

IAB-Forschungsbericht

6/2018

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

Lohnunterschiede zwischen Betrieben in Ost- und West- deutschland: Ausmaß und mögliche Erklärungsfaktoren

Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2017

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

ISSN 2195-2655

Lohnunterschiede zwischen Betrieben in Ost- und Westdeutschland: Ausmaß und mögliche Erklärungsfaktoren

Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2017

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

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

Daniel Fackler (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

Zusammenfassung	10
Abstract	11
1 Einleitung	12
2 Lohnniveau und Lohnentwicklung	13
2.1 Aktuelles Lohnniveau	13
2.2 Lohnentwicklung auf Betriebsebene	14
3 Löhne und wirtschaftliche Lage	18
3.1 Löhne	18
3.2 Wirtschaftliche Lage der Betriebe	21
4 Beschäftigungsentwicklung und betriebliche Dynamik	25
4.1 Allgemeine Beschäftigungssituation und -entwicklung	25
4.2 Beschäftigungsstruktur nach Eigentümerschaft	31
4.3 Betriebliche Beschäftigungsdynamik	33
4.4 Betriebliche Beschäftigungsdynamik nach Branchen und Größenklassen	39
5 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben	43
6 Personalstruktur	47
6.1 Teilzeitbeschäftigung	47
6.2 Geringfügige Beschäftigung	50
7 Fachkräftebedarf	53
7.1 Entwicklung und Verteilung des Fachkräftebedarfs	54
7.2 Bestandteile des Fachkräftebedarfs	59
8 Ausbildung	65
8.1 Ausbildungsbeteiligung der Betriebe	66
8.2 Unbesetzte Ausbildungsstellen	68
8.3 Übernahme von Ausbildungsabsolventen	71
9 Betriebliche Weiterbildung	75
9.1 Weiterbildung im Überblick	75
9.2 Formen der betrieblichen Weiterbildung	79
10 Forschung und Entwicklung, Innovationen und Digitalisierung	80
10.1 FuE-Aktivitäten	81
10.2 Innovation — Häufigkeit, Arten, Hindernisse und Auswirkungen	87
10.3 Digitalisierung/Arbeit 4.0	93
11 Bedeutung struktureller Unterschiede für den Lohnrückstand Ostdeutschlands	101
Literatur	105
A1 Anhang: Erläuterung Blinder-Oaxaca-Zerlegung	107
A2 Anhang: Klassifikation	109
A3 Anhang: Ergänzungen zu den Abbildungen	110
A4 Anhang: Tabellenanhang	128

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lohnentwicklung nach Betriebsgrößenklassen, Durchschnitt 1997-2017 (in Prozent)	15
Abbildung 2 Lohnentwicklung Westdeutschland, Perzentile 1997-2017 (in Prozent)	16
Abbildung 3 Lohnentwicklung Ostdeutschland, Perzentile 1997-2017 (in Prozent).	17
Abbildung 4 Anteil der Betriebe mit Beschäftigten die weniger als 8,84 pro Stunde erhalten, 2017 (in Prozent).....	18
Abbildung 5 Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Branchen, 2017, (in Euro); Betriebsebene	19
Abbildung 6 Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Betriebsgrößenklassen, 2017, (in Euro); Betriebsebene	20
Abbildung 7 Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung, 2017, (in Euro); Betriebsebene	21
Abbildung 8 Entwicklung des Anteils der Betriebe mit positivem Geschäfts- ergebnis, 2007-2016 (in Prozent).....	22
Abbildung 9 Entwicklung des Anteils der Betriebe, die eine Ausweitung des Geschäftsvolumens erwarten, 1997-2017 (in Prozent).....	23
Abbildung 10 Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung des Sachkapitals, 2007-2016 (in Prozent)	24
Abbildung 11 Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2016 (in Prozent)	25
Abbildung 12 Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1997-2017 (in Tsd.)	26
Abbildung 13 Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in West- und Ostdeutsch- land, 1997-2017 (in Tsd.).....	27
Abbildung 14 Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	28
Abbildung 15 Betriebsanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)	29
Abbildung 16 Beschäftigtenanteile nach Größenklassen, 2017 (in Prozent).....	30
Abbildung 17 Betriebsanteile nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	31
Abbildung 18 Beschäftigtenanteile nach Eigentümerschaft, 2017 (in Prozent)	32
Abbildung 19 Betriebsanteile nach Eigentümerschaft, 2017 (in Prozent).....	33
Abbildung 20 Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	35
Abbildung 21 Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	36
Abbildung 22 Entwicklung der Abgangsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	37
Abbildung 23 Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2017 (in Prozent)	38
Abbildung 24 Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	39
Abbildung 25 Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	40
Abbildung 26 Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	41

Abbildung 27 Wachstumsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	42
Abbildung 28 Fluktuationsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	42
Abbildung 29 Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen, 2003-2017 (in Prozent)	44
Abbildung 30 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben in West- und Ostdeutschland, 2017 (Anteile in Prozent)	45
Abbildung 31 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2017 (Anteile in Prozent)	46
Abbildung 32 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Größenklassen, 2017 (Anteile in Prozent).....	47
Abbildung 33 Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2007-2017	48
Abbildung 34 Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)...	49
Abbildung 35 Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	50
Abbildung 36: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2007-2017	51
Abbildung 37: Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)	52
Abbildung 38: Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	53
Abbildung 39 Entwicklung des Fachkräftebedarfs, 2007-2017 (in Tsd.).....	54
Abbildung 40 Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräftebedarf, 2007-2017 (in Prozent)	55
Abbildung 41 Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2017 (in Prozent)	56
Abbildung 42 Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2017 (in Prozent)	57
Abbildung 43 Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	58
Abbildung 44 Verteilung des Fachkräftebestands nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	59
Abbildung 45 Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften auf die Branchen, 2017 (in Prozent)	60
Abbildung 46 Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften auf die Größenklassen, 2017 (in Tsd.).....	61
Abbildung 47 Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2007-2017 (in Prozent)	62
Abbildung 48 Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	63
Abbildung 49 Nichtbesetzungsquote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent).....	64
Abbildung 50 Entwicklung des Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	65
Abbildung 51 Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung der ausbildungs- berechtigten Betriebe, 2008-2017 (in Prozent).....	66

Abbildung 52	Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	67
Abbildung 53	Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	68
Abbildung 54	Entwicklung der Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze, 2008-2017 (in Prozent)	69
Abbildung 55	Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2017 (in Prozent)	70
Abbildung 56	Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	71
Abbildung 57	Entwicklung der Übernahmequote, 2007-2017 (in Prozent)	72
Abbildung 58	Übernahmequote nach Branchen, 2017 (in Prozent)	73
Abbildung 59	Übernahmequote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	74
Abbildung 60	Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Weiterbildungsangebot, 2007-2017 (in Prozent)	76
Abbildung 61	Entwicklung der Weiterbildungsquote, 2007-2017 (in Prozent)	77
Abbildung 62	Weiterbildungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent)	78
Abbildung 63	Weiterbildungsquote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	79
Abbildung 64	Arten der betrieblichen Weiterbildung, 2017 (Anteile in Prozent)	79
Abbildung 65	Entwicklung des Anteils der Betriebe mit FuE-Aktivitäten, 2007-2017 (in Prozent)	82
Abbildung 66	Entwicklung der Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten, 2007-2017 ..	82
Abbildung 67	Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten an allen Betrieben nach Branchen, 2017 (in Prozent)	83
Abbildung 68	Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Branchen, 2017	84
Abbildung 69	Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)	85
Abbildung 70	Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Größenklassen, 2017	86
Abbildung 71	Innovationshäufigkeit nach Art und Größenklassen, Anteil Betriebe 2016 (in Prozent)	88
Abbildung 72	Anteil der Betriebe mit nicht durchgeführten geplanten Innovationen nach Größenklassen, 2016 (in Prozent)	89
Abbildung 73	Gründe für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationen, Anteil Betriebe nach Größenklassen, 2016 (in Prozent)	90
Abbildung 74	FuE und wirtschaftlicher Erfolg, Anteil Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	91
Abbildung 75	FuE und Mitarbeiterentlohnung, Anteil Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	92
Abbildung 76	Nutzung verschiedener Digitalisierungsformen, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	94

Abbildung 77 Nutzung von Digitalisierung und Ertragslage im Vorjahr 2016, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	96
Abbildung 78 Nutzung von Digitalisierung und Jahresergebnis im Vorjahr 2016, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent) .	97
Abbildung 79 Nutzung von Digitalisierung und für das Jahr 2017 erwartetes Geschäftsvolumen, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	98
Abbildung 80 Nutzung von Digitalisierung und für das Jahr 2017 erwartete Beschäftigungsentwicklung, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	99
Abbildung 81 Auswirkungen der Nutzung digitaler Technologien auf die Beschäftigten, Anteil der Betriebe (nach Größenklassen) mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)	100

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Blinder-Oaxaca Zerlegung des West-Ost Unterschieds der logarithmierten Bruttolohnsumme je Beschäftigten	102
Tabelle 2 Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Branchen, 2017 (in Euro); Betriebsebene.....	110
Tabelle 3 Entwicklung des Anteils der Betriebe, die eine Ausweitung des Geschäftsvolumens erwarten, 1997-2017 (in Prozent).....	111
Tabelle 4 Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2016 (in Prozent)	111
Tabelle 5: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1997-2017 (in Tsd.)	112
Tabelle 6 Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	112
Tabelle 7 Betriebsanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)	113
Tabelle 8 Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent) .	113
Tabelle 9 Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)	114
Tabelle 10 Entwicklung der Abgangsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent) .	115
Tabelle 11 Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2017 (in Prozent)	115
Tabelle 12 Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent).	116
Tabelle 13 Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	117
Tabelle 14 Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	117
Tabelle 15 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2017 (Anteile in Prozent).....	118
Tabelle 16 Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2007-2017.....	118
Tabelle 17 Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	119
Tabelle 18 Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2007-2017	119
Tabelle 19 Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)	120
Tabelle 20 Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2017 (in Prozent)..	120
Tabelle 21 Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2017 (in Prozent)	121
Tabelle 22 Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften nach Branchen, 2017 (in Prozent)	121
Tabelle 23 Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2007-2017 (in Prozent).....	122
Tabelle 24 Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	122
Tabelle 25 Ausbildungsbeteiligung der auszubildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)	123
Tabelle 26 Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2017 (in Prozent)	124
Tabelle 27 Übernahmequote nach Branchen, 2017 (in Prozent)	124
Tabelle 28 Weiterbildungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent).....	125

Tabelle 29 Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten an allen Betrieben nach Branchen, 2017 (in Prozent)	125
Tabelle 30 Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Branchen, 2017.....	126
Tabelle 31 Gründe für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationen, Anteil Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent).....	127
Tabelle 32 Anzahl der Betriebe in Deutschland, Ost- und Westdeutschland.....	128
Tabelle 33 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Deutschland	129
Tabelle 34 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Ostdeutschland	130
Tabelle 35 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Westdeutschland	131
Tabelle 36 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Deutschland.....	132
Tabelle 37 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Ostdeutschland.....	132
Tabelle 38 Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Westdeutschland	133
Tabelle 39 Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Branche in Deutschland.....	134
Tabelle 40 Summe der Gesamtbeschäftigten(in Tsd.) nach Branche in Ostdeutschland.....	135
Tabelle 41 Summe aller Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Branche in Westdeutschland	136
Tabelle 42 Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Größenklasse in Deutschland.....	137
Tabelle 43 Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Größenklasse in Ost- und Westdeutschland.....	138
Tabelle 44 Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigungsgruppen an Gesamtbeschäftigten in Deutschland.....	139
Tabelle 45 Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigungsgruppen an Gesamtbeschäftigten in Ost- und Westdeutschland.....	140
Tabelle 46 Kennzahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, Ost und Westdeutschland	141

Zusammenfassung

Die wirtschaftliche Lage der Betriebe in Deutschland hat sich auch im Jahr 2017 weiter verbessert. Diese Entwicklung spiegelt sich allerdings nur teilweise in der Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne wider. Im Vergleich zu 1997 sind sowohl in West- als auch in Ostdeutschland die Lohnunterschiede nach Betriebsgröße spürbar angestiegen. Dabei sind auch am aktuellen Rand die gezahlten Löhne in ostdeutschen Betrieben geringer als in Westdeutschland: das Lohndifferential beträgt etwa 19 Prozent. Etwa ein Drittel dieses Rückstands kann in einer multivariaten Untersuchung erklärt werden. Hauptursache ist das geringere Produktivitätsniveau in Ostdeutschland.

Die positive wirtschaftliche Entwicklung geht mit einer weiterhin steigenden Gesamtbeschäftigung und einer höheren Arbeitsmarktdynamik, insbesondere einer höheren Arbeitnehmerfluktuation, einher. Besonders hoch ist diese Fluktuation im Bereich Beherbergung und Gastronomie, in der öffentlichen Verwaltung ist sie dagegen sehr gering. Auch der Bedarf an qualifizierten Beschäftigten ist im Vergleich zum Vorjahr nochmals angestiegen. Von den angebotenen Stellen konnten 2017 allerdings erstmals weniger als zwei Drittel besetzt werden. Dabei ist eine starke Heterogenität nach Betriebsgröße und Branchen zu beobachten. So lag bspw. die Nichtbesetzungsquote im Baugewerbe bei über 50 Prozent, während in der Öffentlichen Verwaltung lediglich 10 Prozent der Stellen nicht besetzt werden konnten.

Die Tätigkeitsstruktur der Betriebe hat sich hinsichtlich formaler Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten in den vergangenen Jahren kaum verändert. Allerdings scheint der Einsatz digitaler Technologien mit veränderten Anforderungen an und einer steigenden Arbeitsbelastung für die Beschäftigten einherzugehen. Darüber hinaus nimmt die Bedeutung atypischer Beschäftigungsverhältnisse, insbesondere von Teilzeitbeschäftigung, bundesweit weiter zu. Dabei ist die Teilzeitquote in ostdeutschen Betrieben höher als in westdeutschen. Der Anteil der geringfügigen Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung blieb dagegen relativ konstant und ist höher in Branchen, die vergleichsweise unspezifische Qualifikationen erfordern oder stärker durch konjunkturelle und/oder saisonale (Nachfrage-)Schwankungen gekennzeichnet sind.

Der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe sinkt seit dem Jahr 2010 beständig und liegt aktuell bei 53 Prozent, in Ostdeutschland deutlich darunter. Von den berechtigten Betrieben beteiligt sich etwa die Hälfte an der Ausbildung zukünftiger Fachkräfte. Der Anteil nicht besetzter Ausbildungsstellen an allen angebotenen Ausbildungsplätzen hat im Jahr 2017 noch einmal deutlich zugenommen und liegt bei etwa einem Viertel, in Ostdeutschland bei über einem Drittel. Hinsichtlich der Weiterbildungsbeeteiligung 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.

Abstract

The economic situation in German establishments improved even further in 2017. The development of wages, however, reflects this economic growth only partly. Compared to 1997, the wage differential between large and small establishments increased considerably – with substantially lower wages paid in East Germany in general. The wage differential of about 19 percent between East and West Germany can to some extent be explained in a multivariate analysis (Blinder-Oaxaca decomposition) showing that the main cause for the wage gap is the productivity gap between East German and West German establishments; other structural heterogeneities like sector composition, industrial relations and size structure seem not to contribute to an explanation of this gap.

The overall positive economic development in Germany is associated with a further growth in total employment and with increased labor market dynamics, especially regarding employee turnover. Turnover rates, however, are very heterogeneous among sectors, ranging from 23 percent in the accommodation and food service sector and less than five percent in public administration. Also the demand for skilled personnel continued to grow. Yet for the first time, not even two thirds of the posted job vacancies could be filled in 2017. With over fifty percent, this non-occupancy quota is particularly high in the construction industry. Also small and very small establishments face serious recruitment problems.

The structure of formal occupational skill requirements did not change very much over recent years, but the increasing use of digital technologies changes everyday job requirements and may lead to a rising workload for employees. Looking at the personnel structure in the German economy, a growing share of atypical employment becomes apparent, especially in form of part-time jobs. The proportion of marginal employment remains relatively stable and is comparatively high in sectors with less specific knowledge requirements and strong cyclical and/or seasonal fluctuations like is the case in accommodation and food service sector or personal services sector.

Since 2010, the proportion of establishments authorized to provide in-company vocational training has declined constantly and now accounts for 53 percent of the establishments in Germany. About one half of these establishments do actually train apprentices. The share of vacant apprenticeships further increased in 2017 to about one quarter of all apprenticeships offered, in East Germany even to more than one third.

As in recent years, the share of establishments supporting further training of their employees remained stable at about fifty percent and the proportion of employees participating in training is still about one third. In East Germany these figures prove to be slightly higher.

1 Einleitung

Löhne sind zentraler Bestandteil der öffentlichen Debatte und entscheidend für das Einkommen und den Wohlstand des weit überwiegenden Teils der Bevölkerung. Aufgrund steigender Lohnungleichheit sind Verteilungskämpfe in den letzten Jahren und Jahrzehnten wieder ein wichtiges öffentliches Thema geworden. Ein zentraler Aspekt der öffentlichen Debatte ist dabei die Entstehung eines Niedriglohnsektors, also eines Teils des Arbeitsmarktes mit geringen Löhnen und zum Teil prekären Beschäftigungsverhältnissen. Für die Erklärung von Lohnungleichheit muss zunächst der Prozess der Lohnfindung verstanden werden. Daher werden in der Folge kurz einige ökonomische Grundgedanken zur Lohnfindung skizziert und dabei dargelegt, warum es wichtig ist, neben arbeitnehmerspezifischen Merkmalen auch die betrieblichen Aspekte der Lohnfindung in den Fokus zu setzen. In der Konsequenz dieser Argumentation wird sich der vorliegende Bericht auf betriebliche Lohnunterschiede konzentrieren.

Den Startpunkt für die meisten Überlegungen bildet das neoklassische Arbeitsmarktmodell, das für die Lohnfindung von perfekter Information aller Beteiligten ausgeht, etwaige Kosten und Verzögerungen bei der Anpassung des betrieblichen Arbeitseinsatzes sowie Such- und Mobilitätskosten auf Seiten der Beschäftigten ignoriert und zudem die Abwesenheit jeder Form von Marktmacht auf dem Arbeitsmarkt unterstellt. Unter diesen Annahmen fungieren Unternehmen als Mengenanpasser, die Arbeit zum Marktlohn nachfragen. Dabei lässt das Modell zu, dass es separate Arbeitsmärkte je nach Region, Berufsgruppe oder Qualifikationsniveau geben kann, auf denen sich jeweils ein arbeitsmarktspezifischer Gleichgewichtslohn einstellt. Der Gleichgewichtslohn markiert den Punkt, in dem der Erlös aus dem Einsatz eines zusätzlichen Beschäftigten (Grenzwertprodukt der Arbeit) dessen Lohn entspricht. Dieser Erlös hängt dabei von betrieblichen und arbeitnehmerspezifischen Merkmalen ab. Letztere werden unter Verweis auf die Humankapitaltheorie in der Regel empirisch durch den formalen Bildungsabschluss, die allgemeine Berufserfahrung (approximiert durch die Beschäftigungsdauer im Arbeitsmarkt) sowie spezifische Berufserfahrung (approximiert durch die Beschäftigungsdauer im derzeitigen Betrieb, Beruf, Wirtschaftszweig) erfasst, jedoch zeigt sich, dass eine Verengung des Blicks auf arbeitnehmerspezifische Merkmale Lohnungleichheit und deren Entwicklung nur unzureichend zu erklären vermag.¹ Betriebliche Determinanten umfassen zum Beispiel die verwendete Produktionstechnologie, die Effizienz der betrieblichen Prozesse oder die Qualität der Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehungen. Empirische Modelle, die Merkmale von Arbeitnehmern und Betrieben berücksichtigen, erklären mehr als 80 Prozent der Variation der Löhne (z.B. Abowd et al. 1999; Card et al. 2013).

¹ Card et al. (2013:981) zeigen, dass arbeitnehmerspezifische Merkmale nur etwa 50 Prozent der Variation in den Löhnen vollzeitbeschäftigter Männer in Westdeutschland erklären können.

Obschon das neoklassische Modell zahlreiche Heterogenitäten im betrieblichen Lohnniveau zulässt, dürften die Annahmen des Modells in der Regel nicht erfüllt sein und dies kann zum Beispiel dazu führen, dass identische Beschäftigte in unterschiedlichen Unternehmen sehr unterschiedlich entlohnt werden. Die Analyse betrieblicher Lohnunterschiede steht daher im Fokus dieses Berichts. Card et al. (2013) dokumentieren für Westdeutschland, dass betriebliche Lohndifferentiale quantitativ bedeutend sind und zunehmend wichtiger werden. Theoretische Erklärung sind Suchfraktionen und Einstellungs- und Weiterbildungskosten, die eine sofortige und optimale Anpassung der Beschäftigungsmenge verhindern, was wiederum Verhandlungsmasse auf Betriebsebene entstehen lässt, die zwischen Beschäftigten und Arbeitgebern aufgeteilt wird (z.B. Manning 2011) und somit zu Lohndifferentialen zwischen Betrieben führt. Verfügt der Arbeitgeber über Marktmacht – z.B. weil er der lokal dominierende Arbeitsnachfrager ist oder weil Beschäftigte nicht aufgrund geringfügig höherer Löhne zu einem anderen Arbeitgeber wechseln – sind die Löhne geringer als bei sonst vergleichbaren Betrieben. Gewerkschaftsmacht kann hingegen zu höheren Löhnen führen. Auch können fehlender Wettbewerb auf dem Gütermarkt oder Produktivitätsunterschiede zwischen Betrieben zu unterschiedlich hohem Verteilungsspielraum im Betrieb und – bei Beteiligung der Beschäftigten an betrieblichen Überschüssen – zu betrieblichen Lohnunterschieden führen. Die Marktmacht der Beschäftigten auf Betriebsebene (z.B. aufgrund der Existenz eines Betriebsrats) ist für diese Aufteilung mitentscheidend.² Schließlich können auch Eigenschaften des Arbeitsplatzes zu unterschiedlichen Löhnen führen. Ein besonders unsicheres Arbeitsumfeld oder ein schlechtes Arbeitsklima können Gründe für sogenannte kompensierende Lohndifferentiale – im Beispiel also Lohnaufschläge – sein.

Während zahlreiche wissenschaftliche Studien, wie auch die amtliche Statistik, umfangreich über Löhne auf Personenebene berichten, ist die Evidenz zu Durchschnittslöhnen pro Mitarbeiter auf Betriebsebene sehr begrenzt. Beide Messkonzepte unterscheiden sich, sobald die durchschnittlichen Löhne systematisch mit der Betriebsgröße zusammenhängen. Der Grund dafür ist, dass bei der Berechnung des mittleren betrieblichen Lohnniveaus alle Betriebe – egal welcher Größe – mit dem gleichen Gewicht eingehen. Da große Betriebe in der Regel höhere Löhne zahlen (siehe auch Abschnitt 3.1 dieses Berichts), fallen die Durchschnittslöhne auf Betriebsebene geringer aus als die mittleren Löhne auf Personenebene. Aus diesem Grund wird in diesem Bericht die betriebliche Lohnentwicklung auch getrennt nach Betriebsgrößenklasse ausgewiesen.

2 Lohnniveau und Lohnentwicklung

2.1 Aktuelles Lohnniveau

Die amtliche Statistik weist für das Jahr 2017 für Westdeutschland einen durchschnittlichen Bruttomonatslohn für Vollzeitbeschäftigte auf Personenebene in Höhe von

² Für eine weiterführende Diskussion siehe auch Hirsch/Müller (2018).

4.293 Euro aus, in Ostdeutschland 3.247 Euro.³ Somit liegen die Löhne in Ostdeutschland bei etwa 76 Prozent des Westniveaus.⁴ Die mittleren Löhne pro Vollzeitäquivalent⁵ auf Betriebsebene – berechnet auf Basis des IAB Betriebspanels für das Jahr 2017 – liegen im Westen bei 3.470 Euro und im Osten bei 2.750 Euro: die Ostlöhne liegen hier also bei 79 Prozent des Westniveaus.⁶ Eine naheliegende Erklärung für Lohnunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland auf Betriebsebene ist das geringere Produktivitätsniveau in Ostdeutschland. Da zahlreiche Studien jedoch nur einen relativ schwachen Zusammenhang zwischen Löhnen und betrieblicher Produktivität zeigen (für einen Literaturüberblick siehe Card et al. 2018), kann davon ausgegangen werden, dass auch andere Faktoren relevant sind. So könnte der Ost-West Unterschied im Lohnniveau auch von der Verhandlungsmacht der Beschäftigten mitbestimmt werden, die ebenfalls entscheidend dafür ist, welcher Anteil des betrieblichen Überschusses in Form höherer Löhne an die Belegschaften geht. Unterschiede in der Verhandlungsmacht sind zu erwarten, da sowohl die Tarifvertragsabdeckung als auch die Verbreitung von Betriebsräten im Osten weit unter Westniveau liegen (Ellguth/Kohaut 2016). Da sowohl betriebliche Produktivität als auch die Existenz von Tarifverträgen und Betriebsräten von zahlreichen anderen Faktoren mitbestimmt werden, die ihrerseits einen Einfluss auf den Lohn haben können, wird in Kapitel 10.3 dieses Berichts eine multivariate Untersuchung der Ost-West Unterschiede im Lohnniveau und ihrer Bestimmungsgründe durchgeführt. Schließlich ist es plausibel anzunehmen, dass ostdeutsche Beschäftigte aufgrund des niedrigeren Preisniveaus im Osten und aufgrund der zwar gesunkenen, aber immer noch höher als im Westen liegenden Arbeitslosenquote bereit sind, geringe Löhne zu akzeptieren.

2.2 Lohnentwicklung auf Betriebsebene

Neben der absoluten Höhe der Löhne ist auch deren Entwicklung von Interesse. Der mit dem Verbraucherpreisindex preisbereinigte betriebliche Durchschnittslohn pro

³ https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2018/03/PD18_107_623.html;jsessionid=D3B85F755628122BA597B114938AF03B.InternetLive1

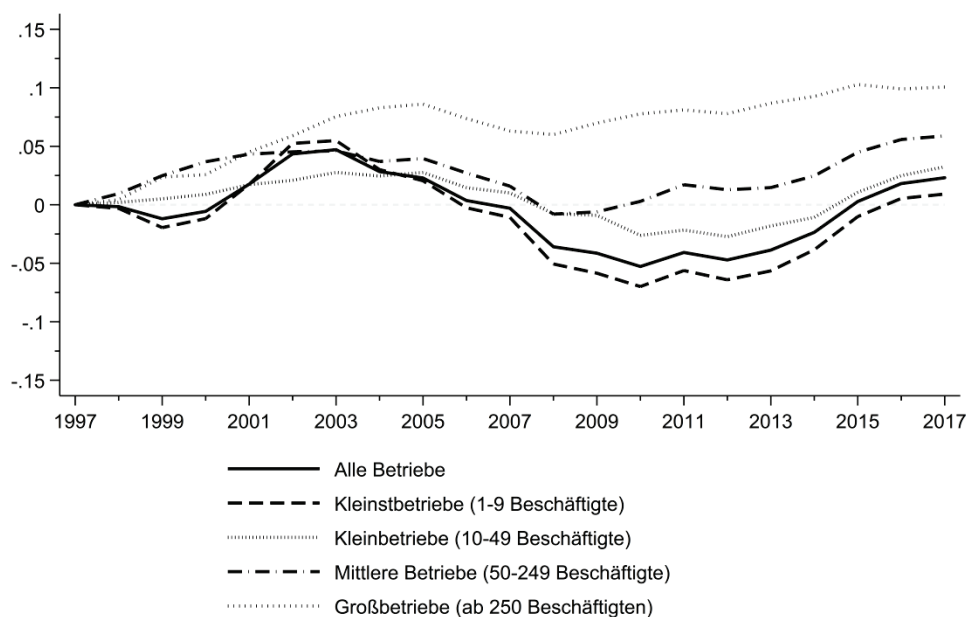
⁴ Der interessierte Leser sei zudem auf die Entgeltstatistik der Bundesagentur für Arbeit verwiesen, die ausführliche Informationen zu Löhnen auf Personenebene enthält.

⁵ Ein Vollzeitäquivalent (VZÄ) entspricht dem Anteil der Arbeitszeit, den ein Beschäftigter im Vergleich zu einem Vollzeitbeschäftigten leistet. Details zur Berechnung der VZÄ finden sich im Methodenanhang dieses Berichts.

⁶ Die deutlichen Unterschiede in den Lohnhöhen zwischen amtlicher Statistik und IAB Betriebspanel sind neben der unterschiedlichen Aggregationsebene (Personenebene vs. Betriebsebene) auch auf andere methodische Unterschiede zurückzuführen. Beispielsweise beinhalten die amtlichen Daten auch Sonderzahlungen. Im Betriebspanel beziehen sich die Löhne auf den Monat Juni wodurch beispielsweise Jahresendprämien oder Weihnachtsgeld nicht erfasst werden. Zudem verdienen Vollzeitbeschäftigte pro Stunde mehr als Teilzeitbeschäftigte. Aus dem IAB Betriebspanel werden Vollzeitäquivalente unter Einbeziehung von Teilzeitbeschäftigten (und Auszubildenden) berechnet, während die amtliche Statistik nur Vollzeitbeschäftigte ausweist. Im Gegensatz zur amtlichen Statistik gibt es im IAB Betriebspanel – wie in jeder freiwilligen Befragung – Antwortausfälle. Eine Stärke des IAB Betriebspanels ist es jedoch, dass der Anteil der Betriebe die wiederholt antworten bei sehr guten 80 Prozent liegt. Auch aus diesem Grund wird in diesem Bericht darauf verzichtet, fehlende Werte statistisch zu imputieren.

Vollzeitäquivalent sank zwischen 1997 und 2013 um etwa 4 Prozent (West: 4 Prozent, Ost: 0 Prozent) und stieg am aktuellen Rand wieder deutlich an. Abbildung 1 zeigt, dass die Lohnentwicklung vor allem in kleineren Betrieben schwach war (+ 1 Prozent), während sie in Großbetrieben – vor allem zwischen 1997 und 2005 positiver verlief (+ 10 Prozent). Lohnunterschiede nach Betriebsgröße sind somit in Deutschland spürbar angestiegen. Der zwischenzeitliche Lohnrückgang in der Gruppe der kleineren Betriebe vollzog sich dabei nicht nur innerhalb bestehender Kleinst- und Kleinbetriebe, sondern auch weil neu gegründete Betriebe besonders geringe Löhne zahlen. Eine denkbare Erklärung dafür ist 'domestic outsourcing', also die Verlagerung von bisher in größeren Betrieben von eigenen Angestellten ausgeführten Tätigkeiten hin zu (teilweise neu gegründeten) vergleichsweise schlecht zahlenden Subunternehmern.⁷ Auch ist die Tarifvertragsabdeckung unter neu gegründeten Betrieben sehr gering (Card et al. 2013).

