkeiten tatsächlich nutzen.<sup>38</sup> Insgesamt bieten 26 Prozent der Betriebe in Deutschland solche Möglichkeiten an; in Westdeutschland (27 Prozent) etwas mehr als in Ostdeutschland (25 Prozent) (Abbildung 50). In Betrieben mit dem Angebot mobilen Arbeitens nutzen im Bundesdurchschnitt fast 18 Prozent der Beschäftigten diese Möglichkeiten; Ost-West-Unterschiede sind nicht beobachtbar (Abbildung 51). Beide Abbildungen zeigen signifikante Branchenunterschiede, die nicht zuletzt auf Unterschiede im Anteil der Tätigkeiten, die mobiles Arbeiten zulassen, zurückzuführen sein dürften. Wie Abbildung 50 zeigt, ist der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens vergleichsweise niedrig in der Land- und Forstwirtschaft (5 Prozent), dem Baugewerbe (15 Prozent), dem Handel und der Kfz-Reparatur (18 Prozent) sowie im Verarbeitenden Gewerbe (25 Prozent), also in Branchen mit hohem Anteil an Tätigkeiten, die die physische Anwesenheit der Arbeitskräfte an einem bestimmten Ort voraussetzen. Auch relativ niedrig ist der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens in überwiegend personen-nahen Dienstleistungsbranchen (15 Prozent), der Beherbergung und Gastronomie (7 Prozent) sowie im Gesundheits- und Sozialwesen (20 Prozent), also in Branchen, die durch persönliche Interaktionen zwischen Leistungserbringer und -abnehmer gekennzeichnet sind. In Branchen, in denen Betriebe seltener die Möglichkeit mobilen Arbeitens anbieten, ist, wie Abbildung 51 zeigt, auch der Anteil der Beschäftigten, die diese Möglichkeiten nutzen, relativ niedrig: Gesundheit und Sozialwesen (10 Prozent), Beherbergung und Gastronomie (10 Prozent), Verarbeitendes Gewerbe (12 Prozent), Handel und Kfz-Reparatur (16 Prozent). Der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens ist dagegen relativ hoch in Branchen wie der Information und Kommunikation (72 Prozent), den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (52 Prozent) oder den unternehmensnahen Dienstleistungen (43 Prozent) (vgl. Abbildung 50). Diese Branchen weisen auch einen vergleichsweise hohen Anteil an mobil arbeitenden Beschäftigten auf: in der Information und Kommunikation sind es 45 Prozent, in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen 23 Prozent und in den Unternehmensnahen Dienstleistungen 25 Prozent der Beschäftigten (vgl. Abbildung 51). Ost-West-Unterschiede lassen sich in den einzelnen Branchen beobachten, sind jedoch nicht besonders ausgeprägt und ergeben kein klares Muster. Im Verarbeitenden Gewerbe ist sowohl der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens als auch der Anteil der diese Möglichkeit tatsächlich nutzenden Beschäftigten im Westen etwas höher als im Osten. Eine mögliche Erklärung könnte die etwas höhere Konzentration von Management- und FuE-Tätigkeiten im Westen sein.

---

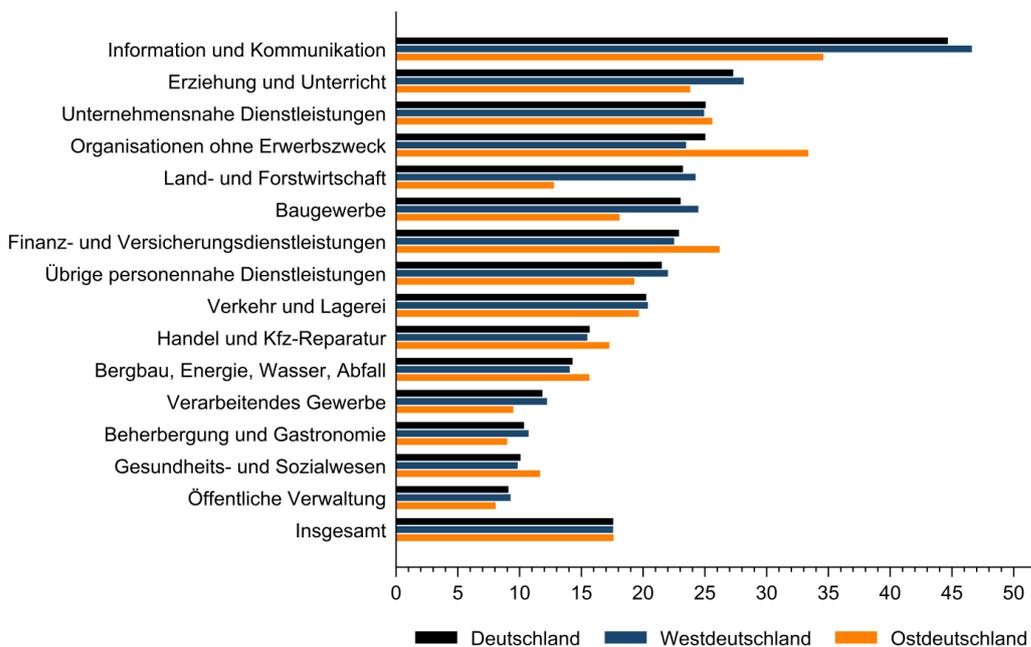
<sup>38</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 26 und Tabelle 27 im Anhang.

**Abbildung 50: Anteil der Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Branchen, 2018**  
in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.221)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

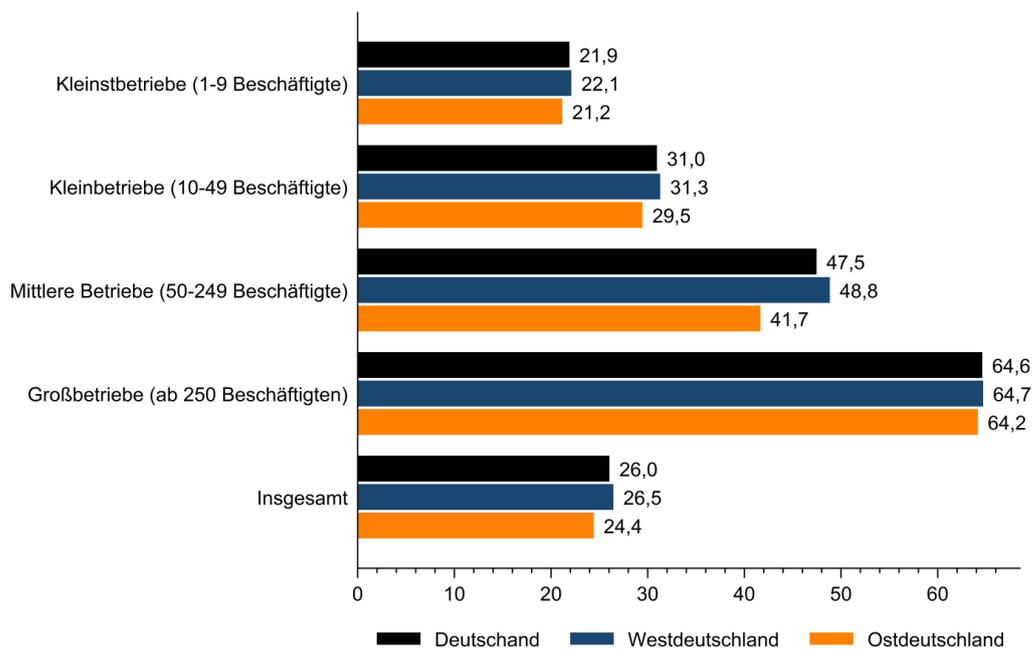
**Abbildung 51: Anteil der Beschäftigten, die das Angebot mobilen Arbeitens nutzen nach Branchen, 2018**  
in Prozent



Basis: Betriebe mit mobilem Arbeiten (n = 3.723)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens mit der Betriebsgröße ansteigt (Abbildung 52). Während nur jeder fünfte Kleinstbetrieb die Möglichkeit mobilen Arbeitens anbietet, ist der Anteil der Betriebe mit mobilem Arbeiten unter den Großbetrieben mit über 60 Prozent mehr als drei Mal so groß. Zum einen haben größere Betriebe naturgemäß einen höheren Grad an funktionaler Spezialisierung und einen höheren Anteil an Tätigkeiten, die potentiell von unterwegs und/oder von Zuhause aus ausgeübt werden könnten. Zum anderen dürften größere Betriebe Vorteile bei den Fixkosten der Bereitstellung der Infrastruktur für mobiles Arbeiten (bspw. IKT) haben. Ausgeprägte Ost-West-Unterschiede sind nicht beobachtbar.

**Abbildung 52: Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Betriebsgrößenklassen, 2018**  
in Prozent



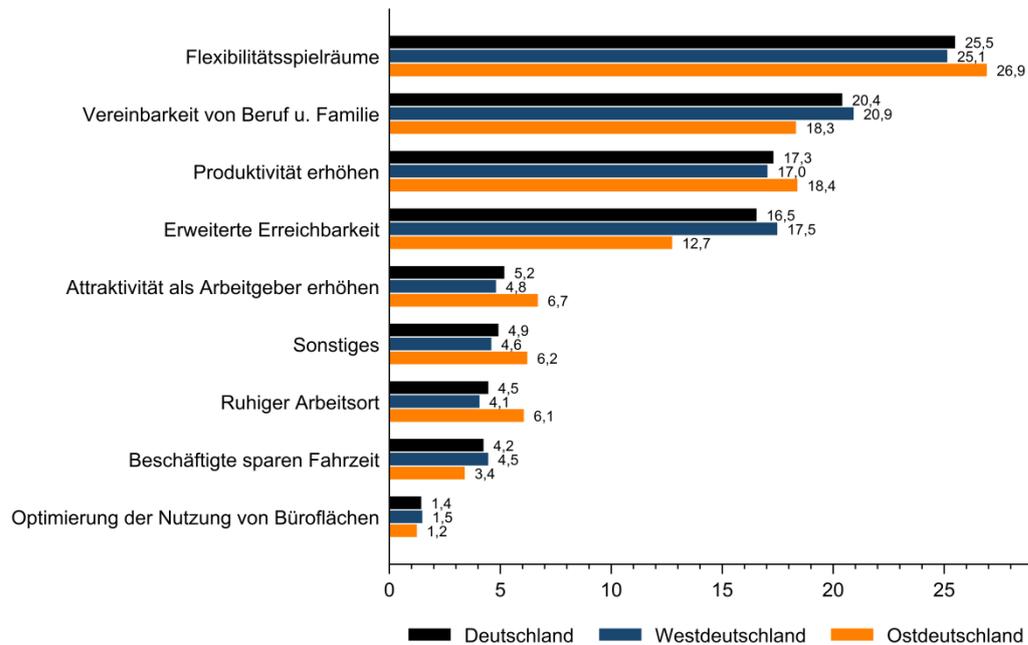
Basis: Alle Betriebe (n = 15.221)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Gründe für die Betriebe, die Möglichkeit mobilen Arbeitens anzubieten, können vielfältig sein (Abbildung 53). Zu den wichtigsten Gründen gehören einerseits die Gewährung von Flexibilitäts-spielräumen für die Beschäftigten (26 Prozent) und die Möglichkeit einer besseren Vereinbarkeit von Berufs- und Familienleben (20 Prozent), aber andererseits die bessere bzw. längere Erreichbarkeit der Beschäftigten (17 Prozent) und die Steigerung der betrieblichen Produktivität (17 Prozent). Die Möglichkeit mobilen Arbeitens wird vergleichsweise selten angeboten, um die Attraktivität des Arbeitgebers zu erhöhen (5 Prozent), Büroflächen zu optimieren (1 Prozent) oder um den

Beschäftigten einen ruhigeren Arbeitsort (5 Prozent) oder geringere Fahrzeiten (4 Prozent) zu ermöglichen. Ausgeprägte Ost-West-Unterschiede lassen sich bei den Motiven nicht beobachten.<sup>39</sup>

**Abbildung 53: Wichtigster Grund für das Angebot mobilen Arbeitens, 2018**

Anteil Betriebe in Prozent



Basis: Betriebe mit mobilem Arbeiten (n = 4.822)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

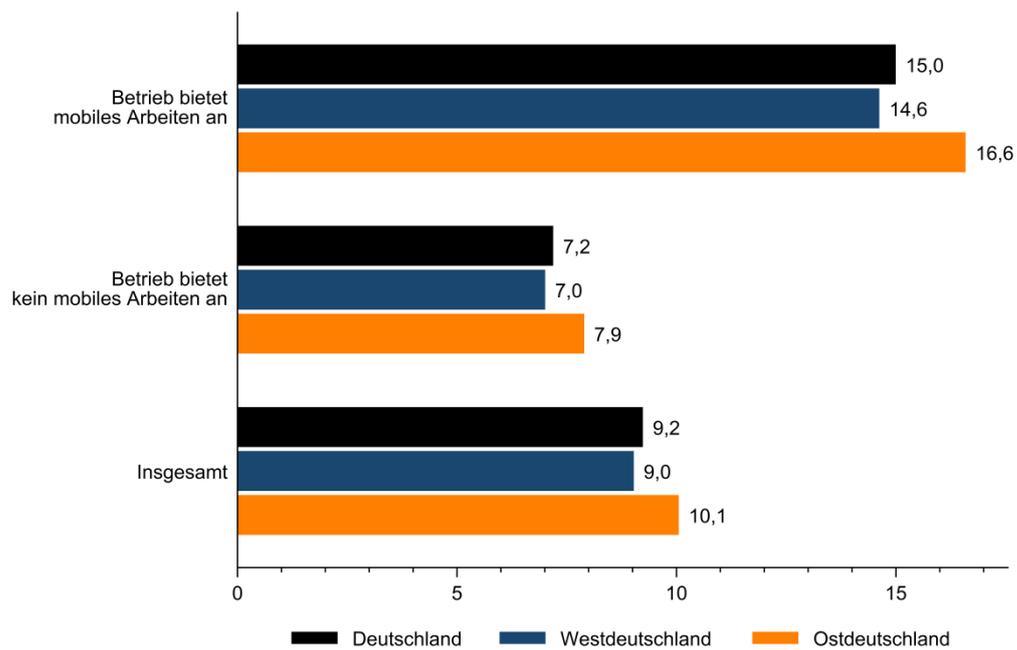
Um die Beschäftigten vor Überlastung durch ständige Erreichbarkeit und/oder vor verlängerten Arbeitszeiten durch mobiles Arbeiten zu schützen, können Betriebe entsprechende Regelungen und technische Maßnahmen (z.B. das Abschalten von Servern am Abend) implementieren.<sup>40</sup> Wie Abbildung 54 zeigt, existieren solche Maßnahmen in weniger als 10 Prozent der Betriebe in Deutschland. Jedoch haben Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens häufiger Regelungen zum Schutz der Beschäftigten vor Überlastung durch ständige Erreichbarkeit und/oder vor verlängerten Arbeitszeiten durch mobiles Arbeiten implementiert als Betriebe ohne das Angebot mobilen Arbeitens (15 Prozent gegenüber 7 Prozent). Ostdeutsche Betriebe setzen etwas häufiger als westdeutsche Betriebe solche Regelungen und Maßnahmen ein.

<sup>39</sup> Auf eine detailliertere Betrachtung nach Branchen und Betriebsgrößenklassen wird aufgrund der in einigen Fällen zu geringen Fallzahl verzichtet.

<sup>40</sup> Auch die Auswertung des IAB-Betriebspanels 2017 liefert Hinweise darauf, dass Digitaltechnologien, die mobiles Arbeiten ermöglichen und die Erreichbarkeit von Beschäftigten erhöhen, mit zusätzlicher Belastung für die Beschäftigten einhergehen (vgl. Müller et al. 2018).

**Abbildung 54: Betriebe mit Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor ständiger Erreichbarkeit und verlängerten Arbeitszeiten durch mobiles Arbeiten, 2018**

Anteil in Prozent



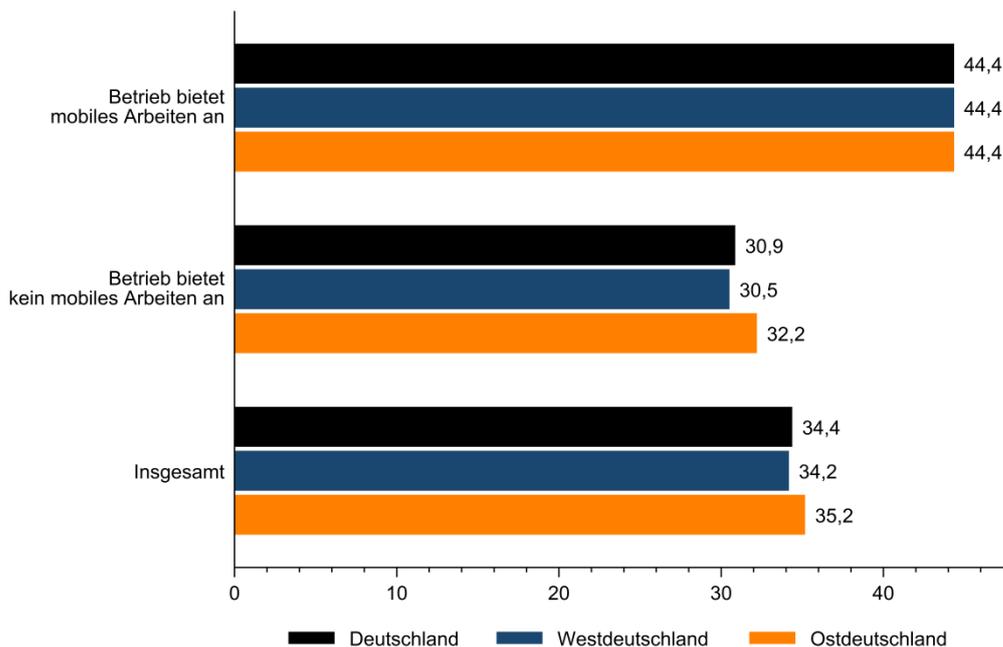
Basis: Alle Betriebe (n = 14.911)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Eine bereits länger existierende Form des Schutzes der Beschäftigten vor möglichen verlängerten Arbeitszeiten und Überlastung stellen Arbeitszeitkonten dar, die den Ausgleich von Mehrarbeit an anderen Tagen ermöglichen. Abbildung 55 zeigt die Nutzung von Arbeitszeitkonten in Betrieben mit mobilem Arbeiten und in solchen ohne. Insgesamt haben etwas mehr als ein Drittel der Betriebe in Deutschland Arbeitszeitkonten für die Beschäftigten eingerichtet. Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens bieten überdurchschnittlich häufig Arbeitszeitkonten an (44 Prozent), während nur 31 Prozent der Betriebe ohne das Angebot mobilen Arbeitens Arbeitszeitkonten haben. Ausgeprägte Ost-West-Unterschiede lassen sich nicht beobachten.

**Abbildung 55: Betriebe mit Arbeitszeitkonten für die Beschäftigten, 2018**

Anteil in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammengefasst bieten 26 Prozent der Betriebe in Deutschland mobiles Arbeiten an und 18 Prozent der Beschäftigten in solchen Betrieben nutzen diese Möglichkeiten. Der Anteil der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens ist am niedrigsten in Kleinstbetrieben und steigt mit der Betriebsgröße an. Ost-West-Unterschiede sind in einzelnen Branchen oder Betriebsgrößenklassen beobachtbar, unterliegen jedoch keinem klaren Muster. Zu den häufigsten Gründen für die Betriebe, mobiles Arbeiten anzubieten, gehören mehr Flexibilität für die Beschäftigten und bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, aber auch erweiterte Erreichbarkeit der Beschäftigten und Erhöhung der betrieblichen Produktivität. Institutionalisierte Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vor verlängerten Arbeitszeiten und Überlastung durch mobiles Arbeiten werden grundsätzlich nicht besonders oft eingesetzt, allerdings etwas häufiger von Betrieben mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens.

## 8 Ausbildung

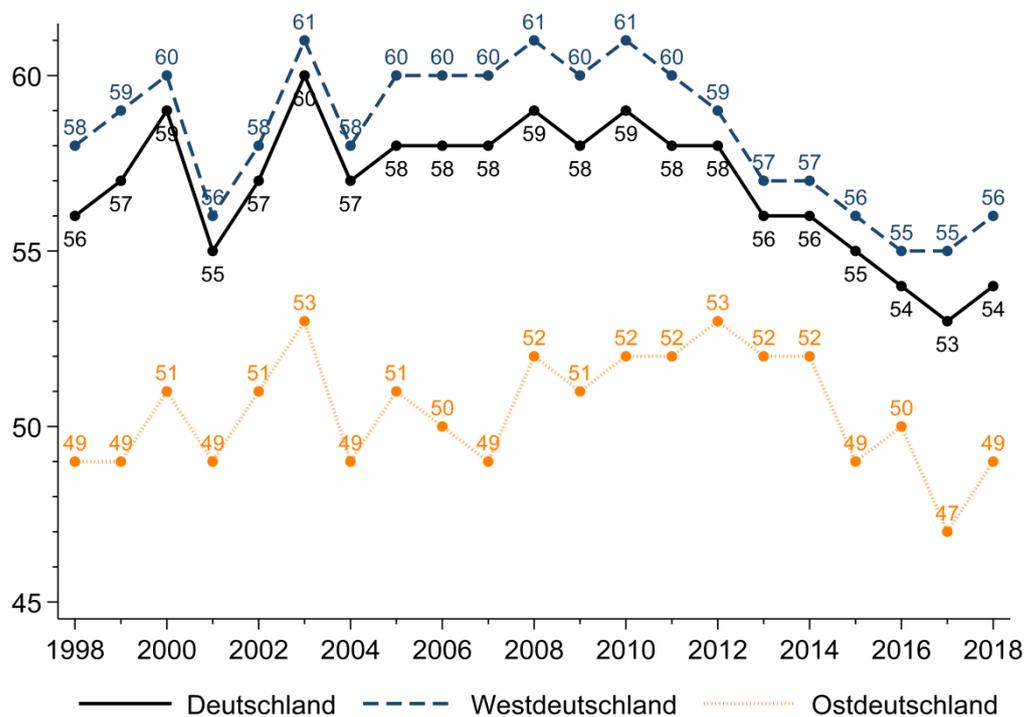
Vor dem Hintergrund der immer deutlicher werdenden Rekrutierungsprobleme am Arbeitsmarkt kommt der Mobilisierung interner Ressourcen eine große Bedeutung für die Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs zu. Die Ausbildung eigener Nachwuchskräfte im Rahmen der beruflichen Ausbildung gehört dabei zu den von vielen Betrieben präferierten Maßnahmen und bildet eine der

Säulen des 2011 verabschiedeten Fachkräftekonzepts der Bundesregierung (vgl. BMAS 2011). Allerdings steht diese Möglichkeit nur Betrieben zur Verfügung, die (allein oder im Verbund mit anderen Betrieben) die gesetzlichen Voraussetzungen für eine betriebliche Ausbildung erfüllen.

Der Anteil der Betriebe, die berechtigt sind, eine Berufsausbildung im Rahmen des Berufsausbildungsgesetzes anzubieten, schwankt in den vergangenen 20 Jahren um die 55-Prozentmarke, wie Abbildung 56 verdeutlicht. Interessant ist eine beständige Verringerung des Anteils seit 2010 von 59 Prozent auf 53 Prozent im Jahr 2017. Am aktuellen Rand liegt der Anteil bei 54 Prozent. Die Entwicklung in Westdeutschland ist der gesamtdeutschen Entwicklung über den gesamten Betrachtungszeitraum sehr ähnlich, der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe liegt allerdings jeweils ein bis zwei Prozentpunkte höher. Für Ostdeutschland ist ein deutlich niedrigerer Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe zu beobachten, der bei etwa der Hälfte der Betriebe liegt. Interessant ist, dass die Anteile ausbildungsberechtigter Betriebe im Jahr 2018 auf einem nahezu identischen Niveau wie zwanzig Jahre zuvor im Jahr 1998 liegen.