Abbildung 1
Lohnentwicklung nach Betriebsgrößenklassen, Durchschnitt 1997-2017
(in Prozent)



Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017, preisbereinigt, Zeitreihe über Zeiträume von 3 Jahren geglättet

Zahlreiche Studien dokumentieren einen Anstieg der Lohnungleichheit auf Personenebene für Deutschland, die in den 1990er Jahren besonders ausgeprägt war (z.B. Dustmann et al. 2009, Fuchs-Schündeln et al. 2010). Card et al. (2013) zeigen für Westdeutschland, dass der Anstieg der betrieblichen Lohnunterschiede zwischen den

⁷ Siehe auch Goldschmidt/Schmieder (2017).

1980er Jahren und 2009 ganz erheblich zu diesem Phänomen beigetragen hat. Abbildung 2 und Abbildung 3 unterstützen diesen Befund und ergänzen aktuelle Jahre und die ostdeutsche Perspektive.

Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen für beide Regionen, dass der untere Teil der betrieblichen Lohnverteilung (hier 10. Perzentil) die geringsten Lohnzuwächse im Vergleich zum Basisjahr 1997 verzeichnete.⁸ In Westdeutschland gab es am 10. Perzentil sogar Lohnseinbußen von 2 Prozent bis 2017. Zwischenzeitlich lag der Lohnverlust dort jedoch noch deutlich höher (11 Prozent im Jahr 2010). Es ist davon auszugehen, dass die seit etwa dem Jahr 2013 einsetzende Erholung zum einen von einer gestiegenen Arbeitsnachfrage und zum anderen vom Mindestlohn (ab 1.1.2015) unterstützt wurde.

Abbildung 2
Lohnentwicklung Westdeutschland, Perzentile 1997-2017 (in Prozent)



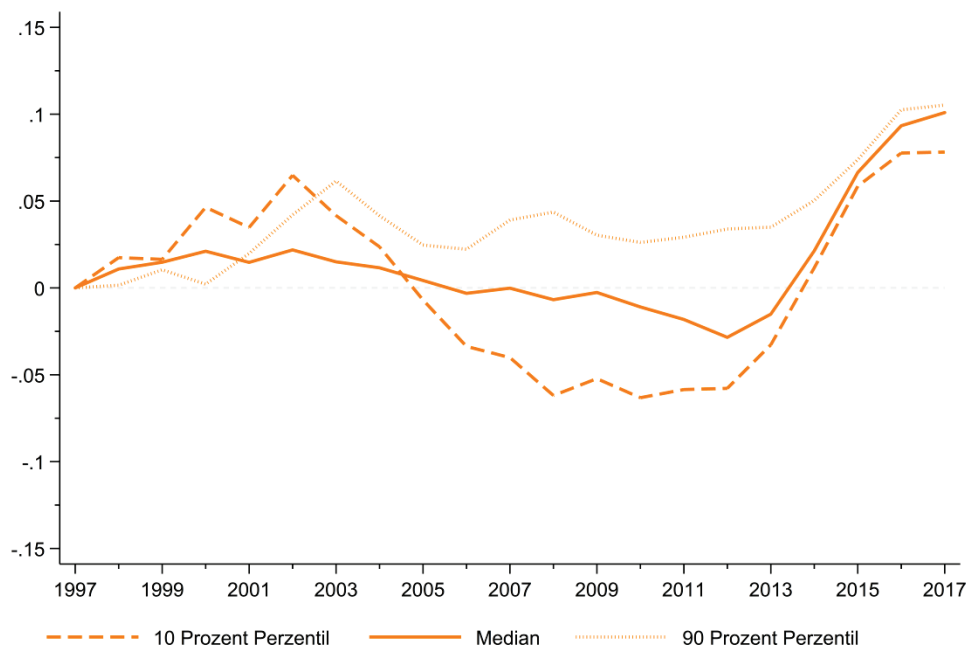
Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017, preisbereinigt, Zeitreihe über Zeiträume von 3 Jahren geglättet

In Ostdeutschland verlief die Entwicklung der betrieblichen Durchschnittslöhne insgesamt und vor allem seit 2013 deutlich positiver (etwa plus 10 Prozent an allen Perzentilen). Der besonders starke Lohnanstieg in Ostdeutschland zwischen Juni 2014 und Juni 2015 deutet auf eine wichtige Rolle des Mindestlohns hin, was nicht verwundert, da im Osten ein deutlich größerer Beschäftigtenanteil im Jahr vor der Mindestlohneinführung Löhne unterhalb des Mindestlohns gezahlt bekam.

⁸ Der Lohn am 10. Perzentil der Lohnverteilung kennzeichnet das Lohnniveau, das nur von 10 Prozent der Betriebe unterschritten wird.

Abbildung 3
Lohnentwicklung Ostdeutschland, Perzentile 1997-2017 (in Prozent)

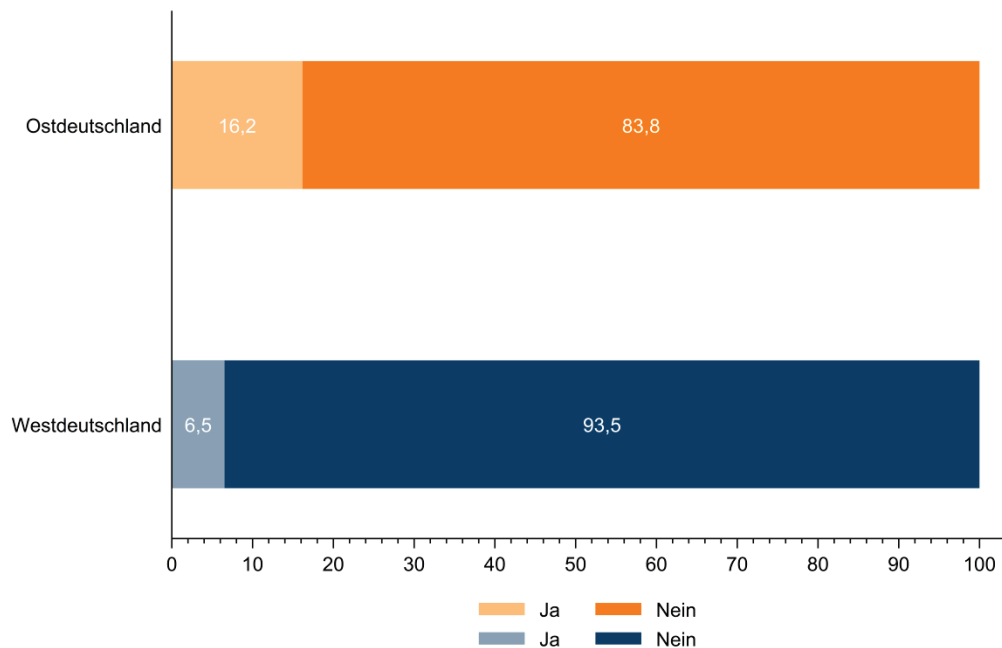


Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017, preisbereinigt, Zeitreihe über Zeiträume von 3 Jahren geglättet

Abbildung 4 zeigt, dass selbst im Jahr 2016 der Anteil der Betriebe mit Beschäftigten, die weniger als den ab 1.1.2018 geltenden Mindestlohn von 8,84 Euro pro Stunde erhalten, im Osten deutlich höher als im Westen lag (16 Prozent versus 7 Prozent). Es ist daher davon auszugehen, dass auch künftige Mindestloohnerhöhungen vor allem am unteren Rand der ostdeutschen Lohnverteilung zu spürbaren Lohnzuwächsen führen. Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen, dass die zwischenbetriebliche Lohnspreizung bis etwa zum Jahr 2012 angestiegen ist und dann – aufgrund der starken Lohnzuwächse bei Betrieben mit geringem Durchschnittslohn – spürbar zurückging, so dass über den gesamten Zeitraum die Spreizung der betrieblichen Durchschnittslöhne in Deutschland nur moderat anstieg.

Abbildung 4
Anteil der Betriebe mit Beschäftigten die weniger als 8,84 pro Stunde erhalten, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.340)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

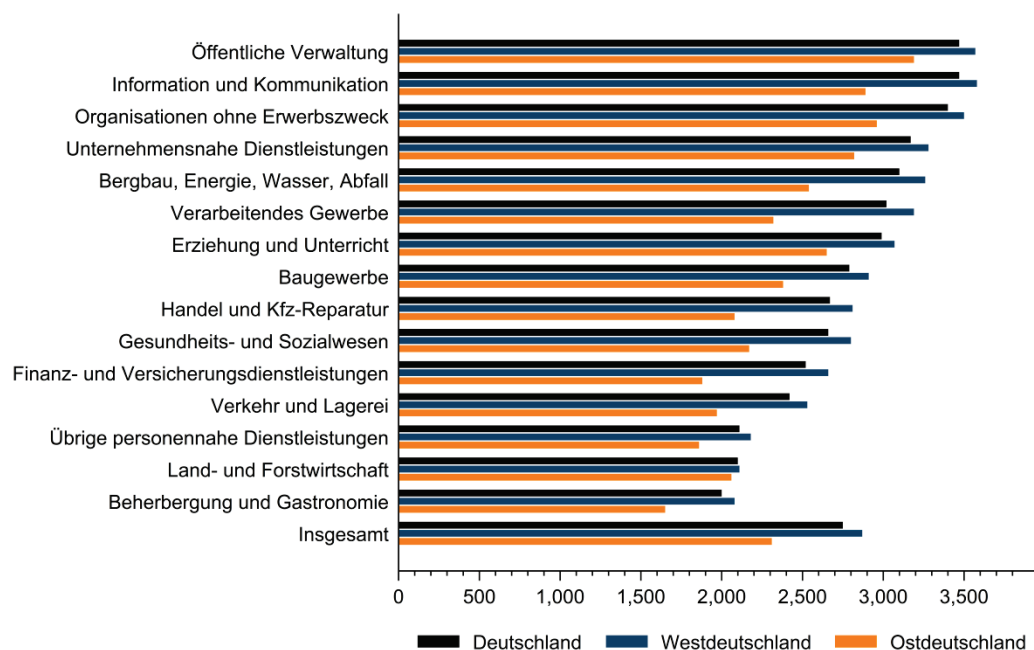
3 Löhne und wirtschaftliche Lage

3.1 Löhne

Abbildung 5 zeigt für das Jahr 2017 einen Vorteil Westdeutschlands im Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent in (fast) allen Branchen, und auch deutliche Lohnunterschiede zwischen den Branchen.⁹ Die Liste wird angeführt durch die öffentliche Verwaltung und die klassischen Hochlohnbranchen (Information und Kommunikation), die etwas weniger als doppelt so hohe Löhne wie die am schlechtesten zahlenden Branchen (Beherbergung und Gastronomie; Land- und Forstwirtschaft) zahlen. Das schwächere Abschneiden der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen ist auffällig, ist aber vermutlich auf eine Vielzahl kleinster Niederlassungen zurückzuführen, die recht geringe Löhne zahlen.

⁹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 2 im Anhang.

Abbildung 5
Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Branchen, 2017, (in Euro); Betriebsebene

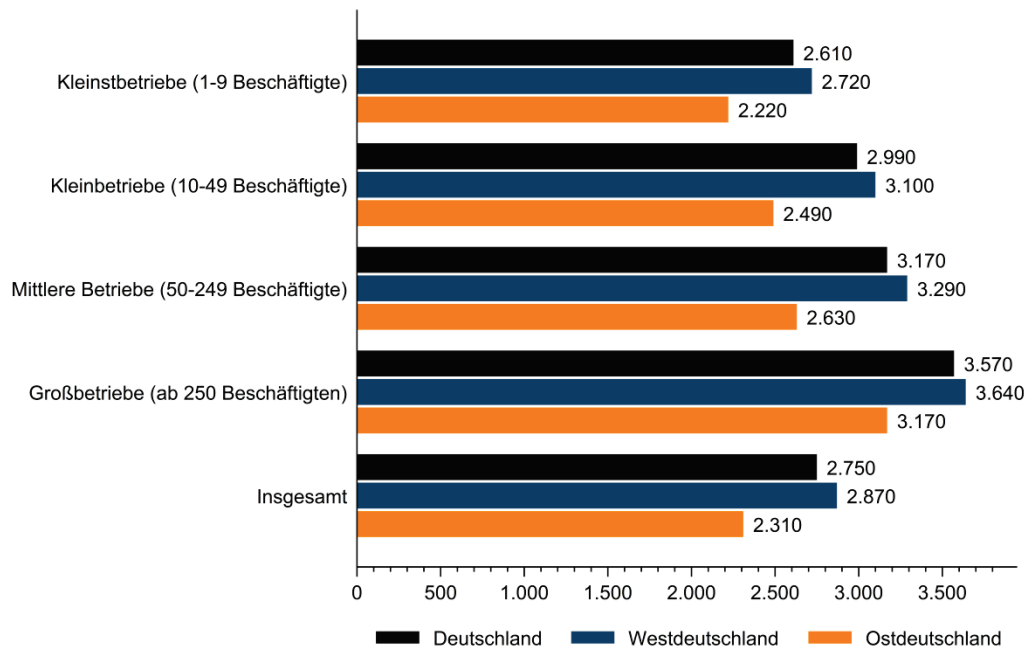


Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme (n = 11.450)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Betriebsgrößenlohnvorteile sind weltweit in vielen Studien dokumentiert (siehe u.a.. Brown/Medoff 1989). Abbildung 6 zeigt, dass die Durchschnittslöhne in Kleinstbetrieben lediglich 73 Prozent der Löhne von Großbetrieben betragen.

Abbildung 6
Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Betriebsgrößenklassen, 2017,
(in Euro); Betriebsebene



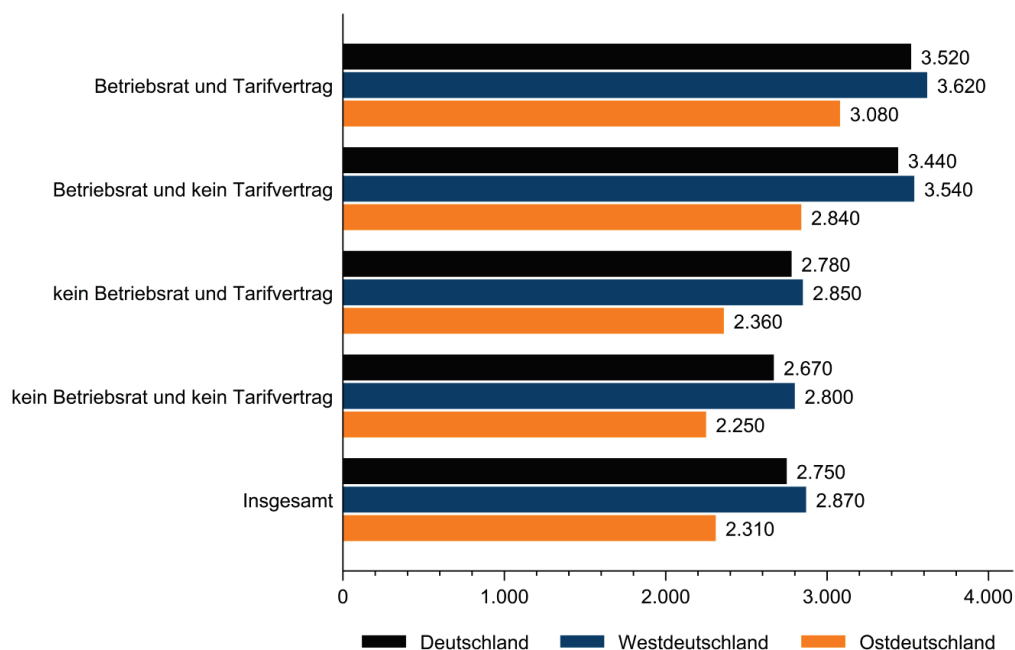
Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme (n = 11.450)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Das Ausmaß des Betriebsgrößenlohndifferentials (in Prozent) ist in Ost und West etwa gleich groß. Während ostdeutsche Großbetriebe immerhin 87 Prozent der Löhne westdeutscher Großbetriebe zahlen, ist der Rückstand in den anderen drei Größenklassen deutlich größer (80 Prozent).

Dass große Betriebe auch in Ostdeutschland häufig tarifgebunden und mitbestimmt sind, kann den geringeren Rückstand erklären. Abbildung 7 zeigt, dass ostdeutsche Betriebe mit Tarifbindung und Betriebsrat 85 Prozent des westdeutschen Lohnniveaus erreichen, während Betriebe ohne Betriebsrat und Tarifbindung nicht nur deutlich weniger zahlen (76 Prozent der Löhne von tarifgebundenen und mitbestimmten Betrieben), sondern auch ein höhere West-Ost-Gefälle aufweisen (80 Prozent des Westniveaus).

Abbildung 7
Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung, 2017, (in Euro); Betriebsebene



Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme (n = 11.423)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in Ostdeutschland und in Westdeutschland gleichermaßen kleinere Betriebe und solche, die weder Betriebsrat noch Tarifvertrag haben, erheblich geringere Löhne zahlen. Das Ost-West-Lohngefälle ist bei größeren Betrieben und bei Betrieben mit Betriebsrat und Tarifvertrag etwas geringer.

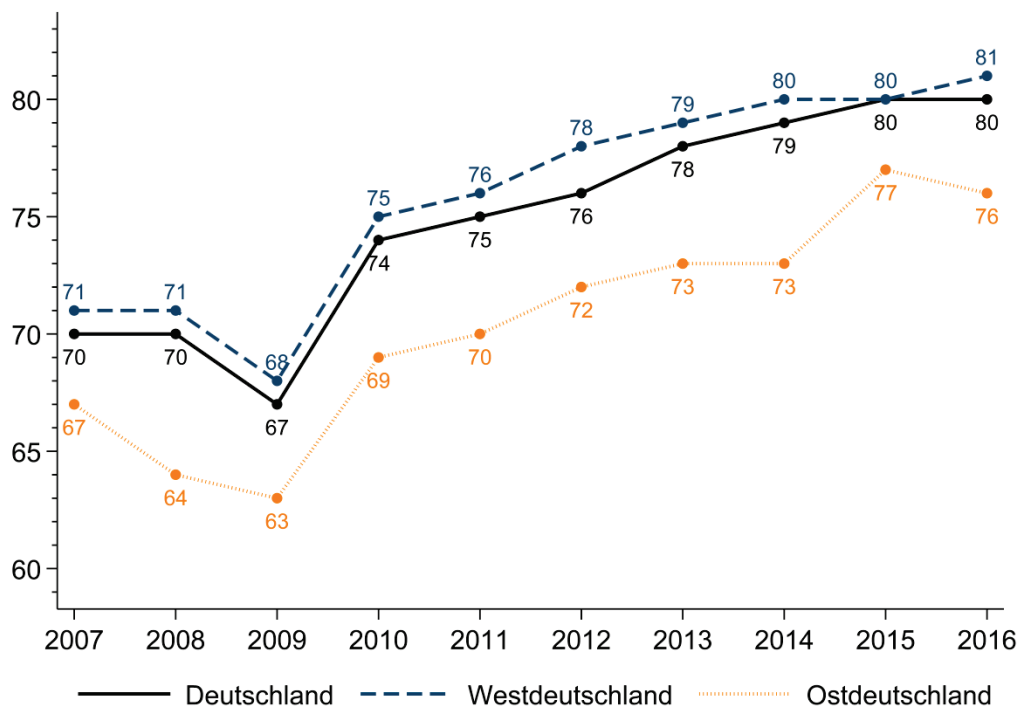
3.2 Wirtschaftliche Lage der Betriebe

Ein Indikator für die allgemeine wirtschaftliche Lage eines Landes ist der Anteil der Betriebe, denen es gelingt, ein positives Geschäftsergebnis zu erwirtschaften. Abbildung 8 zeigt die zeitliche Entwicklung des Anteils der Betriebe, die in der IAB-Betriebsbefragung angaben, im vergangenen Geschäftsjahr ein positives Jahresergebnis erwirtschaftet zu haben.

Der Abbildung ist zu entnehmen, dass sich der positive Trend, der seit der Überwindung der Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2010 zu beobachten ist, auch im vergangenen Jahr fortgesetzt hat. So berichten im Jahr 2017 etwa 80 Prozent der befragten Betriebe in Gesamtdeutschland sowie 81 Prozent der westdeutschen bzw. 76 Prozent der ostdeutschen Betriebe einen Ertragsüberschuss im vergangenen Geschäftsjahr.

Abbildung 8

Entwicklung des Anteils der Betriebe mit positivem Geschäftsergebnis, 2007-2016 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

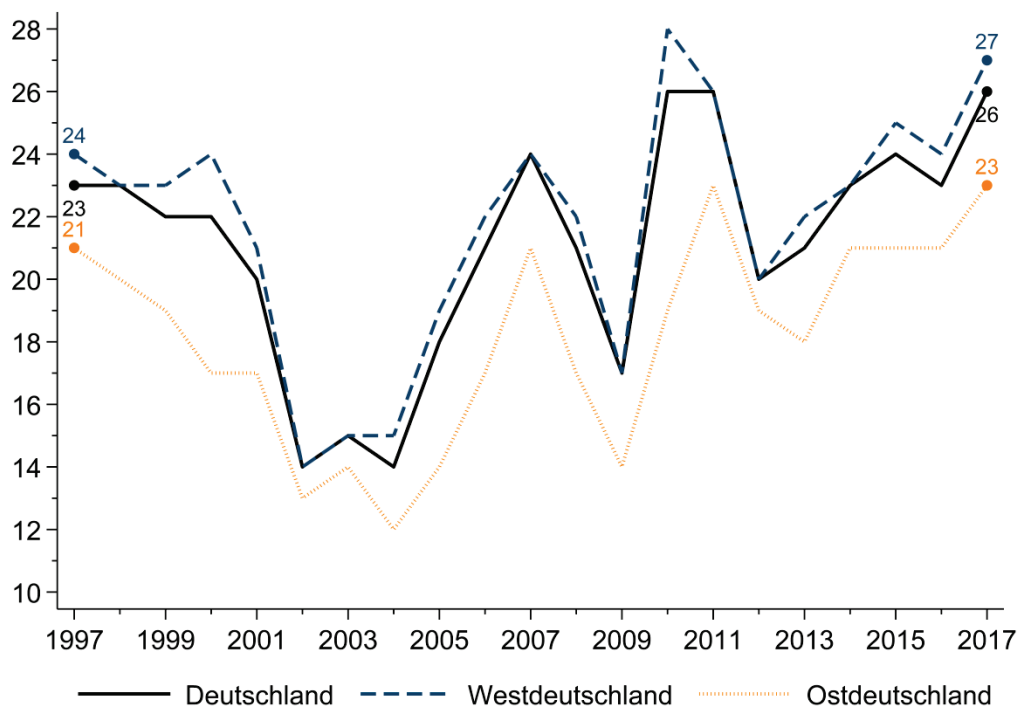
Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Wie aus Abbildung 9 hervorgeht, ist seit der Überwindung der Krise auch ein wachsender Anteil Betriebe zu verzeichnen, die eine positive Entwicklung des Geschäftsvolumens erwarten, allerdings auf sehr viel niedrigerem Niveau.¹⁰ Darüber hinaus schwankt dieser Indikator sehr viel stärker als die tatsächliche Geschäftsentwicklung. Im Jahr 2017 liegt der Anteil der Betriebe, die ein eher steigendes Geschäftsvolumen erwarten, bei 26 Prozent und ist damit etwa genauso hoch wie in den Jahren 2010 und 2011. In Westdeutschland sind es 27 Prozent; etwas weniger in Ostdeutschland (23 Prozent).

¹⁰ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 3 im Anhang.

Abbildung 9

Entwicklung des Anteils der Betriebe, die eine Ausweitung des Geschäftsvolumens erwarten, 1997-2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

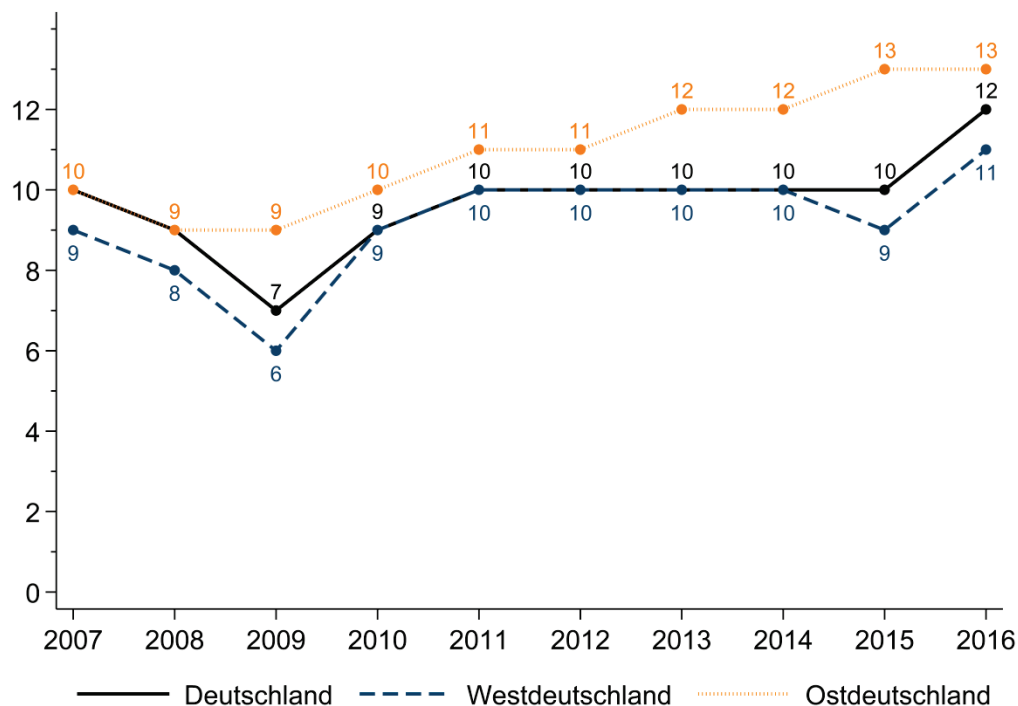
Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Relevant für die Beurteilung der wirtschaftlichen Lage ist auch die Kapazitätsauslastung der Betriebe. Ein hoher Auslastungsgrad in den Betrieben deutet auf eine positive 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.

Abbildung 10 gibt einen Einblick in die Entwicklung des Anteils der Betriebe, die für die Befriedigung zusätzlicher Nachfrage zusätzliche Maschinen und Anlagen benötigt hätten, was auf eine hohe Kapazitätsauslastung hindeutet. Der entsprechende Anteil lag in Gesamtdeutschland seit der Überwindung der Wirtschaftskrise konstant bei zehn Prozent – vergleichbar mit den Werten vor der Krise, und stieg im vergangenen Jahr erstmals leicht auf zwölf Prozent an. Die gleiche Entwicklung ist für westdeutsche Betriebe zu beobachten. Etwas höher ist die Kapazitätsauslastung über den genannten Zeitraum in ostdeutschen Betrieben, wo der Anteil der Betriebe mit vollständiger Auslastung des Sachkapitals seit dem vergangenen Jahr bei 13 Prozent liegt.

Abbildung 10

Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung des Sachkapitals, 2007-2016 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

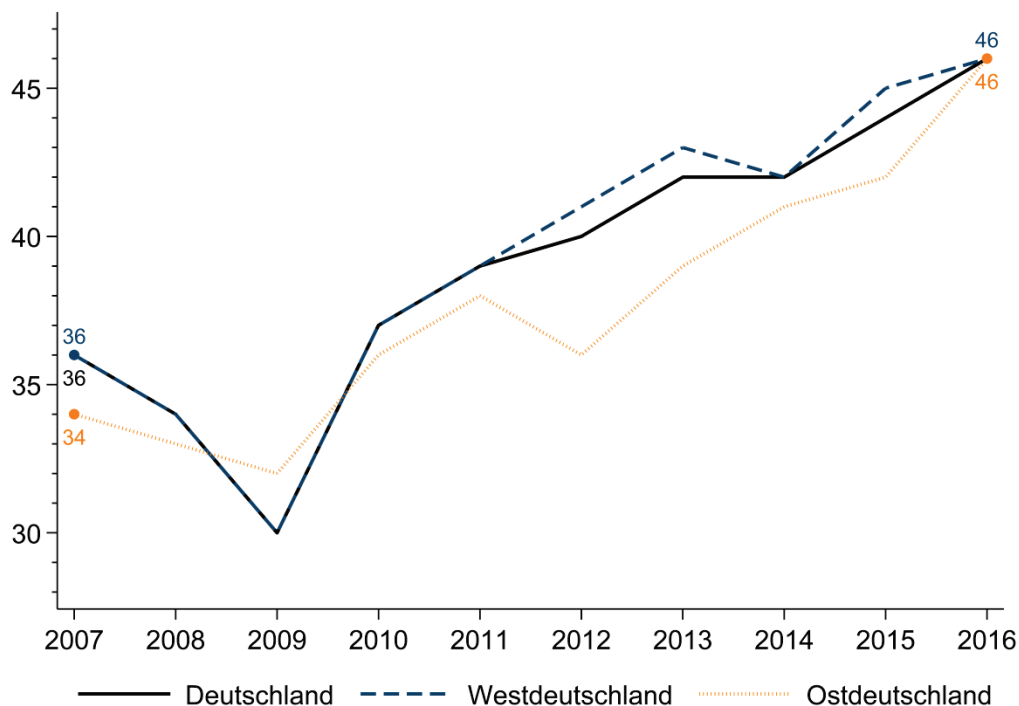
Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Ein anderes Bild zeigt sich bei der Kapazitätsauslastung des Personals in Abbildung 11.¹¹ Zu Beginn des Betrachtungszeitraums lag der Anteil der Betriebe, die zur Deckung zusätzlicher Nachfrage zusätzliches Personal hätten rekrutieren müssen, bei 36 Prozent in Gesamtdeutschland und in westdeutschen Betrieben sowie bei 34 Prozent in Ostdeutschland. Seit 2010 ist der Anteil stark gestiegen. Für Gesamtdeutschland ist nach Erreichen der Vor-Krisen-Werte von ca. 36 Prozent im Jahr 2010 ein kontinuierlicher Anstieg um ca. 10 Prozentpunkte auf aktuell 46 Prozent zu beobachten. Im Jahr 2017 ist der Anteil der Betriebe mit vollständiger Personalauslastung in Ost- und Westdeutschland gleich groß. Damit stellt Personal den potenziell wichtigeren Engpass für eine weitere positive wirtschaftliche Entwicklung der Betriebe in Deutschland dar, wie sich auch bei der Betrachtung des Fachkräftebedarfs (Kapitel 6) zeigt. Ein Vergleich dieser Entwicklung mit der Entwicklung der Löhne (Abschnitt 2.2) lässt vermuten, dass sich die potenzielle Personalknappheit in Lohnsteigerungen niederschlägt, allerdings mit zeitlicher Verzögerung.