**Abbildung 56: Entwicklung des Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe, 1998-2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

## 8.1 Ausbildungsbeteiligung der Betriebe

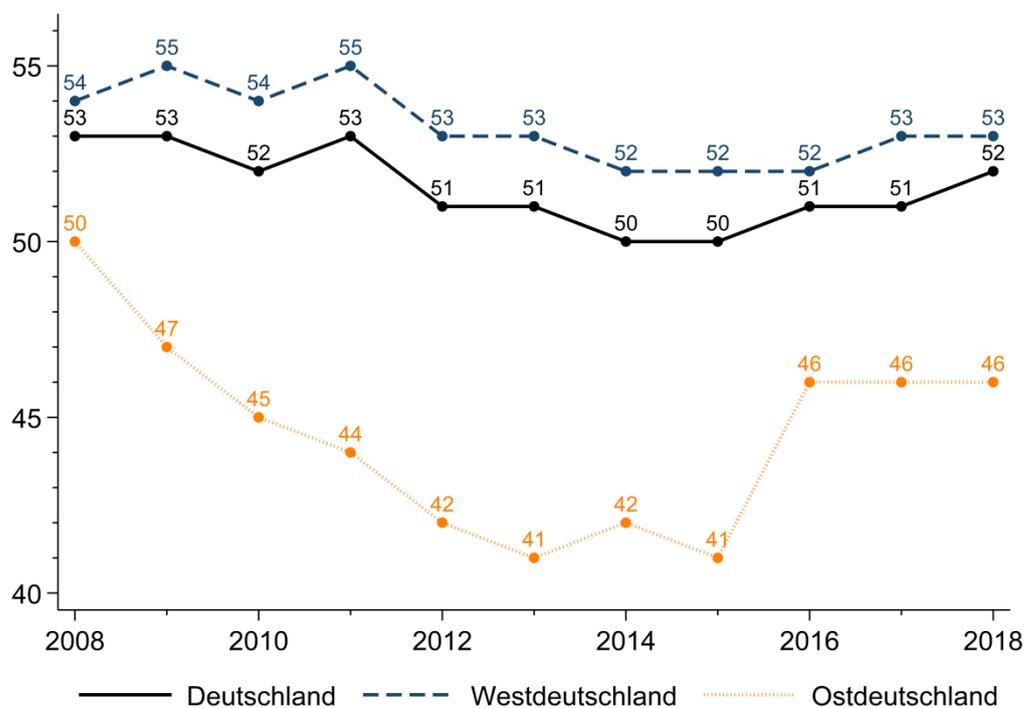
Nicht alle Betriebe, die die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, bilden auch jedes Jahr neue Fachkräfte aus. Der Anteil der tatsächlich ausbildenden an den dazu berechtigten Betrieben wird als Ausbildungsbeteiligung bezeichnet. Die Ausbildungsbeteiligung ist allerdings weniger ein Indi-

kator für das Ausbildungsangebot der Betriebe, sondern vielmehr für die Passgenauigkeit von Angebot und Nachfrage: nur Betriebe, die angebotene Ausbildungsstellen mit geeigneten Bewerbern besetzen können, werden in der Ausbildungsbeteiligung berücksichtigt.

Die in Abbildung 57 dargestellte Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung über die vergangenen zehn Jahre zeigt für Gesamtdeutschland einen recht gleichförmigen Verlauf. Im Jahr 2008 lag der Anteil bei 53 Prozent, sank im Jahr 2012 auf 51 Prozent und liegt aktuell bei 52 Prozent. Unter westdeutschen Betrieben liegt die Ausbildungsbeteiligung seit 2012 zwischen 52 und 53 Prozent. Demgegenüber sank die Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Betriebe zwischen 2008 und 2013 von 50 Prozent auf nur 41 Prozent. Seit 2016 liegt der Anteil ausbildender Betriebe bei 46 Prozent aller dazu berechtigten Betriebe.

**Abbildung 57: Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe, 2008-2018**

in Prozent



Anmerkung: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung

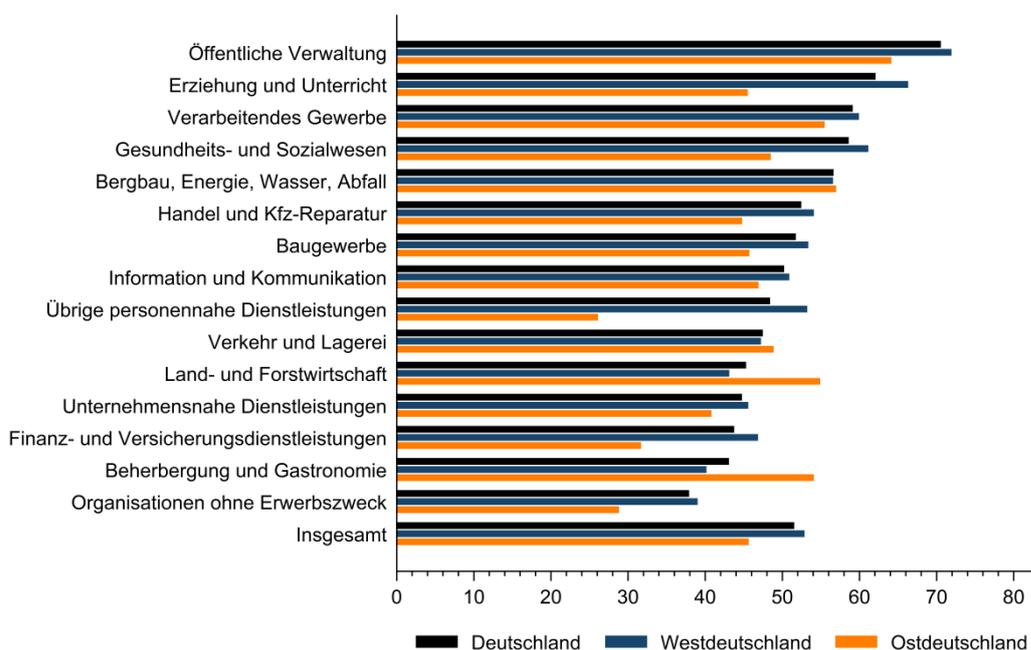
Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Die Verteilung der an der Ausbildung beteiligten Betriebe über die Branchen ist sehr heterogen, wie Abbildung 58 zeigt.<sup>41</sup> Betriebe in der Öffentlichen Verwaltung bilden besonders häufig Nachwuchskräfte aus (71 Prozent). Das Gleiche gilt für die Sektoren Erziehung und Unterricht (62 Pro-

<sup>41</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 28 im Anhang.

zent), das Verarbeitende Gewerbe (60 Prozent) sowie das Gesundheits- und Sozialwesen (59 Prozent Ausbildungsbeteiligung). Eine vergleichsweise geringe Ausbildungsbeteiligung ist bei den Organisationen ohne Erwerbszweck (38 Prozent), den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (44 Prozent), in Beherbergung und Gastronomie (43 Prozent) und auch in Unternehmensnahen Dienstleistungen (45 Prozent) zu beobachten. Dieser Befund überrascht, da in den beiden letztgenannten Branchen der ungedeckte Fachkräftebedarf ebenfalls besonders hoch ist (Abbildung 10). Ob das an einem geringen Angebot an Ausbildungsplätzen oder einer geringen Passgenauigkeit der Bewerber liegt, wird im Folgenden mit Hilfe der Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze noch näher beleuchtet.

**Abbildung 58: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2018**  
in Prozent



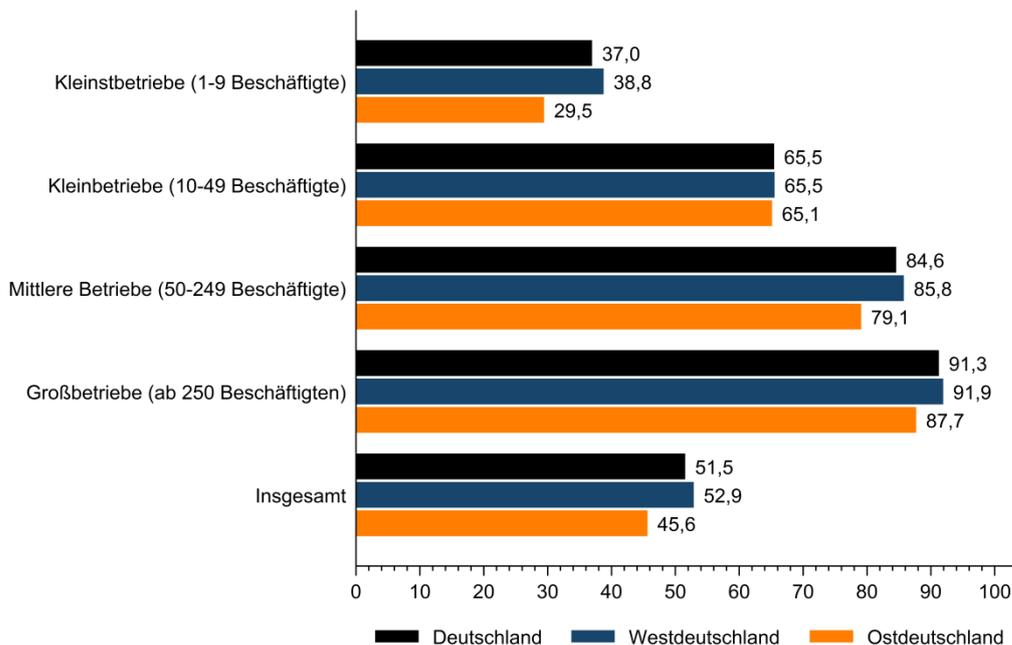
Anmerkung: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.139)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die insgesamt niedrigere Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Betriebe schlägt sich auch in der branchenspezifischen Verteilung nieder. So ist in den Übrigen personennahen Dienstleistungen die Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Betriebe mit 26 Prozent nur etwa halb so hoch wie in Westdeutschland, bei Erziehung und Unterricht liegt der Unterschied bei 20 Prozentpunkten. Ebenfalls deutliche Unterschiede, allerdings mit entgegengesetztem Vorzeichen, beobachtet man in der Beherbergung und Gastronomie (14 Prozentpunkte) sowie in Land- und Forstwirtschaft (10 Prozentpunkte).

Auch im Größenvergleich zeigen sich deutliche Unterschiede in der Ausbildungsbeteiligung. Aus Abbildung 59 wird deutlich, dass im Bundesdurchschnitt nur 37 Prozent der Kleinbetriebe Nachwuchs ausbilden, in Großbetrieben liegt der Anteil dagegen bei 91 Prozent. In Ostdeutschland liegt

der Anteil ausbildender Betriebe mit bis zu zehn Beschäftigten sogar bei nur 30 Prozent. Zum Teil erklären sich diese großen Unterschiede mit dem Umstand, dass Kleinbetriebe in den meisten Fällen nicht jährlich neue Ausbildungsverträge abschließen, sondern erst dann neue Auszubildende einstellen, wenn die alten ihre Ausbildung abgeschlossen haben.

**Abbildung 59: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Größenklassen, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.139)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

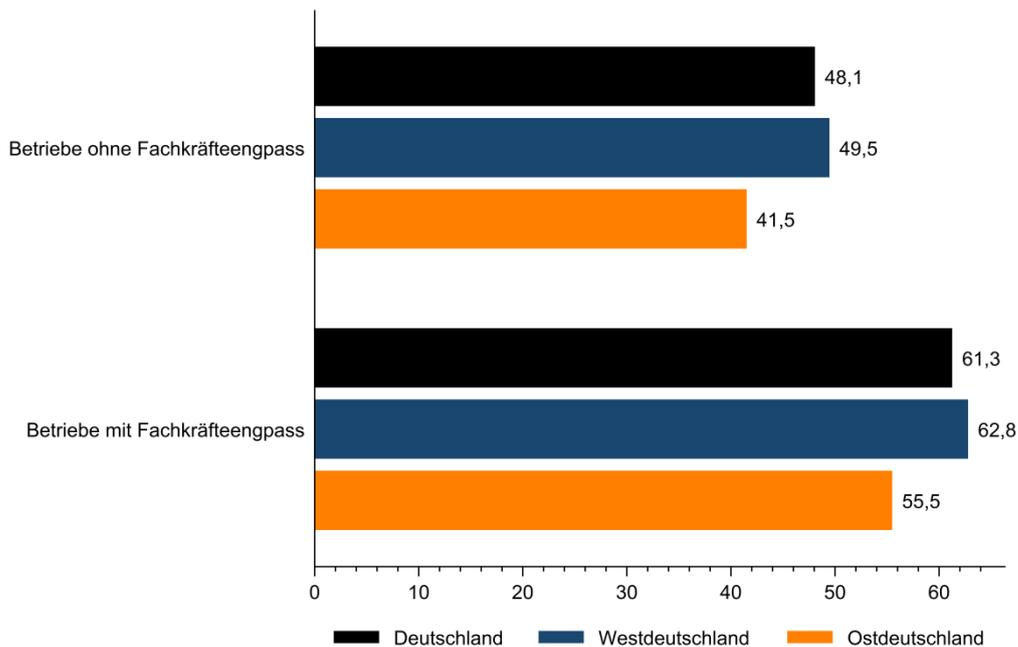
Über die allgemeinen Befunde zur Ausbildungsbeteiligung hinaus ist interessant, ob Betriebe, die aktuell von Fachkräfteengpässen betroffen sind, sich stärker in Ausbildung engagieren und erfolgreicher bei der Besetzung von Ausbildungsstellen sind. So würde man erwarten, dass ausbildungsberechtigte Betriebe, die sich mit Rekrutierungsproblemen für Fachkräfte konfrontiert sehen, verstärkt auf die Ausbildung von Nachwuchskräften setzen, was zu einer „Linderung des Leidensdrucks“ beitragen könnte und sich in einer höheren Ausbildungsbeteiligung niederschlagen würde. Andererseits ist denkbar, dass Betriebe, die Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fachkräften haben, auch die von ihnen angebotenen Ausbildungsstellen schwerer besetzen können, was zu einer Verringerung der Ausbildungsbeteiligung führen würde.<sup>42</sup> In Abbildung 60 wird die Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe mit und ohne Fachkräfteengpass verglichen. Betriebe mit Fachkräfteengpass stellen anteilig deutlich häufiger Auszubildende ein als Betriebe ohne Fachkräfteengpass (61 Prozent vs. 48 Prozent). Unter ostdeutschen Betrieben ist

<sup>42</sup> Das sollte sich in einer höheren Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsstellen niederschlagen. Dieser Zusammenhang wird im Anschluss untersucht.

dieser Unterschied ebenfalls zu beobachten, allerdings auf etwas geringerem Niveau (56 vs. 42 Prozent), was der insgesamt geringeren Ausbildungsbeteiligung in Ostdeutschland (Abbildung 57) geschuldet ist. Die höhere Ausbildungsbeteiligung in Betrieben mit Fachkräftengpass kann als ein Zeichen dafür gewertet werden, dass die Berufsausbildung hier verstärkt als Alternative zur Rekrutierung von Fachkräften am Arbeitsmarkt eingesetzt wird.

**Abbildung 60: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe mit und ohne Fachkräftengpass, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.002)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## 8.2 Unbesetzte Ausbildungsstellen

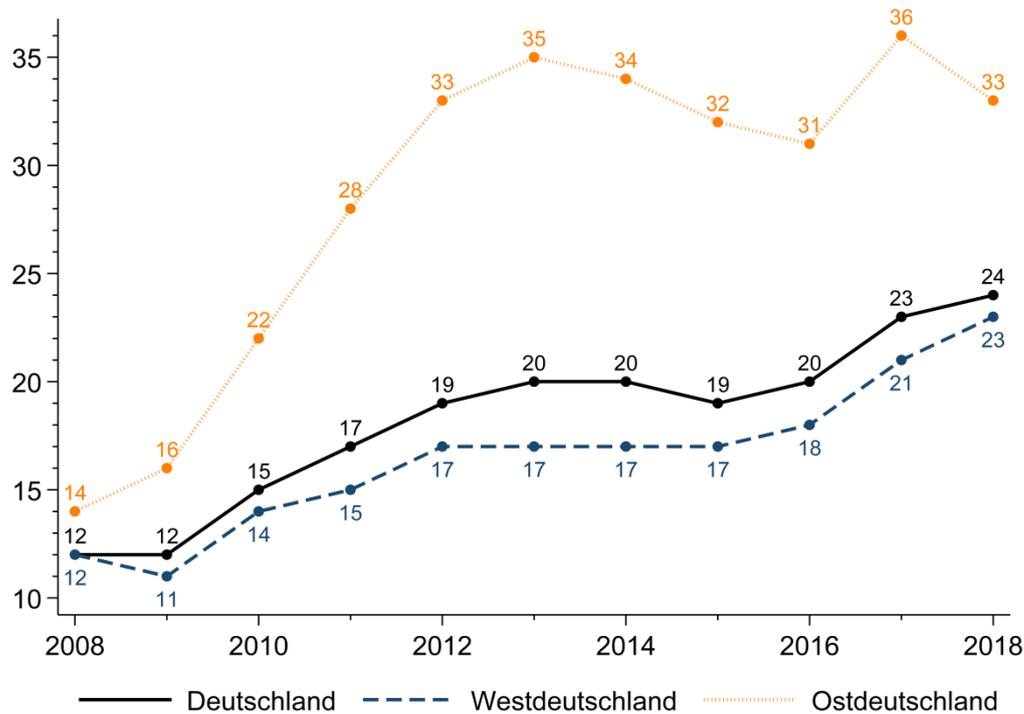
Im vorangegangenen Abschnitt wurden die erfolgreich geschlossenen Ausbildungsverträge betrachtet, nun stehen die angebotenen, aber nicht besetzten Ausbildungsplätze im Fokus. Der Unterschied zwischen Angebot an und Nachfrage nach Ausbildungsplätzen wird in der Nichtbesetzungsquote zusammengefasst. Sie gibt den Anteil angebotener Ausbildungsplätze, die nicht besetzt werden konnten, an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze wieder.

Abbildung 61 zeigt, dass sich diese Quote in den vergangenen zehn Jahren verdoppelt hat: von 12 Prozent im Jahr 2008 auf 24 Prozent am aktuellen Rand. Bereits zwischen 2009 und 2013 steigt die Nichtbesetzungsquote recht deutlich von 12 Prozent auf 20 Prozent, nach einer kurzen Entspannung in den folgenden 3 Jahren ist für die Jahre 2017 und 2018 wieder eine deutliche Steigerung zu verzeichnen. Während die beschriebene gesamtdeutsche Entwicklung auch für die westdeutschen Betriebe zu beobachten ist, entwickelt sich die Quote in Ostdeutschland sehr viel dramatischer. Zwischen 2008 und 2013 stieg die Nichtbesetzungsquote um mehr als 20 Prozentpunkte auf

35 Prozent. Bis 2016 sank sie auf 31 Prozent und stieg bis 2017 erneut auf 36 Prozent. Am aktuellen Rand liegt die Quote bei einem Drittel und damit 10 Prozentpunkte über dem Wert für Westdeutschland.

**Abbildung 61: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze, 2008-2018**

in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

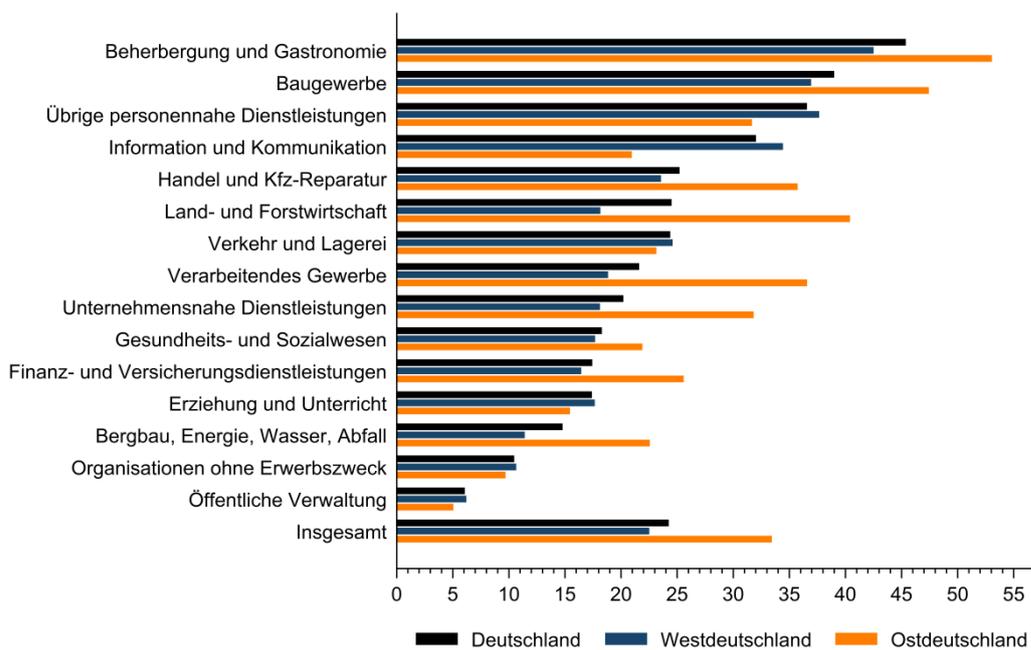
Interessant ist die „spiegelbildliche Entwicklung“ der Nichtbesetzungsquote und der Ausbildungsbeteiligung in ostdeutschen Betrieben im Vergleich zum gesamtdeutschen Durchschnitt. Ein Vergleich von Abbildung 57 und Abbildung 61 deutet darauf hin, dass in ostdeutschen Betrieben deutlich mehr Ausbildungsstellen angeboten werden als man bei Betrachtung der Ausbildungsbeteiligung vermuten würde; die hohe Nichtbesetzungsquote offenbart, dass oftmals keine geeigneten Bewerber gefunden werden konnten.

Wie aus Abbildung 62 deutlich wird, schlägt sich die sehr viel höhere durchschnittliche Nichtbesetzungsquote in ostdeutschen Betrieben auch im Branchenvergleich nieder.<sup>43</sup> In neun der fünfzehn Sektoren sind die Quoten in Ostdeutschland deutlich höher; die größten Unterschiede treten in der Land- und Forstwirtschaft (22 Prozentpunkte) und im Verarbeitenden Gewerbe (18 Prozentpunkte) auf. Nur in Betrieben der Informations- und Kommunikationsbranche liegt der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen in Westdeutschland deutlich höher (34 Prozent vs. 21 Prozent). Für

<sup>43</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 29 im Anhang.

Gesamtdeutschland lässt sich feststellen, dass Betriebe in Beherbergung und Gastronomie, des Baugewerbes und den Übrigen personennahen Dienstleistungen die größten Probleme haben, geeignete Bewerber für die angebotenen Ausbildungsstellen zu finden; die Nichtbesetzungsquote liegt hier zwischen 45 und 37 Prozent. Der geringste Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen ist in der Öffentlichen Verwaltung (sechs Prozent) zu beobachten. In den beschäftigungsstarken Branchen Verarbeitendes Gewerbe, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Unternehmensnahe Dienstleistungen sind durchschnittliche bzw. leicht unterdurchschnittliche Nichtbesetzungsquoten zu beobachten.

**Abbildung 62: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2018**  
in Prozent

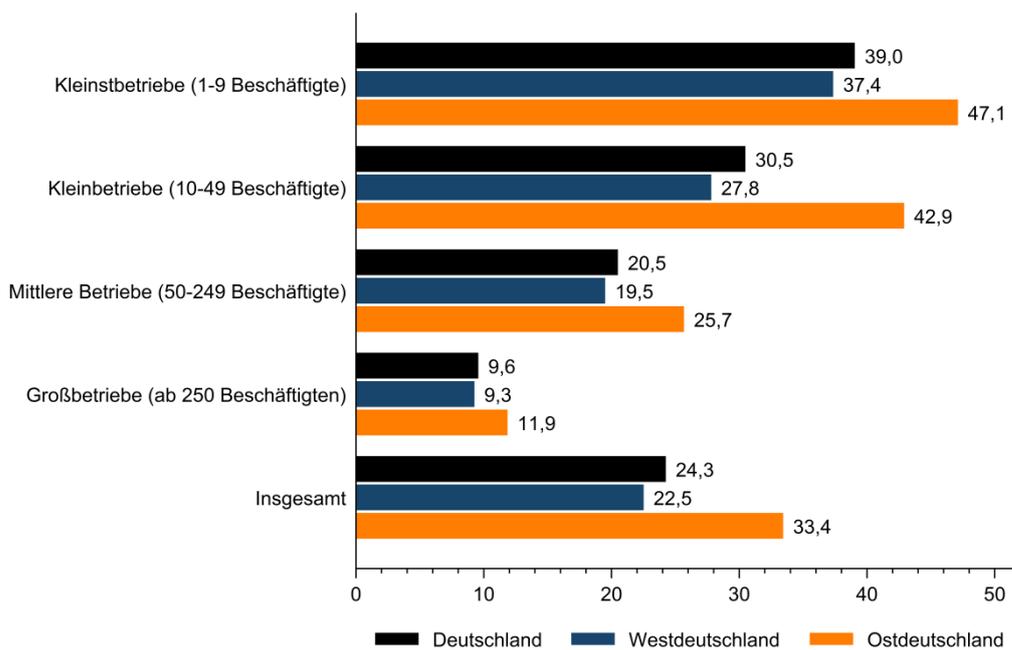


Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.151)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Ein Vergleich zur Nichtbesetzungsquote der Fachkräftestellen (Abbildung 10) legt den Schluss nahe, dass Betriebe insbesondere im Baugewerbe und in der Beherbergung und Gastronomie nicht nur Probleme mit der Besetzung ausgeschriebener Facharbeiterstellen haben, sondern auch in der Ausbildung von Nachwuchskräften, was den Fachkräfteengpass in beiden Branchen noch problematischer erscheinen lässt. Anders stellt sich die Situation für Betriebe der Unternehmensnahen Dienstleistungen dar. Zwar sind hier ebenfalls Fachkräfteengpässe zu beobachten, aber die Besetzung von Ausbildungsstellen scheint besser zu gelingen als im Durchschnitt. Weder Fachkräfteengpässe noch Probleme bei der Besetzung von Ausbildungsstellen sind dagegen in der Öffentlichen Verwaltung festzustellen.

In der Verteilung der nicht besetzten Ausbildungsstellen über die Betriebsgrößenklassen (Abbildung 63) spiegelt sich die deutlich höhere Nichtbesetzungsquote in Ostdeutschland ebenfalls wider. Vor allem in ostdeutschen Kleinst- und Kleinbetrieben blieb fast jede zweite Ausbildungsstelle unbesetzt (47 bzw. 43 Prozent). Ähnlich wie bei der Besetzung von Fachkräftestellen (Abbildung 11) scheinen die Schwierigkeiten der Besetzung von Ausbildungsstellen in beiden Teilen Deutschlands mit zunehmender Betriebsgröße abzunehmen. So ist die gesamtdeutsche Nichtbesetzungsquote in Kleinstbetrieben mit 39 Prozent ungefähr vier Mal so hoch wie in Großbetrieben mit etwa zehn Prozent.

**Abbildung 63: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Größenklassen, 2018**  
in Prozent

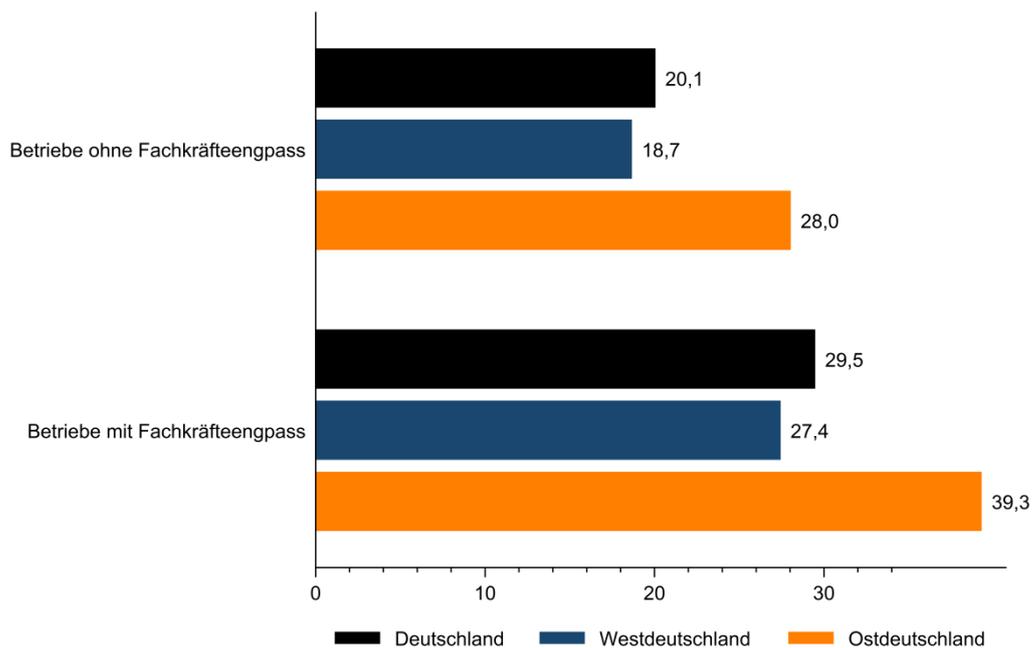


Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.151)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Der Vergleich der Nichtbesetzungsquote in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass in Abbildung 64 macht deutlich, dass die Besetzung von Ausbildungsstellen in Betrieben mit Fachkräfteengpass mit größeren Schwierigkeiten verbunden ist. Der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen liegt hier bei 30 Prozent und damit 10 Prozentpunkte über dem Anteil in Betrieben ohne Fachkräfteengpass. Deutlich höher sind die Quoten in ostdeutschen Betrieben (39 vs. 28 Prozent), worin sich die insgesamt deutlich höhere ostdeutsche Nichtbesetzungsquote von Ausbildungsstellen niederschlägt. Das bedeutet, dass ostdeutsche Betriebe ihre auftretenden Fachkräfteengpässe nicht oder nur sehr begrenzt durch die Ausbildung eigener Nachwuchskräfte ausgleichen können. Das ist umso problematischer, da die Nichtbesetzungsquote für Fachkräfte in Ostdeutschland über dem gesamtdeutschen Durchschnitt liegt (vgl. Abbildung 8).

**Abbildung 64: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze  
Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.151)

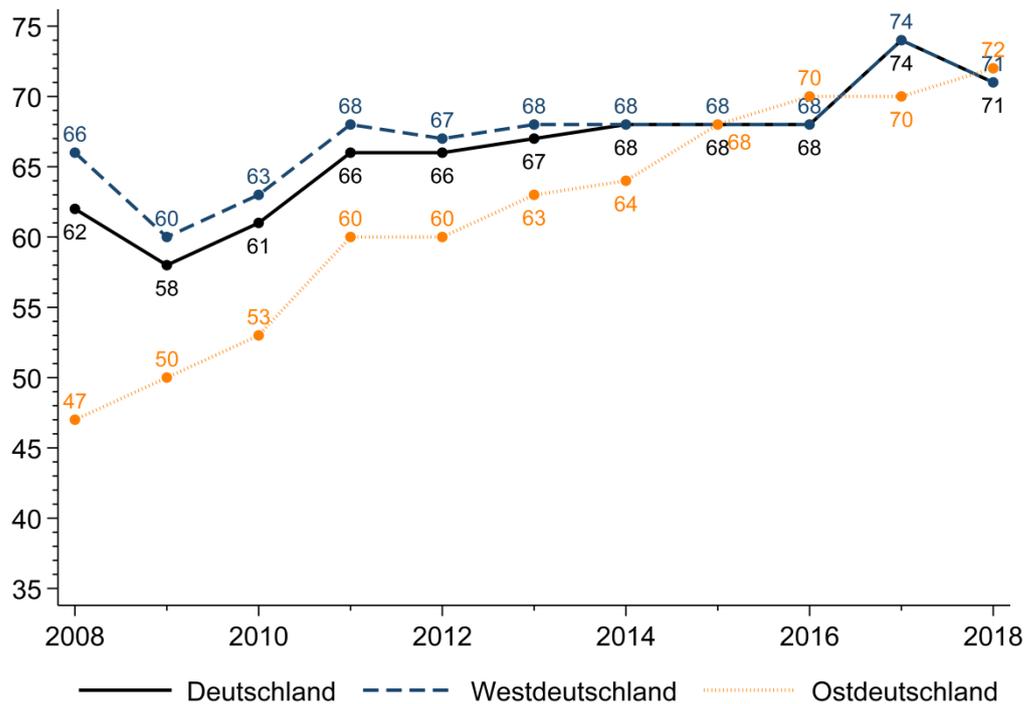
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

### 8.3 Übernahme von Ausbildungsabsolventen

Die Übernahme von Ausbildungsabsolventen nach einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung ermöglicht es den ausbildenden Betrieben, einen Teil ihres Fachkräftebedarfs durch passgenau ausgebildete Nachwuchsmitarbeiter zu decken. Da die ehemaligen Auszubildenden mit den Arbeitsabläufen im Betrieb vertraut sind, ist der Einarbeitungsaufwand in der Regel sehr gering. Wie häufig Betriebe ihre ehemaligen Auszubildenden in ein Beschäftigungsverhältnis übernehmen, wird in der Übernahmequote deutlich. Sie gibt den Anteil der Auszubildenden mit erfolgreich abgeschlossener Berufsausbildung, die von ihrem Ausbildungsbetrieb oder einem anderen Betrieb des Unternehmens übernommen werden, an allen erfolgreichen Ausbildungsabsolventen an. Wie Abbildung 65 verdeutlicht, liegt die Übernahmequote im Bundesdurchschnitt seit 2011 bei etwa zwei Drittel aller erfolgreichen Ausbildungsabsolventen. Im Jahr 2017 ist eine Steigerung dieser Quote auf etwa drei Viertel zu beobachten, am aktuellen Rand sinkt sie auf 71 Prozent. Nach einer deutlichen Steigerung von 47 Prozent im Jahr 2008 auf sechzig Prozent im Jahr 2011 näherte sich die Übernahmequote in Ostdeutschland in den folgenden Jahren weiter dem gesamtdeutschen Durchschnitt an und liegt seit 2016 bei 70 Prozent, aktuell wird hier eine Übernahme von 72 Prozent der erfolgreichen Absolventen beobachtet.

Abbildung 65: Entwicklung der Übernahmequote, 2008-2018

in Prozent



Anmerkung: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

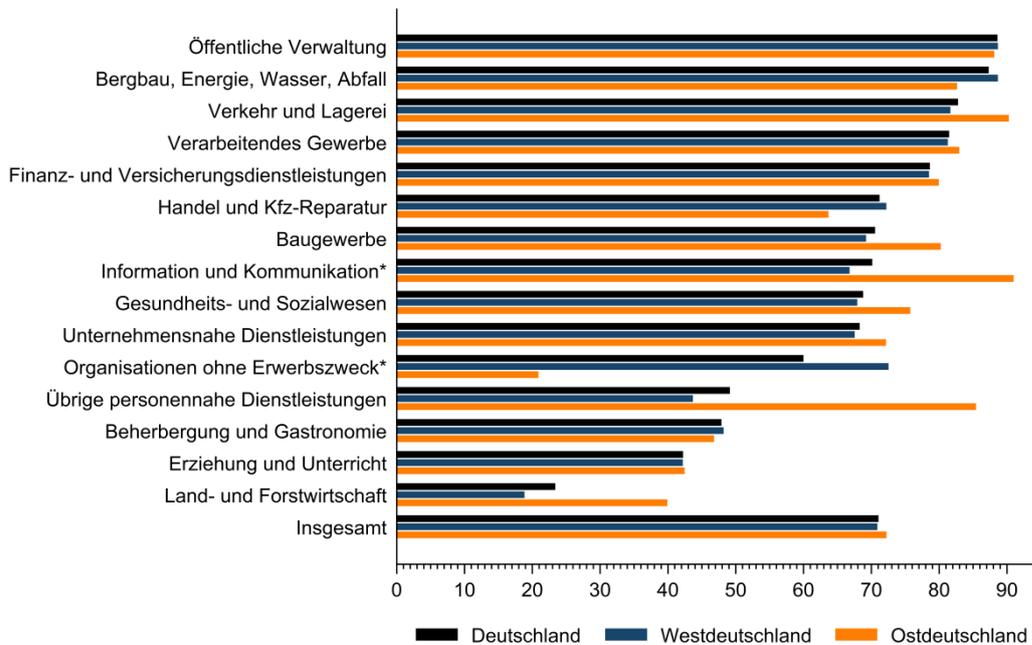
Wie schon die vorangegangene Abbildung macht auch der Branchenvergleich die hohe Bedeutung, die der beruflichen Ausbildung für die Deckung des Fachkräftebedarfs von vielen Betrieben beigemessen wird, deutlich. Abbildung 66 zeigt, dass in zehn der 15 Branchen mindestens zwei Drittel der erfolgreichen Ausbildungsabsolventen vom eigenen Ausbildungsbetrieb übernommen werden.<sup>44</sup> Deutlich geringere Übernahmequoten sind nur in der Land- und Forstwirtschaft (23 Prozent), bei Erziehung und Unterricht (42 Prozent), in Beherbergung und Gastronomie (48 Prozent) und den Übrigen personennahen Dienstleistungen (49 Prozent) zu verzeichnen. Auf den ersten Blick überrascht die niedrige Übernahmequote im Bereich Erziehung und Unterricht. Vor dem Hintergrund des bundesweiten Lehrer- und Erziehermangels würde man deutlich höhere Übernahmequoten erwarten. Allerdings muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden, dass die Ausbildung für viele Berufe in diesem Bereich nicht im Rahmen der dualen Berufsausbildung stattfindet, sondern in den Bereich der schulischen Berufsausbildung oder (Fach-) Hochschulausbildung fallen. Besonders auffällig ist der Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland für die Branche der Übrigen personennahen Dienstleistungen. Hier ist die Übernahmequote mit 85 Prozent in Ostdeutschland fast doppelt so hoch wie in Westdeutschland. Auch in der Land-

<sup>44</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 30 im Anhang.

und Forstwirtschaft werden anteilig doppelt so viele erfolgreiche Absolventen von ihrem ostdeutschen Ausbildungsbetrieb übernommen (40 Prozent vs. 19 Prozent).

**Abbildung 66: Übernahmequote nach Branchen, 2018**

in Prozent



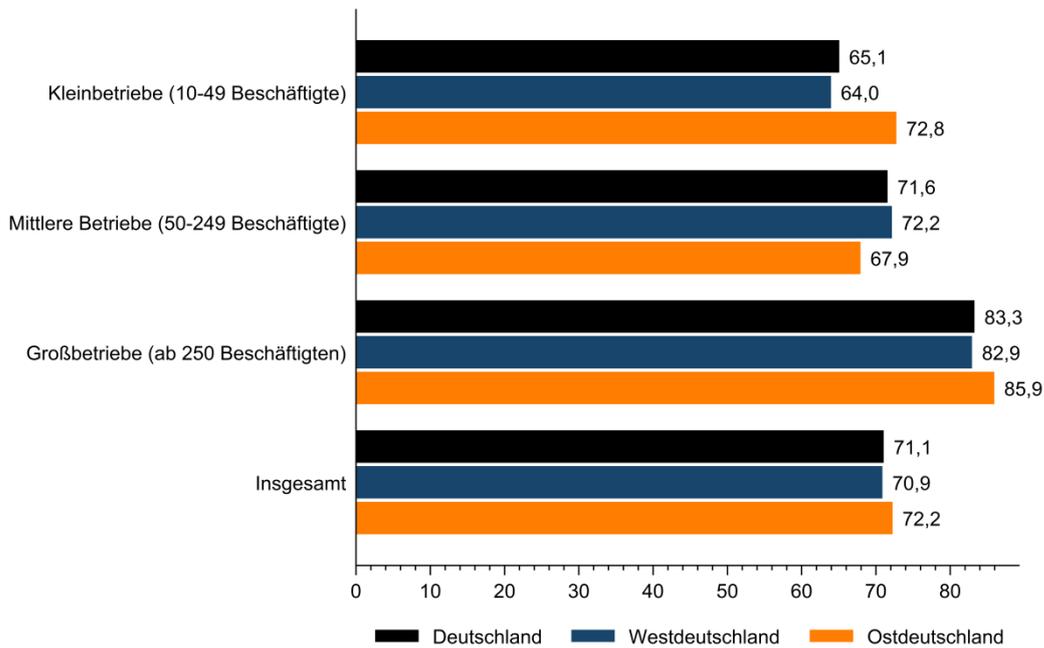
Anmerkung: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen; \* für ostdeutsche Betriebe basieren die dargestellten Übernahmequoten auf sehr geringen Fallzahlen und sind daher nicht repräsentativ

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3.642)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 67: Übernahmequote nach Größenklassen, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

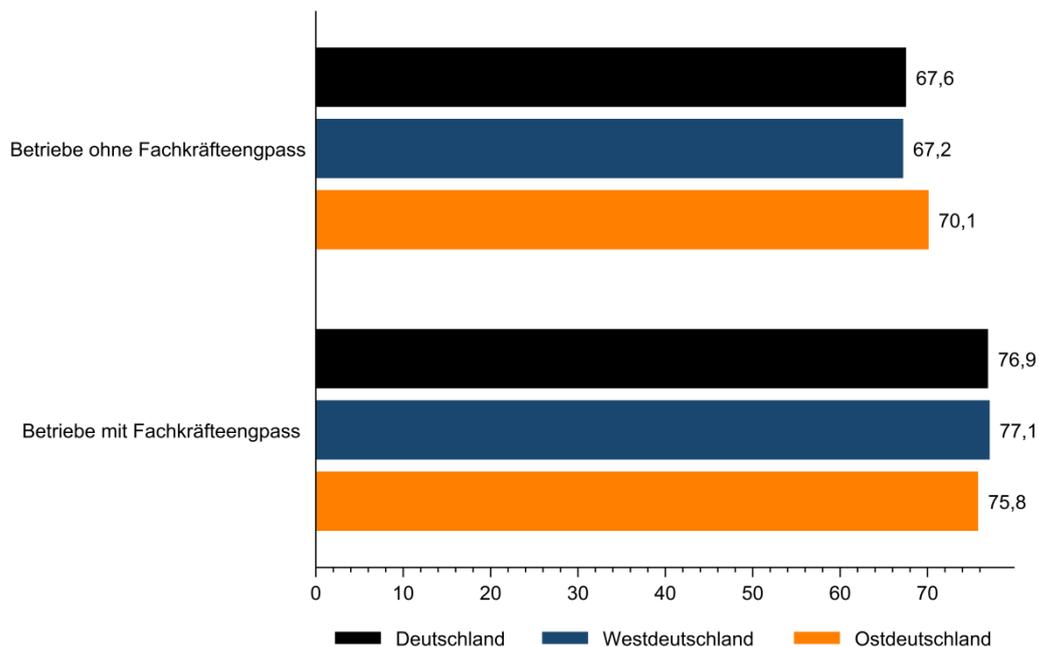
Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3.642)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Betrachtung der unterschiedlichen Übernahmequoten über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 67 macht deutlich, dass erfolgreiche Ausbildungsabsolventen in kleinen Betrieben deutlich seltener übernommen werden als in größeren. Beispielsweise beträgt die Übernahmequote in Kleinstbetrieben 65 Prozent, in Großbetrieben dagegen 83 Prozent. Diese deutlich geringeren Übernahmechancen könnten die geringere Attraktivität von kleinen Betrieben für Ausbildungsbewerber (die sich in höheren Nichtbesetzungsquoten der Ausbildungsstellen ausdrückt) zumindest teilweise erklären. Andererseits ist auch denkbar, dass Ausbildungsabsolventen in kleinen Betrieben auf eigenen Wunsch häufiger den Ausbildungsbetrieb verlassen.

In Betrieben mit Fachkräfteengpass werden anteilig mehr erfolgreiche Ausbildungsabsolventen übernommen als in Betrieben ohne Fachkräfteengpass (77 vs. 68 Prozent), wie Abbildung 68 zeigt. In ostdeutschen Betrieben ist der Unterschied etwas geringer (76 und 70 Prozent). Auch darin kann ein Hinweis auf die größere Bedeutung der beruflichen Ausbildung als Alternative zur Fachkräfterekrutierung in Betrieben mit Fachkräfteengpass gesehen werden.

**Abbildung 68: Übernahmequote in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen; Betriebe mit Fachkräfteengpass = Betriebe mit nicht besetzten offenen Stellen  
Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3.642)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe im Jahr 2018 zum ersten Mal seit 2010 wieder gestiegen ist – in Gesamtdeutschland auf 54 Prozent. In Ostdeutschland liegt der Anteil mit 49 Prozent deutlich darunter. Unter den ausbildungsberechtigten Betrieben liegt die Ausbildungsbeteiligung seit mehreren Jahren relativ stabil bei etwas mehr als 50 Prozent, unter ostdeutschen Betrieben aktuell bei nur etwa 46 Prozent. Demgegenüber zeigt sich eine deutliche Zunahme der Nichtbesetzungsquote in den letzten drei Jahren auf etwa ein Viertel. Sowohl erfolgreich besetzte Ausbildungsplätze wie auch unbesetzte Ausbildungsstellen verteilen sich sehr heterogen auf die verschiedenen Branchen. Die Übernahmequote erfolgreicher Ausbildungsabsolventen liegt bei knapp drei Viertel. Damit wird deutlich, dass die Berufsausbildung einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Fachkräftebedarfs in Deutschland leistet. Die größere Ausbildungsbeteiligung und höhere Übernahmequoten in Betrieben mit Fachkräfteengpass lassen darauf schließen, dass die Berufsausbildung als alternative Strategie zur Fachkräftesicherung hier verstärkt eingesetzt wird. Der gleichzeitig größere Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen legt allerdings die Vermutung nahe, dass für die Besetzung von Ausbildungsstellen größere Zugeständnisse an die Bewerber gemacht werden (müssen.)

## 9 Betriebliche Weiterbildung

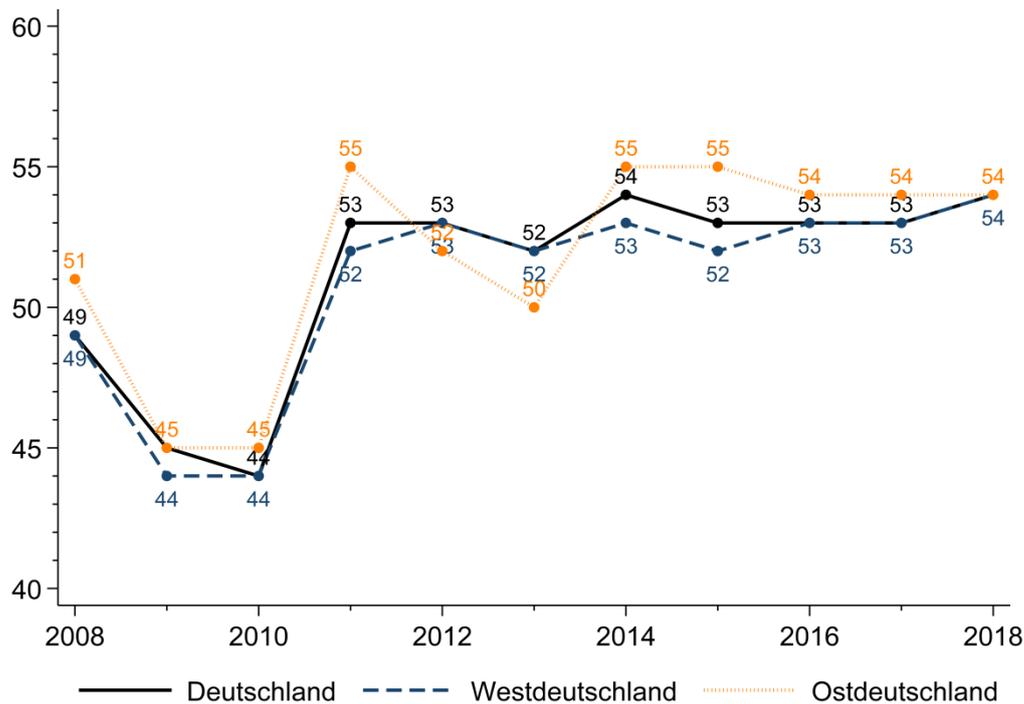
Neben der beruflichen Ausbildung kommt der Qualifizierung und Weiterbildung der Beschäftigten eine wichtige Rolle bei der Fachkräftesicherung in den Betrieben zu. Für die Beschäftigten bilden betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen ein wichtiges Instrument des lebenslangen Lernens, für Betriebe ermöglichen sie die laufende Anpassung der Fertigkeiten ihrer Beschäftigten an veränderte Anforderungen, beispielsweise durch Digitalisierung oder den allgemeinen technischen Fortschritt.

### 9.1 Weiterbildung im Überblick

Auch im Rahmen der IAB-Betriebsbefragung wird das Weiterbildungsangebot der Betriebe und die Beteiligung der Beschäftigten an betrieblicher Weiterbildung erfasst. Im IAB-Betriebspanel werden nur solche Maßnahmen, für die eine Freistellung von Mitarbeitern von deren regulärer Tätigkeit oder die (zumindest teilweise) Kostenübernahme durch den Betrieb erfolgt, als betriebliche Weiterbildung erfasst. Wie aus Abbildung 69 hervorgeht, besitzt die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter einen hohen Stellenwert für die befragten Betriebe. So liegt der Anteil der Betriebe, die sich an der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter beteiligen, seit mehreren Jahren bei etwas mehr als der Hälfte. Anders als bei der betrieblichen Ausbildung sind im gesamten Betrachtungszeitraum keine großen Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung zwischen west- und ostdeutschen Betrieben feststellbar. Im Jahr 2018 lag die Weiterbildungsbeteiligung in beiden Landesteilen bei 54 Prozent der Betriebe.