¹¹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 4 im Anhang.

Abbildung 11

Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2016 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

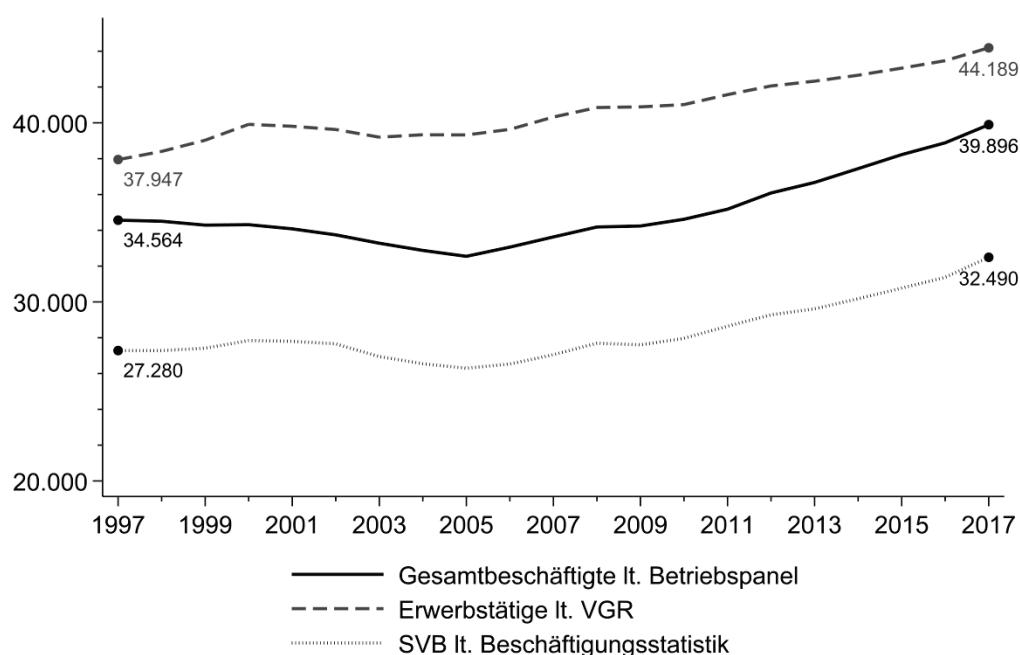
4 Beschäftigungsentwicklung und betriebliche Dynamik

4.1 Allgemeine Beschäftigungssituation und -entwicklung

Auch im Jahr 2017 hat sich der positive Beschäftigungstrend, der in Deutschland bereits seit 2005 zu beobachten ist, fortgesetzt und sich gegenüber den Jahren davor sogar noch verstärkt (siehe Abbildung 12).¹² Die Zahl der Erwerbstätigen lag laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung (VGR) bei 44,2 Millionen, die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) bei 32,5 Millionen und die Gesamtbeschäftigtenzahl laut IAB-Betriebspanel bei 39,9 Millionen Personen. Gegenüber 2016 ist die Zahl der Erwerbstätigen um ca. 2 Prozent gestiegen und die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten um etwa 4 Prozent. Gegenüber 2005, dem Jahr mit der niedrigsten Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten seit 20 Jahren, ist die Zahl der Erwerbstätigen laut VGR um ca. 4,9 Millionen gestiegen und die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung sogar um etwa 6,2 Millionen.

¹² Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 5 im Anhang.

Abbildung 12
Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1997-2017 (in Tsd.)

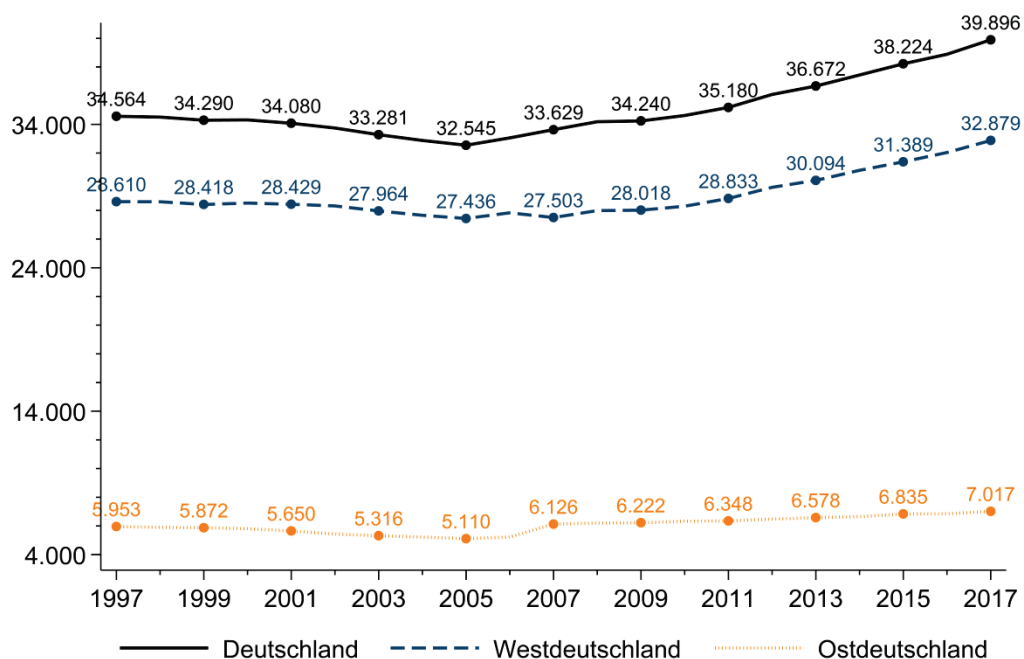


Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) 1997-2017, Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 1997-2017

Die mitunter erheblichen Niveauunterschiede in der Beschäftigung, die zwischen den verschiedenen Datenquellen auftreten, lassen sich wie folgt erklären: Im IAB-Betriebspanel sind nur Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthalten. Beispielsweise werden sogenannte Solo-Selbständige damit nicht erfasst. Sie werden allerdings als Erwerbstätige in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mitgezählt. Nicht sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, z.B. Beamte oder in der Firma tätige Inhaber, sowie geringfügig Beschäftigte werden im IAB-Betriebspanel mit erfasst. Trotz unterschiedlicher Messkonzepte ist die Beschäftigungsentwicklung in allen drei verwendeten Datenquellen weitgehend identisch.

Abbildung 13 zeigt die Beschäftigungsentwicklung in West- und Ostdeutschland auf Basis der Informationen des IAB-Betriebspanels. Bis 2005 waren dabei – wie auch in Abbildung 12 ersichtlich – die Beschäftigungstrends in beiden Teilen des Landes negativ, wohingegen seitdem eine positive Entwicklung zu beobachten ist, die nur kurzzeitig durch die Wirtschaftskrise 2008/09 unterbrochen wurde. Demnach ist die Beschäftigung in Westdeutschland von 2005 bis 2017 um 5,4 Millionen gewachsen, in Ostdeutschland um 1,9 Millionen.

Abbildung 13
Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in West- und Ostdeutschland, 1997-
2017 (in Tsd.)



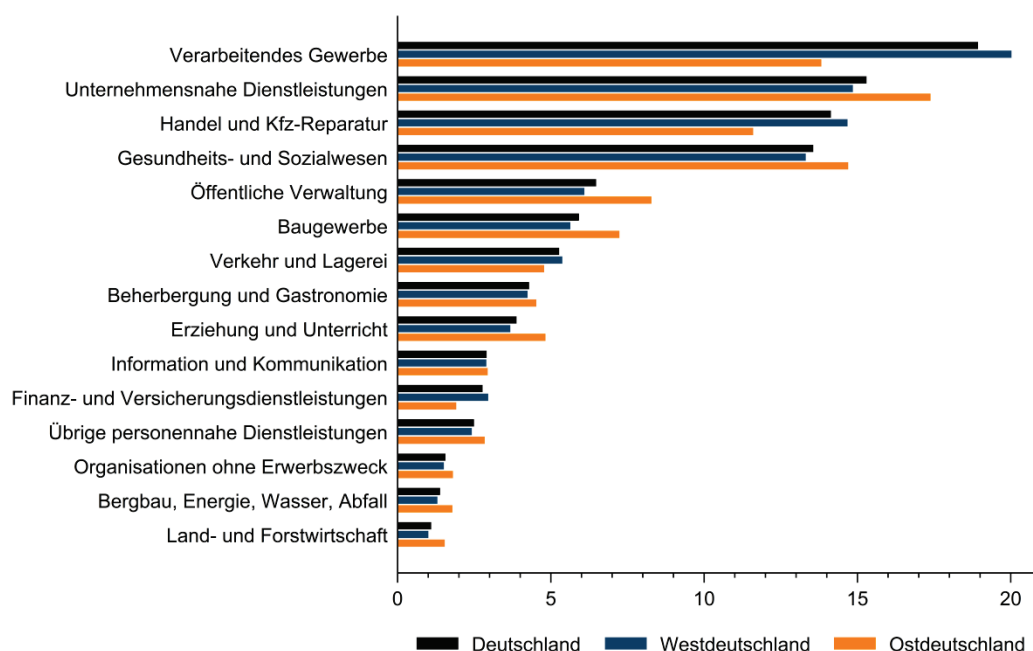
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Die Verteilung der Beschäftigten auf unterschiedliche Wirtschaftszweige im Jahr 2017 ist in Abbildung 14 zu sehen.¹³

¹³ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 6 im Anhang.

Abbildung 14
Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

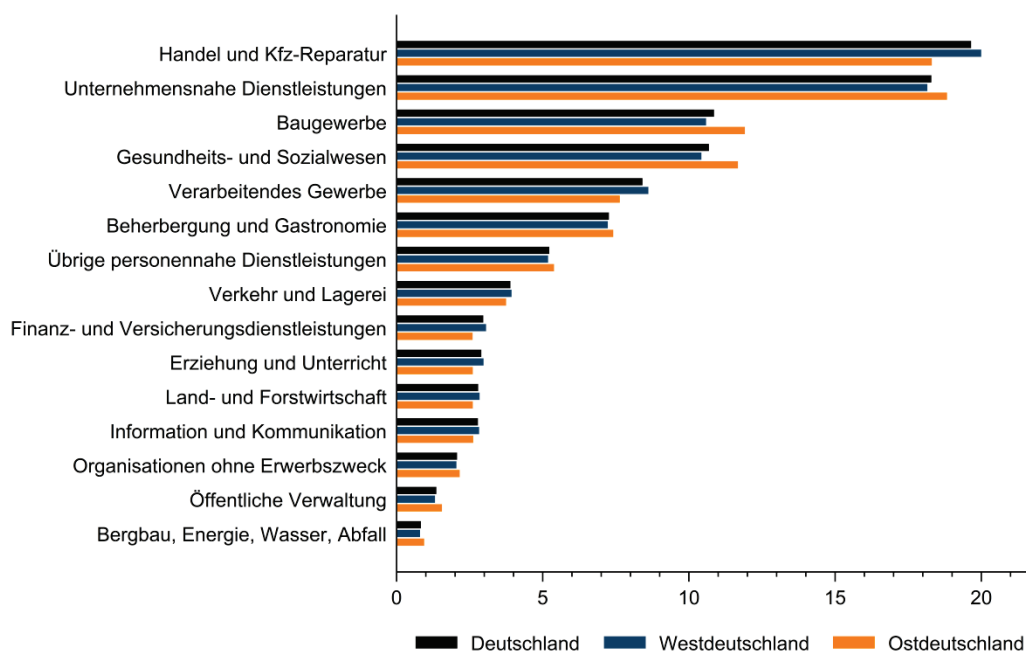
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Dabei zeigen sich bei der sektoralen Struktur deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland. Insbesondere weist das Verarbeitende Gewerbe in Westdeutschland mit 20 Prozent im Jahr 2017 den höchsten Beschäftigtenanteil auf, liegt aber in Ostdeutschland mit nur 14 Prozent auf dem dritten Platz. Auch im Handel und der Kfz-Reparatur ist der Beschäftigtenanteil in Westdeutschland deutlich höher als in Ostdeutschland. In Ostdeutschland sind dagegen vor allem relativ mehr Personen im Sektor Unternehmensnahe Dienstleistungen – dem Sektor mit dem höchsten Beschäftigtenanteil in Ostdeutschland – sowie in der öffentlichen Verwaltung tätig. Der Unterschied zu Westdeutschland beträgt dabei jeweils mehr als zwei Prozentpunkte.

Auch bei den Betriebsanteilen gibt es Unterschiede nach Sektoren, die jedoch weniger stark ausgeprägt sind (Abbildung 15).¹⁴ In Westdeutschland weist der Sektor Handel und Kfz-Reparatur mit 20 Prozent den höchsten Anteil an allen Betrieben auf, in Ostdeutschland Unternehmensnahe Dienstleistungen mit 19 Prozent. Vergleichsweise deutliche Unterschiede zeigen sich weiterhin im Baugewerbe sowie im Gesundheits- und Sozialwesen, wobei der Anteil der Betriebe in diesen Branchen in Ostdeutschland jeweils um etwas mehr als einen Prozentpunkt höher ist als in Westdeutschland.

¹⁴ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 7 im Anhang.

Abbildung 15
Betriebsanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)

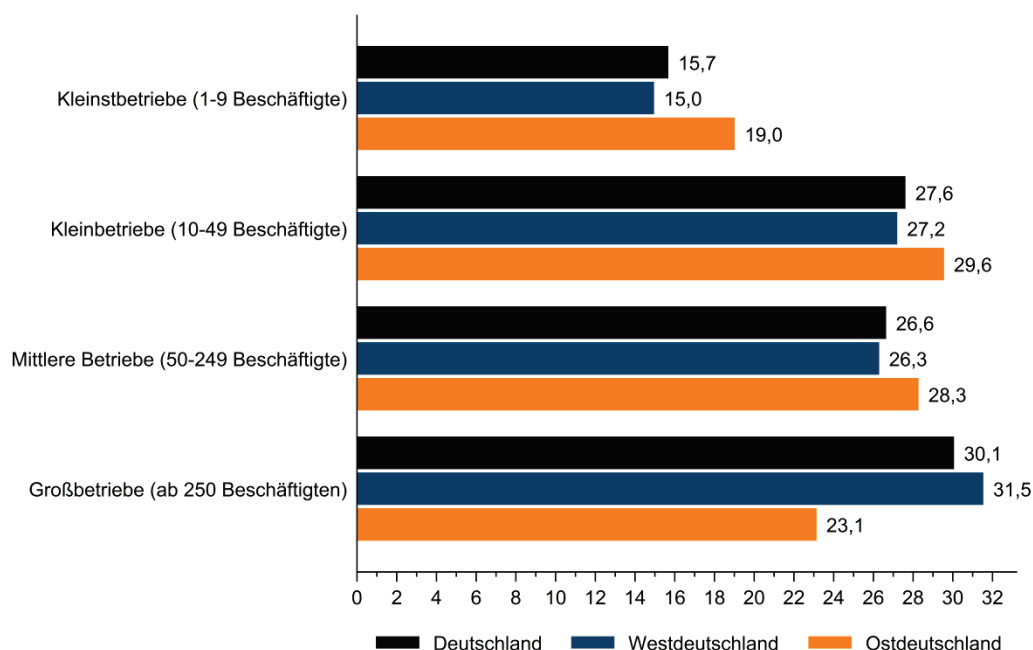


Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Betrachtet man die Verteilung der Beschäftigten auf verschiedene Betriebsgrößenklassen (Abbildung 16), so fällt auf, dass der Anteil der Beschäftigten in Großbetrieben mit 32 Prozent in Westdeutschland deutlich höher ist als in Ostdeutschland (23 Prozent). Dagegen beträgt der Anteil der Beschäftigten in Kleinstbetrieben in Ostdeutschland 19 Prozent und ist damit vier Prozentpunkte höher als in Westdeutschland.

Abbildung 16
Beschäftigtenanteile nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



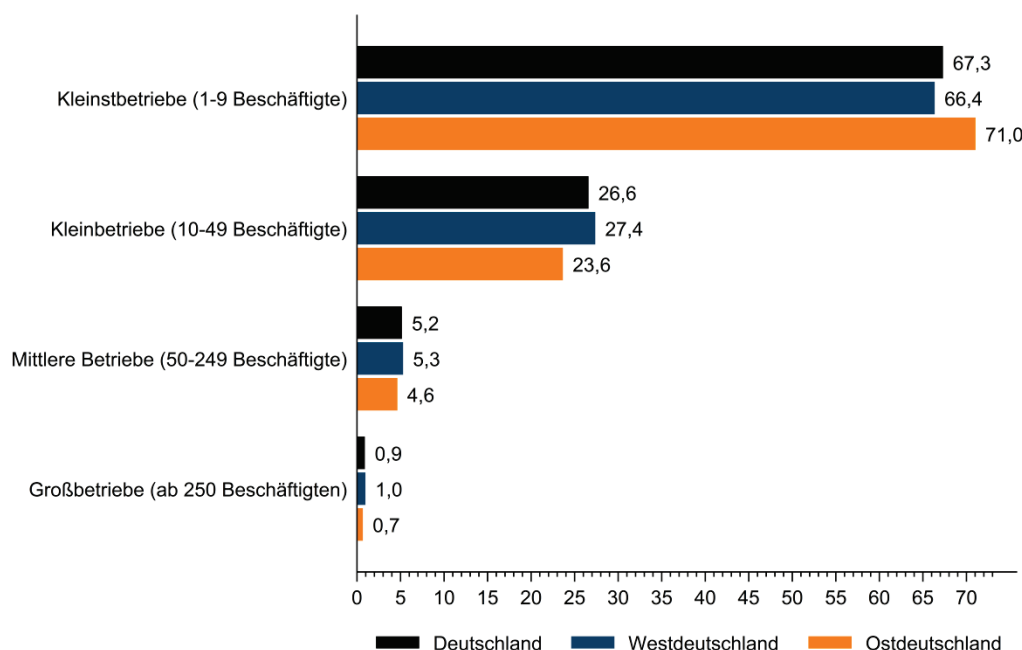
Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Ein Blick auf die Verteilung der Betriebe auf verschiedene Größenklassen (Abbildung 17) zeigt, dass kleine und sehr kleine Betriebe in beiden Landesteilen die mit Abstand höchsten Anteile an allen Betrieben aufweisen. So hatten im Jahr 2017 in Westdeutschland 66 Prozent aller Betriebe weniger als zehn Beschäftigte, in Ostdeutschland waren es sogar 71 Prozent. Der Anteil der Betriebe mit 10-49 Beschäftigten lag in Westdeutschland bei 27 Prozent und in Ostdeutschland mit 24 Prozent etwa drei Prozentpunkte darunter. Großbetriebe mit 250 oder mehr Beschäftigten machen in beiden Landesteilen lediglich ein Prozent oder weniger aller Betriebe aus.

Sowohl die sektorale als auch die Betriebsgrößenstruktur können einen wichtigen Beitrag zur Erklärung des Lohnrückstandes ostdeutscher Betriebe gegenüber westdeutschen leisten. So zeigt eine breite Literatur, dass es bei der Entlohnung persistente Unterschiede zwischen Sektoren gibt (vgl. z.B. Fels/Gundlach 1990, Groshen 1991, Krueger/Summers 1988). Weiterhin belegen zahlreiche Studien, dass Beschäftigungsqualität und Entlohnung mit der Betriebsgröße zunimmt (vgl. z.B. Brown/Medoff 1989, Wagner 1997).

Abbildung 17
Betriebsanteile nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

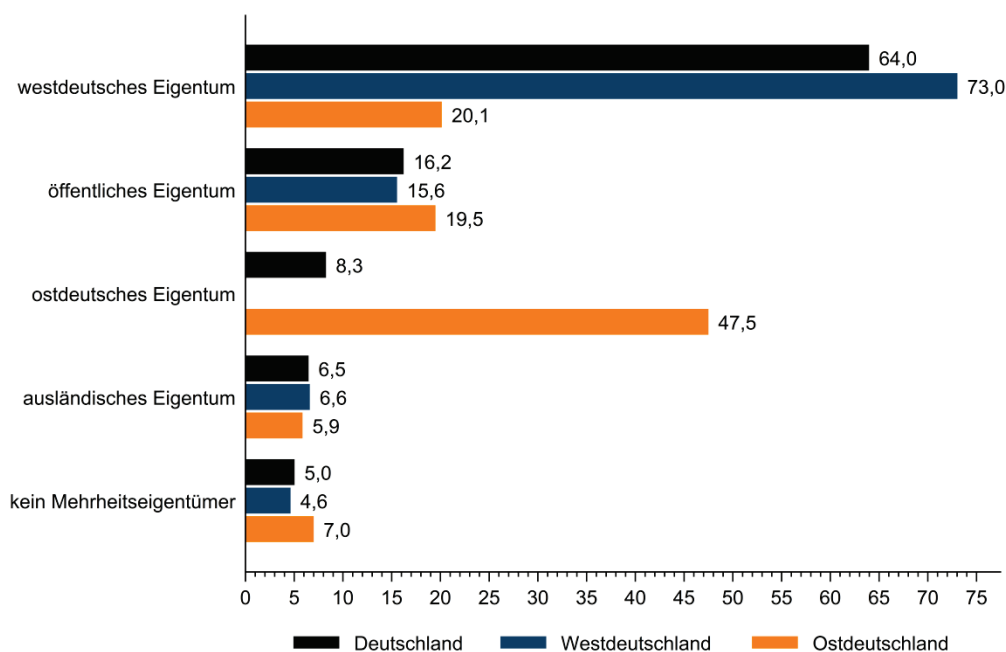
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

4.2 Beschäftigungsstruktur nach Eigentümerschaft

Neben sektoraler Zugehörigkeit und Größe eines Betriebes stellt auch die Eigentümerschaft eine wichtige Determinante von Arbeitsplatzqualität und Entlohnung dar. Besondere Aufmerksamkeit kommt vor dem Hintergrund zunehmender Globalisierung vor allem Betrieben zu, die sich in ausländischem Eigentum befinden (vgl. z.B. Hijzen et al. 2013, Jirjahn 2017). So wird teilweise befürchtet, dass diese versuchen, nationale Standards bei der Beschäftigungsqualität zu schwächen, und weniger Beschäftigungssicherheit bieten als einheimische Unternehmen. Allerdings arbeiten international tätige Unternehmen häufig auch mit fortschrittlicheren Technologien und Managementpraktiken, was wiederum positive Effekte für die einheimische Wirtschaft und die Arbeitnehmer haben kann. Zudem mag es für Betriebe in Ostdeutschland auch eine Rolle spielen, ob der Betrieb sich in west- oder ostdeutschem Eigentum befindet, falls sich Betriebe in westdeutschem Eigentum bei der Entlohnung eher am westdeutschen Lohnniveau orientieren.

In Abbildung 18 sind Beschäftigtenanteile nach Eigentümerschaft des jeweiligen Betriebes zu sehen. Dabei wird zunächst deutlich, dass der Großteil (64 Prozent) aller Beschäftigten in Deutschland in Betrieben tätig ist, die sich in westdeutschem Eigentum befinden. Auch in Ostdeutschland beträgt der Anteil etwa 20 Prozent, wohingegen der Anteil der Beschäftigten in westdeutschen Betrieben mit ostdeutschen Eigentümern verschwindend gering ist und aufgrund der allzu geringen Fallzahl nicht ausgewiesen wird. Der Anteil der Beschäftigten in Betrieben in ausländischem Eigentum beträgt insgesamt 7 Prozent. In Ostdeutschland ist er etwas geringer, der Unterschied zu Westdeutschland beträgt allerdings weniger als einen Prozentpunkt.

Abbildung 18
Beschäftigtenanteile nach Eigentümerschaft, 2017 (in Prozent)



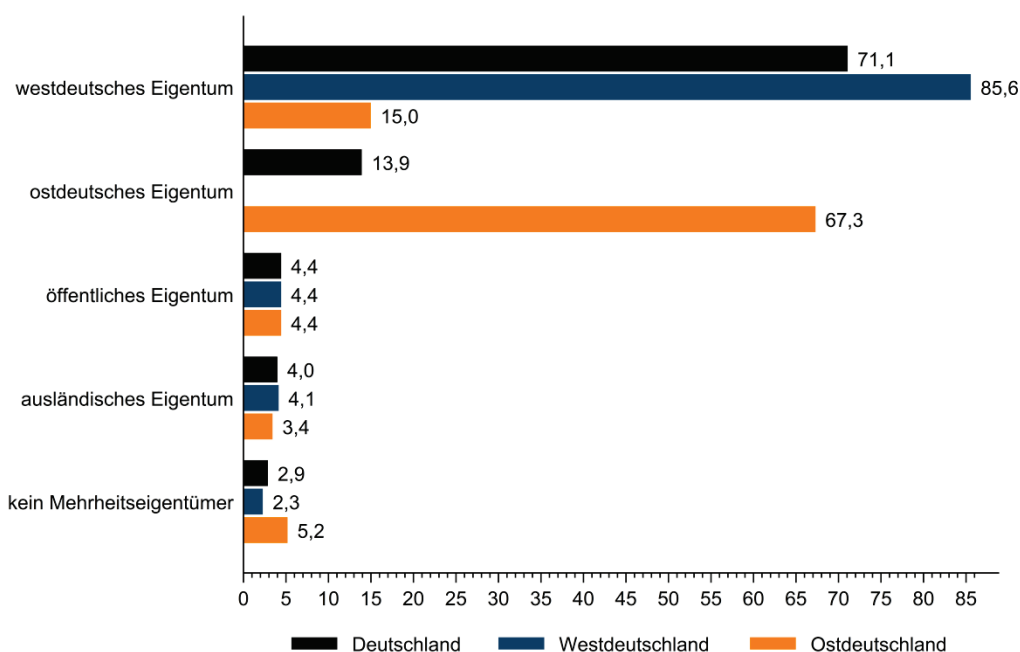
Anm.: Anteil der Beschäftigten in Betrieben in Westdeutschland, die sich in ostdeutschem Eigentum befinden, ist aufgrund zu geringer Fallzahl nicht ausgewiesen.

Basis: Alle Betriebe (n = 14.738)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Anteile der Betriebe nach Eigentumsverhältnissen sind in Abbildung 19 ausgewiesen.

Abbildung 19
Betriebsanteile nach Eigentümerschaft, 2017 (in Prozent)



Anm.: Anteil der Betriebe in Westdeutschland, die sich in ostdeutschem Eigentum befinden, ist aufgrund zu geringer Fallzahl nicht ausgewiesen.

Basis: Alle Betriebe (n = 14.738)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Demnach befinden sich 86 Prozent aller westdeutschen und 15 Prozent aller ostdeutschen Betriebe in westdeutschem Eigentum und 67 Prozent aller ostdeutschen Betriebe in ostdeutschem Eigentum. Der Anteil der Betriebe in öffentlicher Hand liegt bei 4 Prozent und ist in beiden Landesteilen gleich. Insgesamt vier Prozent aller Betriebe sind in ausländischem Eigentum. Wie auch bei den Beschäftigtenanteilen, ist dieser Anteil in Ostdeutschland etwas geringer als in Westdeutschland, der Unterschied beträgt aber wiederum weniger als einen Prozentpunkt.

4.3 Betriebliche Beschäftigungsdynamik

Hinter Veränderungen der Gesamtbeschäftigung steht häufig eine vielfach höhere Zahl begonnener und beendeter Arbeitsverhältnisse (vgl. z.B. Rothe 2010). Daher werden im Folgenden Beschäftigungsdynamiken auf betrieblicher Ebene analysiert, was neben der Veränderung von Bestandsgrößen auch Stromgrößen, d.h. Neueinstellungen und Abgänge von Beschäftigten, mit einschließt.

Betriebe, die ein dauerhaft höheres Beschäftigungsniveau anstreben, müssen die Zahl der Neueinstellungen erhöhen und/oder die Zahl der Abgänge reduzieren. Beides lässt sich unter anderem durch höhere Löhne erreichen. Andererseits ist zu bedenken, dass hohe Lohnkosten – etwa aufgrund einer tarifvertraglich festgelegten Entlohnung – auch ein Wachstumshindernis darstellen können.

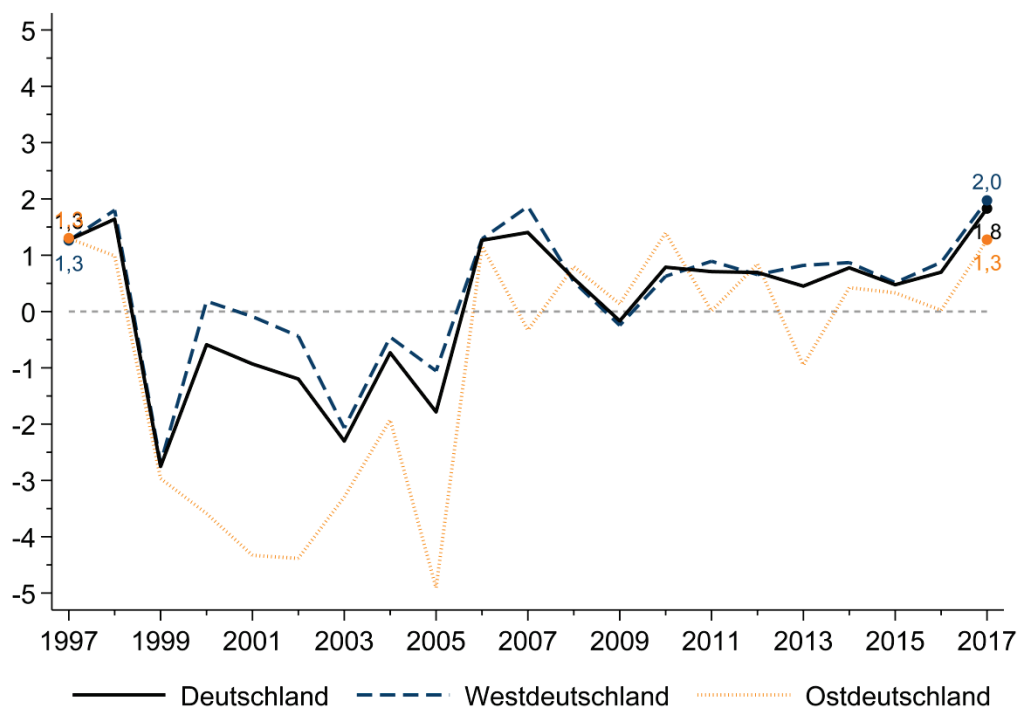
Der Zusammenhang zwischen Arbeitnehmerfluktuation und Entlohnung ist theoretisch nicht eindeutig. Aus volkswirtschaftlicher Sicht sollten Arbeitskräfte stets dort

eingesetzt werden, wo ihre Produktivität am höchsten ist. Somit können sich Arbeitgeberwechsel, insbesondere freiwillige, positiv auf die Entlohnung auswirken, wenn sich dadurch die „Passgenauigkeit“ zwischen den Qualifikationen und Fähigkeiten eines Arbeitnehmers und den entsprechenden Arbeitsplatzanforderungen erhöht. Andererseits können Arbeitgeberwechsel auch dazu führen, dass firmenspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten, die ein Arbeitnehmer sich im Laufe eines Beschäftigungsverhältnisses angeeignet hat, ihren Wert verlieren, was sich negativ auf die Entlohnung auswirkt. Eine höhere Entlohnung kann auch einer hohen Arbeitnehmerfluktuation entgegenwirken, da sie als Anreiz für Arbeitnehmer dient, im Betrieb zu bleiben. Unternehmen können damit Such- und Einarbeitungskosten sparen.