Abbildung 69: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Weiterbildungsangebot, 2008-2018

in Prozent



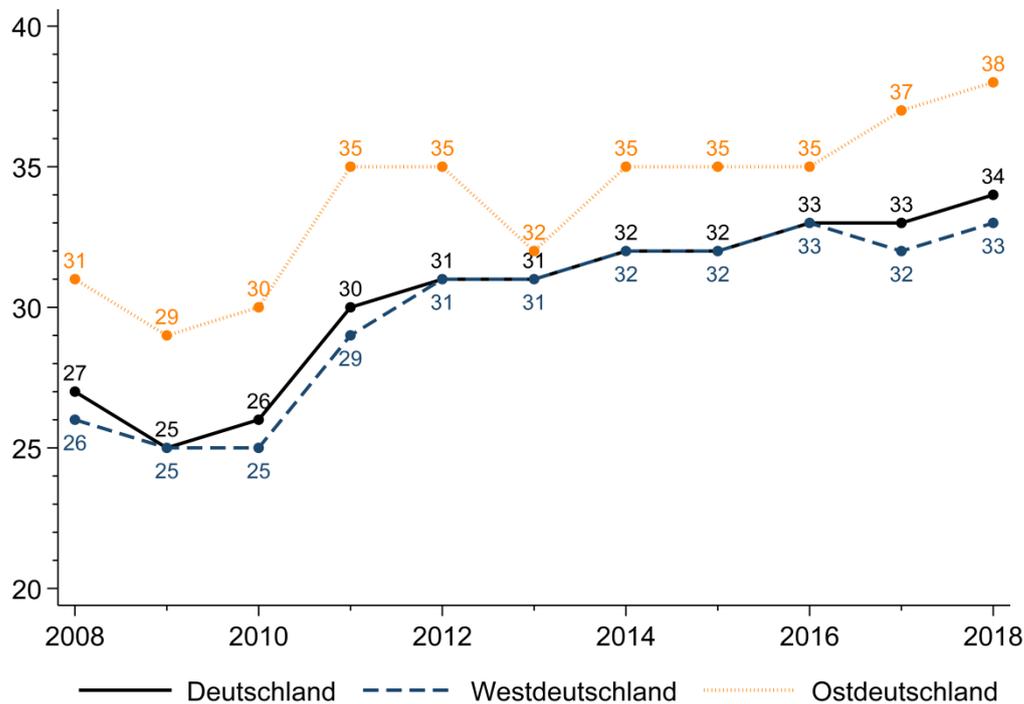
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

Wie viele Beschäftigte von Weiterbildungsangeboten in ihren Betrieben profitieren, wird mit Hilfe der Weiterbildungsquote der Beschäftigten gemessen. Sie gibt den Anteil der betrieblich weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten an. Die Entwicklung dieser Quote ist in Abbildung 70 dargestellt. Im Jahr 2009 betrug die gesamtdeutsche Weiterbildungsquote ein Viertel und steigerte sich bis zum aktuellen Rand auf ein Drittel der Beschäftigten. Diese Entwicklung ist ebenfalls für die Beschäftigten in westdeutschen Betrieben zu verzeichnen. Interessant ist, dass die Weiterbildungsquote der ostdeutschen Beschäftigten dauerhaft oberhalb derjenigen in Westdeutschland liegt, im Jahr 2018 bei 38 Prozent. Das bedeutet, dass sich in Ostdeutschland anteilig zwar nicht mehr Betriebe an der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter beteiligen als in Westdeutschland, in den beteiligten Betrieben aber vergleichsweise mehr Mitarbeiter die Möglichkeit einer Weiterbildung erhalten und wahrnehmen.

Abbildung 70: Entwicklung der Weiterbildungsquote, 2008-2018

in Prozent



Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

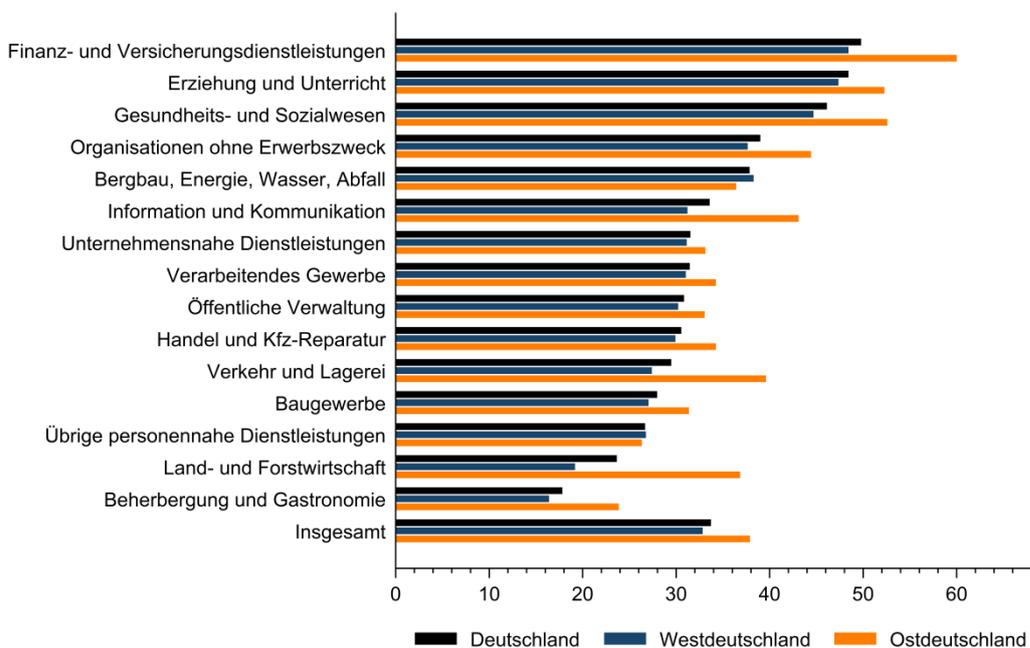
Wie Abbildung 71 zeigt, lassen sich deutliche branchenspezifische Unterschiede in den Weiterbildungsquoten feststellen.<sup>45</sup> So hat bundesweit in den Branchen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (50 Prozent), Erziehung und Unterricht (48 Prozent) sowie Gesundheits- und Sozialwesen (46 Prozent) fast jeder zweite Beschäftigte an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen. Diese hohen Weiterbildungsquoten erklären sich zum Teil aus der gesetzlichen Verpflichtung zur kontinuierlichen Weiterbildung in einigen Berufsgruppen.<sup>46</sup> Zum anderen spiegelt sich darin ein Zusammenhang zwischen dem Anforderungsprofil für bestimmte Tätigkeiten (vgl. Abbildung 42) und der Weiterbildungsquote wider: je höher der Anteil (hoch-)qualifizierter Tätigkeiten in einer Branche, desto höher die Weiterbildungsquote. Auch in den weit unterdurchschnittlichen Weiterbildungsquoten in den Bereichen Beherbergung und Gastronomie (18 Prozent) sowie Land- und Forstwirtschaft (24 Prozent) kommt dieser Zusammenhang zum Ausdruck. In den beschäftigungsstarken Branchen (Unternehmensnahe Dienstleistungen, Handel und Kfz-Reparatur sowie im Ver-

<sup>45</sup> Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 31 im Anhang.

<sup>46</sup> Im fünften Sozialgesetzbuch ist die Verpflichtung zur kontinuierlichen Weiterbildung für Ärzte und Psychotherapeuten festgeschrieben. Laut Gewerbeordnung sind seit 2018 auch Versicherungsdienstleister gesetzlich zur Absolvierung von Weiterbildungen in einem bestimmten Umfang verpflichtet. Die Fortbildungsverpflichtung für Lehrer ist in den jeweiligen Schulgesetzen der Länder geregelt. Zwar gibt es darüber hinaus (mit Ausnahme Bayerns und Sachsens) in jedem Bundesland gesetzliche Regelungen, die den Anspruch der Beschäftigten auf eine sog. „Bildungsfreistellung“ für alle Branchen regeln. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass dieser Rechtsanspruch der Beschäftigten mit sehr unterschiedlichem Erfolg durchgesetzt werden kann.

arbeitenden Gewerbe) liegen die Weiterbildungsquoten leicht unterhalb des Durchschnitts. Deutlich höhere Weiterbildungsquoten in ostdeutschen Betrieben lassen sich v.a. in der Land- und Forstwirtschaft (18 Prozentpunkte Unterschied), in Verkehr und Lagerei (12 Prozentpunkte) sowie Information und Kommunikation (12 Prozentpunkte) beobachten. Interessant ist der Vergleich zur Nichtbesetzungsquote in den Branchen (Abbildung 10), bei dem deutlich wird, dass in Branchen, in denen vergleichsweise viele Beschäftigte weitergebildet werden, unterdurchschnittliche Nichtbesetzungsquoten beobachtet werden. Das kann zum einen bedeuten, dass die gezielte Weiterbildung der Mitarbeiter hilft, Fachkräfteengpässe zu vermeiden, zum anderen, dass Branchen, in denen Weiterbildung selbstverständlich dazugehört, für Fachkräfte attraktiver sind als Branchen mit geringeren Weiterbildungsmöglichkeiten.

**Abbildung 71: Weiterbildungsquote nach Branchen, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

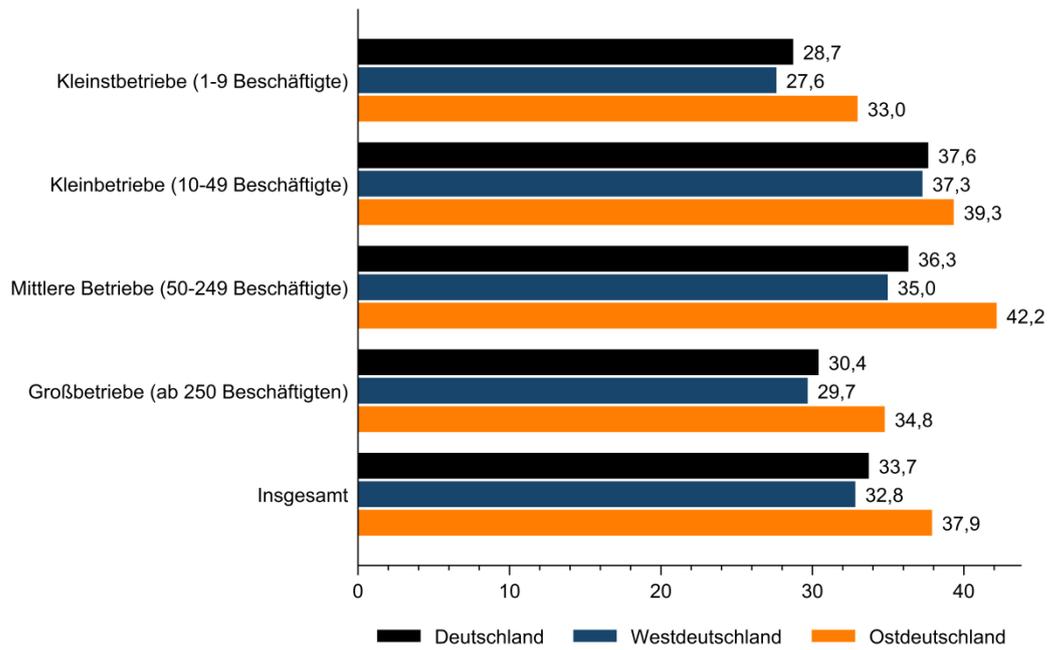
Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die Verteilung der Weiterbildungsquote über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 72 zeigt insgesamt recht geringe Unterschiede. Die höchste Quote in Gesamtdeutschland ergibt sich für Kleinbetriebe (etwa 38 Prozent), der niedrigste für Kleinbetriebe (29 Prozent) und Großbetriebe (30 Prozent). Die im Vergleich zu Westdeutschland höhere Weiterbildungsquote in ostdeutschen Betrieben spiegelt sich in allen Größenklassen wider. Die Unterschiede liegen zwischen 7 Prozentpunkten in mittleren Betrieben und zwei Prozentpunkten in Kleinbetrieben.

**Abbildung 72: Weiterbildungsquote nach Größenklassen, 2018**

in Prozent

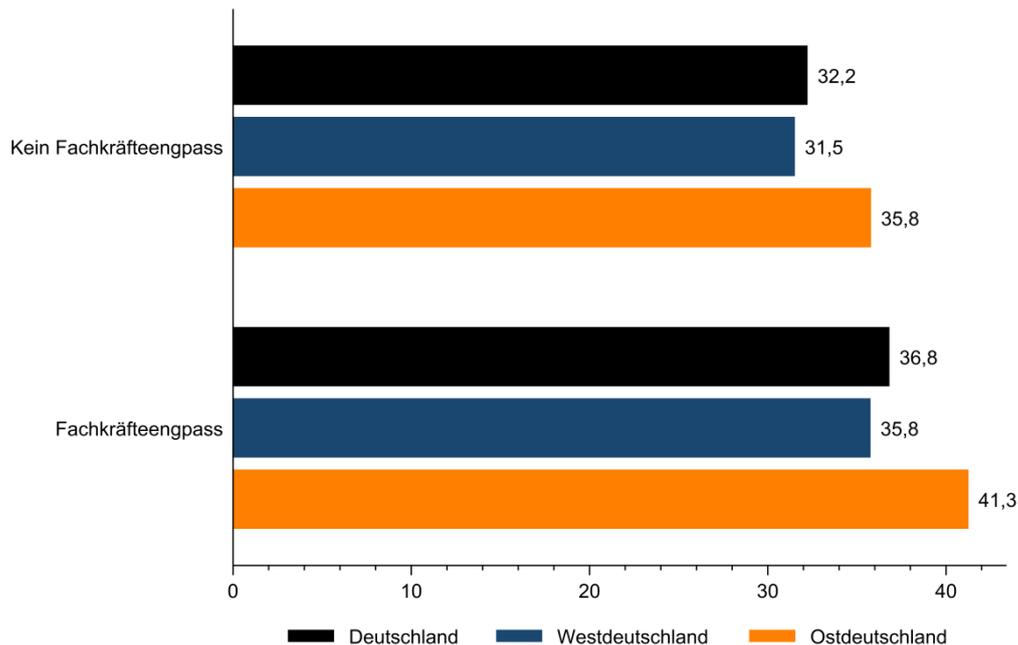


Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Abbildung 73: Weiterbildungsquote in Betrieben mit und ohne Fachkräfteengpass, 2018**  
in Prozent



Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten; Betriebe mit Fachkräfteengpass = Betriebe mit nicht besetzten offenen Stellen

Basis: Alle Betriebe (n = 15.152)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

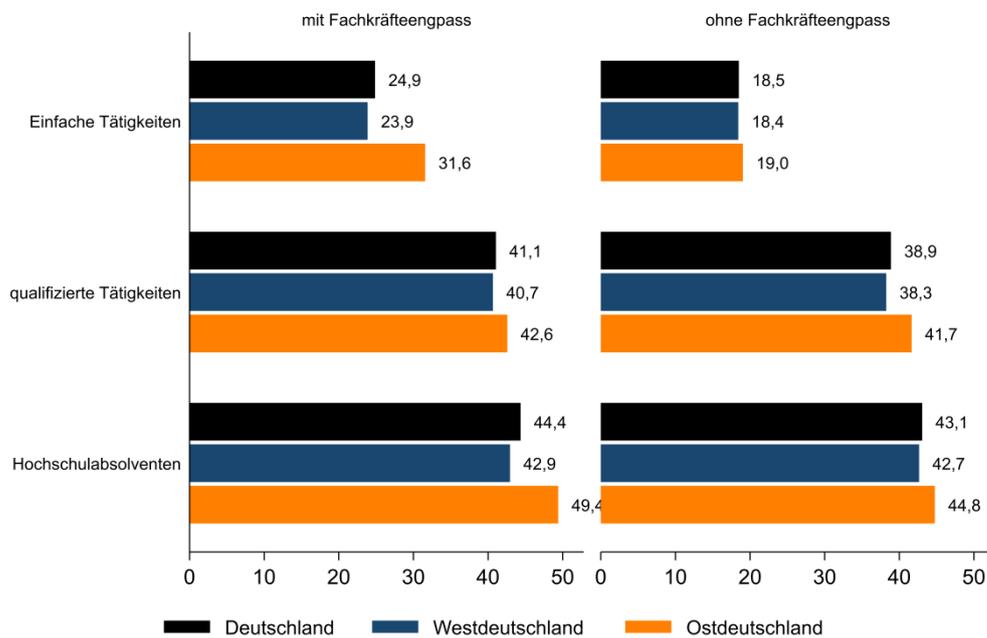
In Betrieben mit Fachkräfteengpass werden anteilig mehr Beschäftigte weitergebildet als in Betrieben ohne Fachkräfteengpass, wie aus Abbildung 73 hervorgeht. Der Unterschied liegt für Gesamtdeutschland bei fünf Prozentpunkten (37 vs. 32 Prozent). In ostdeutschen Betrieben spielt Weiterbildung eine größere Rolle; die Quoten liegen hier bei 41 bzw. 36 Prozent. Die beobachteten Unterschiede legen den Schluss nahe, dass Weiterbildung zumindest teilweise zur Kompensation von Fachkräfteengpässen eingesetzt wird.

## 9.2 Weiterbildung ausgewählter Beschäftigtengruppen und Formen der betrieblichen Weiterbildung

Die Heterogenität der Weiterbildungsquote beschränkt sich nicht nur auf betriebliche Merkmale. Auch hinsichtlich persönlicher Merkmale der Beschäftigten lassen sich deutliche Unterschiede feststellen. So werden nur etwa ein Viertel bzw. ein Fünftel der Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen weitergebildet, wie Abbildung 74 zeigt. Die Weiterbildungsquoten für Beschäftigte in qualifizierten Tätigkeiten (41 bzw. 39 Prozent) und in höher qualifizierten Tätigkeiten (44 bzw. 43 Prozent) sind etwa doppelt so hoch. Interessant ist die um 6 Prozentpunkte höhere Weiterbildungsquote unter Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen in Betrieben mit unbesetzten Fachkräftestellen. Das könnte darauf hindeuten, dass hier gezielt interne Ressourcen zur Deckung des Fachkräftebedarfs eingesetzt werden. Für diese Vermutung spricht auch, dass sich die Quoten für Beschäftigte auf anspruchsvolleren Arbeitsplätzen in den Betrieben kaum unterscheiden.

**Abbildung 74: Weiterbildungsquote nach Tätigkeitsprofil, in Betrieben mit und ohne Fachkräftengpass, 2018**

in Prozent



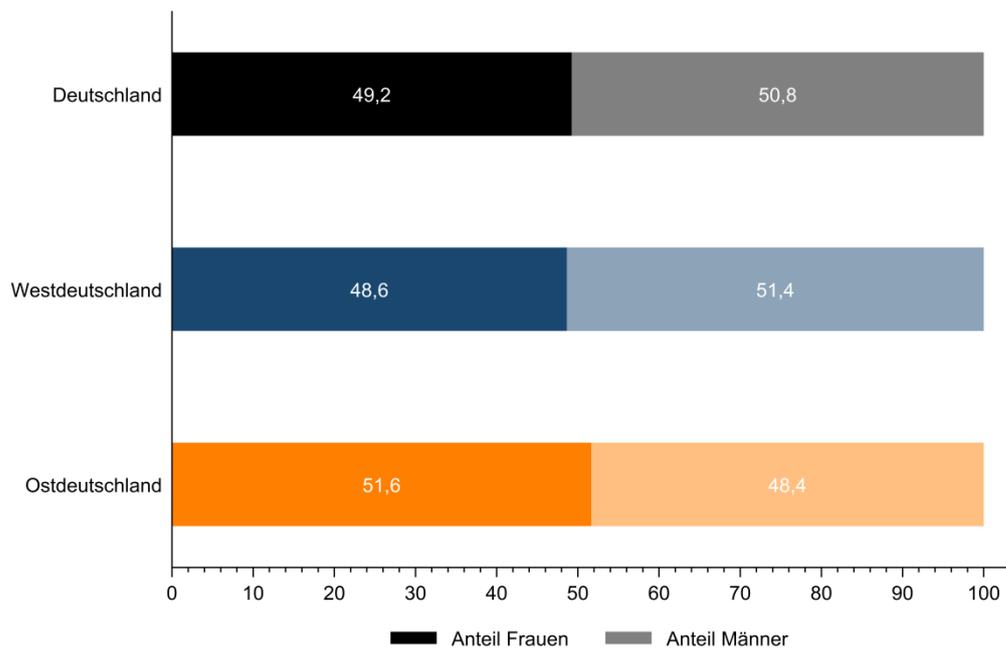
Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe (n = 15.152)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

In Abbildung 75 zeigt sich, dass sich die Zusammensetzung der Weiterbildungsteilnehmer hinsichtlich ihres Geschlechts nur geringfügig unterscheidet. Der Anteil weiblicher Beschäftigter liegt in Gesamtdeutschland bei 49 Prozent, in ostdeutschen Betrieben mit 52 Prozent etwas höher.

**Abbildung 75: Zusammensetzung der Weiterbildungsteilnehmer, 2018**  
in Prozent

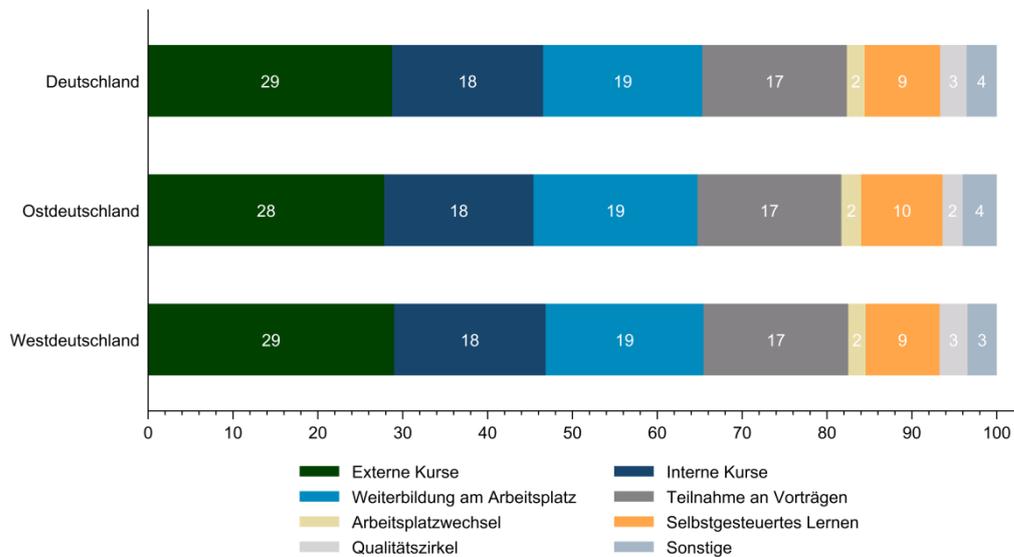


Basis: Alle Betriebe (n = 15.263)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die betriebliche Weiterbildung umfasst verschiedene Maßnahmen, die in den Betrieben eine unterschiedlich große Bedeutung haben. Wie aus Abbildung 76 hervorgeht, externe Kurse mit 29 Prozent die häufigste Weiterbildungsform, gefolgt von Weiterbildung am Arbeitsplatz, internen Kursen, und Vorträgen, die von jeweils etwa einem Fünftel der Betriebe angeboten werden. Andere Formen betrieblicher Weiterbildung wie Qualitätszirkel oder Arbeitsplatzwechsel spielen eine eher untergeordnete Rolle. In der Wahl der Weiterbildungsmaßnahmen sind nur marginale Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Betrieben feststellbar.

**Abbildung 76: Arten der betrieblichen Weiterbildung, 2018**

Anteile in Prozent



Basis: Alle Betriebe mit Weiterbildungsmaßnahmen (n = 10.283)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich etwas mehr als der Hälfte der Betriebe an der Weiterbildung ihrer Beschäftigten beteiligt. Die Weiterbildungsquote der Beschäftigten liegt bei etwa einem Drittel. Wie schon in der Vergangenheit ist die Quote in ostdeutschen Betrieben etwas höher. Die branchenspezifische Verteilung der Weiterbildungsquote ist sehr heterogen, was sich zum Teil durch gesetzliche Vorgaben, aber auch mit dem Zusammenhang zu unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen in den Branchen erklären lässt. Die vergleichsweise höhere Weiterbildungsquote von Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen in Betrieben mit unbesetzten Fachkräftestellen deutet darauf hin, dass hier gezielt interne Ressourcen zur Deckung des Fachkräftebedarfs genutzt werden.

## 10 Innovationsaktivitäten, Fachkräftebedarf und Rekrutierung innovierender Betriebe

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht werden Forschung und Entwicklung (FuE) und Innovationsaktivitäten mit produktivitäts- und wohlfahrtssteigernden Effekten assoziiert. Der Mehreinsatz traditioneller Produktionsfaktoren wie Arbeit und Kapital allein kann das Wachstum nicht oder nur bedingt erklären. Dagegen können vorhandene Ressourcen durch FuE und Innovation effizienter genutzt werden, was nicht nur eine Produktivitätssteigerung, sondern auch nachhaltiges Wachstum bedeutet (Solow 1957). Aus einzelbetrieblicher Sicht sind FuE und Innovationen unentbehrlich für den Erhalt von Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere in Zeiten rapiden technologischen Fortschritts, internationaler Wissensflüsse und globaler Wertschöpfungsketten (Aghion et al. 2004,

2005, 2009; Bloom et al. 2016). Allerdings benötigen FuE- und Innovationsaktivitäten spezielle Ressourcen, insbesondere qualifizierte Fachkräfte. Dieses Kapitel dokumentiert die Innovationsaktivitäten von Betrieben sowie den Fachkräftebedarf innovierender Betriebe.

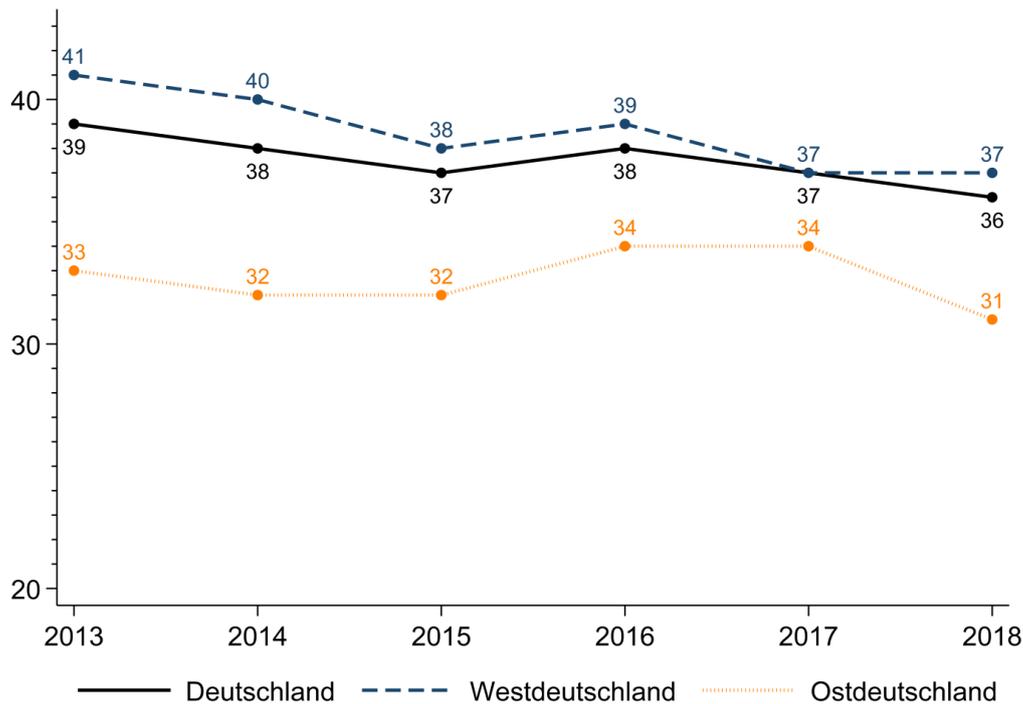
## 10.1 Betriebliche Innovationsaktivitäten

Innovationsaktivitäten können vielfältig sein. Das IAB-Betriebspanel erfasst folgende Innovationsarten: (i) die Verbesserung und/oder Weiterentwicklung bereits angebotener Leistungen und/oder Produkte (ii) die Aufnahme von entweder bereits am Markt existierenden oder aber völlig neuen Leistungen und/oder Produkten in das eigene Angebot, sowie (iii) die Entwicklung und/oder Einführung neuer Produktionsprozesse. In der nachfolgenden Untersuchung werden Betriebe als Innovatoren bezeichnet, wenn sie mindestens eine der oben genannten Innovationsarten im jeweils letzten Geschäftsjahr durchgeführt haben.

Zwischen 2013 und 2018 sank der bundesweite Anteil der Innovatoren(-Betriebe) von etwa 39 Prozent auf etwa 36 Prozent (Abbildung 77). Dabei können deutliche Ost-West-Unterschiede festgestellt werden. In Westdeutschland ist der Anteil der Innovatoren insgesamt durchweg höher als in Ostdeutschland. Die höhere Konzentration von Unternehmenszentralen und FuE-Abteilungen in Westdeutschland könnte eine potenzielle Erklärung für diese Beobachtung liefern. Allerdings war auch der Rückgang des Innovatorenanteils in Westdeutschland von etwa 41 Prozent im Jahr 2013 auf etwa 37 Prozent im Jahr 2018 (d.h. um fast 10 Prozent des Ausgangsniveaus) stärker als in Ostdeutschland, wo der Anteil der Innovatoren im gleichen Zeitraum von 33 Prozent auf 31 Prozent zurückging (d.h. um etwa 6 Prozent des Ausgangsniveaus).

Abbildung 77: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr, 2013-2018

Anteil in Prozent



Basis: Alle Betriebe

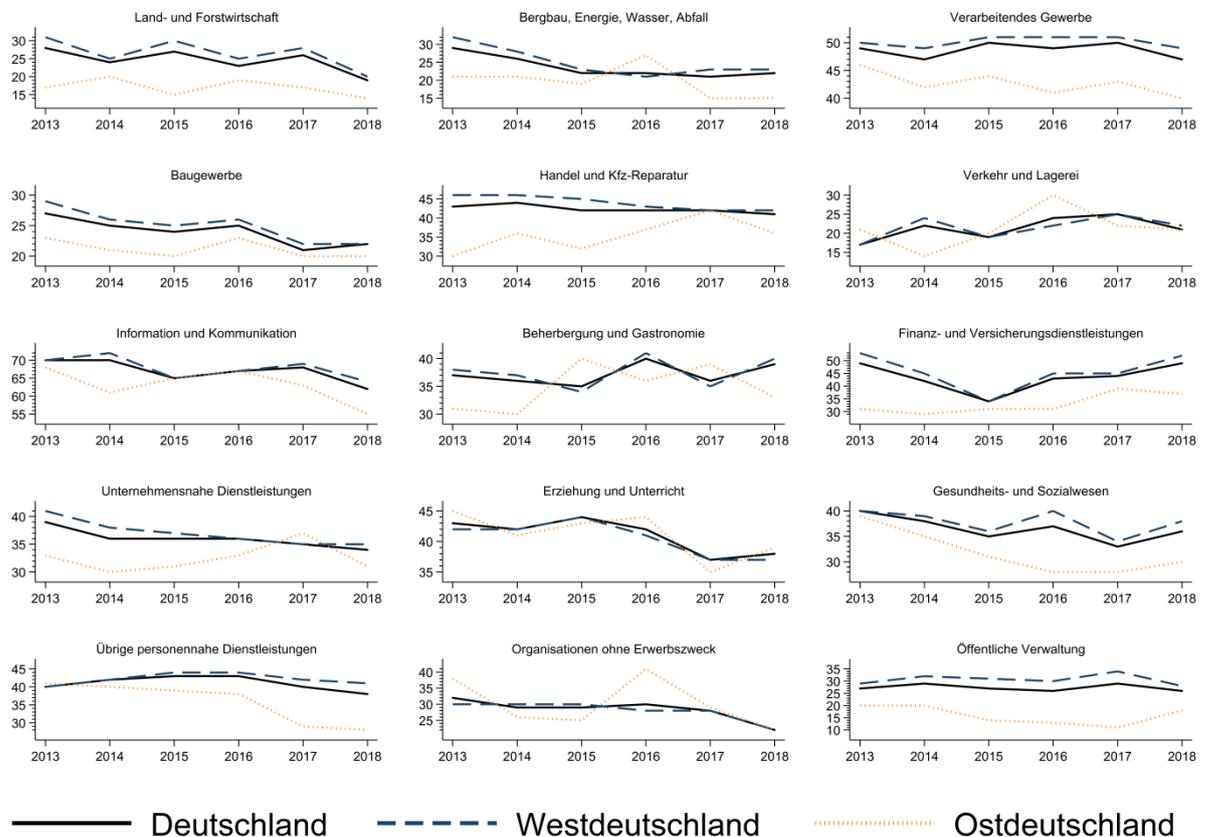
Quelle: IAB-Betriebspanel 2013-2018

Innovationen finden nicht gleich oft in allen Branchen statt, wie Abbildung 78 zeigt. Die höchsten Innovatorenanteile weisen im Bundesdurchschnitt technologieorientierte und international agierende Branchen wie das Verarbeitende Gewerbe (ca. 50 Prozent) oder die Informations- und Kommunikationstechnologien (ca. 60 Prozent) auf. In den anderen Branchen ist der Anteil der Innovatoren(-Betriebe) geringer. Die Branchen mit den niedrigsten Innovatorenanteilen sind Baugewerbe und Verkehr/Lagerei (jeweils ca. 20 Prozent) sowie Organisationen ohne Erwerbszweck und die Öffentliche Verwaltung (jeweils ca. 30 Prozent). In der Hälfte der Branchen sinkt der Innovatorenanteil zwischen 2013 und 2018. Ausnahme von diesem negativen Trend stellen einige Dienstleistungsbranchen (personennahe Dienstleistungen, Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, Beherbergung und Gastronomie), aber auch die Öffentliche Verwaltung, Verkehr/Lagerei und das Verarbeitende Gewerbe dar. Zudem offenbart Abbildung 78 nennenswerte Ost-West-Unterschiede im Innovatorenanteil auch innerhalb einzelner Branchen. Hinsichtlich des Niveaus zeigt sich, dass der Innovatorenanteil in allen Branchen in Ostdeutschland zwischen 2013 und 2018 niedriger als in Westdeutschland ist. Hinsichtlich der Entwicklung über Zeit zeigt sich jedoch, dass während in Westdeutschland nahezu alle Branchen einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Abwärtstrend aufweisen, einige Branchen in Ostdeutschland einen vergleichsweise konstanteren und sogar positiven Trend beim Anteil der Innovatoren aufweisen. Dazu gehören beispielsweise die Land- und Forstwirtschaft, der Handel und Kfz-reparatur, der Verkehr und Lagerei, die Beherbergung und Gastronomie, die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen und die unternehmensnahen Dienst-

leistungen. Ein überdurchschnittlich hoher Anteil solcher Branchen in Ostdeutschland könnte womöglich den im Aggregat insgesamt etwas geringeren Rückgang des Innovatorenanteils gegenüber dem Westen erklären (vgl. vorherigen Abbildung 77). Gleichwohl ist der Innovatorenanteil in für die deutsche Wirtschaft als wichtig erachteten, technologieorientierten Branchen in Ostdeutschland nicht nur deutlich geringer, sondern sinkt auch schneller als in Westdeutschland. So sank der Innovatoren-Anteil im Verarbeitenden Gewerbe in Ostdeutschland von 46 Prozent in 2013 auf 40 Prozent in 2018, während der entsprechende Anteil in Westdeutschland vergleichsweise konstant bei 49-50 Prozent blieb. Ähnlich, in den Informations- und Kommunikationstechnologien sank der Anteil der Innovatoren-Betriebe von 68 Prozent in 2013 auf 55 Prozent in 2018 in Ostdeutschland und von 70 Prozent auf 64 Prozent in Westdeutschland.

**Abbildung 78: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr nach Branchen, 2013-2018**

Anteil an allen Betrieben in der Branche in Prozent



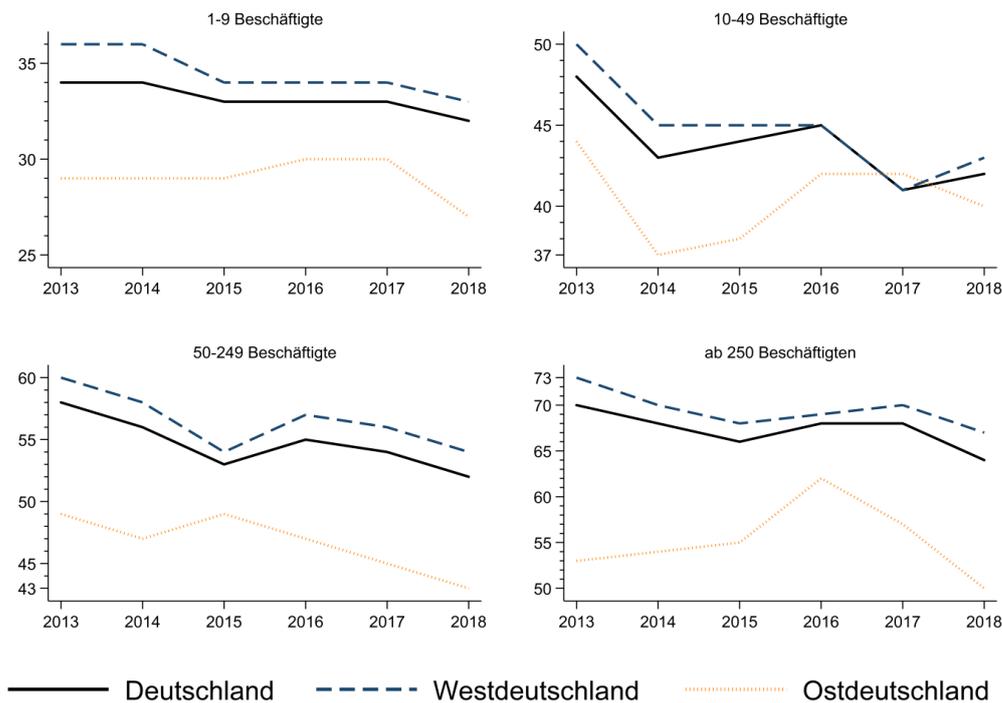
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2013-2018

Der Anteil der Innovatoren steigt mit der Betriebsgröße an, wie Abbildung 79 zeigt. Im Durchschnitt der Jahre 2013-2018 lag der Anteil der Innovatoren unter den Kleinstbetrieben bei 33 Prozent, unter den Kleinbetrieben bei 44 Prozent, unter den mittelgroßen Betrieben bei 55 Prozent und unter den Großbetrieben bei 68 Prozent. In allen Betriebsgrößenklassen liegt der Anteil der Innovatoren in Ostdeutschland unter dem westdeutschen Niveau. Dabei ist der Rückstand Ostdeutschlands ge-

gegenüber Westdeutschland tendenziell größer in der Gruppe der Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten, in denen FuE- und Innovationsaktivitäten weniger informell und „on-the-job“, sondern vielmehr institutionalisiert in FuE-Abteilungen stattfinden. Das Fehlen großer FuE-betreibender Betriebe in Ostdeutschland könnte den Rückstand gegenüber Westdeutschland zumindest teilweise erklären. Der Anteil der Innovatoren sinkt zwischen 2013 und 2018 in allen Betriebsgrößenklassen, in kleineren Betrieben tendenziell etwas stärker als in größeren Betrieben.

**Abbildung 79: Betriebe mit Innovationen im jeweils letzten Jahr nach Betriebsgrößenklassen, 2013-2018**  
Anteil an allen Betrieben in der Betriebsgrößenklasse in Prozent



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2013-2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass zwischen 2013 und 2018 der Anteil der Betriebe mit mindestens einer Innovation im jeweils letzten Jahr (sog. Innovatoren-Betriebe) zurückgegangen ist. Der Rückgang ist etwas stärker in Westdeutschland als in Ostdeutschland. Jedoch ist der Innovatoren-Anteil in Westdeutschland immer noch merklich höher als in Ostdeutschland, auch innerhalb einzelner Branchen. Der Innovatoren-Anteil steigt mit der Betriebsgröße an, ein Rückgang des Anteils zwischen 2013 und 2018 lässt sich jedoch in allen Betriebsgrößenklassen beobachten. Tendenziell ist der Anteil der Innovatoren in technologie- bzw. wissensintensiveren Branchen höher. Von einem Rückgang des Innovatoren-Anteils ist etwa die Hälfte der Branchen betroffen. In zukunftsorientierten und als besonders wichtig erachteten Branchen wie dem Verarbeitenden Gewerbe oder den IKT ist der Innovatoren-Anteil in Ostdeutschland geringer als in Westdeutschland und der Rückgang stärker.

## 10.2 Fachkräfteengpässe und Flüchtlingsrekrutierung in Betrieben mit Innovationsaktivitäten

Je wichtiger Innovation für die Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben sind, umso wichtiger sind gut ausgebildete und qualifizierte Arbeitskräfte (Lukas 1988; Romer 1990; Aghion und Howitt 1992). Einerseits fallen neues Wissen und neue Technologien nicht wie „Manna vom Himmel“, sondern sind Resultat dezidierter (und oft langwieriger) Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Andererseits hängt die Ausnutzung des vollen Potentials von neuem Wissen und Technologien (d.h. deren Adoption und Anwendung) von der Verfügbarkeiten von Fachkräften ab. Fehlen diese, so leidet sowohl die Leistungsfähigkeit der Betriebe als auch der Wohlstand einer Gesellschaft (Lukas 1988).

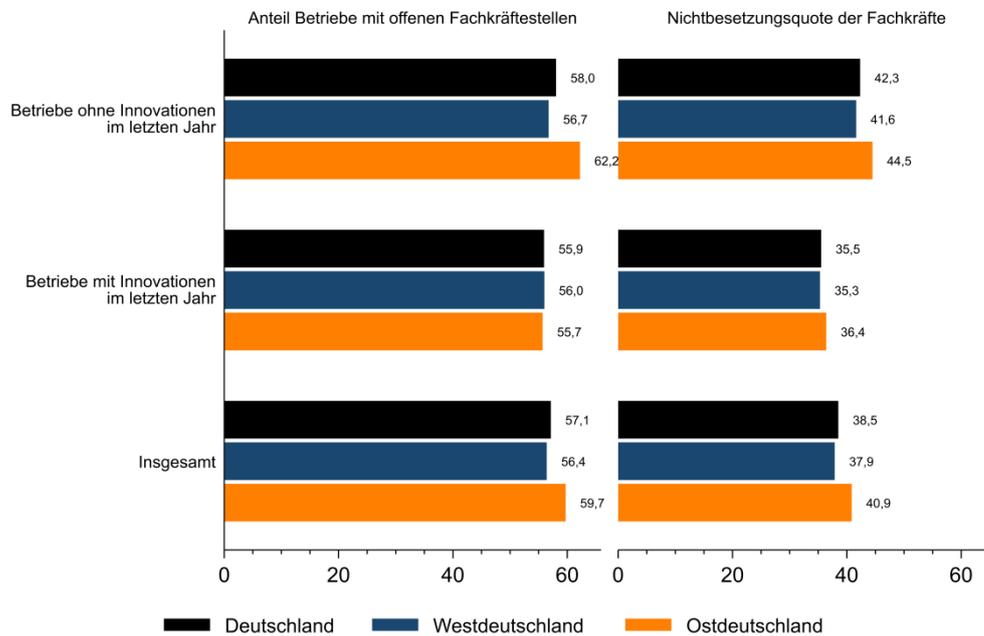
Abbildung 80 zeigt für Innovatoren-Betriebe und Betriebe ohne Innovationen die Nichtbesetzungsquote sowie den jeweiligen Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass an den Betrieben mit Fachkräftebedarf, also den Anteil Betriebe die im ersten Halbjahr 2018 nicht alle angebotenen Stellen für Fachkräfte besetzen konnten, an allen Betrieben, die Fachkräftestellen ausgeschrieben hatten.<sup>47</sup> Insgesamt ist der Anteil der Betriebe, die Fachkräftestellen ausgeschrieben haben und sie bisher nicht vollständig besetzen konnten, etwas geringer unter den Innovatoren als unter den Nicht-Innovatoren (56 Prozent vs. 58 Prozent). Zugleich ist der Anteil der noch unbesetzten Fachkräftestellen in Innovatoren-Betrieben mit etwa 36 Prozent niedriger als der entsprechende Anteil in Betrieben ohne Innovationen (etwa 42 Prozent). Beides deutet darauf hin, dass Innovatoren-Betriebe vakante Fachkräftestellen besser besetzen können. Das lässt eine höhere Attraktivität der Innovatoren-Betriebe in den Augen potenzieller Bewerber vermuten. Welche Rolle weitere Faktoren für die Erklärung dieses Unterschieds spielen, bedarf allerdings weiterer Analysen, welche den Rahmen dieser Studie übersteigen würden. Interessanterweise ist unter den innovierenden Betrieben sowohl der Anteil solcher mit Fachkräfteengpass als auch die Nichtbesetzungsquote etwa gleich hoch in Ost- und Westdeutschland (58 bzw. 57 Prozent und jeweils etwa 35 Prozent). Dagegen ist unter nicht innovierenden Betrieben sowohl der Anteil solcher mit Fachkräfteengpass als auch die Nichtbesetzungsquote deutlich höher im Osten als im Westen (etwa 62 Prozent vs. 58 Prozent bzw. 45 vs. 42 Prozent). Inwiefern dies auf Ost-West-Unterschiede in der Attraktivität für Fachkräfte hindeutet, bedarf dezidierterer Analysen.

---

<sup>47</sup> Im Unterschied zu bisherigen Betrachtungen wird die Anzahl Betriebe mit offenen Fachkräftestellen nun zur Anzahl Betriebe, die Fachkräfte suchen, ins Verhältnis gesetzt. Der Zusammenhang zu der u.a. in Kapitel 3.2 verwendeten Verhältniszahl ergibt sich wie folgt: von den 37 Prozent der Betriebe mit Fachkräftebedarf in Gesamtdeutschland (Abbildung 3) berichten etwa 57 Prozent von mindestens einer unbesetzt gebliebenen Stelle (Abbildung 80); was einem Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass in Höhe von 22 Prozent an allen Betrieben im IAB-Betriebspanel entspricht (Abbildung 9).

**Abbildung 80: Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass an den Betrieben mit Fachkräftebedarf und Nichtbesetzungsquote für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten, 2018**

in Prozent



Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Fachkräftestellen an den insgesamt angebotenen Fachkräftestellen; Anteil Betriebe mit offenen Fachkräftestellen = Anteil Betriebe, die im ersten Halbjahr 2018 nicht alle angebotenen Fachkräftestellen besetzen konnten, an allen Betrieben mit Fachkräftebedarf (d.h., Betrieben mit neu eingestellter Fachkräften und Betrieben mit noch unbesetzten Fachkräftestellen).

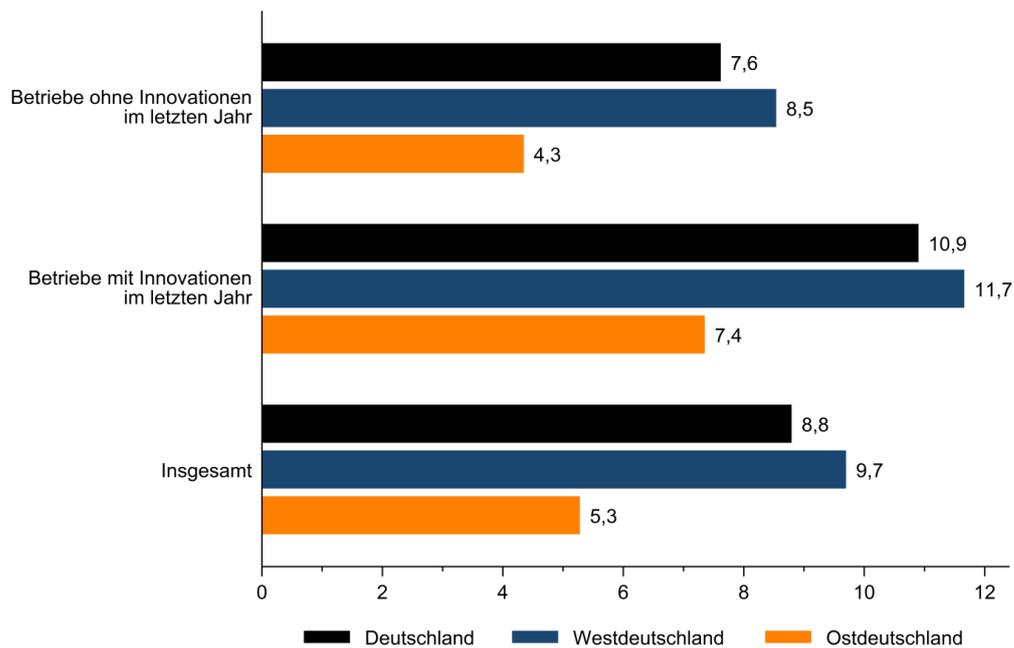
Basis: Alle Betriebe mit FK-Bedarf (n = 8.150)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Abbildung 81 zeigt die Rekrutierung von seit 2015 nach Deutschland geflüchteten Personen durch Innovatoren-Betriebe und Betriebe ohne Innovationen. Zum einen könnten geflüchtete Personen abhängig von ihrem Qualifikationsniveau eine zusätzliche Ressource zur Deckung des Fachkräftebedarfs darstellen (Wadhwa et al. 2008). So deuten die Ergebnisse aktueller Forschung nicht nur für Deutschland auf einen positiven Zusammenhang zwischen kultureller und ethnischer Vielfalt und Innovativität hin (Brixy et al. 2017; Brunow und Nafts 2013; Brunow und Nijkamp 2012; Brunow und Stockinger 2013; Ottaviano und Peri 2006; Ozgen et al. 2013, 2014, 2017). Auch scheinen kulturelle und ethnische Vielfalt positive Effekte auf innovative Unternehmensgründungen zu haben (Brixy et al. 2017; Audretsch et al. 2010). Zum anderen können innovierende und tendenziell erfolgreiche Betriebe einen Beitrag zur Integration von Flüchtlingen leisten (Wadhwa et al. 2008). Laut IAB-Betriebspanel stellen Innovatoren-Betriebe geflüchtete Personen insgesamt etwas häufiger ein als Betriebe ohne Innovationen (11 Prozent gegenüber 8 Prozent). Westdeutsche Innovatoren-Betriebe stellen geflüchtete Personen häufiger als ostdeutsche Innovatoren-Betriebe ein (etwa 12 Prozent gegenüber etwa 7 Prozent). Regionale Unterschiede in den Angebot-Nachfrage-Verhältnissen und/oder andere betriebliche Gründe könnten dabei eine Rolle spielen.