Abbildung 20 zeigt zunächst betriebliche Beschäftigungswachstumsraten im Zeitablauf.¹⁵ Die Beschäftigungswachstumsrate beschreibt die relative Veränderung der Gesamtbeschäftigung eines Betriebes gegenüber dem Vorjahr. Bei der Betrachtung wird deutlich, dass vor allem ostdeutsche Betriebe in den Jahren 1999 bis 2005 im Durchschnitt deutlich geschrumpft sind. Auch die Wachstumsraten westdeutscher Betriebe waren in diesem Zeitraum überwiegend negativ. Nach 2005 ist dagegen mit Ausnahme von 2009 in beiden Landesteilen eine überwiegend positive Entwicklung zu beobachten. Im Jahr 2017 lag die durchschnittliche Wachstumsrate westdeutscher Betriebe bei zwei Prozent und die der ostdeutschen bei 1 Prozent. Insgesamt erreichten die Wachstumsraten der Betriebe 2017 den höchsten Wert des gesamten Beobachtungszeitraums, was auch in der oben beschriebenen Entwicklung der Gesamtbeschäftigung zum Ausdruck kommt.

¹⁵ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 8 im Anhang. 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.

Abbildung 20
Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)



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

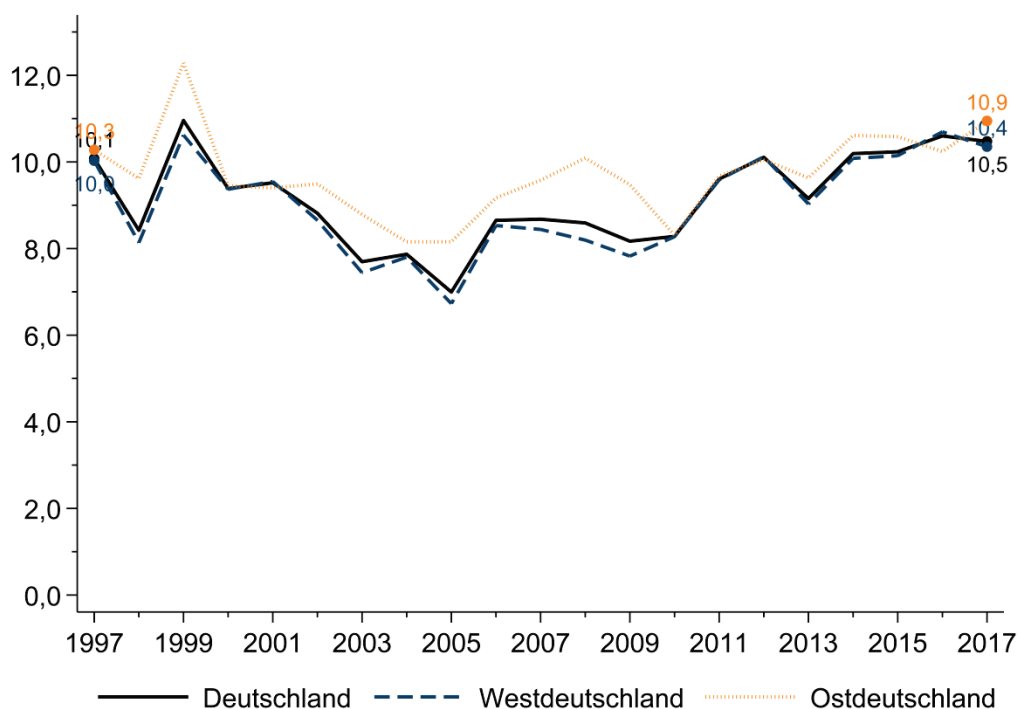
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Eine ähnlich positive Entwicklung zeigt sich auch bei den Einstellungsraten der Betriebe (Abbildung 21).¹⁶ Diese lag 2017 in Westdeutschland bei 10 Prozent und in Ostdeutschland bei 11 Prozent. Betrachtet man die zeitliche Entwicklung, so ist bis 2005 tendenziell ein Rückgang der Einstellungen zu beobachten und seitdem ein leichter Anstieg.

¹⁶ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 9 im Anhang.

Abbildung 21
Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe

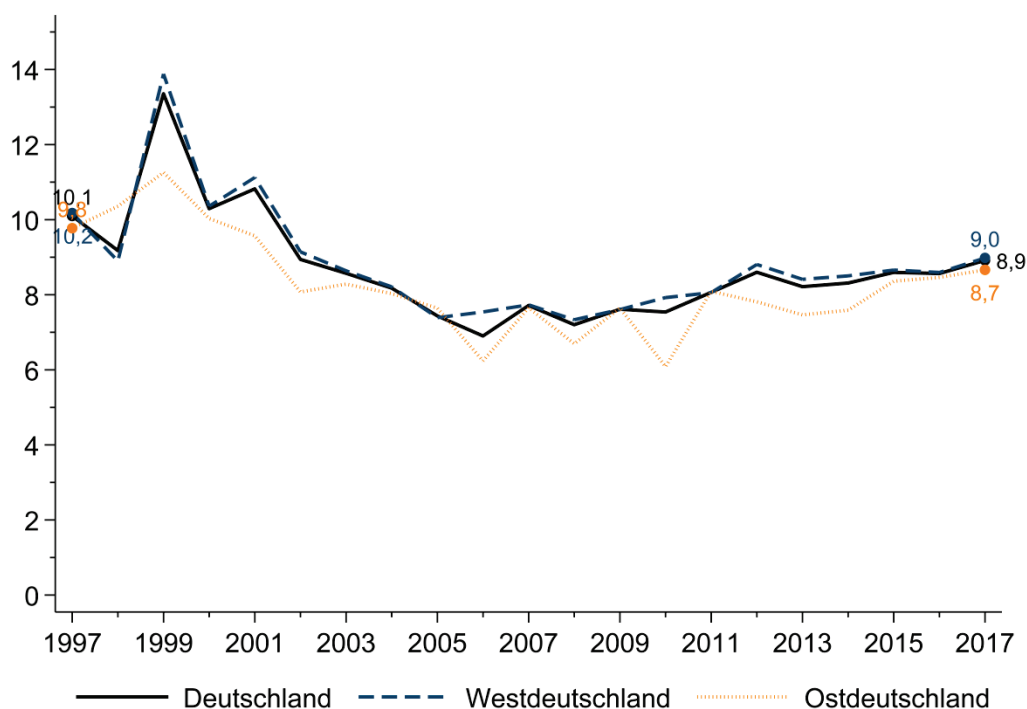
Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Die Abgangsrate lagen 2017 in Westdeutschland durchschnittlich bei neun Prozent und in Ostdeutschland bei 9 Prozent (Abbildung 22).¹⁷ Ein Blick auf die zeitliche Entwicklung der Abgangsrate zeigt tendenziell einen Rückgang zwischen den Jahren 1999 und 2006 und danach einen leichten Anstieg, wobei seit 2012 nur kleine Veränderungen zu beobachten sind. Dass die Abgangsrate am aktuellen Rand geringer als die Einstellungsrate sind, zeigt sich auch an den positiven Wachstumsraten der Betriebe sowie der Entwicklung der Gesamtbeschäftigung (Abbildung 12).

¹⁷ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 10 im Anhang.

Abbildung 22

Entwicklung der Abgangsrate der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe

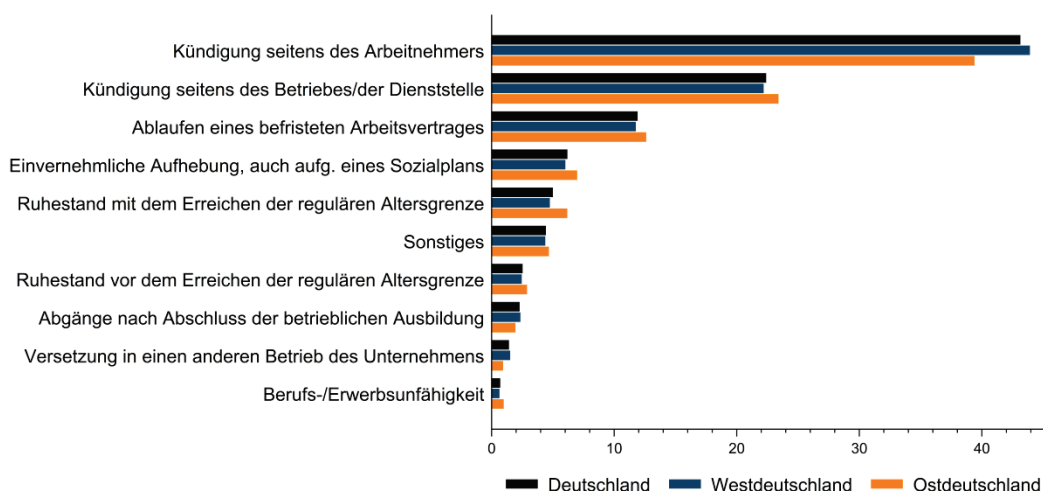
Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Bei Personalabgängen ist stets zu bedenken, dass diese aus den unterschiedlichsten Gründen erfolgen können. Manche Arbeitnehmer verlassen ihren Betrieb freiwillig, z.B. weil sie einen besseren Arbeitsplatz gefunden haben. Andere verlieren ihre Arbeitsplätze dagegen unfreiwillig, z.B. weil ihr Arbeitgeber gezwungen ist, Personal abzubauen. In Abbildung 23 sind daher die relativen Häufigkeiten unterschiedlicher Gründe für das Ausscheiden von Arbeitnehmern dargestellt.¹⁸ Dabei zeigt sich, dass es sich bei etwa 43 Prozent aller Abgänge um arbeitnehmerseitige Kündigungen handelt und bei 22 Prozent um arbeitgeberseitige. Dabei ist der Anteil der Kündigungen seitens des Arbeitnehmers in Ostdeutschland etwa 5 Prozentpunkte geringer als in Westdeutschland. Dagegen sind die Anteile der arbeitgeberseitigen Kündigungen, des Auslaufens befristeter Verträge und einvernehmlicher Aufhebungen in Ostdeutschland jeweils etwas höher als in Westdeutschland, ebenso wie der Anteil der Beschäftigungsverhältnisse, die aufgrund des Eintritts in den Ruhestand beendet werden. Insgesamt deuten diese Zahlen darauf hin, dass der Anteil freiwilliger Kündigungen, die für Arbeitnehmer häufig mit einer Verbesserung der Beschäftigungssituation einhergehen, in Westdeutschland höher ist als in Ostdeutschland.¹⁹

¹⁸ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 11 im Anhang.

¹⁹ Insgesamt gab es in 30 Prozent aller Betriebe Personalabgänge (31 Prozent in West- und 27 Prozent in Ostdeutschland). Einstellungen gab es in 33 Prozent aller Betriebe (33 Prozent in West- und 32 Prozent in Ostdeutschland).

Abbildung 23
Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe mit ausgeschiedenen Beschäftigten (n = 7.477)

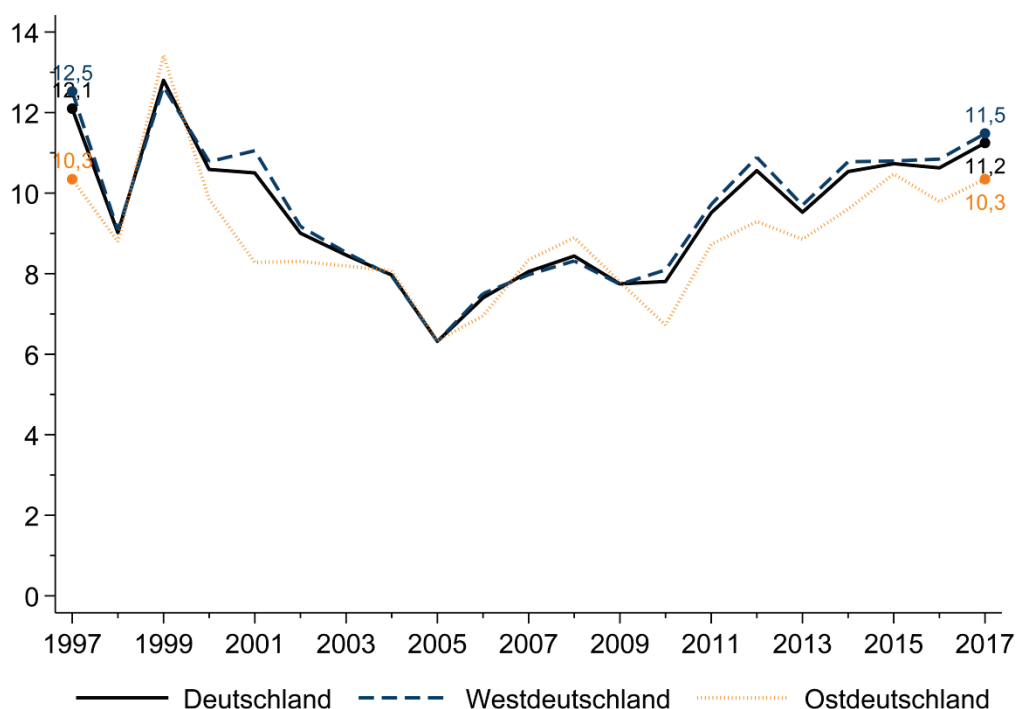
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Schließlich wird nach Wachstum, Einstellungen und Abgängen noch die Entwicklung der Churningraten betrachtet. Beim Churning handelt es sich um diejenige Arbeitnehmerfluktuation, die über die Veränderung der Beschäftigtenzahl hinausgeht. Churning entspricht dabei der Summe der Einstellungen und Abgänge abzüglich des Betrags der Beschäftigungsänderung (vgl. z.B. Davis/Haltiwanger 1999). Dies sei anhand des folgenden Zahlenbeispiels erläutert: Angenommen, die Gesamtbeschäftigung eines Betriebes wächst innerhalb eines Jahres um zehn Personen, so kann diese Veränderung mit zehn Einstellungen und null Abgängen erreicht werden, wobei das Churning null beträgt. Dieselbe Beschäftigungsveränderung kann jedoch auch mit 20 Einstellungen und zehn Abgängen erreicht werden, wobei das Churning 20 ($20 + 10 - 10$) beträgt. Es gibt also 20 Zu- oder Abgänge, die für die reine Anpassung der Beschäftigtenzahl nicht unbedingt erforderlich sind.

Abbildung 24 zeigt die Entwicklung der Churningraten im Zeitablauf.²⁰ Im Jahr 2017 lag die Churningrate dabei in Westdeutschland bei 11 Prozent und in Ostdeutschland bei 10 Prozent. Gegenüber dem Vorjahr ist sie damit in Westdeutschland und Ostdeutschland um jeweils ca. einen Prozentpunkt gestiegen. Die zuletzt außergewöhnlich positive Arbeitsmarktentwicklung ging somit auch mit einer erhöhten Dynamik bzw. Fluktuation am Arbeitsmarkt einher. Betrachtet man den gesamten Beobachtungszeitraum, so ist ähnlich wie bei den Einstellungs- und Abgangsraten bis 2005 tendenziell ein Rückgang und seitdem ein Anstieg der Churningraten zu beobachten. Nur sind die Abgänge seit 2005 nicht so stark gestiegen wie Einstellungen und Churning, was schließlich auch in der positiven Entwicklung von betrieblichem Wachstum und Gesamtbeschäftigung zum Ausdruck kommt.

²⁰ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 12 im Anhang.

Abbildung 24
Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)



Anm.: $\text{Churningrate} = (\text{Zugänge} + \text{Abgänge} - \text{Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr}) / \text{durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr}$.

Basis: Alle Betriebe

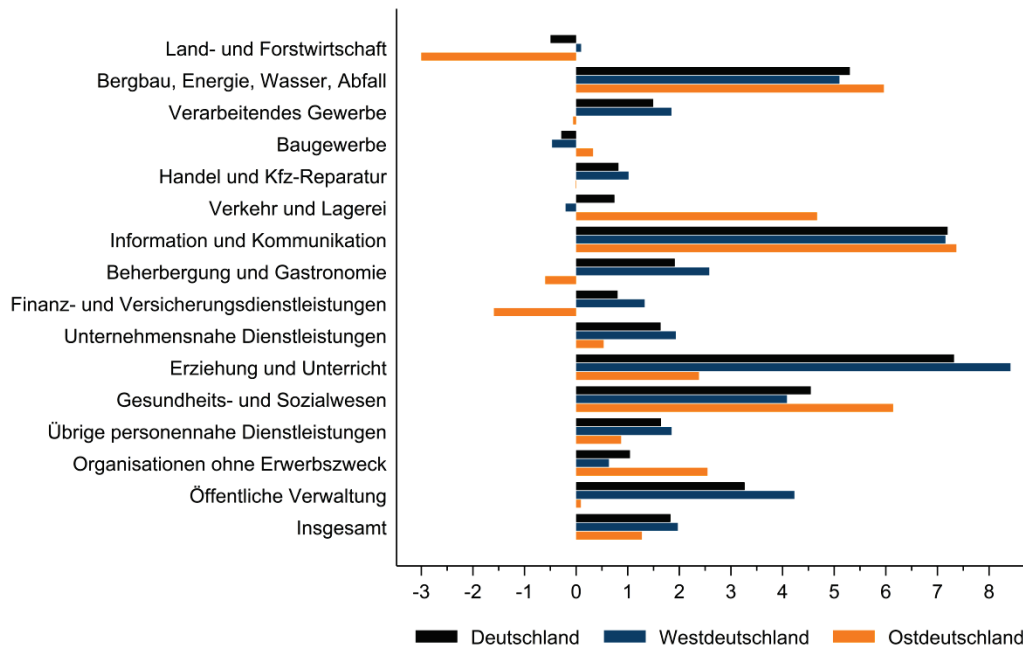
Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

4.4 Betriebliche Beschäftigungsdynamik nach Branchen und Größenklassen

In diesem Kapitel wird analysiert, inwieweit sich Beschäftigungswachstums- und Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen und Betriebsgrößenklassen unterscheiden. Abbildung 25 lässt erkennen, dass im Jahr 2017 Betriebe in den Sektoren Erziehung und Unterricht sowie Information und Kommunikation mit über sieben Prozent die mit Abstand höchsten Wachstumsraten aufweisen.²¹ Dagegen sind Betriebe im Baugewerbe sowie in der Land- und Forstwirtschaft etwas geschrumpft. Mitunter sind auch deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland zu erkennen. So sind Betriebe in der Land- und Forstwirtschaft in Ostdeutschland um durchschnittlich etwa drei Prozent geschrumpft, wohingegen die entsprechende Wachstumsrate in Westdeutschland nahe bei null liegt. Auch Betriebe der Beherbergung und Gastronomie sowie der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen haben in Ostdeutschland negative Wachstumsraten, im Westen dagegen positive. Insbesondere Betriebe im Sektor Verkehr und Lagerei aber auch im Gesundheits- und Sozialwesen sowie Organisationen ohne Erwerbszweck weisen in Ostdeutschland höhere Wachstumsraten auf als in Westdeutschland.

²¹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 13 im Anhang.

Abbildung 25
Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)



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

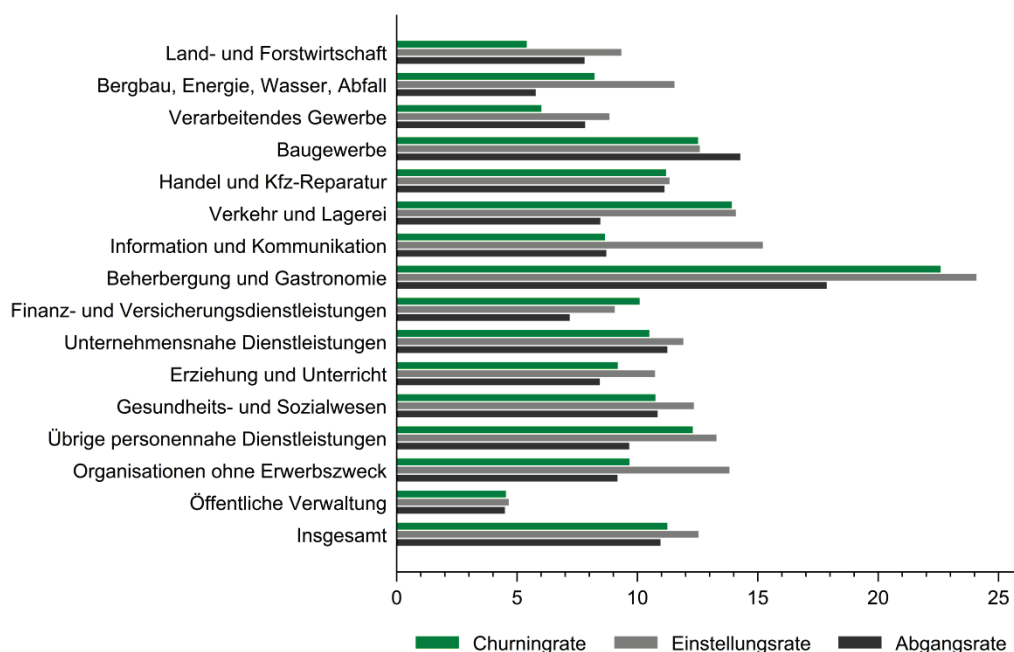
Basis: Alle Betriebe (n = 15.385)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

In Abbildung 26 sind Einstellungs-, Abgangs- und Churningraten nach Branchen zu sehen.²² Die mit Abstand höchste Arbeitnehmerfluktuation ist dabei in der Beherbergung und Gastronomie zu beobachten. Hier beträgt die Einstellungsrate etwa 24 Prozent, die Abgangsrate 18 Prozent und die Churningrate 23 Prozent. Am geringsten ist die Arbeitnehmerfluktuation in der öffentlichen Verwaltung, wo die Fluktuationsraten jeweils weniger als fünf Prozent betragen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass Branchen mit hohen Einstellungsraten auch hohe Abgangs- und Churningraten aufweisen. Mögliche Gründe, weshalb sich die Arbeitnehmerfluktuation so stark nach Branchen unterscheidet, sind zum Beispiel Unterschiede in der Bedeutung firmenspezifischer Kenntnisse, der Entlohnung oder in nicht-monetären Arbeitsanreizen wie Arbeitsbedingungen. Solche Gründe können hier allerdings nicht näher beleuchtet werden.

²² Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 14 im Anhang.

Abbildung 26
Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Churningrate = $(\text{Zugänge} + \text{Abgänge} - \text{Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr}) / \text{durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr}$; Einstellungsrate = $\text{Einstellungen} / \text{durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr}$; Abgangsrate = $\text{Abgänge} / \text{durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr}$.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.410)

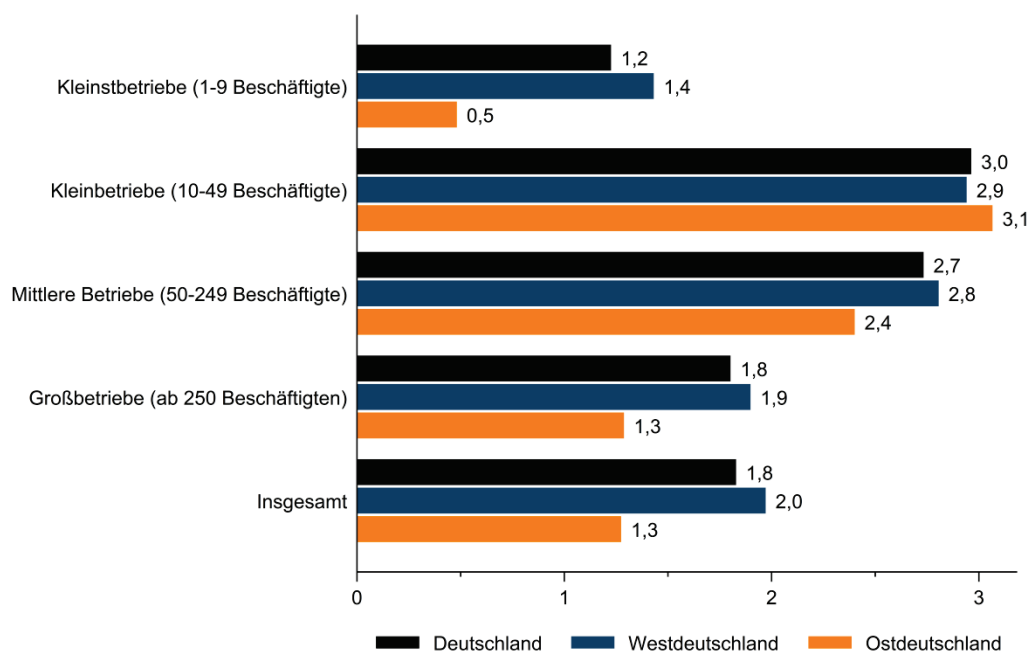
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Wachstumsraten nach Betriebsgrößenklassen sind in Abbildung 27 dargestellt.²³ Dabei ist zu sehen, dass Betriebe mit 10-49 Beschäftigten im Durchschnitt mit drei Prozent am stärksten gewachsen sind, Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten mit einem Prozent dagegen am wenigsten. Insgesamt lässt sich der Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Wachstum als umgekehrt U-förmig beschreiben, vergleicht man jedoch nur Betriebe innerhalb der gleichen Branche ist der Zusammenhang monoton abnehmend. Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland gibt es hierbei kaum. Durchschnittlich sind die Wachstumsraten ostdeutscher Betriebe etwas geringer. Lediglich für Kleinbetriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten ist die Wachstumsrate ostdeutscher Betriebe etwas höher.

Bei den Fluktuationsraten zeigt sich insgesamt ebenfalls ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang (Abbildung 28). Hier weisen mittelgroße Betriebe mit 50-249 Beschäftigten die höchste Fluktuation auf und Kleinstbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten die geringste.

²³ Die Betriebe wurden hierbei nach ihrer durchschnittlichen Beschäftigtenzahl im aktuellen und im Vorjahr klassifiziert. Eine methodische Erläuterung zu dieser Vorgehensweise findet sich z.B. bei Wagner et al. (2008) sowie Haltiwanger et al. (2013).

Abbildung 27
Wachstumsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)

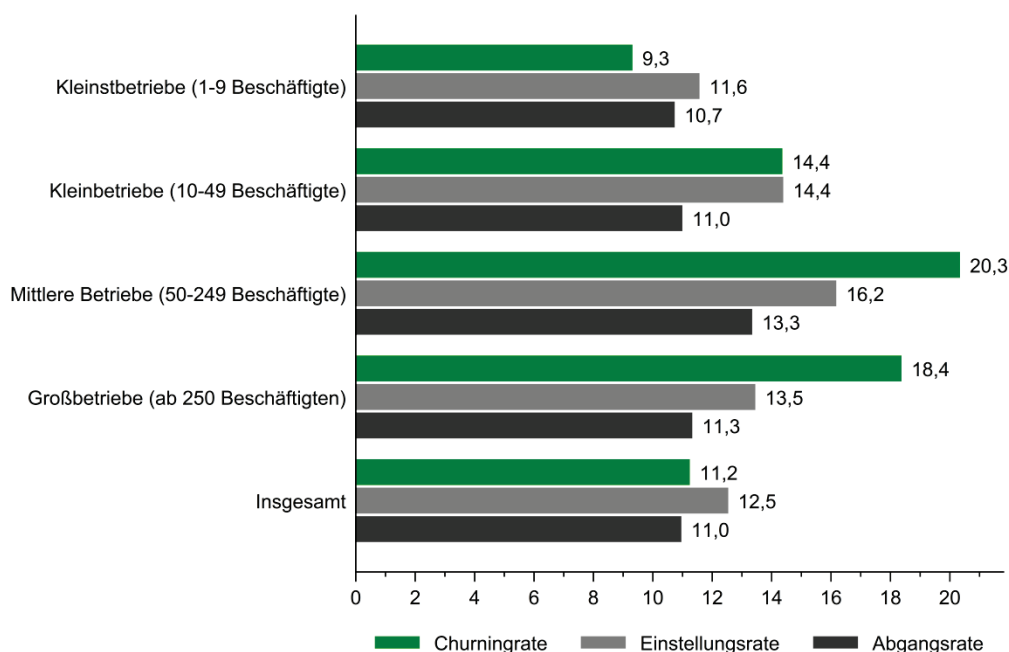


Anm.: Beschäftigungswachstumsrate = Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.385)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 28
Fluktuationsraten der Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Anm.: 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 = 15.410)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Fasst man die hier präsentierten Ergebnisse zur gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungssituation und betrieblicher Dynamik zusammen, so lässt sich festhalten, dass sich die Gesamtbeschäftigung im Jahr 2017 positiv entwickelt hat, wobei bereits über viele Jahre hinweg sowohl in West- als auch in Ostdeutschland ein positiver Trend zu beobachten ist. Diese Entwicklung reflektiert sich auch in der Entwicklung von Wachstum und Einstellungen der Betriebe. Insgesamt ging die positive Beschäftigungsentwicklung des Jahres 2017 laut IAB-Betriebspanel mit einer höheren betrieblichen Beschäftigungsdynamik einher. Besonders hoch ist die Arbeitnehmerfluktuation in der Beherbergung und Gastronomie, in der öffentlichen Verwaltung ist sie dagegen sehr gering. Wachstums- sowie Fluktuationsraten sind insgesamt in mittelgroßen Betrieben am höchsten. Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland gibt es bei der Entwicklung von Wachstum und Fluktuation kaum, jedoch zeigen sich für 2017 in den einzelnen Branchen mitunter deutliche Unterschiede bei den Wachstumsraten zwischen West- und Ostdeutschland. Eine genauere Analyse der Gründe für Personalabgänge zeigt, dass der Anteil der freiwilligen Abgänge in Westdeutschland höher ist, während in Ostdeutschland vergleichsweise mehr unfreiwillige Abgänge aus Arbeitnehmersicht erfolgen. Bei der Betriebs- und Beschäftigtenstruktur lässt sich vor allem festhalten, dass die Bedeutung des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland geringer ist als in Westdeutschland und dass die ostdeutsche Betriebslandschaft noch stärker als die westdeutsche von kleinen und sehr kleinen Betrieben dominiert wird.