**Abbildung 81: Anteil der Betriebe, die seit 2015 nach Deutschland geflüchtete Personen einstellen, für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten 2018**

in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.148)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Die in diesem Abschnitt präsentierten Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen. Der Anteil der Betriebe mit offenen Fachkräftestellen an allen Betrieben mit Fachkräftebedarf ist etwas geringer unter den Innovatoren-Betrieben als unter Betrieben ohne Innovationen. Gleichzeitig ist der Anteil der unbesetzten Fachkräftestellen hier geringer als bei den Nicht-Innovatoren, was darauf hindeutet, dass Innovatoren geringere Probleme bei der Fachkräfterekrutierung haben. Der Anteil der Betriebe, die geflüchtete Personen rekrutieren, ist höher unter den Innovatoren als unter den Betrieben ohne Innovationen. Westdeutsche Innovatoren-Betriebe stellen Flüchtlinge häufiger als ostdeutsche Innovatoren-Betriebe ein.

### 10.3 Innovationsaktivität und ökologische Nachhaltigkeit

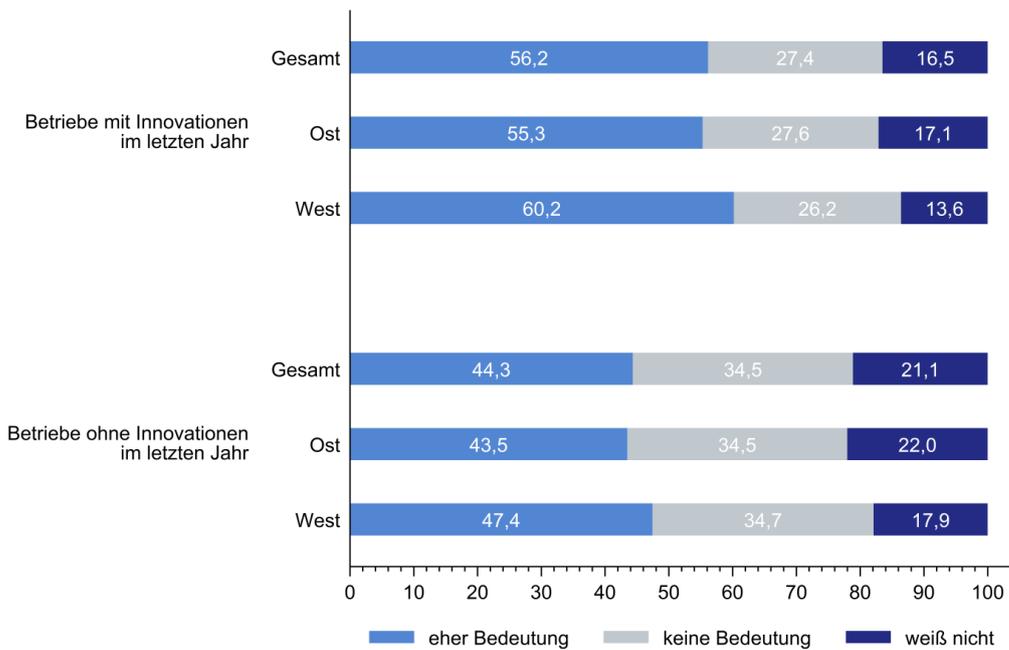
Wie eingangs erwähnt, werden FuE und Innovation häufig mit umweltbewusstem, nachhaltigem Wirtschaften assoziiert. Zum einen könnten vorhandene Ressourcen durch FuE und Innovation effizienter genutzt werden. Zum anderen könnten die Präferenzen und das ökologische Bewusstsein der Kunden oder gesetzliche Regulierungen eine entscheidende Wirkung auf die Geschwindigkeit und die Richtung der FuE- bzw. Innovationsaktivitäten und insgesamt den Erfolg der Betriebe haben (von Hippel 2005; Porter und van der Linde 1995). In diesem Kapitel wird die Bedeutung ökologischer Nachhaltigkeit für die Betriebe untersucht. Dabei wird auf evtl. Unterschiede zwischen Innovatoren und nicht innovierenden Betrieben eingegangen.

Wie Abbildung 82 zeigt, spielt ökologische Nachhaltigkeit für deutlich mehr Innovatoren-Betriebe eine vergleichsweise wichtige Rolle als für Betriebe ohne Innovationen (56 Prozent gegenüber 44

Prozent). Diese Beobachtung deutet darauf hin, dass Betriebe mit Innovationen häufiger Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen; inwiefern und in welcher Richtung ein kausaler Zusammenhang besteht, bedarf allerdings weiterführender gesonderter Untersuchungen. Zudem zeigt Abbildung 82, dass ökologische Nachhaltigkeit öfters eine wichtige Rolle für westdeutsche als für ostdeutsche Innovatoren-Betriebe spielt (etwa 60 Prozent gegenüber etwa 55 Prozent).

**Abbildung 82: Bedeutung ökologischer Nachhaltigkeit für Betriebe mit und ohne Innovationsaktivitäten im Vergleich zu anderen Betrieben der gleichen Branche, 2018**

Anteil Betriebe in Prozent

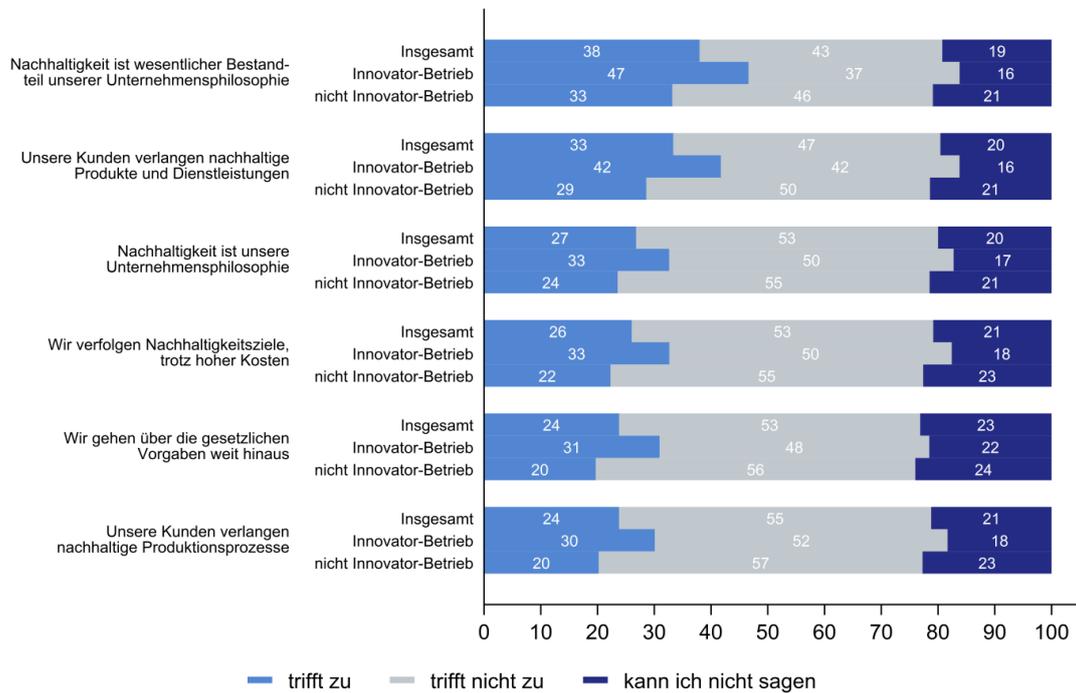


Basis: Alle Betriebe (n = 15.169)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Abbildung 83 zeigt den Stellenwert von ökologischer Nachhaltigkeit für Betriebe mit und ohne Innovationen. Ökologische Nachhaltigkeit ist für knapp die Hälfte der Innovatoren-Betriebe ein Teil der Unternehmensphilosophie, ein Drittel der Innovatoren-Betriebe bezeichnet Nachhaltigkeit sogar als ihre Unternehmensphilosophie selbst. Dagegen ist ökologische Nachhaltigkeit nur für ein Drittel der Betriebe ohne Innovationen Teil der Unternehmensphilosophie und für nur ein Viertel der Betriebe die Unternehmensphilosophie selbst. Auch scheuen Innovatoren-Betriebe seltener zusätzlichen Kosten für die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen (33 gegenüber 22 Prozent) und gehen häufiger über gesetzliche Vorgaben hinaus als Betriebe ohne Innovationen (31 gegenüber 20 Prozent). Eine mögliche Erklärung dafür könnten entsprechende Kundenpräferenzen sein. In der Tat geben Innovatoren-Betriebe häufiger als Betriebe ohne Innovationen an, dass ihre Kunden nachhaltige Produkte und Dienstleistungen bzw. Produktionsverfahren verlangen (42 Prozent gegenüber 30 Prozent bzw. 30 Prozent gegenüber 20 Prozent).

**Abbildung 83: Stellenwert ökologischer Nachhaltigkeit für Betriebe mit und ohne Innovationen, 2018**  
Anteil in Prozent



Basis: Alle Betriebe (n = 15.133)  
Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass ökologische Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein eine wichtige Rolle für rund Hälfte der Betriebe in Deutschland spielen, für Innovatoren-Betriebe signifikant häufiger als für Betriebe ohne Innovationen. Entsprechend ist der Anteil der Betriebe, die solche Aspekte in die eigene Unternehmensphilosophie einbeziehen und über gesetzliche Vorgaben hinausgehen, höher unter den Innovatoren-Betrieben als unter Betrieben ohne Innovationen. Die Präferenzen der Kunden für nachhaltige Produkte, Dienstleistungen oder Produktionsprozesse spielen dabei eine wichtige Rolle.

## 11 Die Bedeutung der Personalpolitik der Betriebe für Fachkräfteengpässe

In den vorangegangenen Kapiteln wurde bereits dokumentiert, dass der Fachkräftebedarf in den vergangenen Jahren stetig gestiegen ist. Zudem wurde gezeigt, welche Betriebe besonders häufig von Fachkräfteengpässen betroffen sind. Dabei handelt es sich insbesondere um Betriebe im Baugewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft sowie um kleine Betriebe. Zum Teil versuchen die Betriebe offenbar, Fachkräfteengpässen durch Aus- und Weiterbildung zu begegnen. Gleichzeitig finden sich keine Hinweise darauf, dass die Betriebe versuchen, durch höhere Löhne für Fachkräfte

attraktiver zu werden. Eine bedeutsame Frage aus Sicht der Betriebe ist, welche personalpolitischen Maßnahmen geeignet sind, Engpässe bei der Rekrutierung von Fachkräften zu reduzieren. Im Folgenden werden die Determinanten von Fachkräftengpässen mithilfe einer multivariaten Regressionsanalyse näher untersucht. Die Ergebnisse können Hinweise darauf liefern, welche Personalpolitik geeignet ist, möglichen Fachkräftengpässen zu begegnen. Die abhängige Variable in der folgenden Regressionsanalyse ist ein Dummy, also eine binäre Variable, die anzeigt, ob ein Betrieb im ersten Halbjahr des Jahres 2018 Stellen für qualifizierte Tätigkeiten nicht besetzen konnte. In der Regressionsanalyse ist vor allem die Rolle von Personalstruktur, industriellen Beziehungen, Aus- und Weiterbildung, sowie Arbeitszeitgestaltung und -flexibilität von Interesse. Daneben wird für Branchenzugehörigkeit und Betriebsgröße kontrolliert. Das Modell wird als lineares Wahrscheinlichkeitsmodell geschätzt. Dabei wird zwar bei der Modellierung nicht explizit berücksichtigt, dass es sich bei der abhängigen Variable um einen Dummy handelt. Nichtsdestotrotz liefert das Modell unverzerrte Schätzergebnisse und die Koeffizienten können direkt als Änderungen der Wahrscheinlichkeit von Fachkräftengpässen interpretiert werden (vgl. Wooldridge 2010: 562).

Bei der Personalstruktur werden die Anteile befristeter Arbeitsverhältnisse, Teilzeitbeschäftigter und Leiharbeiter jeweils in Prozent aufgenommen. Ein höherer Anteil Teilzeitbeschäftigter könnte dabei auf Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung hindeuten, was wiederum die Attraktivität des Betriebes für Fachkräfte erhöhen dürfte. Dagegen wäre zu erwarten, dass hohe Anteile von befristet Beschäftigten und Leiharbeitnehmern mit einer geringeren Beschäftigungssicherheit bzw. -stabilität einhergehen, was auf potentielle Bewerber eher abschreckend wirken könnte. Hinsichtlich der industriellen Beziehungen ist zu vermuten, dass die Bindung an einen Branchen- oder Firmentarifvertrag, sowie die Existenz eines Betriebsrates von Arbeitnehmern als Signal für faire Arbeitsbedingungen gesehen werden und damit die Wahrscheinlichkeit eines Fachkräftengpasses tendenziell verringern. Auch Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Betrieb dürften als vorbeugende Maßnahmen die Wahrscheinlichkeit von Fachkräftengpässen eher reduzieren. Darüber hinaus könnte eine flexible Arbeitszeitgestaltung einen Betrieb für Fachkräfte attraktiver machen. Hierbei wird im Folgenden die Rolle von Arbeitszeitkonten, Vertrauensarbeitszeit und der Möglichkeit mobilen Arbeitens untersucht.

Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Tabelle 1 dargestellt. Das oben beschriebene Modell wurde dabei sowohl für Gesamt-, als auch getrennt für West- und Ostdeutschland geschätzt. In dem Modell für Gesamtdeutschland wurde als erklärende Variable zusätzlich ein Dummy aufgenommen, der anzeigt, ob sich der Betrieb in Ostdeutschland befindet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit eines Fachkräftengpasses in Ostdeutschland ca. 3 Prozentpunkte höher ist als in Westdeutschland. Dies deutet darauf hin, dass ostdeutsche Betriebe bei der Fachkräftegewinnung größere Schwierigkeiten haben als westdeutsche, selbst wenn man Unterschiede in der Branchen- und Betriebsgrößenstruktur, der Tarifbindung etc. herausrechnet. Eine mögliche Erklärung ist, dass ostdeutsche Regionen für Fachkräfte im Durchschnitt weniger attraktiv sind als westdeutsche. Auch Lohnunterschiede zwischen West- und Ostdeutschland können dabei eine Rolle spielen (vgl. z.B. Müller et al. 2018).

Hinsichtlich der Personalstruktur zeigen die Regressionsergebnisse wie erwartet einen negativen Zusammenhang zwischen dem Anteil Teilzeitbeschäftigter und der Wahrscheinlichkeit eines Fachkräftengpasses. So geht ein um 10 Prozentpunkte höherer Anteil Teilzeitbeschäftigter mit einer

ca. 0,6 Prozentpunkte geringeren Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses einher. Beim Anteil der Leiharbeiter zeigt sich (ebenfalls wie erwartet) ein positiver Zusammenhang, wobei ein 10 Prozentpunkte höherer Leiharbeiteranteil die Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses um etwa 4 Prozentpunkte erhöht. Dies kann einerseits bedeuten, dass ein verstärkter Einsatz von Leiharbeit auf potenzielle Arbeitnehmer tatsächlich abschreckend wirkt. Der Leiharbeitseinsatz kann andererseits aber auch eine Strategie der Betriebe sein, auf bereits längerfristig bestehende Fachkräfteengpässe zu reagieren. Beim Anteil befristet Beschäftigter ist kein signifikanter Zusammenhang mit Fachkräfteengpässen zu beobachten. Vergleicht man zudem die Ergebnisse zwischen West- und Ostdeutschland, so sind diese Zusammenhänge in beiden Landesteilen sehr ähnlich.

Bei der Bindung an einen Branchentarifvertrag ist ebenfalls kein Zusammenhang mit Fachkräfteengpässen zu beobachten. Gleiches gilt auch für Firmentarifverträge in Westdeutschland. In Ostdeutschland zeigt sich dagegen ein deutlich negativer Zusammenhang. So ist dort die Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses in Betrieben mit Firmentarifvertrag um etwa 11 Prozentpunkte geringer als in nicht tarifgebundenen Betrieben. Gegenüber Branchentarifverträgen haben Firmentarifverträge den Vorteil, dass sie die individuellen Gegebenheiten besser berücksichtigen können und die Betriebe so auch flexibler auf Fachkräfteengpässe reagieren können. Auch die Existenz eines Betriebsrates ist mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses verbunden. Dabei ist der Effekt mit etwa 5 Prozentpunkten in Westdeutschland stärker ausgeprägt als in Ostdeutschland, wo der Zusammenhang statistisch nicht signifikant ist.

Betriebe mit Aus- und/oder Weiterbildungsbeteiligung sind interessanterweise häufiger von Fachkräfteengpässen betroffen. Auch bei der Arbeitszeitgestaltung bzw. -flexibilität haben die Koeffizienten nicht die erwarteten Vorzeichen. So sind sowohl Arbeitszeitkonten als auch Vertrauensarbeitszeit mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses verbunden. Zu beachten ist jedoch auch, dass die Effekte nicht unbedingt kausal interpretierbar sind. Man kann also daraus nicht den Schluss ziehen, dass beispielsweise die Einführung von Vertrauensarbeitszeit bei einigen Betrieben Fachkräfteengpässe verursacht. Die genannten Maßnahmen können auch Reaktionen der Betriebe auf Fachkräfteengpässe sein, was ebenfalls zu den beobachteten Zusammenhängen führen kann. Zudem kann es unbeobachtete Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Aus- und Weiterbildungsbeteiligung oder flexibler Arbeitszeitgestaltung geben, die in dem Regressionsmodell nicht berücksichtigt werden können. Die Ergebnisse sollten also stets mit Vorsicht interpretiert werden.

Weiterhin zeigen die Regressionsergebnisse, dass größere Betriebe häufiger mit Fachkräfteengpässen konfrontiert sind als kleine. So ist beispielsweise die Wahrscheinlichkeit eines Fachkräfteengpasses in Betrieben mit 250 oder mehr Beschäftigten etwa 19 Prozentpunkte höher als in Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten. Dieses Muster zeigt sich sowohl in West- als auch in Ostdeutschland und dürfte Ausdruck eines allgemein höheren Personal- und damit auch Fachkräftebedarfs sein: je mehr Stellen ein Betrieb ausschreibt desto ist höher die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest eine Stelle nicht besetzt werden kann. Im Gegensatz zu den in Kapitel 3 präsentierten deskriptiven Ergebnissen ist hierbei zu beachten, dass Branchenunterschiede in der multivariaten Regressionsanalyse herausgerechnet werden. Dagegen können die Ergebnisse rein deskriptiver Betrachtungen auch durch Unterschiede in der Betriebsgröße zwischen den Branchen getrieben

sein. Die Regressionsanalyse liefert somit ein differenzierteres Bild über die Wahrscheinlichkeit von Fachkräfteengpässen in den Betrieben.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass Betriebe in Ostdeutschland häufiger von Fachkräfteengpässen betroffen sind. Gleiches gilt für große Betriebe und Betriebe mit hohem Leiharbeiteranteil. Seltener betroffen sind vor allem Betriebe mit höherem Teilzeitanteil, mit Betriebsrat und (in Ostdeutschland) mit Firmentarifvertrag. Weiterhin berichten Betriebe mit flexiblen Arbeitszeitmodellen sowie Betriebe mit Aus- oder Weiterbildungsbeteiligung häufiger von Fachkräfteengpässen. Dies kann aber auch bedeuten, dass diese Maßnahmen Reaktionen der Betriebe auf Engpässe bei der Fachkräftegewinnung sind.

Als Fazit aus der Betriebsbefragung lässt sich festhalten, dass der auch im Jahr 2018 weiter angestiegene Fachkräftebedarf nicht in allen Betrieben gleichermaßen gedeckt werden konnte. Neben branchenspezifischen Unterschieden ist die Fachkräfterekrutierung vor allem in kleinen und sehr kleinen Betrieben schwierig. Vor allem die in produktiven Betrieben verstärkt auftretenden Rekrutierungsprobleme können ein schwerwiegendes Hemmnis für das zukünftige Wachstum der deutschen Wirtschaft bedeuten. Um Fachkräfteengpässen zu begegnen, setzen die befragten Betriebe bisher vor allem auf Arbeitszeitflexibilisierung, den Einsatz von Leiharbeit und Weiterbildungsmaßnahmen sowie die betriebliche Berufsausbildung. In einigen Branchen ist auch die Anpassung der betrieblichen Löhne zu beobachten. Mit der Rekrutierung von geflüchteten Personen haben bisher nur relativ wenige Betriebe Erfahrungen, die allerdings überwiegend positiv gewesen sind. Insgesamt lässt sich feststellen, dass ein Großteil der Maßnahmen, die im Konzept der Bundesregierung zur Fachkräftesicherung genannt werden, bereits Bestandteil der betrieblichen Personalpolitik ist.

**Tabelle 1: Determinanten eines Fachkräfteengpasses, 2018**

	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Ostdeutschland (Dummy)	0,0330 (3,06)***	---	---
Befristet Beschäftigte (Prozent)	0,0005 (1,35)	0,0006 (1,39)	-0,0000 (-0,03)
Teilzeitbeschäftigte (Prozent)	-0,0006 (-3,18)***	-0,0006 (-2,37)**	-0,0009 (-2,86)***
Leiharbeitnehmer (Prozent)	0,0040 (2,64)***	0,0034 (1,91)*	0,0059 (3,67)***
Branchentarifvertrag (Dummy)	0,0029 (0,19)	0,0055 (0,31)	-0,0137 (-0,52)
Firmentarifvertrag (Dummy)	-0,0342 (-1,21)	-0,0089 (-0,25)	-0,1084 (-2,70)***
Betriebsrat (Dummy)	-0,0491 (-2,38)**	-0,0518 (-2,21)**	-0,0290 (-0,68)
Ausbildungsbeteiligung (Dummy)	0,0610 (4,05)***	0,0566 (3,21)***	0,0772 (3,24)***
Weiterbildung (Dummy)	0,0645 (5,16)***	0,0694 (4,64)***	0,0453 (2,26)**
Mobiles Arbeiten (Dummy)	0,0044 (0,32)	0,0053 (0,32)	0,0043 (0,20)
Arbeitszeitkonten (Dummy)	0,0458 (3,58)***	0,0434 (2,85)***	0,0535 (2,72)***
Vertrauensarbeitszeit (Dummy)	0,0232 (1,89)*	0,0150 (1,03)	0,0550 (2,66)***
< 10 Beschäftigte (Referenz)	---	---	---
10-49 Beschäftigte (Dummy)	0,0860 (5,47)***	0,0820 (4,41)***	0,1011 (4,39)***
50-249 Beschäftigte (Dummy)	0,1435 (6,70)***	0,1404 (5,53)***	0,1554 (4,75)***
250+ Beschäftigte (Dummy)	0,1922 (6,64)***	0,1814 (5,44)***	0,2360 (4,38)***
42 Branchendummies	Ja***	Ja***	Ja***
Konstante	0,0221 (0,91)	0,0213 (0,74)	0,0615 (1,67)*
R <sup>2</sup>	0,1082	0,1106	0,1148
Anzahl Betriebe	14.594	8.740	5.854

Anmerkung: Lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle, gewichtet mit Querschnittsgewichten des IAB Betriebspanels; abhängige Variable ist ein Dummy, der angibt, ob ein Betrieb von einem Fachkräfteengpass betroffen ist; Heteroskedastie-robuste t-Werte in Klammern; Signifikanz: 1% = \*\*\*; 5% = \*\*; 10% = \*.

Quelle:

# Literatur

- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R. und Howitt, P. (2005): Competition and innovation: An inverted-U relationship. *Quarterly Journal of Economics* 120(2), 701-728.
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P. und Prantl, S. (2004): Entry and productivity growth: Evidence from microlevel panel data. *Journal of the European Economic Association* 2(2/3), 265-276.
- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., und Prantl, S. (2009): The effects of entry on incumbent innovation and productivity. *Review of Economics and Statistics* 91(1), 20-32.
- Aghion, P. und Howitt, P. (1992): A model of growth through creative destruction. *Econometrica* 60, 323-351.
- Audretsch, D., Dohse, D. und Niebuhr, A. (2010): Cultural diversity and entrepreneurship. A regional analysis for Germany. *Annals of Regional Science* 45, 45-85.
- Bloom, N., Draca, M., und Van Reenen, J. (2016): Trade induced technical change? The impact of Chinese imports on innovation, IT and productivity. *Review of Economic Studies* 83(1), 87-117.
- Brix, U., Brunow, S. und D'Ambrosio, A. (2017): Ethnic diversity in start-ups and its impact on innovation. IAB Discussion Paper 25/2017.
- Brunow, S. und Nijkamp, P. (2012): The impact of a culturally diverse workforce on firms' market size. An empirical investigation on Germany. *Norface Migration Discussion Paper* 2012-22.
- Brunow, S. und Naftis, V. (2013): What types of firms tend to be more innovative. A study on Germany. *Norface Migration Discussion Paper*, 2013-21.
- Brunow, S. und Stockinger, B. (2013): Establishments' and regions' cultural diversity as a source of innovation: Evidence from Germany. *Norface Migration Discussion Paper* 2013-22.
- Bundesagentur für Arbeit (2018): Fachkräfteengpassanalyse. Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräfteengpassanalyse, Nürnberg, Dezember 2018; <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Fachkraeftebedarf-Stellen/Fachkraefte/BA-FK-Engpassanalyse.pdf>
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017): Fortschrittsbericht 2017 zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung; [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a758-16-fortschrittsbericht-fachkraefte-fuer-2017.pdf?\\_\\_blob=publication-File&v=3](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a758-16-fortschrittsbericht-fachkraefte-fuer-2017.pdf?__blob=publication-File&v=3)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2011): Fachkräftesicherung – Ziele und Maßnahmen der Bundesregierung; <https://www.demografieportal.de/SharedDocs/Informieren/DE/BerichteKonzepte/Bund/Fachkraeftekonzept.html>
- Davis, S. J. und Haltiwanger, J. (1999): Gross Job Flows. In: Card, D; Ashenfelter, O. (Eds.), *Handbook of labor economics*, Vol. 3B; S. 2711-2805. Amsterdam: Elsevier.
- Dengler, K. und Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: In kaum einem Beruf ist der Mensch vollständig ersetzbar. IAB-Kurzbericht, 24/2015, Nürnberg.

- Deutscher Industrie- und Handelskammertag e.V. (2019): Ausblick verdunkelt sich. DIHK-Konjunkturumfrage Jahresbeginn 2019; <https://www.dihk.de/presse/meldungen/2019-02-07-konjunktur>
- Destatis (2018): Kindertagesbetreuung regional 2017.
- Grandke, A. (2010): Die Entwicklung des Familienrechts der DDR. Humboldt-Universität zu Berlin, Juristische Fakultät; <http://dx.doi.org/10.18452/9512>
- Haltiwanger, J.; Jarmin, R. S. und Miranda, J. (2013): Who Creates Jobs? Small Versus Large Versus Young. In: Review of Economics and Statistics, 95(2), S. 347-361.
- von Hippel, E. (2005): Democratizing innovation. MIT Press.
- Innovationsbüro Fachkräfte für die Region (2014): Gute Praxis – Ideen und Anregungen zur Fachkräftesicherung in der Region; [https://www.fachkraeftebuero.de/fileadmin/user\\_upload/Daten\\_und\\_Fakten/1.Leitfaden.pdf](https://www.fachkraeftebuero.de/fileadmin/user_upload/Daten_und_Fakten/1.Leitfaden.pdf)
- Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (2018): Fachkräfteengpässe in Unternehmen. Kleine und mittlere Unternehmen finden immer schwerer Fachkräfte und Auszubildende. KOFA-STUDIE 2/2018; <https://www.kofa.de/service/publikationen/detailseite/news/kofa-studie-22018-fachkraefteengpaesse-in-unternehmen>
- Lukas, R. E.(1988): On the mechanics of economic development, Journal of Monetary Economics 22, 3-42.
- Müller, S., Dettmann, E., Fackler, D., Neuschäffer, G., Slavtchev, V., Leber, U. und Schwengler, B. (2018): Lohnunterschiede zwischen Betrieben in Ost- und Westdeutschland: Ausmaß und mögliche Erklärungsfaktoren. Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2017. IAB Forschungsbericht 06/2018; <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2018/fb0618.pdf>
- Ottaviano, G. und Peri, G. (2006): The economic value of cultural diversity: Evidence from US cities. Journal of Economic Geography 6, 9-44.
- Ozgen, C., Nijkamp, P. und Poot, J. (2017): The elusive effects of workplace diversity on innovation. Papers in Regional Science 96, 29-49.
- Ozgen, C., Peters, C., Niebuhr, A., Nijkamp P. und Poot, J. (2014): Does cultural diversity of migrant employees affect innovation? International Migration Review 48, 377-416.
- Ozgen, C., Nijkamp, P. und Poot, J. (2013): The impact of cultural diversity on firm innovation: Evidence from Dutch micro-data. IZA Journal of Migration 2, 18.
- Porter, M. E. und van der Linde, C. (1995): Towards a new conception of the environment-competitiveness relationship, Journal of Economic Perspectives 9, 97-118.
- Romer, P. (1990): Endogenous technological change. Journal of Political Economy 98, 71-102.
- Rothe, T. (2010): Tägliche Dynamik auf dem deutschen Arbeitsmarkt. In: Wirtschaftsdienst, 90(1), S. 64-66.
- Solow, R. (1957): Technical Change and the Aggregate Production Function. Review of Economics and Statistics 39, 312-320.
- Wadhwa, V., Saxenian, A., Rissing, B. und Gereffi, G. (2008): Skilled immigration and economic growth. Applied Research in Economic Development 5, 6-14.

- Wagner, J.; Koller, L. und Schnabel, C. (2008): Sind mittelständische Betriebe der Job-motor der deutschen Wirtschaft? In: Wirtschaftsdienst, 88(2), S. 130-135.
- Wooldridge, J. M. (2010): Econometric analysis of cross section and panel data. Cambridge: MIT Press.
- ZEW (2017): Fachkräftemangel: Reaktionen der Betriebe sowie Auswirkungen auf Investitionsentscheidungen und Wachstum. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie;  
<ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Fachkraeftemangel2017.pdf>
- Zika, G. und Maier, T. (Hg.) (2015): Qualifikation und Beruf in Deutschlands Regionen bis 2030. Konzepte, Methoden und Ergebnisse der BIBB-IAB-Projektionen. IAB-Bibliothek, Band 353.

# A.1 Anhang: Klassifikationen

## Branchen

Die Branchengliederung basiert auf der Klassifizierung der Wirtschaftszweige WZ2008. Maßgeblich für die Zuordnung eines Betriebs ist die Selbsteinstufung anhand der Branchenliste des Fragebogens. Die 43 Branchen aus dem Fragebogen wurden wie folgt zusammengefasst:

Bezeichnung	Code der WZ2008	Code lt. Fragebogen
Land- und Forstwirtschaft	01 – 03	01
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	05 – 09, 35 – 39	02 – 03
Verarbeitendes Gewerbe	10 – 33	04 – 17
Baugewerbe	41 – 43	18 – 19
Handel und Kfz-Reparatur	45 – 47	20 – 22
Verkehr und Lagerei	49 – 53	23
Information und Kommunikation	58 – 63	24
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	64 – 66	26
Unternehmensnahe Dienstleistungen	68 – 82	27 – 36
Organisationen ohne Erwerbszweck	94	42
Öffentliche Verwaltung	84	43
Beherbergung und Gastronomie	55 – 56	25
Erziehung und Unterricht	85	37
Gesundheits- und Sozialwesen	86 – 88	38
Übrige personennahe Dienstleistungen	90 – 93, 95, 96	39 – 41

## Betriebsgrößenklassen

Die Klassifikation der Betriebe nach der Größe erfolgt anhand der Angabe zur Zahl der Beschäftigten insgesamt am 30.06. des Erhebungsjahres laut Frage 1 des Fragebogens. Für die Zwecke dieses Berichts wird in Anlehnung an die Definition der Europäischen Union folgende Einteilung verwendet:

Bezeichnung	Anzahl Beschäftigte
Kleinstbetriebe	1 bis 9
Kleinbetriebe	10 bis 49
Mittlere Betriebe	50 bis 249
Großbetriebe	ab 250

## West- und Ostdeutschland

Für regionale Auswertungen wird die folgende Untergliederung verwendet:

- Westdeutschland umfasst die alten Bundesländer
- Ostdeutschland umfasst die neuen Bundesländer und Berlin (Gesamt)

## A.2 Anhang: Tabellen zu den Grafiken

**Tabelle 2: Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Unternehmensnahe Dienstleistungen	24,6	24,4	25,5
Gesundheits- und Sozialwesen	15,2	15,6	13,7
Verarbeitendes Gewerbe	12,2	12,8	9,9
Handel und Kfz-Reparatur	11,8	12,6	9,1
Baugewerbe	10,0	9,7	11,0
Verkehr und Lagerei	6,2	6,5	5,4
Beherbergung und Gastronomie	4,3	3,8	6,0
Information und Kommunikation	3,6	3,4	4,6
Erziehung und Unterricht	3,6	3,4	4,6
Öffentliche Verwaltung	2,7	2,5	3,2
Übrige personennahe Dienstleistungen	2,1	2,0	2,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,4	1,3	1,5
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1,2	1,2	1,0
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	0,6	0,5	1,0
Land- und Forstwirtschaft	0,5	0,4	1,0

Anmerkung: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7,930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 3: Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Verarbeitendes Gewerbe	19,9	21,1	14,8
Gesundheits- und Sozialwesen	14,6	14,7	14,5
Handel und Kfz-Reparatur	13,5	13,9	11,5
Unternehmensnahe Dienstleistungen	12,9	12,4	15,0
Öffentliche Verwaltung	8,2	7,8	10,0
Baugewerbe	6,1	5,8	7,1
Verkehr und Lagerei	5,2	5,3	4,8
Erziehung und Unterricht	4,8	4,6	5,7
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,4	3,7	2,0
Information und Kommunikation	3,2	3,1	3,7
Beherbergung und Gastronomie	2,1	1,9	2,9
Übrige personennahe Dienstleistungen	1,9	1,7	2,7
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1,7	1,6	2,3
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,7	1,7	1,7
Land- und Forstwirtschaft	0,8	0,7	1,4

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 4: Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2008-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2007	19	20	16
2008	26	27	23
2009	16	16	17
2010	20	21	19
2011	22	22	22
2012	25	25	24
2013	25	24	26
2014	26	26	26
2015	27	26	29
2016	31	30	36
2017	35	35	36
2018	39	38	41

Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

**Tabelle 5: Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Baugewerbe	55,7	53,9	61,5
Land- und Forstwirtschaft	52,6	60,8	41,9
Unternehmensnahe Dienstleistungen	46,4	46,9	44,6
Beherbergung und Gastronomie	39,5	39,7	39,1
Übrige personennahe Dienstleistungen	39,0	38,6	40,2
Verkehr und Lagerei	38,8	38,9	38,6
Handel und Kfz-Reparatur	35,4	33,8	43,6
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	33,5	31,3	44,2
Verarbeitendes Gewerbe	32,8	31,9	37,2
Information und Kommunikation	32,8	30,0	40,5
Gesundheits- und Sozialwesen	32,6	32,0	35,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	26,9	22,6	35,2
Erziehung und Unterricht	24,3	24,5	23,7
Organisationen ohne Erwerbszweck	16,2	15,4	18,4
Öffentliche Verwaltung	12,7	13,2	11,1
Insgesamt	38,5	37,9	40,9

Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7,930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 6: Nichtbesetzungsquote und Anteil der Betriebe mit Fachkräfteengpass nach Bundesländern, 2018**

Abweichungen vom Bundesdurchschnitt in Prozentpunkten

Bundesland	Anteil Betriebe mit Fachkräfteengpass	Nichtbesetzungsquote
Bundesdurchschnitt	21,7 Prozent	38,5 Prozent
Baden-Wuerttemberg	0,6	- 1,0
Bayern	0,9	- 0,5
Berlin	4,2	0,0
Brandenburg	2,7	2,8
Bremen	- 5,1	- 4,0
Hamburg	- 2,8	- 4,2
Hessen	- 4,0	- 2,6
Mecklenburg-Vorpommern	- 1,7	2,3
Niedersachsen	1,3	1,2
Nordrhein-Westfalen	- 2,1	- 0,1
Rheinland-Pfalz	0,2	- 2,3
Saarland	- 0,8	- 2,9
Sachsen	3,2	3,1
Sachsen-Anhalt	2,2	5,2
Schleswig-Holstein	- 0,2	4,0
Thüringen	1,1	3,8

Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte; Betriebe mit Fachkräfteengpass = Betriebe mit nicht besetzten offenen Stellen

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7,930)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

---

**Tabelle 7: Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2017**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2007	36	36	34
2008	34	34	33
2009	30	30	32
2010	37	37	36
2011	39	39	38
2012	40	41	36
2013	42	43	39
2014	42	42	41
2015	44	45	42
2016	46	46	46
2017	46	46	49

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

---

**Tabelle 8: Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne je Vollzeitäquivalent, 2013-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2013	0,00	0,00	0,00
2014	0,02	0,01	0,02
2015	0,04	0,04	0,05
2016	0,05	0,04	0,08
2017	0,06	0,04	0,09
2018	0,05	0,04	0,11

Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Lohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 2013-2018, preisbereinigt mit dem Verbraucherpreisindex von 2015

---

**Tabelle 9: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1998-2018**  
in Tausend

Jahr	Erwerbstätige lt, VGR	Gesamtbeschäftigte lt, Betriebspanel	SVB lt, Beschäftigungsstatistik
1998	38407	34508	27280
1999	39031	34290	27418
2000	39917	34313	27842
2001	39809	34080	27798
2002	39630	33745	27660
2003	39200	33281	26949
2004	39337	32877	26548
2005	39326	32545	26300
2006	39635	33061	26534
2007	40325	33629	27050
2008	40856	34184	27695
2009	40892	34240	27603
2010	41020	34617	27967
2011	41577	35180	28644
2012	42061	36086	29280
2013	42328	36672	29616
2014	42662	37445	30175
2015	43057	38224	30771
2016	43475	38887	31374
2017	44269	39896	32490
2018	44838	40637	33219

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) 1998-2018, Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 1998-2018

---

**Tabelle 10: Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Verarbeitendes Gewerbe	18,4	19,4	13,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	15,3	14,9	16,9
Handel und Kfz-Reparatur	14,3	14,8	11,9
Gesundheits- und Sozialwesen	14,3	14,2	14,7
Öffentliche Verwaltung	6,5	6,1	8,1
Baugewerbe	5,8	5,5	7,0
Verkehr und Lagerei	5,4	5,4	5,2
Beherbergung und Gastronomie	4,3	4,2	4,6
Erziehung und Unterricht	3,8	3,6	4,8
Information und Kommunikation	2,8	2,8	3,2
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,7	2,9	1,8
Übrige personennahe Dienstleistungen	2,5	2,4	2,9
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1,5	1,4	1,9
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,5	1,4	1,7
Land- und Forstwirtschaft	1,0	0,9	1,5

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 11: Betriebsanteile nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Handel und Kfz-Reparatur	19,7	20,0	18,3
Unternehmensnahe Dienstleistungen	18,3	18,2	18,8
Baugewerbe	10,9	10,6	11,9
Gesundheits- und Sozialwesen	10,7	10,4	11,7
Verarbeitendes Gewerbe	8,4	8,6	7,6
Beherbergung und Gastronomie	7,3	7,2	7,4
Übrige personennahe Dienstleistungen	5,2	5,2	5,4
Verkehr und Lagerei	3,9	3,9	3,7
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,0	3,1	2,6
Erziehung und Unterricht	2,9	3,0	2,6
Land- und Forstwirtschaft	2,8	2,8	2,6
Information und Kommunikation	2,8	2,8	2,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	2,1	2,0	2,2
Öffentliche Verwaltung	1,4	1,3	1,6
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	0,8	0,8	0,9

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 12: Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1998-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1998	1,6	1,8	1,0
1999	- 2,8	- 2,7	- 3,0
2000	- 0,6	0,2	- 3,6
2001	- 0,9	- 0,1	- 4,3
2002	- 1,2	- 0,4	- 4,4
2003	- 2,3	- 2,1	- 3,3
2004	- 0,7	- 0,5	- 1,9
2005	- 1,8	- 1,1	- 4,9
2006	1,3	1,3	1,2
2007	1,4	1,9	- 0,3
2008	0,6	0,5	0,8
2009	- 0,2	- 0,2	0,1
2010	0,8	0,6	1,4
2011	0,7	0,9	0,0
2012	0,7	0,7	0,8
2013	0,5	0,8	- 1,0
2014	0,8	0,9	0,4
2015	0,5	0,5	0,3
2016	0,7	0,9	0,0
2017	1,8	2,0	1,3
2018	1,4	1,8	0,1

Anmerkung: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

**Tabelle 13: Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1998-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1998	8,4	8,1	9,6
1999	11,0	10,6	12,3
2000	9,4	9,4	9,5
2001	9,5	9,5	9,4
2002	8,8	8,7	9,5
2003	7,7	7,4	8,8
2004	7,9	7,8	8,2
2005	7,0	6,7	8,2
2006	8,7	8,5	9,2
2007	8,7	8,4	9,6
2008	8,6	8,2	10,1
2009	8,2	7,8	9,5
2010	8,3	8,3	8,3
2011	9,6	9,6	9,7
2012	10,1	10,1	10,1
2013	9,2	9,0	9,6
2014	10,2	10,1	10,6
2015	10,2	10,1	10,6
2016	10,6	10,7	10,2
2017	10,5	10,4	10,9
2018	11,1	11,3	10,2

Anmerkung: Einstellungsrate = Einstellungen / Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

---

**Tabelle 14: Entwicklung der Abgangsraten der Betriebe, 1998-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1998	9,2	8,9	10,4
1999	13,4	13,9	11,3
2000	10,3	10,4	10,0
2001	10,8	11,1	9,6
2002	8,9	9,1	8,1
2003	8,6	8,6	8,3
2004	8,2	8,2	8,0
2005	7,4	7,4	7,6
2006	6,9	7,5	6,2
2007	7,7	7,7	7,7
2008	7,2	7,3	6,7
2009	7,6	7,6	7,6
2010	7,5	7,9	6,1
2011	8,1	8,1	8,1
2012	8,6	8,8	7,8
2013	8,2	8,4	7,5
2014	8,3	8,5	7,6
2015	8,6	8,7	8,4
2016	8,6	8,6	8,5
2017	8,9	9,0	8,7
2018	9,4	9,6	8,4

Anmerkung: Abgangsrate = Abgänge / Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr, jeweils zum 30.06.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

**Tabelle 15: Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2018**

in Prozent

	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Kündigung seitens des Arbeitnehmers	43,5	44,2	39,9
Kündigung seitens des Betriebes/der Dienststelle	21,9	21,6	23,2
Ablaufen eines befristeten Arbeitsvertrages	11,2	11,3	10,4
Einvernehmliche Aufhebung, auch aufg. eines Sozialplans	6,0	5,8	6,9
Sonstiges	5,5	5,6	5,2
Ruhestand mit dem Erreichen der regulären Altersgrenze	5,2	4,8	7,1
Ruhestand vor dem Erreichen der regulären Altersgrenze	2,3	2,1	3,4
Abgänge nach Abschluss der betrieblichen Ausbildung	2,0	2,1	1,3
Versetzung in einen anderen Betrieb des Unternehmens	1,8	1,7	2,0
Berufs-/Erwerbsunfähigkeit	0,7	0,8	0,6

Basis: Alle Betriebe mit ausgeschiedenen Beschäftigten (n = 7,583)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 16: Personalprobleme, die Betriebe in den nächsten beiden Jahren erwarten, 2018**

Anteile der Betriebe in Prozent

	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Schwierigkeiten Fachkräfte zu bekommen	44,3	44,7	42,9
keine Personalprobleme	42,6	42,1	44,4
Personalmangel	19,9	19,7	21,0
hohe Belastung durch Lohnkosten	15,6	15,6	15,4
hohe Fehlzeiten/hoher Krankenstand	9,6	10,2	7,6
Überalterung	9,2	8,6	11,6
mangelnde Arbeitsmotivation	9,0	9,6	6,8
großer Bedarf an Weiterbildung/Qualifikation	8,9	9,4	6,8
hohe Personalfuktuation	5,4	5,6	4,7
Andere Personalprobleme	2,6	2,8	2,0
hoher Personalbestand	1,2	1,3	0,7

Basis: Alle Betriebe (n = 15,227)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 17: Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1998-2018**

in Prozent

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1998	9,0	9,1	8,8
1999	12,8	12,6	13,4
2000	10,6	10,8	9,8
2001	10,5	11,1	8,3
2002	9,0	9,2	8,3
2003	8,5	8,5	8,2
2004	8,0	7,9	8,1
2005	6,3	6,3	6,3
2006	7,4	7,5	7,0
2007	8,1	8,0	8,3
2008	8,4	8,3	8,9
2009	7,7	7,7	7,8
2010	7,8	8,1	6,7
2011	9,5	9,7	8,7
2012	10,6	10,9	9,3
2013	9,5	9,7	8,9
2014	10,5	10,8	9,6
2015	10,7	10,8	10,5
2016	10,6	10,8	9,8
2017	11,2	11,5	10,3
2018	12,5	13,1	10,1

Anmerkung: Churningrate = (Zugänge + Abgänge – Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr) / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr,

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1998-2018

**Tabelle 18: Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2018**  
in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Land- und Forstwirtschaft	4,5	6,6	- 4,4
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	- 1,5	- 2,4	1,4
Verarbeitendes Gewerbe	- 1,2	- 1,2	- 1,4
Baugewerbe	- 1,4	- 1,4	- 1,4
Handel und Kfz-Reparatur	1,5	2,0	- 1,0
Verkehr und Lagerei	2,3	3,7	- 3,6
Information und Kommunikation	- 1,3	- 2,9	5,3
Beherbergung und Gastronomie	2,2	2,2	2,0
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,0	2,6	- 0,9
Unternehmensnahe Dienstleistungen	1,6	2,3	- 0,8
Erziehung und Unterricht	2,4	2,6	1,4
Gesundheits- und Sozialwesen	3,6	3,9	2,5
Übrige personennahe Dienstleistungen	3,1	3,0	3,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	3,1	3,1	3,1
Öffentliche Verwaltung	1,4	0,0	5,8
Insgesamt	1,4	1,8	0,1

Anmerkung: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr,

Basis: Alle Betriebe (n = 15,221)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 19: Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Einstellungsrate	Abgangsrate	Churningrate
Land- und Forstwirtschaft	8,7	6,9	5,0
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1,8	6,0	7,3
Verarbeitendes Gewerbe	11,4	11,6	12,7
Baugewerbe	12,6	12,5	11,2
Handel und Kfz-Reparatur	12,4	11,0	12,3
Verkehr und Lagerei	15,7	16,8	16,9
Information und Kommunikation	15,7	11,1	9,9
Beherbergung und Gastronomie	24,7	18,4	25,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5,0	9,0	4,7
Unternehmensnahe Dienstleistungen	10,8	12,3	12,5
Erziehung und Unterricht	10,7	24,2	12,4
Gesundheits- und Sozialwesen	13,7	10,7	11,5
Übrige personennahe Dienstleistungen	14,5	14,4	12,5
Organisationen ohne Erwerbszweck	12,0	10,6	6,0
Öffentliche Verwaltung	6,8	5,6	4,7
Insgesamt	12,9	12,5	12,5

Anmerkung: Churningrate = (Zugänge + Abgänge – Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr) / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Einstellungsrate = Einstellungen / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr; Abgangsrate = Abgänge / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr,

Basis: Alle Betriebe (n = 15,248)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 20: Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2018**