5 Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben

Laut Humankapitaltheorie ist die Qualifikation der Beschäftigten eine wesentliche Determinante der Entlohnung (vgl. z.B. Mincer 1958, Schmillen/Stüber 2014). Somit ist auch zu erwarten, dass Betriebe, die Arbeitskräfte mit einem höheren Qualifikationsniveau einsetzen bzw. benötigen, auch höhere Löhne zahlen. Digitalisierung und technologischer Wandel dürften außerdem dazu führen, dass in den Betrieben immer mehr Tätigkeiten anfallen, für die qualifizierte Mitarbeiter benötigt werden, wohingegen einfache Tätigkeiten in zunehmendem Maße durch Maschinen und Computer ersetzt werden können (vgl. z.B. Dengler/Matthes 2015).

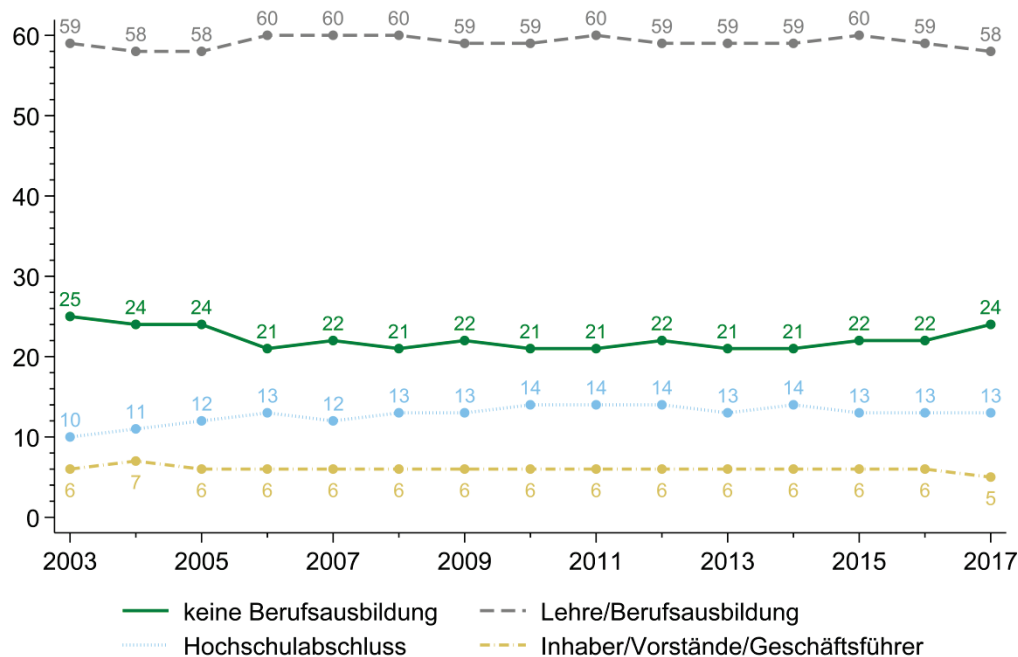
Abbildung 29 zeigt die Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen.²⁴ Hierbei ist zu beachten, dass es sich jeweils um die Qualifikationen handelt, die für eine Tätigkeit erforderlich sind, was nicht notwendigerweise dem tatsächlichen Qualifikationsniveau der Beschäftigten entspricht. Der Anteil der Tätigkeiten, die keine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern, ist zwischen 2003 und 2006 etwas gesunken und liegt seitdem bis 2016 bei ca. 21-22 Prozent. Im Jahr 2017 ist er wieder leicht angestiegen (auf ca. 24 Prozent).

²⁴ Bei sämtlichen Darstellungen der betrieblichen Tätigkeitsstruktur sind Auszubildende sowie Beamtenanwärterinnen und Beamtenanwärter nicht mit enthalten. Die Zeitreihe beginnt erst im Jahr 2003, da vorher Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern, im IAB-Betriebspanel nicht abgefragt wurden.

Der Anteil der Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss erforderlich ist, ist zu Beginn des Beobachtungszeitraums etwas gestiegen und liegt seit 2008 relativ stabil bei 13 bis 14 Prozent. Beim Anteil der Tätigkeiten, die eine Lehre oder Berufsausbildung erfordern, lässt sich keine eindeutige Entwicklung erkennen. Dieser Anteil liegt über den gesamten Zeitraum hinweg bei 58 bis 60 Prozent. Ein eindeutiger Trend hin zu immer mehr hochqualifizierten Tätigkeiten lässt sich – zumindest innerhalb der letzten zehn Jahre – nicht erkennen.

Abbildung 29

Entwicklung der Anteile der Beschäftigten in Tätigkeiten mit unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen, 2003-2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

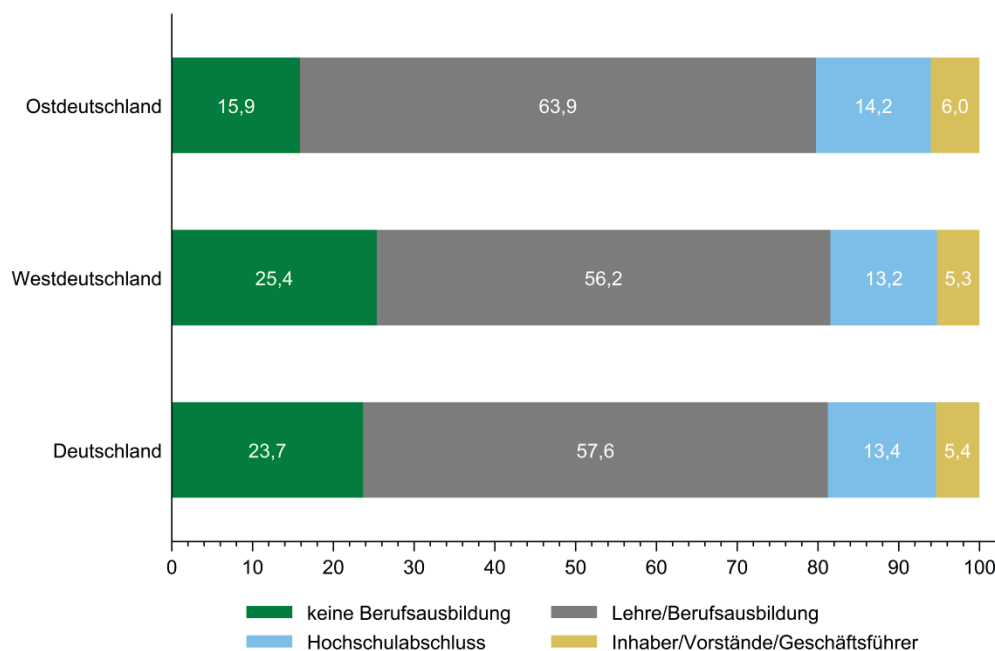
Quelle: IAB-Betriebspanel 2003-2017

In Abbildung 30 ist die Tätigkeitsstruktur der Betriebe in West- und Ostdeutschland für das Jahr 2017 dargestellt. Dabei fällt vor allem auf, dass der Anteil der Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, in ostdeutschen Betrieben mit 16 Prozent bedeutend geringer ist als in westdeutschen (25 Prozent).²⁵ Dagegen ist der Anteil der Tätigkeiten, die eine Lehre oder Berufsausbildung erfordern, in Ostdeutschland mit 64 Prozent im Durchschnitt fast acht Prozentpunkte höher als in Westdeutschland (56 Prozent). Auch der Anteil der Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird, ist in ostdeutschen Betrieben mit 14 Prozent etwas höher als in westdeutschen, der Unterschied beträgt aber lediglich einen Prozentpunkt. Geht man davon aus, dass

²⁵ Die unterschiedliche Tätigkeitsstruktur in West- und Ostdeutschland mag unter anderem auf unterschiedliche Branchen- und Betriebsgrößenstrukturen zurückzuführen sein. Jedoch ist der Anteil der Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, auch in allen Größenklassen und fast allen Branchen in Ostdeutschland geringer als in Westdeutschland.

das Anforderungsniveau der Tätigkeiten näherungsweise dem tatsächlichen Qualifikationsniveau der Beschäftigten entspricht,²⁶ so sollte das in Ostdeutschland etwas höhere Qualifikationsniveau auch mit einer höheren Entlohnung einhergehen. Dem stehen jedoch offenbar strukturelle Schwächen der ostdeutschen Betriebslandschaft gegenüber, die insgesamt zu niedrigeren Löhnen führen.

Abbildung 30
Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben in West- und Ostdeutschland, 2017 (Anteile in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

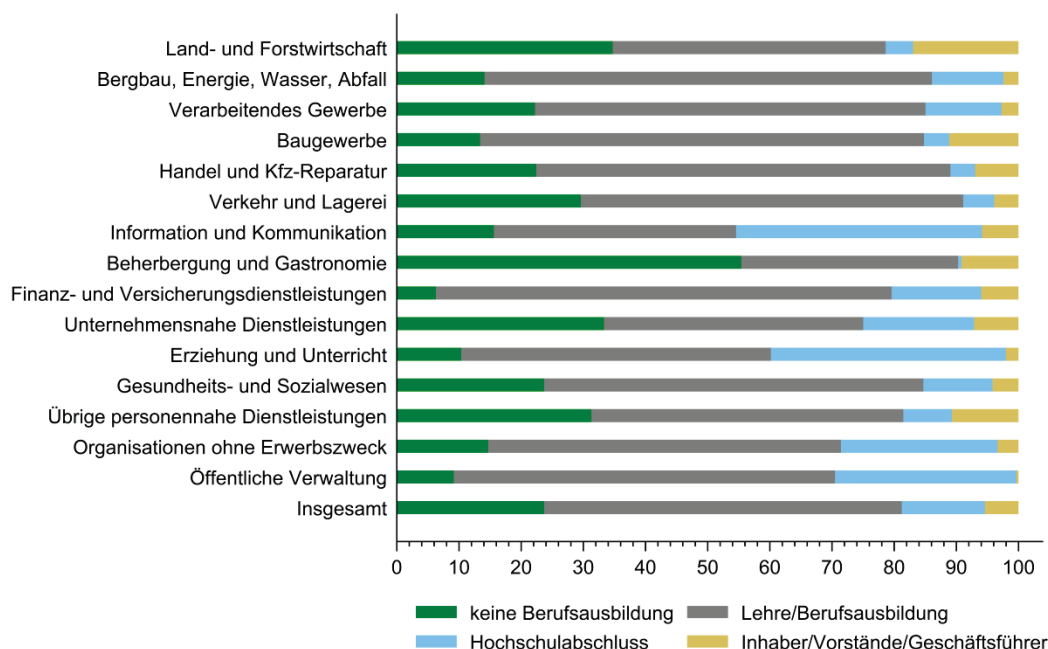
Zwischen den verschiedenen Branchen unterscheidet sich die Tätigkeitsstruktur deutlich, wie in Abbildung 31 zu sehen ist.²⁷ Dabei ist der Anteil der Tätigkeiten, die keine Berufsausbildung erfordern, in der Beherbergung und Gastronomie mit ca. 55 Prozent mit Abstand am höchsten. Am geringsten ist der Anteil dieser Tätigkeiten in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen mit etwa sechs Prozent. Ebenfalls vergleichsweise gering ist ihr Anteil in der öffentlichen Verwaltung mit ca. 10 Prozent sowie im Sektor Erziehung und Unterricht mit ca. 8 Prozent. Letzterer zeichnet sich

²⁶ Reichelt/Vicari (2014) stellen fest, dass im Jahr 2012 etwa 63 Prozent aller Arbeitnehmer in Deutschland ausbildungsadäquat beschäftigt waren. 22 Prozent waren für ihre Tätigkeit unter- und 15 Prozent überqualifiziert. Weiterhin zeigt die Studie, dass der Anteil überqualifizierter Arbeitnehmer in Ostdeutschland höher ist als in Westdeutschland.

²⁷ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 15 im Anhang.

dementsprechend durch einen hohen Anteil von Tätigkeiten aus, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird (ca. 38 Prozent). Am höchsten ist der Anteil dieser Tätigkeiten allerdings im Sektor Information und Kommunikation mit ca. 40 Prozent.

Abbildung 31
Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2017
(Anteile in Prozent)



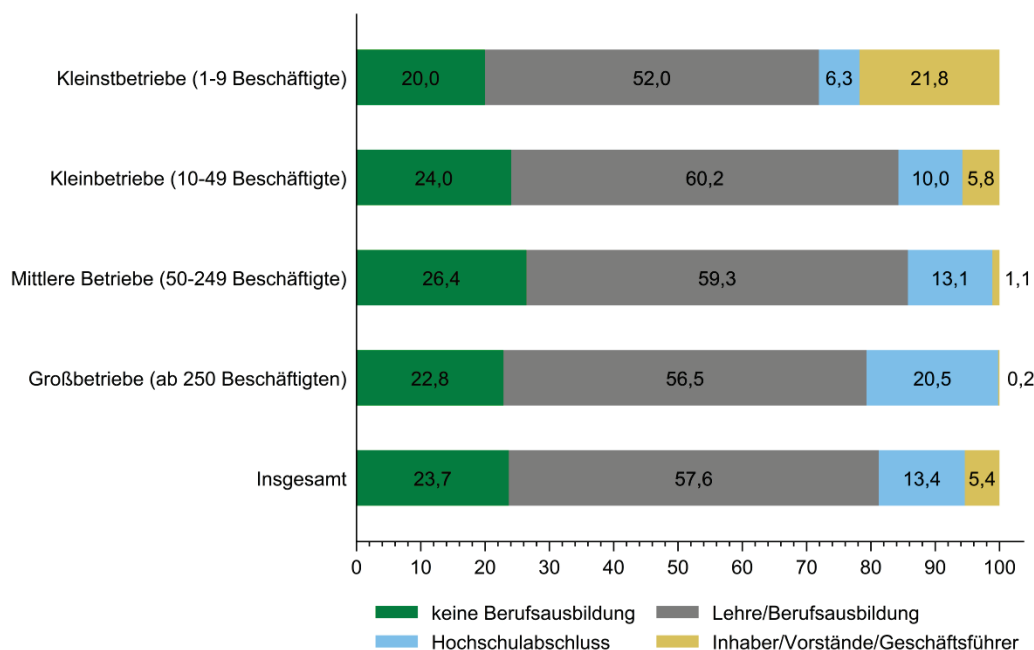
Anm.: Tätigkeitsstruktur bezieht sich auf die für die Tätigkeiten im Betrieb erforderlichen Qualifikationen.

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Betrachtet man die Tätigkeitsstruktur in den verschiedenen Betriebsgrößenklassen (Abbildung 32), so ist zu erkennen, dass der Anteil der Tätigkeiten, für die ein Hochschulabschluss benötigt wird, mit der Betriebsgröße ansteigt. Jedoch ist zu beachten, dass der Anteil der im Betrieb tätigen Inhaberinnen und Inhaber, Vorstände und Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer in kleinen Betrieben höher ist und dass diese Gruppe vermutlich ein mittleres bis hohes Qualifikationsniveau aufweist. Zwischen den Anteilen der Tätigkeiten, die ein geringes oder mittleres Qualifikationsniveau erfordern, und der Betriebsgröße ist kein eindeutiger Zusammenhang erkennbar.

Abbildung 32
Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Größenklassen,
2017 (Anteile in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten in den letzten Jahren kaum verändert haben. Bei der Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten zeigen sich allerdings vor allem zwischen den Sektoren deutliche Unterschiede, und der Anteil qualifizierter Tätigkeiten ist in ostdeutschen Betrieben im Durchschnitt höher als in westdeutschen.

6 Personalstruktur

In diesem Kapitel werden Entwicklungstrends bei Teilzeitbeschäftigungen und geringfügigen Beschäftigungen analysiert. Zudem wird die Frage näher untersucht, inwiefern der Gebrauch von Beschäftigungsformen mit reduzierten Arbeitszeiten mit betrieblichen Merkmalen zusammenhängt.

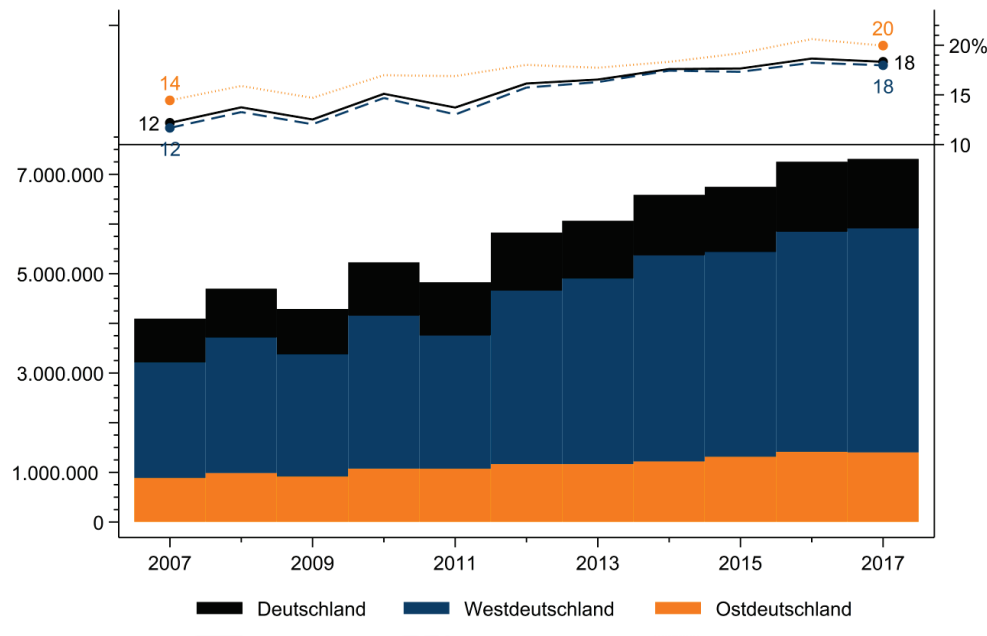
6.1 Teilzeitbeschäftigung

Eine Teilzeitbeschäftigung²⁸ bietet Arbeitnehmern vor allem die Möglichkeit, Privat- und Berufsleben besser in Einklang zu bringen. Allerdings birgt eine Teilzeitbeschäftigung als Haupterwerbsquelle potenziell die Gefahr eines nicht ausreichenden Lohneinkommens und geringerer eigenständiger Rentenansprüche. Da das IAB-

²⁸ Im IAB-Betriebspanel gelten Beschäftigte als Teilzeitkräfte, wenn ihre Arbeitszeit unterhalb der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte liegt (nicht gemeint sind geringfügig Beschäftigte).

Betriebspanel eine Betriebsbefragung ist und keine detaillierten Informationen auf Individualebene enthält, ist eine eindeutige Aussage über die persönlichen Motive für eine Teilzeitbeschäftigung nicht möglich.

Abbildung 33
Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2007-2017



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Abbildung 33 zeigt die Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung in Deutschland.²⁹ Zwischen 2007 und 2017 stieg der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten stetig von zwölf auf etwa 18 Prozent an. Insgesamt lag die ostdeutsche Teilzeitbeschäftigtenquote im gesamten Beobachtungszeitraum durchschnittlich etwa zwei Prozentpunkte über dem westdeutschen Niveau. Zwischen 2007 und 2017 stieg die Teilzeitbeschäftigtenquote in ostdeutschen Betrieben von etwa 14 Prozent auf ca. 20 Prozent, in westdeutschen Betrieben von zwölf Prozent auf etwa 18 Prozent an.

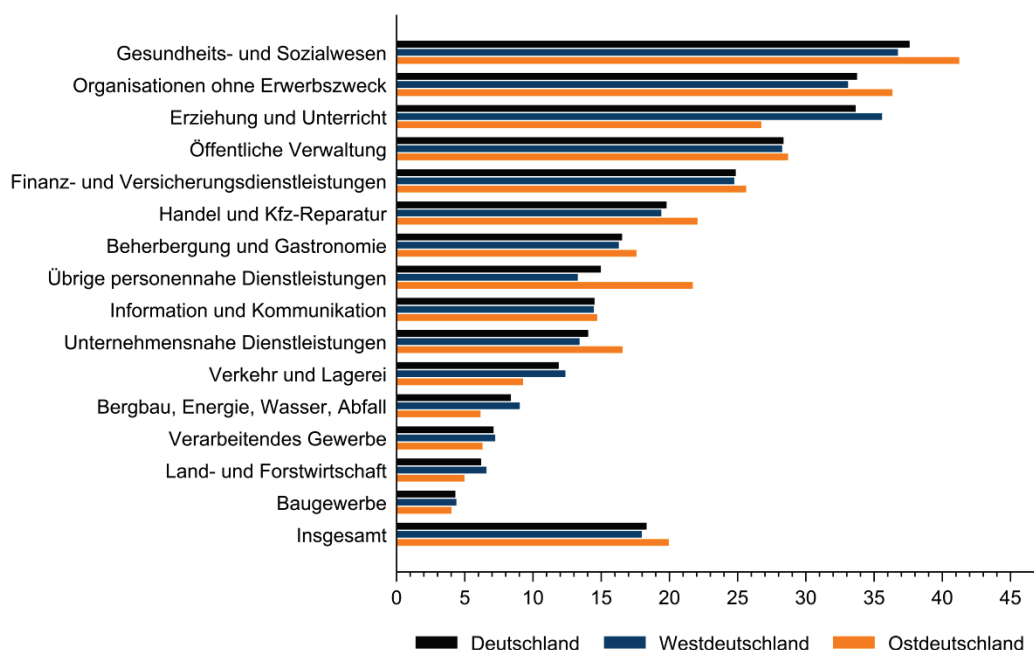
Darüber hinaus lassen sich nennenswerte Unterschiede in der Teilzeitbeschäftigtenquote unterschiedlicher Branchen feststellen, wie Abbildung 34 für das Jahr 2017 zeigt.³⁰ Ein hoher Anteil Teilzeitbeschäftigter ist in überwiegend öffentlichen Sektoren wie Gesundheits- und Sozialwesen (38 Prozent), Organisationen ohne Erwerbszweck (34 Prozent), Erziehung und Unterricht (34 Prozent) und Öffentliche Verwaltung (28 Prozent) zu beobachten. Zugleich sind diese Sektoren durch einen vergleichsweise hohen Anteil an Frauen gekennzeichnet, die überproportional häufig unter den Teilzeitbeschäftigten zu finden sind. In privatwirtschaftlich dominierten Sektoren

²⁹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 16 im Anhang.

³⁰ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 17 im Anhang.

ren ist dagegen die Teilzeitbeschäftigtenquote im Durchschnitt niedriger: etwa 25 Prozent in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, ca. 17 Prozent in der Beherbergung und Gastronomie, ca. 15 Prozent in den Personennahen Dienstleistungen und ca. 14 Prozent in den Unternehmensnahen Dienstleistungen. Am niedrigsten ist die Teilzeitbeschäftigtenquote im Verarbeitenden Gewerbe (sieben Prozent), in der Land- und Forstwirtschaft (sechs Prozent) sowie im Baugewerbe (vier Prozent). Allerdings werden in letzteren Branchen auch vergleichsweise mehr Männer beschäftigt.

Abbildung 34
Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)

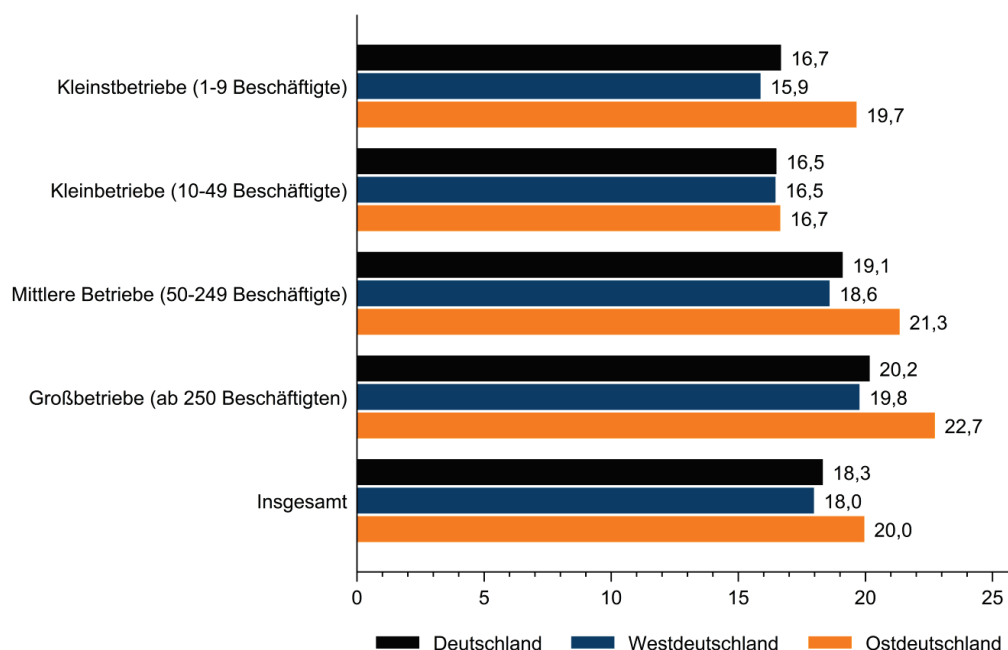


Basis: Alle Betriebe (n = 15.318)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Insgesamt ist die Teilzeitbeschäftigungsquote am niedrigsten in kleineren Betrieben und nimmt mit der Betriebsgröße zu (Abbildung 35). So weisen Betriebe mit bis zu 50 Beschäftigten eine Teilzeitbeschäftigungsquote von etwa 16-17 Prozent auf, während die entsprechende Quote in größeren Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten bei etwa 19-20 Prozent liegt.

Abbildung 35
Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.318)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

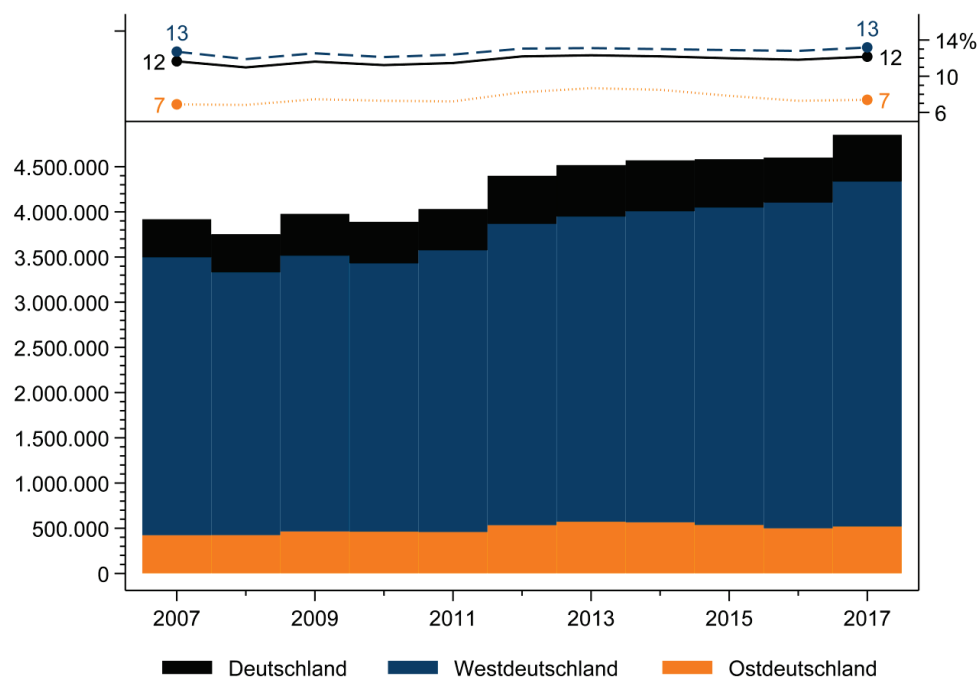
Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Teilzeitbeschäftigung bundesweit zwischen 2007 und 2017 von ca. zwölf auf ca. 18 Prozent zugenommen hat. Insgesamt ist die Teilzeitquote in ostdeutschen Betrieben höher als in westdeutschen Betrieben. Teilzeitbeschäftigung ist relativ unüblich im (eher männerdominierten) Produzierenden Gewerbe und vergleichsweise verbreitet im (eher frauendominierten) Dienstleistungs- und im Öffentlichen Sektor. Darüber hinaus nimmt der Anteil der Teilzeitbeschäftigten an allen Beschäftigten mit der Betriebsgröße zu.

6.2 Geringfügige Beschäftigung

Geringfügig beschäftigt ist, wer entweder ein monatliches Entgelt von maximal 400 € (bis Ende 2012) bzw. maximal 450 Euro (seit Anfang 2013) hat oder nur „kurzfristig“, d. h. in der Regel für maximal 2 Monate oder maximal 50 Tage im Jahr oder für die Übergangszeit vom 01.01.2015 bis zum 31.12.2018 für maximal 3 Monate oder 70 Tage im Jahr, beschäftigt ist. Den Betrieben ermöglicht die geringfügige Beschäftigung eine gewisse Flexibilität und bessere Auslastung der Produktionskapazitäten, insbesondere bei vergleichsweise kurz anhaltenden Nachfragesteigerungen. Für die Arbeitskräfte kann eine geringfügige Beschäftigung ein nicht ausreichendes Lohneinkommen und geringere eigenständige Rentenansprüche bedeuten, sofern sie die Haupteinverdienungsquelle darstellt. Andererseits, kann eine geringfügige Beschäftigung eine zusätzliche Erwerbsquelle sein, wenn sie im Nebenjob erfolgt. Da die Informationen im IAB-Betriebspanel auf betrieblichen und nicht persönlichen Angaben basieren, sind weiterreichende Schlussfolgerungen über individuellen Motiven und Beschäftigungsverhältnissen nicht möglich. Zudem sind im IAB-Betriebspanel Betriebe mit ausschließlich geringfügig Beschäftigten nicht enthalten.

Abbildung 36 zeigt die Entwicklung der geringfügig Beschäftigten seit 2007.³¹ Zwischen 2007 und 2017 stieg die Anzahl der geringfügig Beschäftigten in Deutschland um etwa 24 Prozent, in Westdeutschland um etwa 23 Prozent und in Ostdeutschland um etwa 24 Prozent.³² Dabei ist der Anstieg in diesem Zeitraum zwischen 2007 und 2017 größtenteils auf das Jahr 2012 zurückzuführen, während davor und danach ihre Anzahl vergleichsweise konstant war oder nur graduell anstieg. Trotz des Anstiegs der absoluten Anzahl der geringfügig Beschäftigten zwischen 2007 und 2017, blieb ihr Anteil an allen Beschäftigten im selben Zeitraum vergleichsweise konstant bei etwa zwölf Prozent bundesweit, bei ca. 13 Prozent in Westdeutschland und etwa sieben Prozent in Ostdeutschland.

Abbildung 36: Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2007-2017



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Tendenziell ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten höher in Branchen, die vergleichsweise unspezifische Anforderungen an die Qualifikationen der Arbeitskräfte stellen, stärker konjunkturabhängig und/oder durch (saisonale) Nachfrageschwankungen gekennzeichnet sind (Abbildung 37).³³ Beispielsweise liegt der Anteil geringfügig Beschäftigter in der Beherbergung und Gastronomie bei etwa 34 Prozent, in der

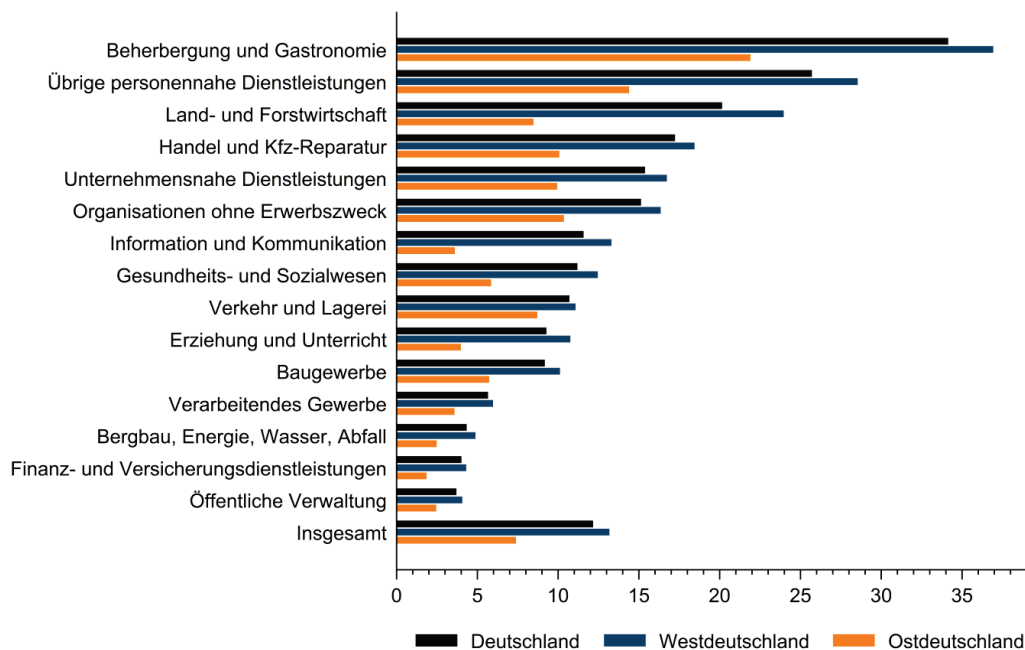
³¹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 18 im Anhang.

³² Aus den Angaben der Bundesagentur für Arbeit ergibt sich ein etwas anderes Bild. Hier steigt die Anzahl der geringfügig Beschäftigten bis zum Zeitpunkt der Mindestlohneinführung in 2014, sinkt danach und steigt wieder an, jedoch ohne den Stand von 2014 zu erreichen.

³³ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 19 im Anhang.

Land- und Forstwirtschaft bei etwa 20 Prozent und im Sektor Personennahe Dienstleistungen bei 26 Prozent. In Sektoren wie dem Verarbeitenden Gewerbe, Bergbau, Energie, Wasser und Abfall, aber auch in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten dagegen mit sechs Prozent oder weniger deutlich geringer. Am niedrigsten ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten in der Öffentlichen Verwaltung (ca. 4 Prozent).

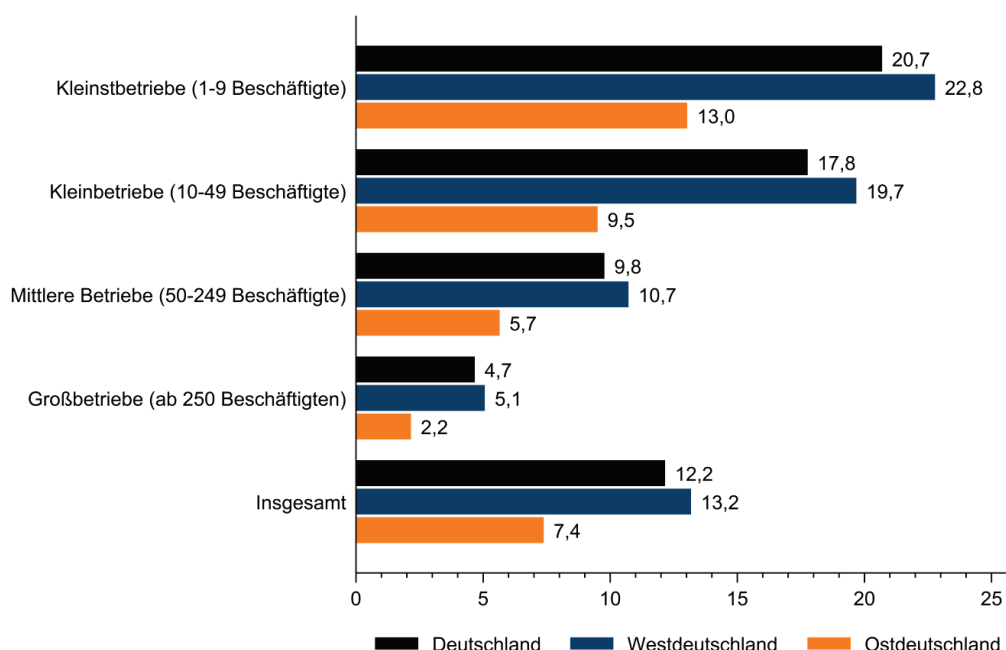
Abbildung 37: Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Darüber hinaus scheinen insbesondere kleinere Betriebe häufiger von geringfügiger Beschäftigung Gebrauch zu machen (Abbildung 38). So ist der Anteil der geringfügig Beschäftigten in Kleinstbetrieben mit ca. 21 Prozent am höchsten und sinkt mit zunehmender Betriebsgröße. In Großbetrieben machen geringfügig Beschäftigte nur knapp fünf Prozent der Belegschaft aus.

**Abbildung 38: Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Größenklassen, 2017
(in Prozent)**



Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Anzahl der geringfügig Beschäftigten und die Anzahl der Gesamtbeschäftigten zwischen 2007 und 2017 etwa gleich stark gewachsen sind, so dass der Anteil der geringfügig Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung insgesamt nahezu 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 am höchsten 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. Eine mögliche Erklärung wären die im Osten vergleichsweise besseren Kinderbetreuungsverhältnissen und die historisch bedingte höhere Erwerbsbeteiligung von Frauen, wogegen in westdeutschen Betrieben überproportional häufig Frauen unter den geringfügig Beschäftigten zu finden sind.

7 Fachkräftebedarf

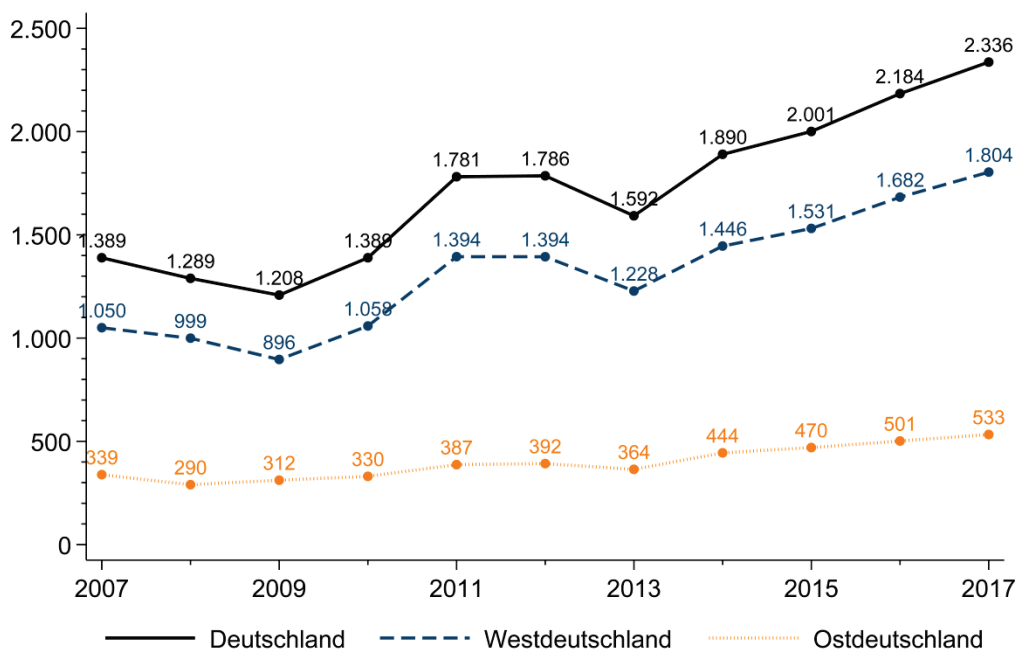
Die Möglichkeit der Deckung des Fachkräftebedarfs stellt einen entscheidenden Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg eines Betriebes dar. Wie oben aus Abbildung 11 ersichtlich wurde, steigt die Kapazitätsauslastung der Betriebe hinsichtlich des Personals in der jüngeren Vergangenheit beständig an, sodass sich die Deckung des Personalbedarfs als eine der wichtigsten Aufgaben für die Sicherung der Basis einer gesunden Entwicklung der Betriebe erweist. Im Folgenden wird ein Überblick über die wichtigsten Kennzahlen und Entwicklungen des Fachkräftebedarfs in den befragten Betrieben gegeben.

Der Fachkräftebedarf setzt sich zusammen aus dem Ersatzbedarf eines Betriebes, also der Notwendigkeit, ausgeschiedene Mitarbeiter adäquat zu ersetzen, und dem Erweiterungsbedarf, also der angestrebten Besetzung neu geschaffener Stellen. 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; Beschäftigte für einfache Tätigkeiten werden im Fachkräftebedarf nicht erfasst.

7.1 Entwicklung und Verteilung des Fachkräftebedarfs

Abbildung 39 gibt einen Überblick über die Entwicklung des Fachkräftebedarfs in den vergangenen zehn Jahren. Im Vergleich zum Vorjahr ist in Gesamtdeutschland ein weiterer Anstieg des Fachkräftebedarfs – und damit die Fortsetzung eines im Jahr 2013 beginnenden Trends – zu verzeichnen. Seit 2013 ist der Fachkräftebedarf in Gesamtdeutschland um ca. 750.000 Personen, im Vergleich zum Vorjahr um 150.000 gestiegen. Insgesamt wurden im Jahr 2017 ca. 2,3 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 1,8 Millionen Personen stieg. In ostdeutschen Betrieben betrug der Anstieg in gleichen Zeitraum etwa 56 Prozent, von 340.000 auf 530.000 Fachkräfte.

Abbildung 39
Entwicklung des Fachkräftebedarfs, 2007-2017 (in Tsd.)



Anm.: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

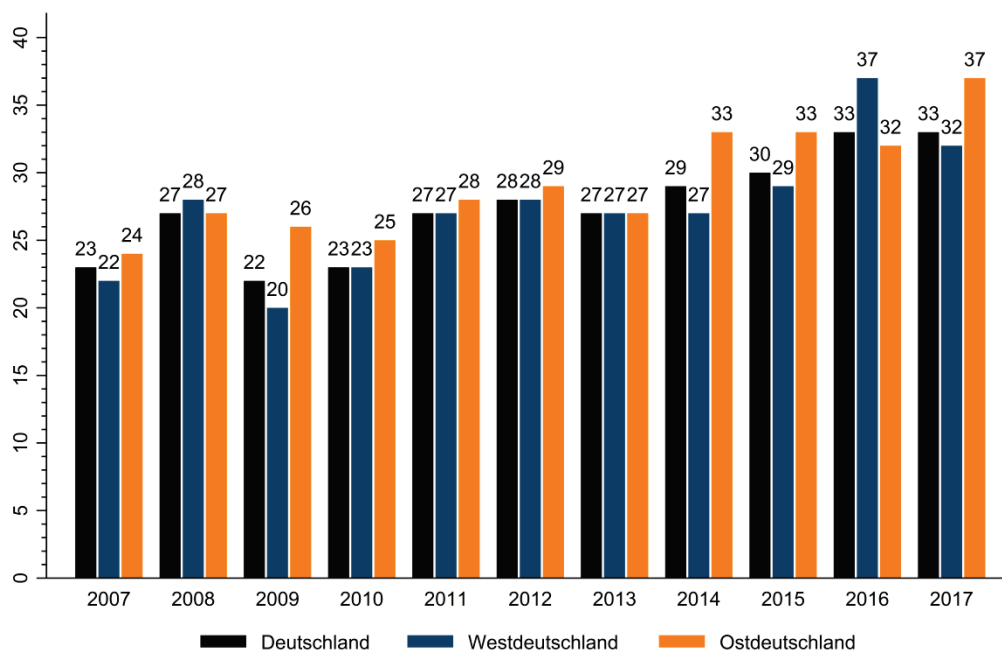
Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Der Anteil der Betriebe, die Fachkräfte benötigen, ist dagegen in den letzten Jahren nur moderat gestiegen – von 27 Prozent im Jahr 2011 auf 33 Prozent im Jahr 2017,

wie Abbildung 40 zeigt. Interessant ist, dass der entsprechende Anteil westdeutscher Betriebe über den gesamten Zeitraum meist leicht unterhalb des gesamtdeutschen Durchschnitts liegt, während für ostdeutsche Betriebe teilweise recht deutliche Abweichungen nach oben zu verzeichnen sind. Beispielsweise liegt der Anteil ostdeutscher Betriebe mit Fachkräftebedarf in den Jahren 2014 und 2017 um vier Prozentpunkte über dem Durchschnitt.

Abbildung 40
Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Fachkräftebedarf, 2007-2017 (in Prozent)



Anm.: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe

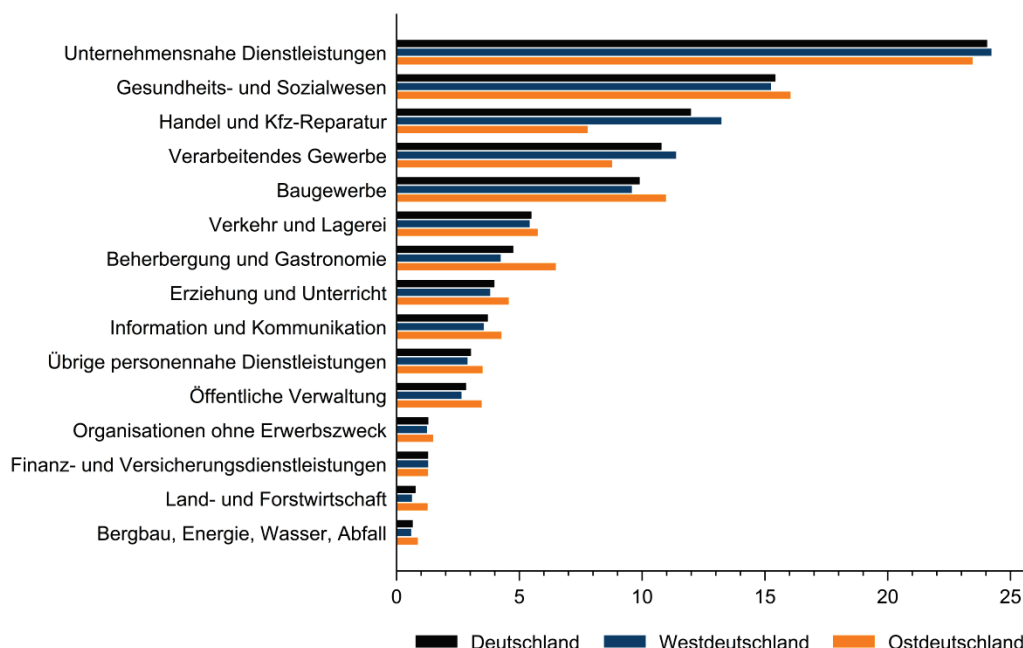
Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Bezogen auf die Branchen, verteilt sich der Fachkräftebedarf in den Betrieben am aktuellen Rand sehr heterogen, wie Abbildung 41 verdeutlicht.³⁴ Die meisten Fachkräfte wurden im ersten Halbjahr 2017 – wie auch in den vorangegangenen Jahren – in den Unternehmensnahen Dienstleistungen gesucht. Der Anteil dieser Branche am gesamten Fachkräftebedarf liegt bei ca. 24 Prozent für Gesamtdeutschland und Westdeutschland, etwas niedriger für Ostdeutschland. Weitere beschäftigungsstarke Branchen wie das Gesundheits- und Sozialwesen (mit 15 Prozent), sowie Handel und Kfz-Reparatur und das Verarbeitende Gewerbe (mit jeweils etwa zehn Prozent) haben ebenfalls einen großen Anteil am Fachkräftebedarf insgesamt. Die Sektoren Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser, Land- und Forstwirtschaft sowie Finanz- und Versicherungsdienstleistungen haben dagegen mit jeweils etwa zwei Prozent einen sehr geringen Anteil. Deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind insbesondere im Sektor Handel und Kfz-Reparatur zu verzeichnen,

³⁴ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 20 im Anhang.

der branchenspezifische Anteil am gesamten Bedarf liegt hier in westdeutschen Betrieben um 5 Prozentpunkte höher.

Abbildung 41
Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

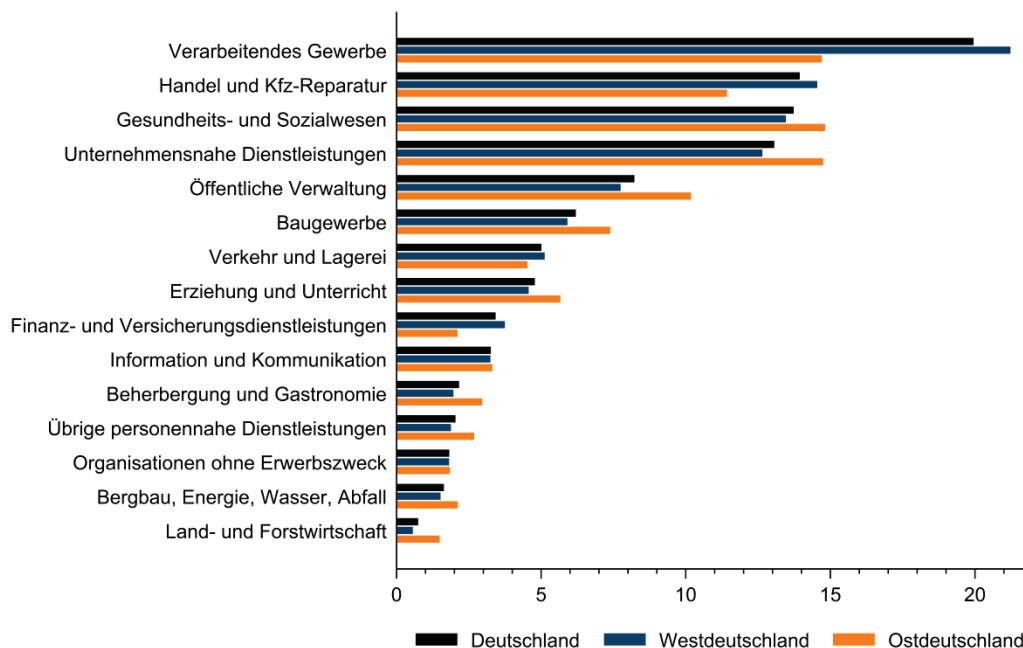
Ein Vergleich des Fachkräftebedarfs mit der Verteilung des Fachkräftebestands, also der derzeit beschäftigten Fachkräfte, über die Branchen kann Hinweise auf evtl. strukturelle Veränderungen in Deutschland geben. Wie aus Abbildung 42 hervorgeht,³⁵ ist der größte Anteil der beschäftigten Fachkräfte im Verarbeitenden Gewerbe (mit etwa einem Fünftel) tätig, gefolgt von den Branchen Handel und Kfz-Reparatur, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Unternehmensnahe Dienstleistungen mit 14 bzw. 13 Prozent an den insgesamt beschäftigten Fachkräften. Den geringsten Anteil am Fachkräftebestand haben die Sektoren Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abfall mit ein bzw. zwei Prozent. Aus Abbildung 42 wird darüber hinaus eine unterschiedliche Verteilung der Fachkräfte zwischen Ost- und Westdeutschland für einige Branchen deutlich. Der Anteil des Fachkräftebestands im Verarbeitenden Gewerbe ist in Westdeutschland um 6 Prozentpunkte höher, niedrigere Anteile sind dagegen in der Öffentlichen Verwaltung (3 Prozentpunkte) sowie den Unternehmensnahen Dienstleistungen, dem Gesundheits- und Sozialwesen und im Baugewerbe (jeweils 2 Prozentpunkte) zu beobachten. Ein Vergleich mit den Beschäftigtenanteilen (Abbildung 14) insgesamt und den Anteilen der Betriebe, die in

³⁵ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 21 im Anhang.

den entsprechenden Branchen tätig sind (Abbildung 15), zeigt, dass diese Unterschiede im wesentlichen Ausdruck der unterschiedlichen Wirtschaftsstruktur in beiden Landesteilen ist.

Besonders deutliche Unterschiede zwischen dem Bestand und dem Bedarf an Fachkräften zeigen sich für die Unternehmensnahen Dienstleistungen, wo der anteilige Bedarf größer als der Bestand ist, und im Verarbeitenden Gewerbe, für das die gegenteilige Relation gilt. Beide Beobachtungen lassen sich als Zeichen für die Fortsetzung des strukturellen Wandels, durch den der tertiäre Sektor an Bedeutung gewinnt, in Deutschland interpretieren. Darüber hinaus liegt der Anteil am Fachkräftebedarf im Baugewebe etwa 4 Prozentpunkte über dem Anteil des Fachkräftebestandes. Ob diese Beobachtung auf eine besonders problematische Entwicklung dieser Branche im Sinne eines potenziellen Fachkräftemangels hindeutet, wird in der Betrachtung der einzelnen Bestandteile des Fachkräftebedarfs deutlich.

Abbildung 42
Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2017 (in Prozent)



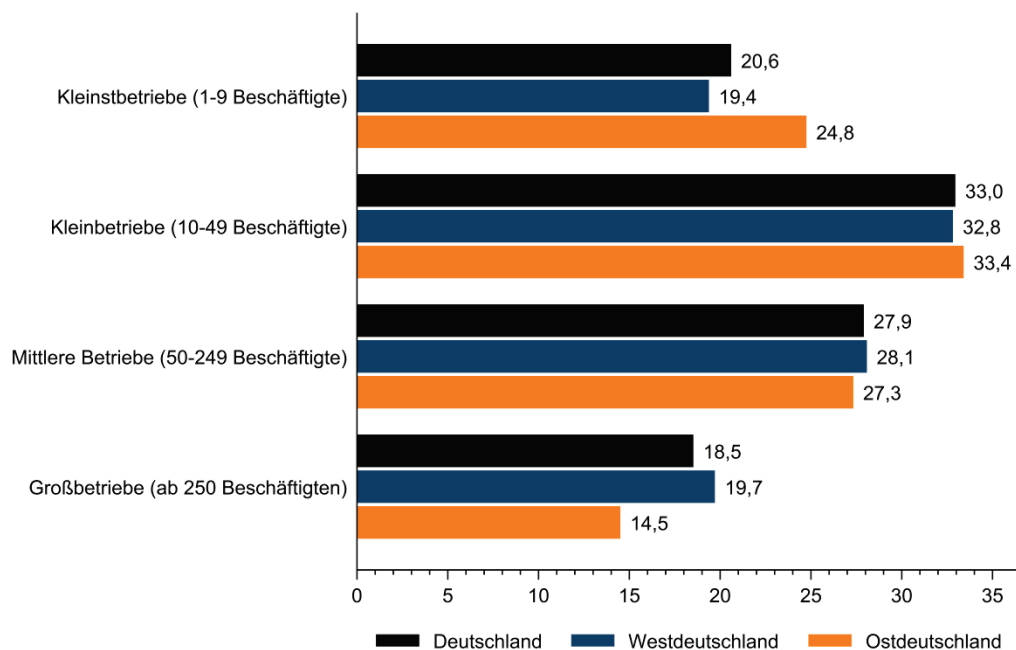
Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Verteilung des Fachkräftebedarfs und des Fachkräftebestandes hinsichtlich der Betriebsgrößenklassen ist in den folgenden Abbildungen dargestellt. Aus Abbildung 43 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 etwa 27 Prozent, wie in Abbildung 44 deutlich wird. Den geringsten Anteil am Fachkräftebedarf haben Großbetriebe mit einem Anteil von 19 Prozent (vgl. Abbildung 43); der Anteil des Fachkräftebestands ist mit etwa einem Drittel hier allerdings am größten (vgl. Abbildung 44). Dies weist darauf hin, dass es für Großbetriebe leichter ist, Fachkräfte zu rekrutieren und im Betrieb zu halten. Große Unterschiede hinsichtlich der Verteilung des Fachkräftebedarfs zwischen Ost- und

Westdeutschland ergeben sich für Kleinstbetriebe (Ostdeutschland 25 Prozent, Westdeutschland 19 Prozent) und Großbetriebe (Ostdeutschland 15 Prozent, Westdeutschland 19 Prozent).

Abbildung 43
Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)

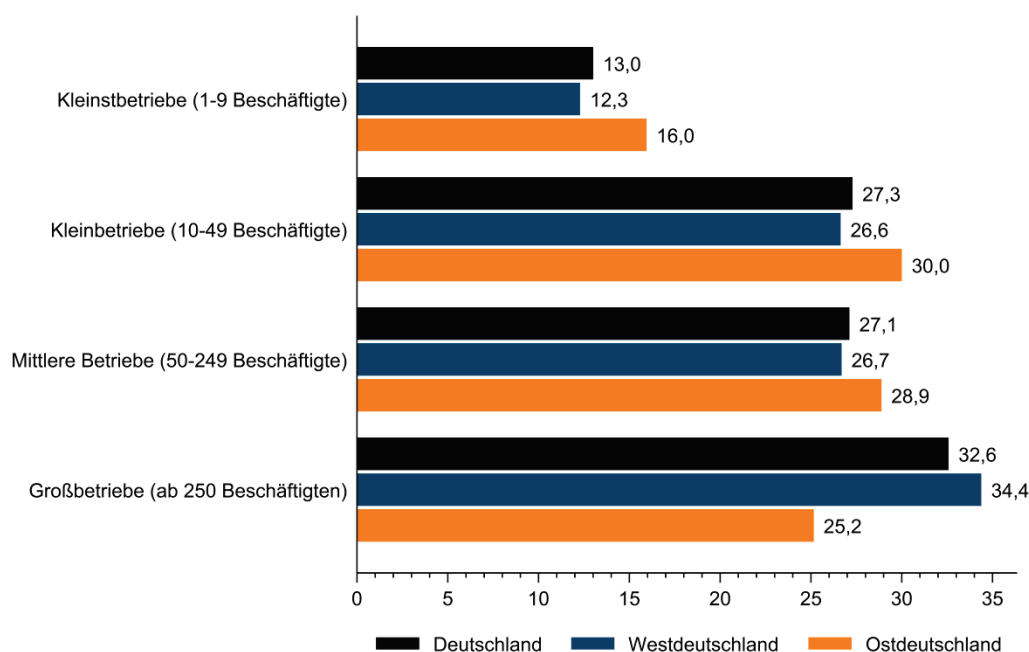


Anm.: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 44
Verteilung des Fachkräftebestands nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Wie oben erwähnt, setzt sich der Fachkräftebedarf aus den erfolgreichen Neueinstellungen und den unbesetzten angebotenen Stellen zusammen. Beide Bestandteile werden im Folgenden näher beleuchtet.

7.2 Bestandteile des Fachkräftebedarfs

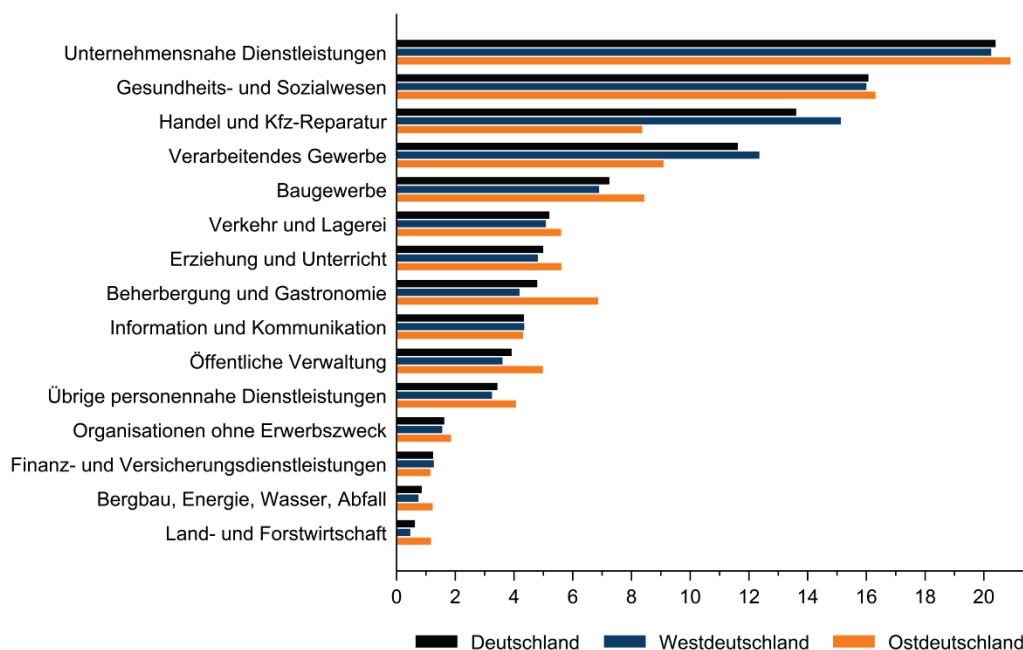
Insgesamt wurden im Jahr 2017 2,3 Mio. Fachkräfte in Deutschland gesucht. Der größte Teil dieses Bedarfs, insgesamt etwa 1,5 Mio. Stellen konnten besetzt werden, davon etwa 335.000 in ostdeutschen und 1,16 Mio. in westdeutschen Betrieben. Nach den Daten des IAB-Betriebspanels waren unter den neueingestellten Fachkräften etwa 20.000 Personen, die im Zuge der Flüchtlingsbewegung seit 2015 nach Deutschland gekommen waren. Etwa drei Viertel der Geflüchteten wurden in westdeutschen und etwa ein Viertel in ostdeutschen Betrieben als Fachkräfte eingestellt. Das entspricht einem Anteil an den insgesamt neueingestellten Fachkräften von 1 Prozent in Westdeutschland und 2 Prozent in Ostdeutschland.

Die Anzahl der neueingestellten Fachkräfte verteilt sich recht unterschiedlich über die Sektoren, wie aus Abbildung 45 hervorgeht.³⁶

³⁶ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 22 im Anhang.