Anteile in Prozent

Branche	Keine Berufsausbildung	Lehre/ Berufsausbildung	Hochschulabschluss	Inhaber/Vorstände/ Geschäftsführer
Land- und Forstwirtschaft	27,0	53,0	4,0	16,0
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	16,0	71,0	11,0	2,0
Verarbeitendes Gewerbe	21,0	64,0	13,0	3,0
Baugewerbe	13,0	72,0	4,0	11,0
Handel und Kfz-Reparatur	26,0	64,0	4,0	7,0
Verkehr und Lagerei	28,0	62,0	6,0	4,0
Information und Kommunikation	16,0	43,0	35,0	6,0
Beherbergung und Gastronomie	57,0	33,0	1,0	9,0
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5,0	75,0	14,0	6,0
Unternehmensnahe Dienstleistungen	34,0	41,0	18,0	7,0
Erziehung und Unterricht	9,0	52,0	37,0	2,0
Gesundheits- und Sozialwesen	23,0	60,0	12,0	4,0
Übrige personennahe Dienstleistungen	35,0	49,0	6,0	11,0
Organisationen ohne Erwerbszweck	18,0	54,0	24,0	4,0
Öffentliche Verwaltung	10,0	60,0	30,0	0,0
Insgesamt	24,0	57,0	13,0	5,0

Anmerkung: Tätigkeitsstruktur bezieht sich auf die für die Tätigkeiten im Betrieb erforderlichen Qualifikationen,

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 21: Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2008-2018**

Jahr	Anzahl der Teilzeitbeschäftigten			Anteil der Teilzeitbeschäftigten an Gesamtbeschäftigten (in Prozent)		
	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2008	4698198	3713113	985085	14	13	16
2009	4289312	3374780	914535	13	12	15
2010	5228499	4154814	1073685	15	15	17
2011	4827843	3755778	1072064	14	13	17
2012	5826404	4660029	1166373	16	16	18
2013	6066267	4900056	1166211	17	16	18
2014	6587849	5369665	1218184	18	17	18
2015	6748731	5436351	1312380	18	17	19
2016	7254984	5843425	1411560	19	18	21
2017	7311574	5911078	1400496	18	18	20
2018	8163690	6638890	1524800	20	20	21

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

**Tabelle 22: Teilzeitbeschäftigung in Branchen, 2018**

Anteil an Gesamtbeschäftigung der Branche in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Gesundheits- und Sozialwesen	40,2	39,4	43,8
Organisationen ohne Erwerbszweck	36,7	37,1	34,8
Erziehung und Unterricht	35,0	35,5	33,4
Öffentliche Verwaltung	29,9	29,7	30,6
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	26,7	26,1	31,0
Handel und Kfz-Reparatur	21,6	21,4	22,5
Unternehmensnahe Dienstleistungen	17,4	17,3	17,6
Beherbergung und Gastronomie	16,9	16,0	21,0
Übrige personennahe Dienstleistungen	15,6	13,8	22,5
Information und Kommunikation	15,2	15,7	12,9
Verkehr und Lagerei	11,0	11,2	10,2
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	7,9	8,5	6,0
Verarbeitendes Gewerbe	7,8	7,9	7,0
Land- und Forstwirtschaft	7,5	7,8	6,5
Baugewerbe	5,2	5,6	3,9
Insgesamt	20,1	19,8	21,3

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 23: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2008-2018**

Jahr	Anzahl der geringfügig Beschäftigten (in Tausend)			Anteil der geringfügig Beschäftigten an Gesamtbeschäftigten (in Prozent)		
	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2008	3752669	3329631	423038	11	12	7
2009	3978079	3513953	464124	12	13	8
2010	3889950	3429257	460693	11	12	7
2011	4031346	3573615	457730	12	12	7
2012	4399592	3866965	532630	12	13	8
2013	4517693	3946560	571133	12	13	9
2014	4570010	4004973	565037	12	13	9
2015	4581898	4046517	535381	12	13	8
2016	4600891	4102196	498695	12	13	7
2017	4852168	4333762	518406	12	13	7
2018	4905558	4377197	528361	12	13	7

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2018

**Tabelle 24: Geringfügige Beschäftigung in Branchen, 2018**

Anteil an Gesamtbeschäftigung der Branche in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Beherbergung und Gastronomie	32,5	35,1	21,6
Übrige personennahe Dienstleistungen	26,0	29,5	12,2
Handel und Kfz-Reparatur	16,7	18,0	9,4
Land- und Forstwirtschaft	16,2	18,8	8,4
Unternehmensnahe Dienstleistungen	15,6	16,6	11,1
Organisationen ohne Erwerbszweck	15,2	16,5	10,2
Gesundheits- und Sozialwesen	11,8	13,1	6,2
Verkehr und Lagerei	10,3	10,9	7,6
Erziehung und Unterricht	10,0	11,5	4,9
Information und Kommunikation	9,2	10,7	3,3
Baugewerbe	8,3	9,2	5,0
Verarbeitendes Gewerbe	5,7	6,0	3,6
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,9	5,1	3,8
Öffentliche Verwaltung	4,2	4,8	2,0
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	3,9	4,5	1,8
Insgesamt	12,1	13,1	7,4

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 25: Betriebe mit dem Angebot mobilen Arbeitens nach Branchen, 2018**

Anteil in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Information und Kommunikation	71,9	71,9	71,9
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	52,1	51,7	53,9
Organisationen ohne Erwerbszweck	51,9	52,6	49,2
Unternehmensnahe Dienstleistungen	42,6	42,9	41,5
Öffentliche Verwaltung	41,0	45,6	25,4
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	33,0	35,4	25,1
Erziehung und Unterricht	32,0	31,1	35,7
Verkehr und Lagerei	25,4	24,5	28,9
Verarbeitendes Gewerbe	25,2	26,3	20,3
Gesundheits- und Sozialwesen	20,4	21,2	17,7
Handel und Kfz-Reparatur	17,9	18,7	14,5
Baugewerbe	15,3	15,5	14,8
Übrige personennahe Dienstleistungen	14,5	14,3	15,2
Beherbergung und Gastronomie	6,7	6,8	6,3
Land- und Forstwirtschaft	5,3	4,7	7,9
Insgesamt	26,1	26,5	24,5

Basis: Alle Betriebe (n = 15,221)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 26: Beschäftigte, die das Angebot mobilen Arbeitens nutzen, nach Branchen 2018**

Anteil an der Gesamtbeschäftigung der Betriebe mit der Möglichkeit mobilen Arbeitens in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Information und Kommunikation	44,7	46,6	34,6
Erziehung und Unterricht	27,3	28,1	23,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	25,1	24,9	25,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	25,0	23,5	33,4
Land- und Forstwirtschaft	23,2	24,3	12,8
Baugewerbe	23,0	24,5	18,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	22,9	22,5	26,2
Übrige personennahe Dienstleistungen	21,5	22,0	19,3
Verkehr und Lagerei	20,3	20,4	19,7
Handel und Kfz-Reparatur	15,7	15,5	17,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	14,3	14,1	15,7
Verarbeitendes Gewerbe	11,9	12,2	9,5
Beherbergung und Gastronomie	10,4	10,7	9,0
Gesundheits- und Sozialwesen	10,1	9,8	11,7
Öffentliche Verwaltung	9,1	9,3	8,1
Insgesamt	17,6	17,6	17,6

Basis: Betriebe mit mobilem Arbeiten (n = 3,723)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 27: Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2018**  
in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Land- und Forstwirtschaft	45,3	43,1	54,9
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	56,7	56,6	57,0
Verarbeitendes Gewerbe	59,1	59,9	55,5
Baugewerbe	51,8	53,4	45,7
Handel und Kfz-Reparatur	52,5	54,1	44,8
Verkehr und Lagerei	47,5	47,2	48,9
Information und Kommunikation	50,2	50,9	46,9
Beherbergung und Gastronomie	43,1	40,2	54,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	43,8	46,9	31,7
Unternehmensnahe Dienstleistungen	44,8	45,6	40,8
Erziehung und Unterricht	62,1	66,3	45,5
Gesundheits- und Sozialwesen	58,6	61,1	48,5
Übrige personennahe Dienstleistungen	48,4	53,2	26,1
Organisationen ohne Erwerbszweck	37,9	39,0	28,8
Öffentliche Verwaltung	70,6	71,9	64,1
Insgesamt	51,5	52,9	45,6

Anmerkung: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10,139)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 28: Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Beherbergung und Gastronomie	45,4	42,5	53,1
Baugewerbe	39,0	36,9	47,4
Übrige personennahe Dienstleistungen	36,6	37,7	31,7
Information und Kommunikation	32,0	34,4	21,0
Handel und Kfz-Reparatur	25,2	23,6	35,7
Land- und Forstwirtschaft	24,5	18,2	40,4
Verkehr und Lagerei	24,4	24,6	23,2
Verarbeitendes Gewerbe	21,6	18,9	36,6
Unternehmensnahe Dienstleistungen	20,2	18,1	31,8
Gesundheits- und Sozialwesen	18,3	17,7	21,9
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	17,4	16,5	25,6
Erziehung und Unterricht	17,4	17,7	15,5
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	14,8	11,4	22,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	10,5	10,7	9,7
Öffentliche Verwaltung	6,1	6,2	5,1
Insgesamt	24,3	22,5	33,4

Anmerkung: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5,151)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 29: Übernahmequote nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Öffentliche Verwaltung	88,6	88,7	88,1
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	87,3	88,7	82,6
Verkehr und Lagerei	82,8	81,7	90,3
Verarbeitendes Gewerbe	81,5	81,3	83,0
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	78,6	78,5	79,9
Handel und Kfz-Reparatur	71,2	72,2	63,7
Baugewerbe	70,5	69,2	80,2
Information und Kommunikation	70,1	66,8	91,0
Gesundheits- und Sozialwesen	68,8	67,9	75,7
Unternehmensnahe Dienstleistungen	68,3	67,5	72,2
Organisationen ohne Erwerbszweck	60,0	72,5	20,9
Übrige personennahe Dienstleistungen	49,1	43,7	85,4
Beherbergung und Gastronomie	47,9	48,2	46,8
Erziehung und Unterricht	42,2	42,2	42,5
Land- und Forstwirtschaft	23,4	18,9	39,9
Insgesamt	71,1	70,9	72,2

Anmerkung: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen; \* für ostdeutsche Betriebe basieren die dargestellten Übernahmequoten auf sehr geringen Fallzahlen und sind daher nicht repräsentativ

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3,642)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

**Tabelle 30: Weiterbildungsquote nach Branchen, 2018**

in Prozent

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	49,8	48,4	60,0
Erziehung und Unterricht	48,4	47,4	52,3
Gesundheits- und Sozialwesen	46,1	44,7	52,6
Organisationen ohne Erwerbszweck	39,0	37,7	44,4
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	37,9	38,3	36,4
Information und Kommunikation	33,6	31,2	43,1
Verarbeitendes Gewerbe	31,5	31,0	34,3
Unternehmensnahe Dienstleistungen	31,5	31,1	33,1
Öffentliche Verwaltung	30,8	30,2	33,1
Handel und Kfz-Reparatur	30,6	29,9	34,3
Verkehr und Lagerei	29,5	27,4	39,6
Baugewerbe	28,0	27,1	31,4
Übrige personennahe Dienstleistungen	26,7	26,8	26,3
Land- und Forstwirtschaft	23,7	19,2	36,9
Beherbergung und Gastronomie	17,8	16,4	23,9
Insgesamt	33,7	32,8	37,9

Anmerkung: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe (n = 15,263)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018

## A.3 Anhang: Tabellenanhang

Bis 2006 wurde Westdeutschland mit West-Berlin und Ostdeutschland mit Ost-Berlin zusammengefasst. Ab 2008 wird Westdeutschland ohne Berlin und Ostdeutschland mit Berlin definiert. Diese Veränderung der West-/Ost-Definition hat zur Folge, dass Tabellen für West- und Ostdeutschland ab dem Jahr 2008 nicht direkt mit Tabellen von 2006 und früher verglichen werden können.) Wegen der Branchenumstellung auf die WZ2008 werden bei einer Branchenaufschlüsselung die Werte für die Jahre bis einschließlich 2008 nicht mehr aufgeführt, da diese mit den Werten ab 2009 nicht mehr vergleichbar sind. Für die Werte bis 2008 vgl. Fischer et al. (2009).

**Tabelle 31: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Ost- und Westdeutschland**

	Befragungsjahr									
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Westdeutschland (ohne Berlin)	79	79	79	79	79	79	79	79	80	80
Ostdeutschland (einschl. Berlin)	21	21	21	21	21	21	21	21	20	20
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2018

**Tabelle 32: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Verarbeitendes Gewerbe	9	9	9	9	9	9	9	8	8
	Baugewerbe	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Handel und Kfz-Reparatur	21	21	21	20	20	20	20	20	19
	Verkehr und Lagerei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Information und Kommunikation	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Beherbergung und Gastronomie	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	17	17	17	18	18	18	18	18	19
	Erziehung und Unterricht	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	10	10	10	10	10	11	11	11	11
	Übrige personennahe Dienstleistungen	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Organisationen ohne Erwerbszweck	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Öffentliche Verwaltung	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 33: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Ostdeutschland**

Ostdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Verarbeitendes Gewerbe	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Baugewerbe	12	12	12	12	12	12	12	12	11
	Handel und Kfz-Reparatur	20	19	19	19	19	19	19	19	20
	Verkehr und Lagerei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Information und Kommunikation	2	2	2	2	2	2	3	3	3
	Beherbergung und Gastronomie	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	18	18	18	18	18	19	19	19	18
	Erziehung und Unterricht	2	2	2	2	3	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	11	11	11	11	11	12	12	12	10
	Übrige personennahe Dienstleistungen	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Organisationen ohne Erwerbszweck	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Öffentliche Verwaltung	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 34: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Westdeutschland**

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Verarbeitendes Gewerbe	10	10	9	9	9	9	9	9	7
	Baugewerbe	10	10	11	11	11	11	11	10	12
	Handel und Kfz-Reparatur	21	21	21	21	21	20	20	20	18
	Verkehr und Lagerei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Information und Kommunikation	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Beherbergung und Gastronomie	7	7	7	7	7	7	7	7	8
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	17	17	17	17	18	18	18	18	19
	Erziehung und Unterricht	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	10	10	10	10	10	10	10	11	12
	Übrige personennahe Dienstleistungen	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Organisationen ohne Erwerbszweck	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Öffentliche Verwaltung	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 35: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	71	70	70	70	69	69	69	67	67
	Kleinbetriebe ( zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	24	24	25	25	25	26	25	27	26
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 36: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Ostdeutschland**

Ostdeutschland (einschließlich Berlin)		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	75	74	73	73	73	73	73	70	71
	Kleinbetriebe ( zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	20	22	22	22	21	22	22	24	23
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	4	4	4	4	4	5	5	5	5
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 37: Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Westdeutschland**

Westdeutschland (einschließlich Berlin)		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	70	69	69	69	68	67	68	66	66
	Kleinbetriebe ( zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	25	25	26	26	26	27	26	28	27
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 38: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Deutschland**

Gesamtdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	349	355	372	384	381	395	403	431	417
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	543	579	589	585	552	577	580	554	607
	Verarbeitendes Gewerbe	6967	7116	7131	7277	7277	7330	7309	7553	7492
	Baugewerbe	2033	2072	2136	2192	2220	2266	2273	2352	2341
	Handel und Kfz-Reparatur	5283	5279	5407	5434	5459	5529	5660	5634	5798
	Verkehr und Lagerei	1720	1833	1874	1955	1983	2057	1948	2101	2176
	Information und Kommunikation	872	879	960	1021	1028	1048	1097	1156	1157
	Beherbergung und Gastronomie	1416	1468	1518	1603	1652	1659	1723	1710	1734
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1157	1070	1095	1078	1130	1101	1093	1106	1096
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	4656	4866	5167	5143	5439	5443	5804	6094	6203
	Erziehung und Unterricht	1361	1353	1439	1389	1462	1488	1583	1548	1564
	Gesundheits- und Sozialwesen	4238	4388	4463	4581	4687	5165	5352	5408	5804
	Übrige personennahe Dienstleistungen	872	834	921	908	952	947	976	994	1008
	Organisationen ohne Erwerbszweck	570	577	586	598	608	601	601	623	603
	Öffentliche Verwaltung	2581	2509	2428	2525	2615	2618	2487	2584	2635
Gesamt		34617	35180	36086	36672	37445	38224	38887	39850	40637

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 39: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Ostdeutschland**

Ostdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	119	115	120	122	126	122	117	108	105
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	106	133	135	125	105	108	102	126	139
	Verarbeitendes Gewerbe	919	937	965	937	938	955	945	970	989
	Baugewerbe	454	480	470	491	499	512	503	506	497
	Handel und Kfz-Reparatur	806	788	843	854	867	873	874	814	847
	Verkehr und Lagerei	318	331	347	380	357	411	284	335	369
	Information und Kommunikation	127	122	153	157	151	177	193	205	231
	Beherbergung und Gastronomie	281	287	282	305	307	318	312	317	331
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	122	101	121	107	143	124	112	134	127
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	930	955	990	1018	1076	1013	1107	1217	1210
	Erziehung und Unterricht	344	319	318	303	283	299	366	338	343
	Gesundheits- und Sozialwesen	840	871	858	860	879	1000	1040	1031	1052
	Übrige personennahe Dienstleistungen	177	176	193	197	198	184	202	199	206
	Organisationen ohne Erwerbszweck	132	128	128	121	132	120	141	127	120
	Öffentliche Verwaltung	648	603	551	601	585	620	550	580	577
Gesamt		6324	6348	6474	6578	6648	6835	6848	7007	7143

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 40: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Branche in Westdeutschland**

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Branche	Land- und Forstwirtschaft	230	240	252	262	255	274	286	323	311
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	437	446	455	460	446	469	478	428	468
	Verarbeitendes Gewerbe	6048	6179	6166	6340	6338	6375	6363	6583	6503
	Baugewerbe	1578	1592	1666	1700	1720	1755	1770	1846	1844
	Handel und Kfz-Reparatur	4477	4491	4564	4580	4592	4656	4787	4821	4952
	Verkehr und Lagerei	1401	1502	1527	1575	1626	1646	1665	1766	1807
	Information und Kommunikation	745	758	806	864	877	872	904	951	927
	Beherbergung und Gastronomie	1135	1182	1236	1298	1345	1340	1411	1393	1403
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1035	969	974	971	987	977	981	972	969
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	3725	3911	4177	4125	4362	4430	4696	4877	4993
	Erziehung und Unterricht	1017	1034	1121	1086	1179	1189	1217	1210	1222
	Gesundheits- und Sozialwesen	3398	3517	3605	3721	3808	4165	4312	4377	4752
	Übrige personennahe Dienstleistungen	695	657	729	710	754	763	773	795	803
	Organisationen ohne Erwerbszweck	438	449	457	477	476	481	460	496	483
	Öffentliche Verwaltung	1933	1907	1877	1924	2030	1999	1936	2004	2057
Gesamt		28293	28833	29612	30094	30796	31389	32039	32843	33494

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 41: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Größenklasse in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	6131	6206	6265	6262	6265	6286	6288	6207	6228
	Kleinbetriebe ( zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	9353	9772	10088	10096	10325	10462	10617	11019	11033
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	9131	9183	9328	9537	9849	10244	10513	10630	11027
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	10001	10019	10405	10777	11004	11232	11469	11994	12350
<b>Gesamt</b>		<b>34617</b>	<b>35180</b>	<b>36086</b>	<b>36672</b>	<b>37445</b>	<b>38224</b>	<b>38887</b>	<b>39850</b>	<b>40637</b>

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 42: Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tausend) nach Größenklasse in Ost- und Westdeutschland**

Ostdeutschland (einschließlich Berlin)		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	1315	1323	1313	1310	1370	1352	1392	1324	1286
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	1742	1868	1880	1919	1913	1948	1995	2074	2027
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	1765	1747	1853	1823	1917	1942	1942	1984	2080
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	1502	1410	1428	1526	1449	1594	1519	1624	1751
<b>Gesamt</b>		<b>6324</b>	<b>6348</b>	<b>6474</b>	<b>6578</b>	<b>6648</b>	<b>6835</b>	<b>6848</b>	<b>7007</b>	<b>7143</b>
Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	4815	4884	4953	4952	4895	4934	4896	4882	4942
	Kleinbetriebe ( zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	7611	7904	8208	8177	8413	8514	8622	8944	9006
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	7367	7436	7475	7714	7933	8302	8571	8646	8947
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	8499	8609	8977	9252	9555	9638	9950	10370	10599
<b>Gesamt</b>		<b>28293</b>	<b>28833</b>	<b>29612</b>	<b>30094</b>	<b>30796</b>	<b>31389</b>	<b>32039</b>	<b>32843</b>	<b>33494</b>

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 43:Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigtengruppen an Gesamtbeschäftigten in Deutschland**

Deutschland	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Teilzeitbeschäftigte	26,3	25,7	28,3	28,9	29,8	29,6	30,5	30,5	32,2
Befristet Beschäftigte	7,1	7,6	7,6	7,5	7,4	7,3	7,4	7,9	7,9
Leiharbeitnehmer	1,5	1,8	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,9	1,5
Freie Mitarbeiter	1,8	1,7	1,8	2,5	2,0	2,1	1,9	1,5	2,0
Aushilfen, Praktikanten	1,7	1,8	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3	1,2
Sonstige Beschäftigte	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Geringfügig Beschäftigte	11,2	11,5	12,2	12,3	12,2	12,0	11,8	11,1	12,1
1-Euro-Jobber	1,0	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 44: Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigtengruppen an Gesamtbeschäftigten in Ost- und Westdeutschland**

Ostdeutschland (einschließlich Berlin)	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Teilzeitbeschäftigte	24,3	24,1	26,2	26,4	26,8	27,0	27,9	27,4	32,9
Befristet Beschäftigte	9,4	9,0	8,8	8,7	8,4	8,1	8,4	8,1	7,8
Leiharbeitnehmer	1,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,8	1,6
Freie Mitarbeiter	1,6	1,7	1,9	1,9	2,3	2,1	2,5	1,5	1,9
Aushilfen, Praktikanten	1,7	1,9	1,9	1,6	1,5	1,4	1,5	1,3	1,2
Sonstige Beschäftigte	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Geringfügig Beschäftigte	7,3	7,2	8,2	8,7	8,5	7,8	7,3	6,8	13,1
1-Euro-Jobber	3,3	1,8	2,1	1,9	1,8	1,5	1,8	1,4	0,2
Westdeutschland (ohne Berlin)	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Teilzeitbeschäftigte	26,8	25,4	28,8	29,4	30,4	30,2	31,0	31,2	28,7
Befristet Beschäftigte	6,6	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2	7,2	7,9	8,5
Leiharbeitnehmer	1,5	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,9	1,4
Freie Mitarbeiter	1,9	1,7	1,8	2,6	2,0	2,1	1,8	1,5	2,4
Aushilfen, Praktikanten	1,7	1,8	1,7	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3
Sonstige Beschäftigte	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Geringfügig Beschäftigte	12,1	12,4	13,1	13,1	13,0	12,9	12,8	12,0	7,4
1-Euro-Jobber	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	1,0

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

**Tabelle 45: Kennzahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, Ost- und Westdeutschland**

Deutschland	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	17,4	17,8	18,0	19,2	20,6	19,4	17,9	20,7	19,6
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tausend Euro je Beschäftigten)	5,3	5,6	5,8	5,2	4,9	5,0	5,1	5,6	6,1
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	3,0	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,8
Ostdeutschland	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	8,7	10,1	10,0	9,9	10,4	9,8	9,6	10,6	11,0
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tausend Euro je Beschäftigten)	6,0	5,8	6,2	5,7	4,9	5,3	4,8	5,0	5,7
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,7
Westdeutschland	Befragungsjahr								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	18,8	19,0	19,3	20,8	22,3	21,1	19,2	22,1	21,0
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tausend Euro je Beschäftigten)	5,1	5,5	5,8	5,1	4,9	4,9	5,1	5,7	6,2
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	3,0	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,8

Quelle: IAB-Betriebspanel 2010 – 2018

# Impressum

## IAB-Forschungsbericht 10|2019

### Veröffentlichungsdatum

2. Oktober 2019

### Herausgeber

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

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des IAB gestattet.

### Bezugsmöglichkeit dieses Dokuments

<http://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb1019.pdf>

### Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Forschungsbericht“

<http://www.iab.de/de/publikationen/forschungsbericht.aspx>

### Website

[www.iab.de](http://www.iab.de)

### ISSN

2195-2655

---

### Rückfragen zum Inhalt

Ute Leber

Telefon: 0911 179-5986

E-Mail: [Ute.Leber@iab.de](mailto:Ute.Leber@iab.de)

Barbara Schwengler

Telefon: 0911 179-3029

E-Mail: [Barbara.Schwengler@iab.de](mailto:Barbara.Schwengler@iab.de)