Abbildung 45

Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften auf die Branchen, 2017 (in Prozent)



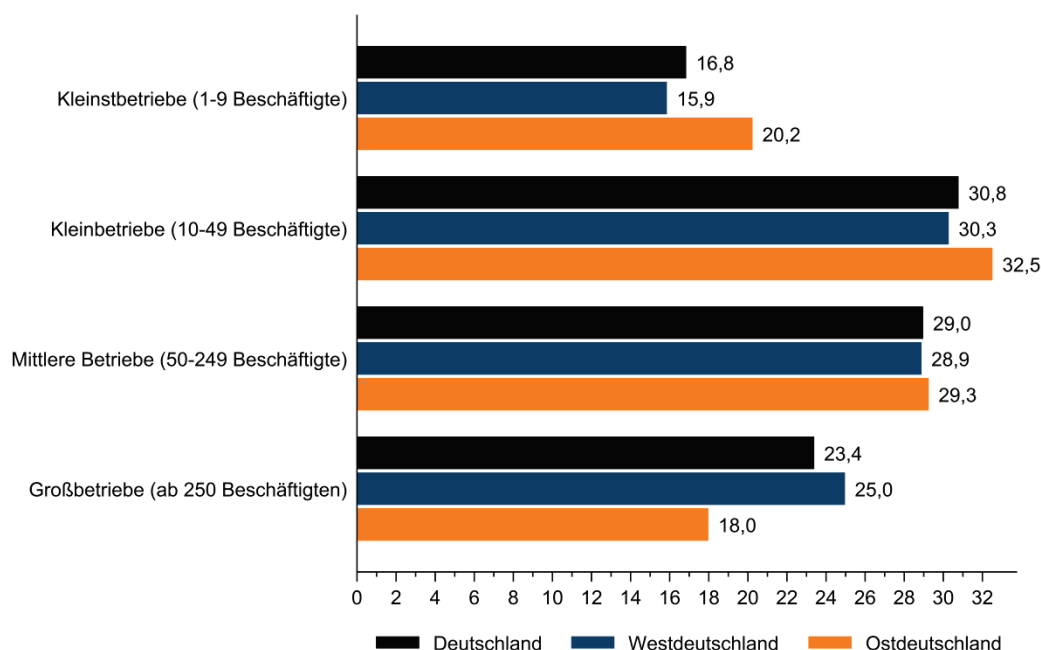
Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.780)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Mit etwa 62 Prozent aller Neueinstellungen wurden auch in diesem Jahr die meisten Fachkräfte in den beschäftigungsstarken Branchen Unternehmensnahe Dienstleistungen, Gesundheits- und Sozialwesen, Handel und Kfz-Reparatur und im Verarbeitenden Gewerbe eingestellt. Die wenigsten aller neu eingestellten Fachkräfte wurden mit Anteilen von jeweils unter einem Prozent in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Bergbau, Energie, Wasser und Abfall eingestellt. Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland lassen sich vor allem in den Branchen Handel und Kfz-Reparatur und Verarbeitendes Gewerbe mit höheren Einstellungsraten in westdeutschen Betrieben (sieben bzw. drei Prozentpunkte) sowie der Beherbergung und Gastronomie und im Baugewerbe und der Öffentlichen Verwaltung mit höheren Einstellungsraten in Ostdeutschland (drei bzw. zwei Prozentpunkte) beobachten.

Bei der Betrachtung der Neueinstellungen nach den Betriebsgrößenklassen (Abbildung 46) fällt auf, dass im Jahr 2017 die meisten der insgesamt neu eingestellten Fachkräfte eine Beschäftigung in Kleinbetrieben und mittelgroßen Betrieben fanden (30 Prozent bzw. 28 Prozent). Die wenigsten Neueinstellungen sind mit etwa 17 Prozent in Betrieben mit bis zu neun Mitarbeitern zu beobachten. Deutliche West-Ost-Unterschiede treten vor allem in Kleinbetrieben und Großbetrieben auf. Der Anteil der Neueinstellungen in ostdeutschen Kleinbetrieben liegt etwa vier Prozentpunkte über dem in westdeutschen Betrieben gleicher Größe, in Großbetrieben dagegen sieben Prozentpunkte unterhalb des Anteils in westdeutschen Betrieben.

Abbildung 46
Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften auf die Größenklassen, 2017
(in Tsd.)



Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.780)

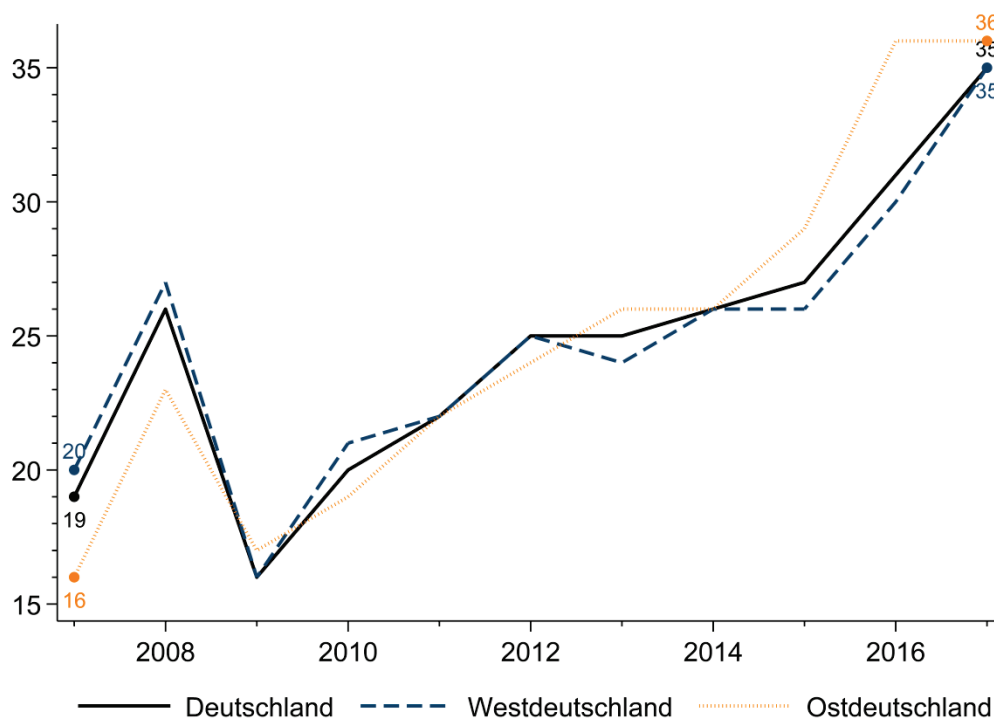
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Den zweiten Bestandteil des Fachkräftebedarfs bilden die nicht besetzten angebotenen Stellen. Der Anteil der nicht besetzten Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen wird als Nichtbesetzungsquote bezeichnet und kann als Indikator für potenzielle Wachstumshemmnisse aufgrund eines drohenden Fachkräftemangels interpretiert werden.

Die Entwicklung der Nichtbesetzungsquote über die vergangenen zehn Jahre wird in Abbildung 47 dargestellt.³⁷ Seit dem Jahr 2009, in dem die Nichtbesetzungsquote bei etwa 19 Prozent lag, ist ein deutlicher Anstieg zu beobachten. Im Jahr 2015 lag die Quote noch bei etwa einem Viertel und stieg im Verlauf der letzten zwei Jahre um weitere 10 Prozentpunkte an. Ein Vergleich zur Entwicklung der preisbereinigten Durchschnittslöhne (Abbildung 1 bis Abbildung 3) zeigt eine interessante Parallelentwicklung in den letzten Jahren. Ob der gestiegene Durchschnittslohn (zumindest teilweise) als Ausdruck der Preissteigerung für einen knapper werdenden Produktionsfaktor interpretiert werden kann, kann allerdings nicht näher untersucht werden. Die aktuell beobachtete Nichtbesetzungsquote in Höhe von 35 Prozent bedeutet, dass bis zum Befragungszeitpunkt mehr als jede dritte angebotene Stelle nicht besetzt werden konnte. Der in den vergangenen drei Jahren beobachtete Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland hat sich 2017 auf einen Prozentpunkt verringert.

³⁷ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 23 im Anhang.

Abbildung 47
Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2007-2017 (in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

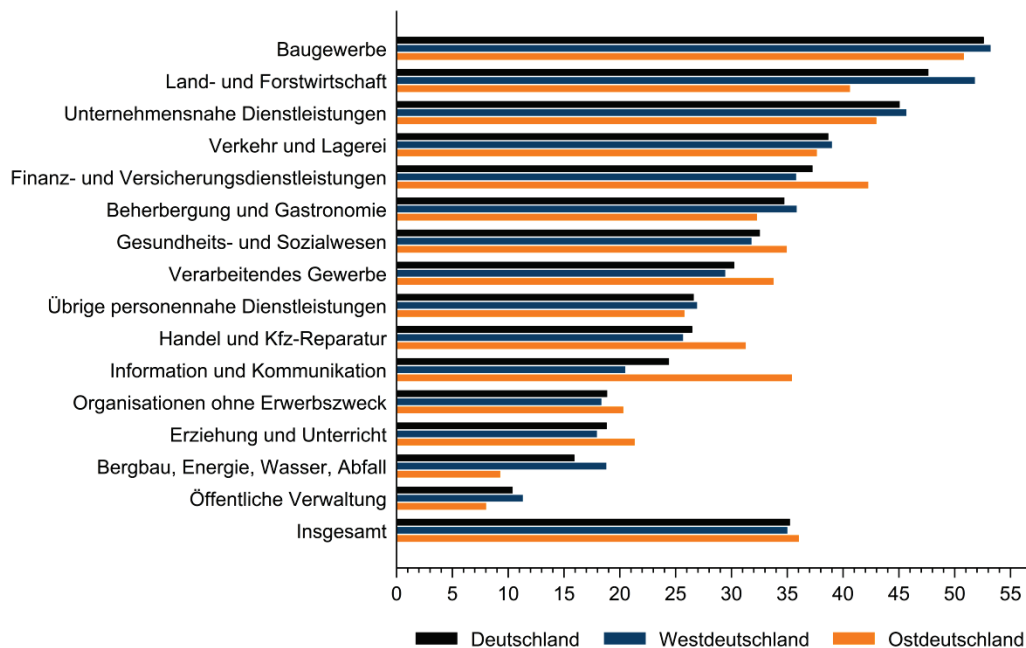
Die Verteilung der angebotenen, aber unbesetzt gebliebenen Stellen über die Branchen am aktuellen Rand wird in Abbildung 48 dargestellt.³⁸ Es zeigt sich, dass das Baugewerbe mit 53 Prozent unbesetzt gebliebener Stellen erneut am stärksten von Stellenbesetzungsproblemen betroffen ist. Auch in der Land- und Forstwirtschaft blieben mit 48 Prozent überdurchschnittlich viele der hier angebotenen Stellen unbesetzt. In Betrieben der Unternehmensnahen Dienstleistungen, auf die allein etwa ein Viertel des gesamten Fachkräftebedarfs entfällt, konnten ebenfalls 45 Prozent der angebotenen Stellen nicht besetzt werden. Die geringsten Stellenbesetzungsprobleme sind dagegen in der Öffentlichen Verwaltung (10 Prozent) und in den Sektoren Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser (16 Prozent) und Erziehung und Unterricht (19 Prozent) zu verzeichnen. Der Anteil dieser Sektoren am gesamten Fachkräftebedarf ist allerdings relativ klein und liegt deutlich unter 10 Prozent (siehe Abbildung 42).

Zudem zeigen sich teilweise deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland. Deutlich höhere Nichtbesetzungsquoten sind für westdeutsche Betriebe in der Land- und Forstwirtschaft (11 Prozentpunkte Unterschied) und im Sektor Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser, wo die Nichtbesetzungsquote in westdeutschen Betrieben mit 19 Prozent doppelt so hoch ist wie in Ostdeutschland, zu finden. Dagegen

³⁸ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 24 im Anhang.

sind die Stellenbesetzungsprobleme in den Dienstleistungsbereichen Information und Kommunikation (14 Prozentpunkte Unterschied) und Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (7 Prozentpunkte Unterschied) in ostdeutschen Betrieben deutlich größer, was sich als Hemmnis für die Entwicklung der ostdeutschen Wirtschaft zu einer Dienstleistungsgesellschaft erweisen könnte.

Abbildung 48
Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent)



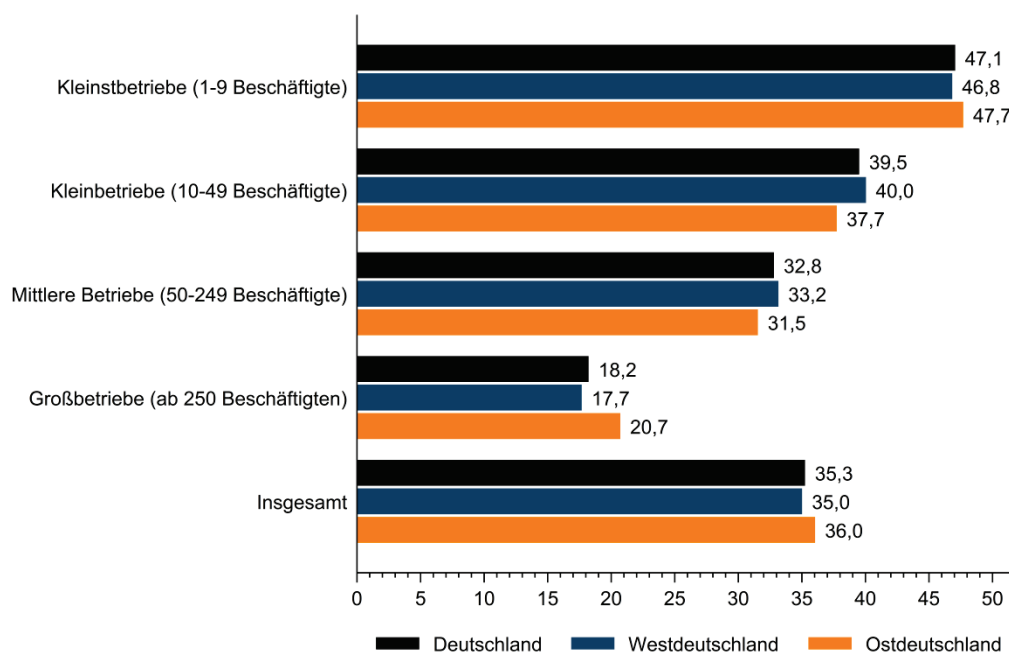
Anm.: Nichtbesetzungsquote = Anteil der nicht besetzten offenen Stellen an den insgesamt angebotenen Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Verteilung der Nichtbesetzungsquote über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 49 zeigt, dass insbesondere Kleinstbetriebe mit Problemen bei der Besetzung offener Stellen konfrontiert sind. Mit einer Nichtbesetzungsquote von 47 Prozent können hier mehr als doppelt so viele angebotene Stellen nicht besetzt werden wie in Großbetrieben, wo die Quote bei 19 Prozent liegt. Eine mögliche Erklärung für die Stellenbesetzungsprobleme ist die vergleichsweise geringe Entlohnung in Kleinstbetrieben, wie ein Blick auf Abbildung 6 zeigt. Im Vergleich zu vergangenen Jahren sind die Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland deutlich geringer geworden.

Abbildung 49
Nichtbesetzungsquote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



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

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für das Jahr 2017 eine weitere Zunahme des Fachkräftebedarfs zu beobachten ist, der für die einzelnen Branchen sehr unterschiedlich ausfällt. Damit setzt sich die Entwicklung der vergangenen Jahre fort. Ein besonders hoher Bedarf an Beschäftigten für qualifizierte Tätigkeiten ist in den beschäftigungsstarken Branchen, insbesondere in den Unternehmensnahen Dienstleistungen, zu verzeichnen. Der Vergleich zur Verteilung des Fachkräftebestandes, z.B. im Verarbeitenden Gewerbe, deutet auf die Fortsetzung des strukturellen Wandels in Deutschland hin.

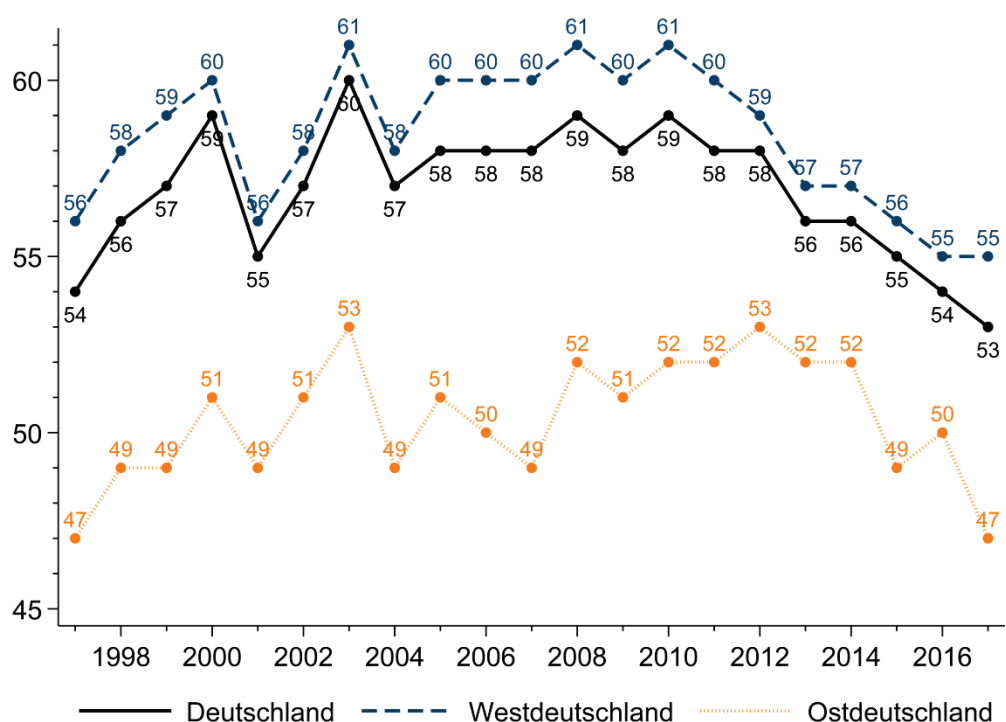
Wenn auch der Fachkräftebedarf zum großen Teil gedeckt werden konnte, gibt die branchenspezifische Betrachtung der einzelnen Bestandteile des Fachkräftebedarfs, insbesondere die nicht besetzten Stellen, einen deutlichen Hinweis auf einen bevorstehenden Fachkräftemangel in einigen Branchen. Insbesondere im Baugewerbe liegt der anteilige Bedarf an Fachkräften seit Jahren über dem anteiligen Fachkräftebestand (was anders als im Fall Unternehmensnaher Dienstleistungen nicht als Ausdruck eines Strukturwandels gedeutet werden kann). Hinzu kommt, dass hier 2017 erstmals mehr als die Hälfte der angebotenen Stellen unbesetzt blieben. Ein ähnliches Bild lässt sich für die Land- und Forstwirtschaft zeichnen. Insgesamt ist der Fachkräftebedarf in diesem relativ kleinen Sektor niedrig, aber die Nichtbesetzungsquote liegt ebenfalls seit mehreren Jahren deutlich über dem Durchschnitt, was auf persistente Stellenbesetzungsprobleme hindeutet.

8 Ausbildung

Eine mögliche Alternative zur Rekrutierung von Fachkräften am Arbeitsmarkt bildet die Ausbildung von Nachwuchskräften im Rahmen der Berufsausbildung. Gerade vor dem Hintergrund der deutlich gestiegenen Nichtbesetzungsquote kommt der betrieblichen Ausbildung eine große Bedeutung bei der Deckung des zukünftigen Fachkräftebedarfs zu. Allerdings steht diese Möglichkeit nur Betrieben zur Verfügung, die (allein oder im Verbund mit anderen Betrieben) die gesetzlichen Voraussetzungen für eine betriebliche Ausbildung erfüllen. Die Entwicklung des Anteils der Betriebe, die berechtigt sind, eine Berufsausbildung im Rahmen des Berufsausbildungsgesetzes anzubieten, ist in Abbildung 50 dargestellt.

Abbildung 50

Entwicklung des Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Es ist zu beobachten, dass dieser Anteil seit 2010 beständig sinkt – in Gesamtdeutschland von etwa 59 Prozent auf aktuell 53 Prozent. Eine ähnliche Entwicklung ist für Westdeutschland zu verzeichnen. Hier sank der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe von 61 auf 55 Prozent. In Ostdeutschland liegt der Anteil beständig deutlich darunter. Bis zum Jahr 2012 war eine Annäherung des ostdeutschen Anteils ausbildungsberechtigter Betriebe an das westdeutsche Niveau zu beobachten, seitdem vergrößert sich der Abstand wieder und liegt aktuell bei einer Differenz von 8 Prozentpunkten. Die Anteile ausbildungsberechtigter Betriebe liegen im Jahr 2017 auf einem nahezu identischen Niveau wie zwanzig Jahre zuvor im Jahr 1997.

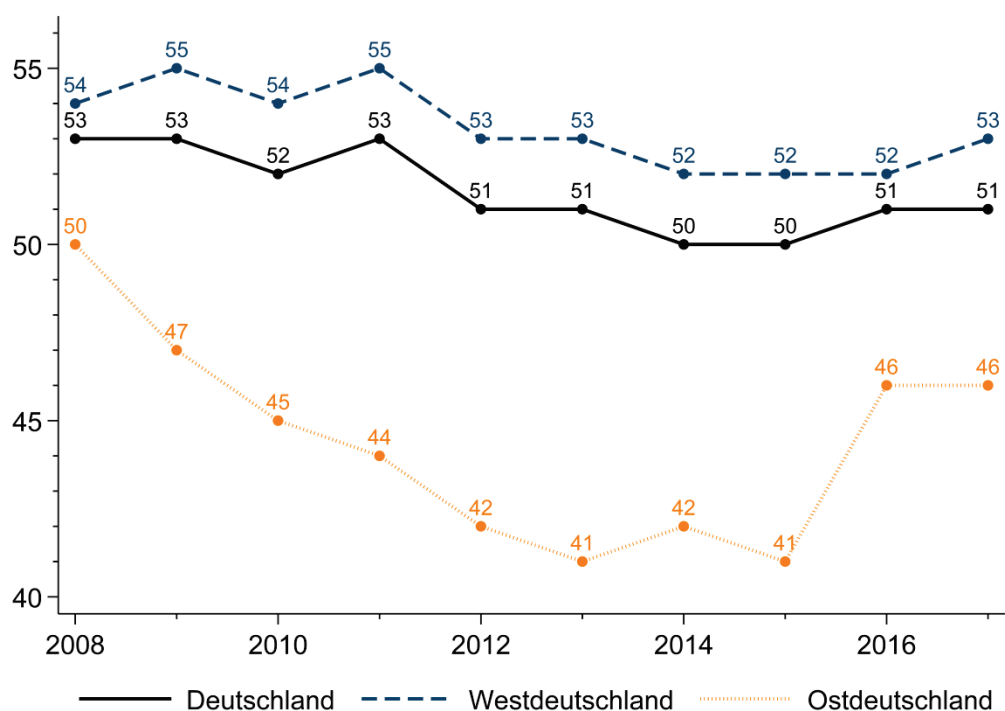
8.1 Ausbildungsbeteiligung der Betriebe

Allerdings bilden nicht alle Betriebe, die die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, 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 Indikator für das Ausbildungsangebot der Betriebe, sondern auch für die Passgenauigkeit von Angebot und Nachfrage: nur Betriebe, die angebotene Ausbildungsstellen mit geeigneten Bewerbern besetzen können, sind in der Ausbildungsbeteiligung enthalten.

Die in Abbildung 51 dargestellte Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung über die vergangenen zehn Jahre zeigt für Gesamtdeutschland einen recht gleichförmigen Verlauf. Im Jahr 2012 sank der Anteil von 53 auf 51 Prozent und liegt seitdem bei etwa der Hälfte der Betriebe, unter westdeutschen Betrieben liegt die Ausbildungsbeteiligung seit 2012 zwischen 52 und 53 Prozent. Demgegenüber ist die Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Betriebe sehr viel geringer, stieg jedoch in den letzten zwei Jahren um fünf Prozentpunkte auf 46 Prozent am aktuellen Rand an.

Abbildung 51

Entwicklung der Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe, 2008-2017 (in Prozent)



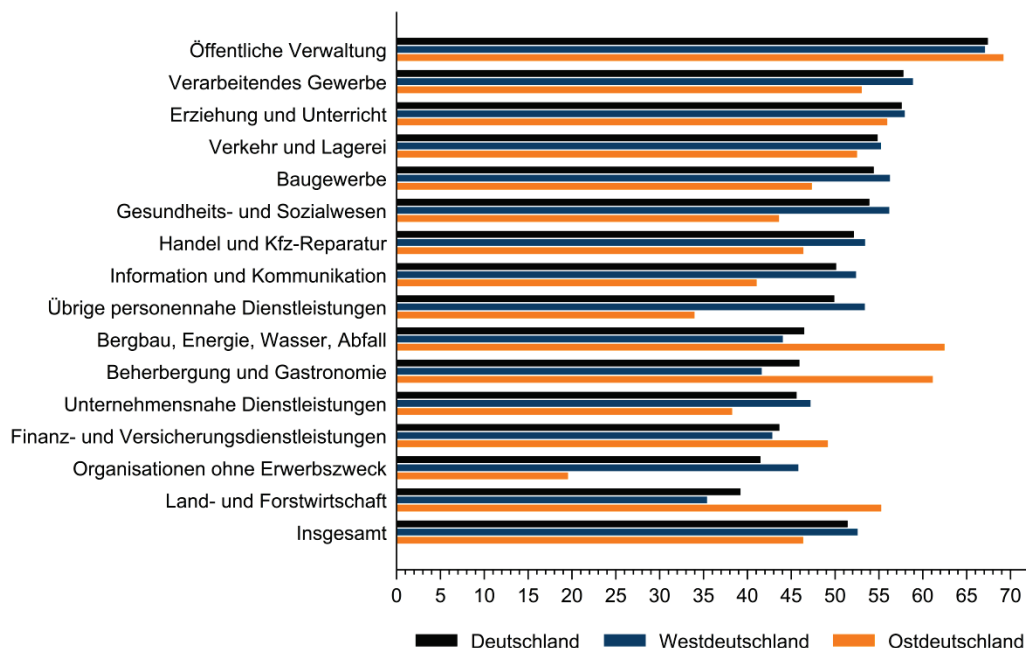
Anm.: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2017

Die Verteilung der an der Ausbildung beteiligten Betriebe über die Branchen ist sehr heterogen, wie Abbildung 52 zeigt.³⁹ Betriebe in der Öffentlichen Verwaltung bilden besonders häufig Nachwuchskräfte aus (67 Prozent). Das Gleiche gilt für das Verarbeitende Gewerbe und den Sektor Erziehung und Unterricht mit jeweils 57 Prozent der ausbildungsberechtigten Betriebe. Ebenfalls oberhalb des bundesdeutschen Durchschnitts (54 Prozent) liegt das Baugewerbe. Die relativ starke Ausbildungsbe- teiligung in dieser Branche könnte ein Hinweis darauf sein, dass zumindest ein Teil des Fachkräftebedarfs langfristig mit ausgebildeten Nachwuchskräften gedeckt wer- den soll. Eine geringe Ausbildungsbe- teiligung ist in Betrieben der Land- und Forst- wirtschaft (39 Prozent), der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (44 Prozent), aber auch in Unternehmensnahen Dienstleistungen (46 Prozent) zu beobachten. Die- ser Befund überrascht, da in der letztgenannten Branche der ungedeckte Fachkräf- tebedarf ebenfalls besonders hoch ist.⁴⁰

Abbildung 52
**Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Bran-
chen, 2017 (in Prozent)**



Anm.: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtig-
ten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.150)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

In einigen Branchen sind deutliche Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland zu verzeichnen. So liegt die Ausbildungsbeteiligung ostdeutscher Betriebe in der Land- und Forstwirtschaft, in der Beherbergung und Gastronomie sowie im Bergbau,

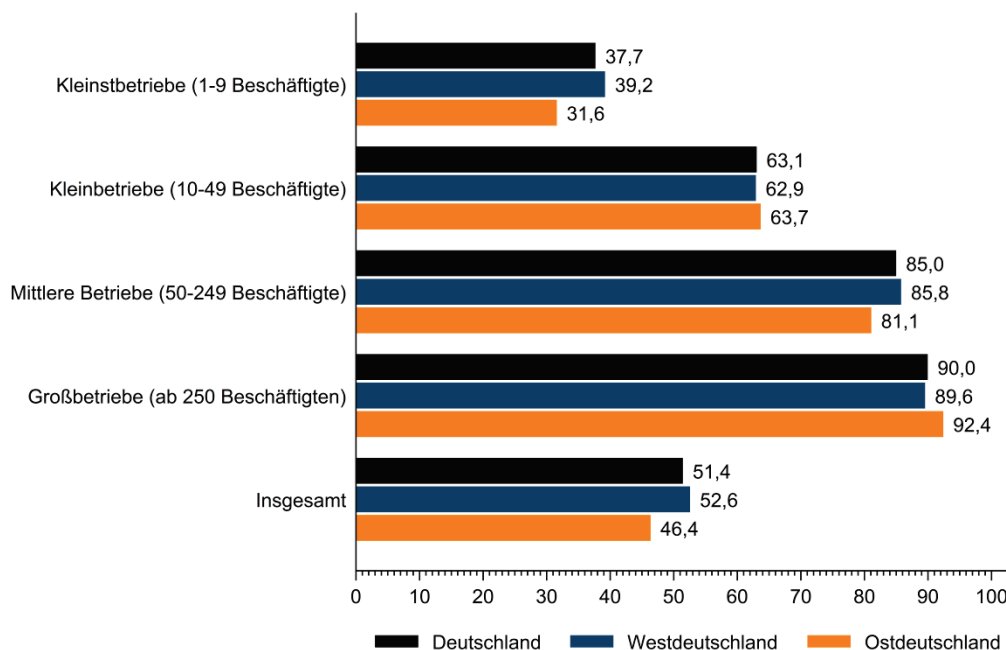
³⁹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 25 im Anhang.

⁴⁰ Ob das an einem geringen Angebot an Ausbildungsplätzen oder einer geringen Pass-
genauigkeit der Bewerber liegt, wird im Folgenden mit Hilfe der Nichtbesetzungsquote der
Ausbildungsplätze noch näher beleuchtet.

Energie, Wasser, Abfall etwa ein Fünftel höher als die westdeutscher Betriebe. Das Gegenteil trifft auf Organisationen ohne Erwerbszweck und Übrige personennahe Dienstleistungen zu. Hier liegt der Anteil ausbildender Betriebe in Westdeutschland 26 bzw. 19 Prozentpunkte höher.

Auch im Größenvergleich zeigen sich deutliche Unterschiede in der Ausbildungsbeteiligung. Aus Abbildung 53 wird deutlich, dass im Bundesdurchschnitt nur 38 Prozent der Kleinstbetriebe Nachwuchs ausbilden, bei Großbetrieben liegt der Anteil dagegen bei 90 Prozent. In Ostdeutschland liegt der Anteil ausbildender Betriebe mit bis zu zehn Beschäftigten sogar bei nur 31 Prozent. Ob das als Hinweis auf eine geringere Attraktivität von Kleinstbetrieben in den Augen potenzieller Auszubildender gewertet werden kann, wird im Folgenden mit der Betrachtung der Nichtbesetzungsquote näher beleuchtet.

Abbildung 53
Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.150)

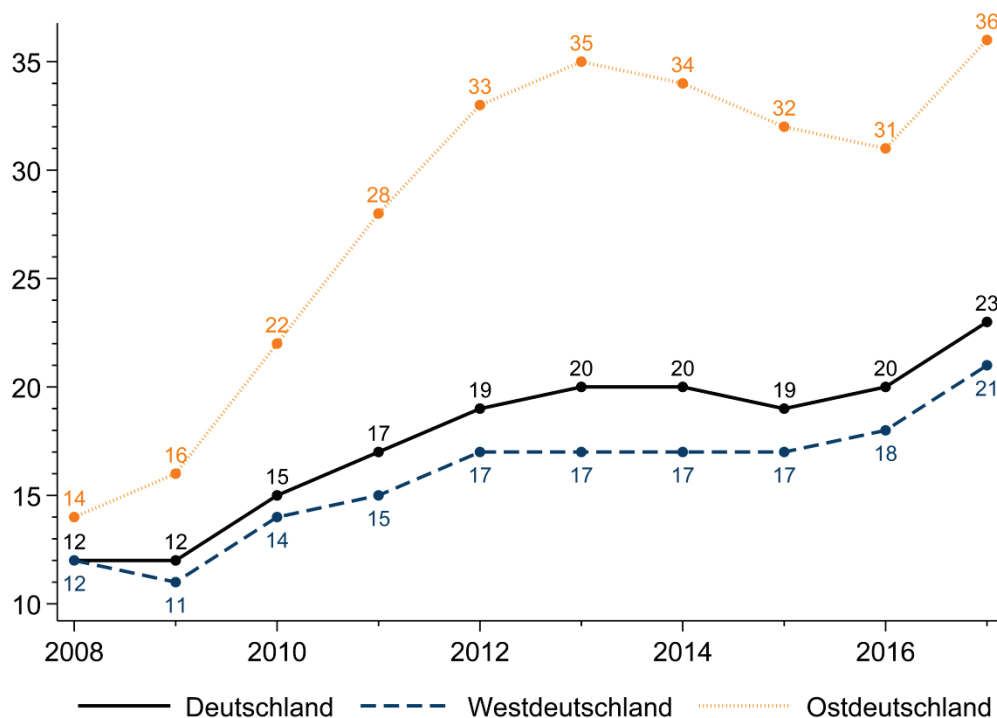
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

8.2 Unbesetzte Ausbildungsstellen

Nachdem im vorigen Abschnitt die erfolgreich geschlossenen Ausbildungsverträge betrachtet wurden, stehen nun 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.

Die Entwicklung dieser Relation in Abbildung 54 zeigt eine deutliche Zunahme der nicht besetzten Ausbildungsstellen am aktuellen Rand. In den Jahren davor (seit 2009) ist die Nichtbesetzungsquote ebenfalls angestiegen, die Entwicklung verlief aber vergleichsweise moderat. Aktuell liegt die Nichtbesetzungsquote bei etwa einem Viertel. Während die beschriebene gesamtdeutsche Entwicklung auch für die westdeutschen Betriebe zutrifft, liegt die Quote in ostdeutschen Betrieben schon seit mehreren Jahren bei über einem Drittel der angebotenen Ausbildungsplätze. Im Vergleich zum Vorjahr stieg sie deutlich an und erreicht mit 36 Prozent im Jahr 2017 einen neuen Höchststand, nachdem sie seit 2013 leicht gesunken war.

Abbildung 54
Entwicklung der Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze, 2008-2017
(in Prozent)



Anm.: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen

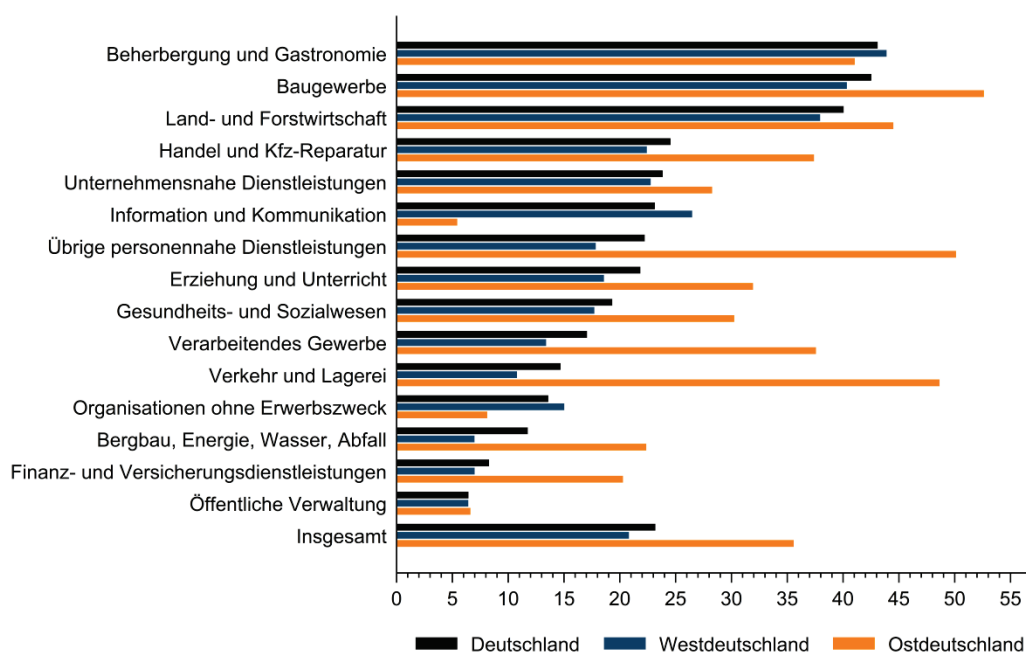
Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2017

Wie aus Abbildung 55 deutlich wird, schlägt sich die sehr viel höhere durchschnittliche Nichtbesetzungsquote in ostdeutschen Betrieben auch im Branchenvergleich nieder.⁴¹ In elf der fünfzehn Sektoren sind die Quoten in Ostdeutschland deutlich höher – zwischen 37 Prozentpunkten in Verkehr und Lagerei und 6 Prozentpunkten in den Unternehmensnahen Dienstleistungen. Nur in Betrieben der Informations- und Kommunikationsbranche liegt der Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen in Westdeutschland mit 21 Prozentpunkten deutlich höher.

⁴¹ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 26 im Anhang.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass Betriebe der Land- und Forstwirtschaft, des Baugewerbes und der Beherbergung und Gastronomie die größte Diskrepanz zwischen angebotenen und besetzten Ausbildungsplätzen aufweisen; die Nichtbesetzungsquote liegt hier jeweils bei mehr als 40 Prozent. Die Zahlen weisen darauf hin, dass Betriebe in diesen Branchen die größten Probleme haben, geeignete Bewerber für die angebotenen Ausbildungsstellen zu finden. Der geringste Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen ist in der Öffentlichen Verwaltung (sechs Prozent), für Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (8 Prozent), sowie im Sektor Bergbau, Energie, Wasser und Abfall (12 Prozent) zu beobachten. In den beschäftigungsstarken Branchen (Verarbeitendes Gewerbe, Gesundheits- und Sozialwesen, Handel und Kfz-Reparatur sowie Unternehmensnahe Dienstleistungen) sind durchschnittliche bzw. leicht unterdurchschnittliche Nichtbesetzungsquoten zu beobachten.

Abbildung 55
Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.168)

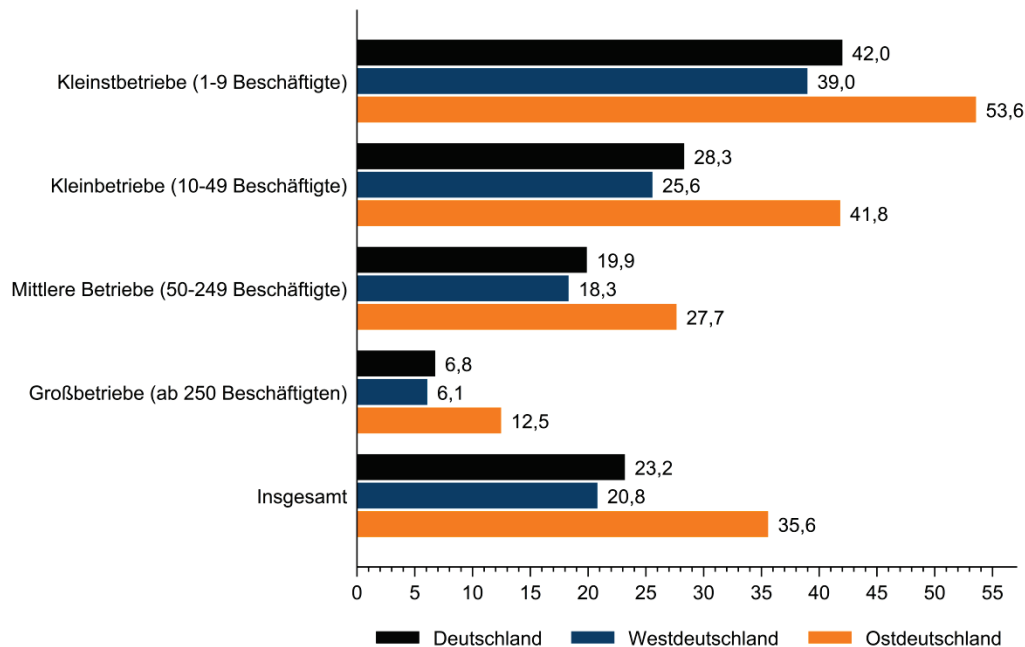
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Auch die Verteilung der nicht besetzten Ausbildungsstellen über die Betriebsgrößenklassen (Abbildung 56) deutet auf besonders ausgeprägte Stellenbesetzungsprobleme in Ostdeutschland hin: vor allem in ostdeutschen Kleinst- und Kleinbetrieben blieb etwa jede zweite Ausbildungsstelle unbesetzt (56 bzw. 46 Prozent).

Ähnlich wie bei der Besetzung von Fachkräftestellen scheinen die Schwierigkeiten der Besetzung von Ausbildungsstellen in beiden Teilen Deutschlands mit zunehmender Betriebsgröße abzunehmen. So ist die gesamtdeutsche Nichtbesetzungsquote in

Kleinstbetrieben mit 42 Prozent ungefähr sieben Mal so hoch wie in Großbetrieben mit etwa sechs Prozent.

Abbildung 56
Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Größenklassen, 2017
(in Prozent)



Anm.: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.168)

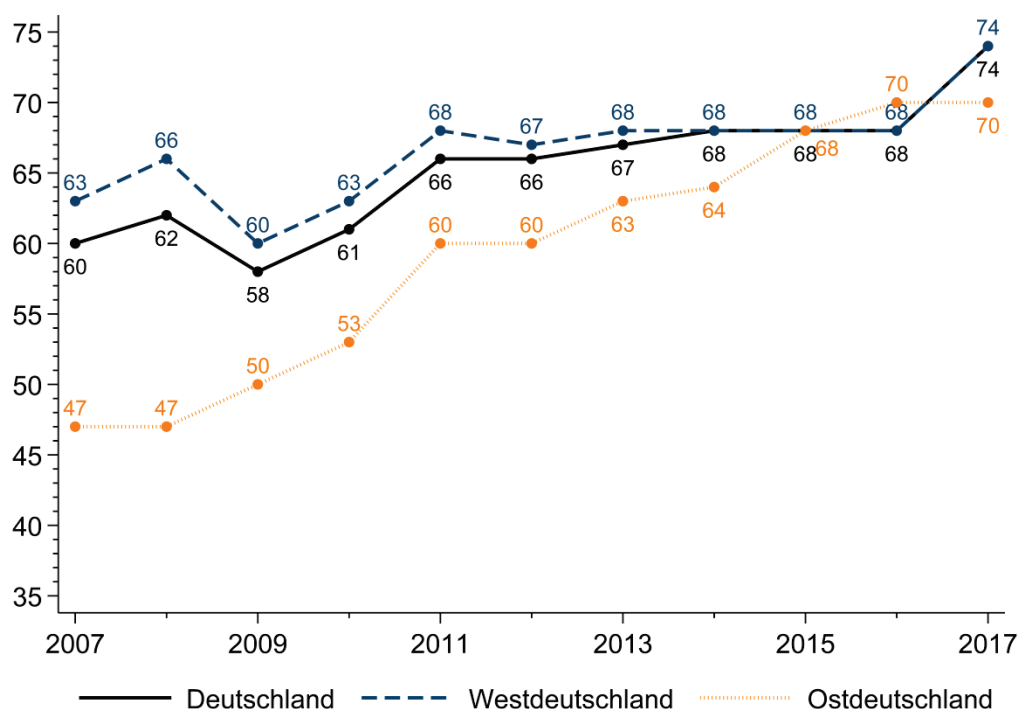
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

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 übernommen werden, an allen erfolgreichen Ausbildungsabsolventen an.

Wie Abbildung 57 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. Ausgehend von etwa sechzig Prozent im Jahr 2011 näherte sich die Übernahmequote in Ostdeutschland in den vergangenen Jahren dem gesamtdeutschen Durchschnitt an; in den Jahren 2016 und 2017 wurden in ostdeutschen Betrieben 70 Prozent der erfolgreichen Ausbildungsabsolventen übernommen.

Abbildung 57
Entwicklung der Übernahmequote, 2007-2017 (in Prozent)



Anm.: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen

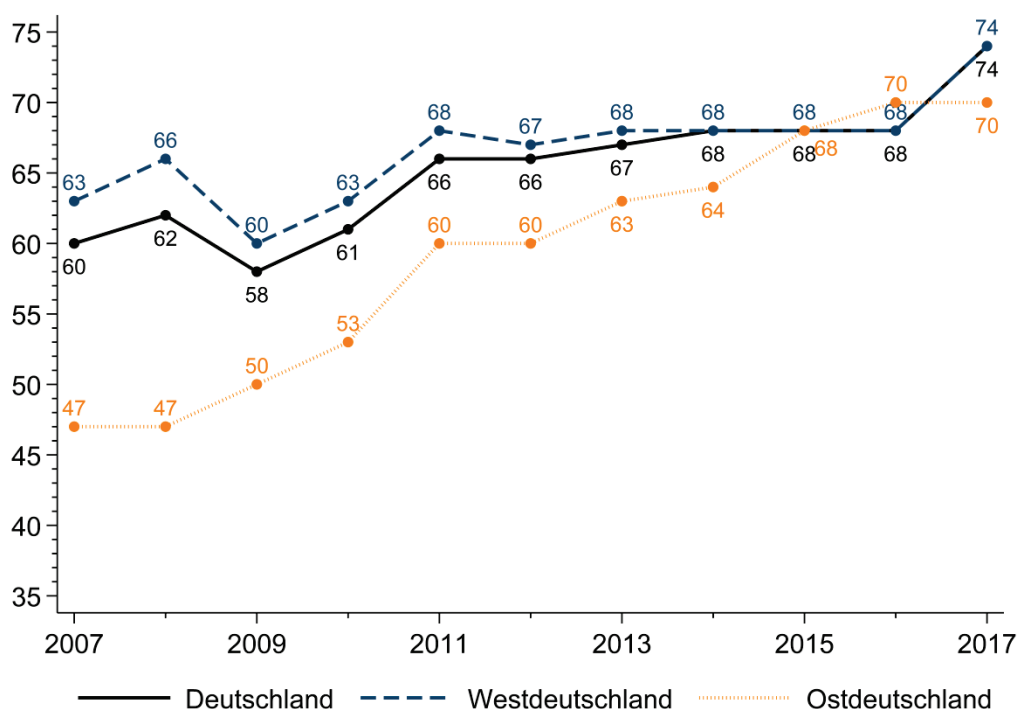
Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Die Betrachtung der Übernahmequoten in den verschiedenen Branchen zeigt ein recht einheitliches Bild, wie Abbildung 58 verdeutlicht.⁴² Einziger „Ausreißer“ mit deutlich geringerer Übernahmequote ist der Bereich Erziehung und Unterricht (38 Prozent). Besonders hohe Übernahmequoten sind dagegen in den Bereichen Öffentliche Verwaltung (88 Prozent) sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser und Verarbeitendes Gewerbe mit jeweils 85 Prozent. Die Übernahmequote im Baugewerbe liegt mit etwa zwei Dritteln unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Diese Beobachtung widerspricht der Vermutung, dass dem Fachkräftemangel im Baugewerbe (zumindest teilweise) mit selbst ausgebildetem Nachwuchs begegnet werden soll bzw. kann.

In einigen Bereichen werden in ostdeutschen Betrieben anteilig mehr Ausbildungsabsolventen übernommen als in westdeutschen. Besonders deutlich wird das in den Bereichen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (19 Prozentpunkte Unterschied), Beherbergung und Gastronomie (14 Prozentpunkte), sowie Gesundheits- und Sozialwesen (11 Prozentpunkte). Im Bereich Erziehung und Unterricht werden demgegenüber in Westdeutschland deutlich häufiger Absolventen übernommen (13 Prozentpunkte Unterschied).

⁴² Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 27 im Anhang.

Abbildung 57
Entwicklung der Übernahmequote, 2007-2017 (in Prozent)



Anm.: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen

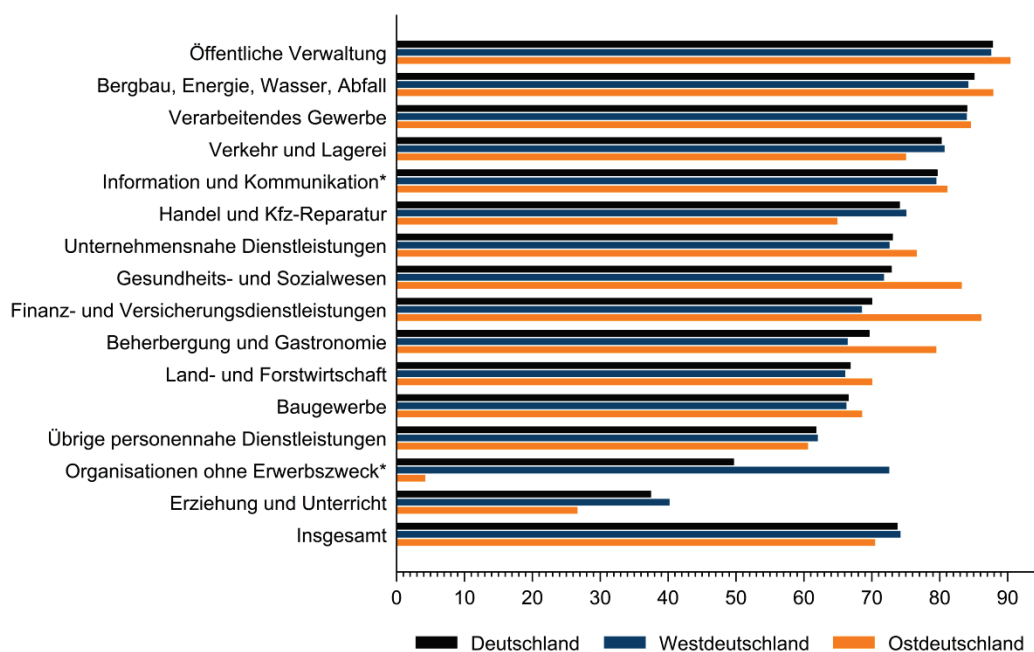
Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Die Betrachtung der Übernahmequoten in den verschiedenen Branchen zeigt ein recht einheitliches Bild, wie Abbildung 58 verdeutlicht.⁴² Einziger „Ausreißer“ mit deutlich geringerer Übernahmequote ist der Bereich Erziehung und Unterricht (38 Prozent). Besonders hohe Übernahmequoten sind dagegen in den Bereichen Öffentliche Verwaltung (88 Prozent) sowie Bergbau, Energie, Wasser und Abwasser und Verarbeitendes Gewerbe mit jeweils 85 Prozent. Die Übernahmequote im Baugewerbe liegt mit etwa zwei Dritteln unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Diese Beobachtung widerspricht der Vermutung, dass dem Fachkräftemangel im Baugewerbe (zumindest teilweise) mit selbst ausgebildetem Nachwuchs begegnet werden soll bzw. kann.

In einigen Bereichen werden in ostdeutschen Betrieben anteilig mehr Ausbildungsabsolventen übernommen als in westdeutschen. Besonders deutlich wird das in den Bereichen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (19 Prozentpunkte Unterschied), Beherbergung und Gastronomie (14 Prozentpunkte), sowie Gesundheits- und Sozialwesen (11 Prozentpunkte). Im Bereich Erziehung und Unterricht werden demgegenüber in Westdeutschland deutlich häufiger Absolventen übernommen (13 Prozentpunkte Unterschied).

⁴² Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 27 im Anhang.

Abbildung 58
Übernahmequote nach Branchen, 2017 (in Prozent)



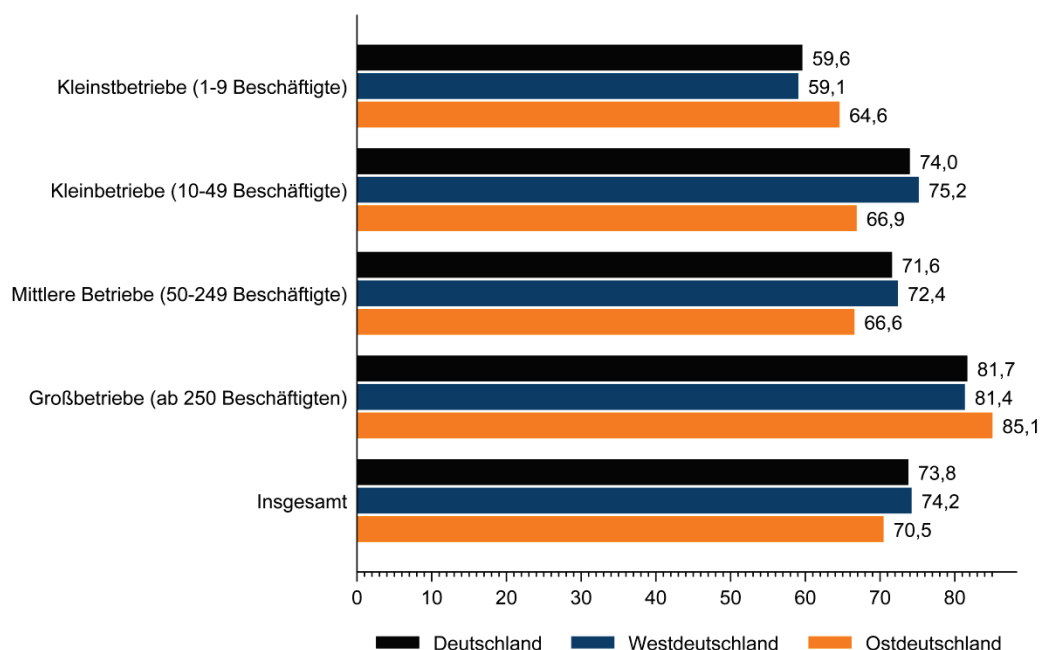
Anm.: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen; * für ostdeutsche Betriebe basieren die dargestellten Übernahmequoten auf sehr geringen Fallzahlen und sind daher nicht repräsentativ

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3.598)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Betrachtung der unterschiedlichen Quoten über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 59 macht deutlich, dass erfolgreiche Ausbildungsabsolventen in kleinen Betrieben deutlich seltener übernommen werden als in größeren. Beispielsweise beträgt die Übernahmequote in Kleinstbetrieben 65 Prozent und in Großbetrieben 85 Prozent. Diese deutlich niedrigeren Übernahmechancen könnten die geringere Attraktivität von kleinen Betrieben für Ausbildungsbewerber (die sich in höheren Nichtbesetzungsquoten der Ausbildungsstellen ausdrückt) zumindest teilweise erklären.

Abbildung 59
Übernahmequote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

Basis: Alle Betriebe mit erfolgreichen Ausbildungsabsolventen (n = 3.598)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die gemeinsame Betrachtung von erfolgreich besetzten Ausbildungsstellen, unbesetzten Ausbildungsstellen und der Übernahme erfolgreicher Ausbildungsabsolventen lässt erkennen, dass die Situation der Betriebe in verschiedenen Branchen teilweise sehr unterschiedlich ist. So ist im Baugewerbe, einer mittelgroßen Branche mit seit mehreren Jahren hohem Fachkräftebedarf und hoher Nichtbesetzungsquote, eine hohe Ausbildungsbeteiligung, verbunden mit einer hohen Nichtbesetzungsquote von Ausbildungsplätzen und einer unterdurchschnittlichen Übernahmequote von Ausbildungsabsolventen, zu beobachten. Das deutet darauf hin, dass die Ausbildung geeigneter Nachwuchskräfte von vielen Betrieben als eine mögliche Strategie zur Bekämpfung des sich abzeichnenden Fachkräftemangels angesehen wird und eine entsprechend hohe Anzahl Ausbildungsstellen angeboten wird. Obwohl ein beträchtlicher Teil der angebotenen Stellen besetzt werden kann, übersteigt das Angebot an Ausbildungsstellen die Nachfrage deutlich. Zudem bleiben von den erfolgreichen Ausbildungsabsolventen weniger als im Branchendurchschnitt in ihrem Ausbildungsbetrieb. In der Land- und Forstwirtschaft, einer kleinen Branche mit hoher Nichtbesetzungsquote, liegt die Ausbildungsbeteiligung deutlich unterhalb des Durchschnitts, gleichzeitig ist die Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze besonders hoch. Das deutet darauf hin, dass dem sich abzeichnenden Fachkräftemangel in diesem Sektor nicht mit der Ausbildung eigener Nachwuchskräfte begegnet wird, weil von vornherein zu wenige Ausbildungsstellen angeboten werden oder/und zu wenige geeignete Bewerber gefunden werden. Für Unternehmensnahe Dienstleistungen, eine beschäftigungsstarke Branche mit hohem Fachkräftebedarf und ebenfalls hoher Nichtbesetzungsquote scheint sowohl die Besetzung angebotener Ausbildungsstellen als auch

die Übernahme der ausgebildeten Fachkräfte dagegen nicht schwieriger als im Branchendurchschnitt zu sein.

Hinsichtlich der Betriebsgröße ergibt sich ein recht eindeutiges Bild: mit zunehmender Größe scheinen sowohl Stellenbesetzungs- als auch Ausbildungsprobleme abzunehmen. Je größer ein Betrieb ist, desto geringer ist die Nichtbesetzungsquote, desto größer ist die Ausbildungsbeteiligung und desto geringer ist die Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Anteil ausbildungsberechtigter Betriebe seit dem Jahr 2010 beständig sinkt – in Gesamtdeutschland auf aktuell 53 Prozent. In Ostdeutschland liegt der Anteil deutlich darunter. Unter den ausbildungsberechtigten Betrieben liegt die Ausbildungsbeteiligung relativ stabil bei etwa 50 Prozent, unter ostdeutschen Betrieben aktuell bei nur etwa 46 Prozent. Demgegenüber zeigt sich eine deutliche Zunahme der nicht besetzten Ausbildungsstellen im Vergleich zum gesamten Ausbildungsplatzangebot am aktuellen Rand. Die Nichtbesetzungsquote in ostdeutschen Betrieben liegt schon seit mehreren Jahren bei über einem Drittel und stieg am aktuellen Rand nochmals deutlich an. Sowohl erfolgreich besetzte Ausbildungsplätze wie auch unbesetzte Ausbildungsstellen verteilen sich sehr heterogen auf die verschiedenen Branchen und Betriebsgrößenklassen.

9 Betriebliche Weiterbildung

Neben der Berufsausbildung gehört die betriebliche Weiterbildung der Mitarbeiter zu den wichtigsten Strategien zur Deckung des Fachkräftebedarfs in den Betrieben. Hier rückt verstärkt die sog. Nachqualifizierung in den Fokus des Interesses. Unter Nachqualifizierung wird die berufsbegleitende Weiterbildung von an- und ungelernten Beschäftigten mit dem Ziel, einen Berufsabschluss nachzuholen, verstanden. Dadurch sollen bereits im Betrieb beschäftigte Personen befähigt werden, komplexere bzw. qualifizierte Tätigkeiten zu übernehmen, die zunehmend an die Stelle einfacher Tätigkeiten treten. In den vergangenen Jahren wurden dazu verschiedene Initiativen von Bund und Ländern sowie Berufsverbänden ins Leben gerufen (z.B. die „Perspektive Berufsabschluss“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung). Zudem wurde ein breites Spektrum von Fördermöglichkeiten durch Arbeitsagenturen, Landesmittel oder den Europäischen Sozialfonds geschaffen. Neben der Nachqualifizierung bietet die sog. Aufstiegsqualifizierung Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung und Berufserfahrung die Möglichkeit, berufsbegleitend einen höheren Berufsabschluss wie Meister oder Techniker zu erwerben. Ganz allgemein sind betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen ein wichtiges Instrument des lebenslangen Lernens und ermöglichen die laufende Anpassung der Fertigkeiten der Beschäftigten an veränderte Anforderungen im Betrieb, beispielsweise durch Digitalisierung oder den allgemeinen technischen Fortschritt.

9.1 Weiterbildung im Überblick

In der Befragung des IAB-Betriebspanels umfasst die betriebliche Weiterbildung nur Maßnahmen, für die eine Freistellung von Mitarbeitern von deren regulärer Tätigkeit

oder die (zumindest teilweise) Kostenübernahme durch den Betrieb erfolgt. Für die befragten Betriebe besitzt die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter einen hohen Stellenwert. So liegt der Anteil der Betriebe, die sich an der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter beteiligen, seit mehreren Jahren bei über der Hälfte (vgl. Abbildung 60). Anders als bei der betrieblichen Ausbildung sind keine großen Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung zwischen west- und ostdeutschen Betrieben feststellbar. Im Jahr 2017 lag die Weiterbildungsbeteiligung im Westen bei 53 Prozent und im Osten bei 54 Prozent der Betriebe.

Abbildung 60
Entwicklung des Anteils der Betriebe mit Weiterbildungsangebot, 2007-2017
(in Prozent)

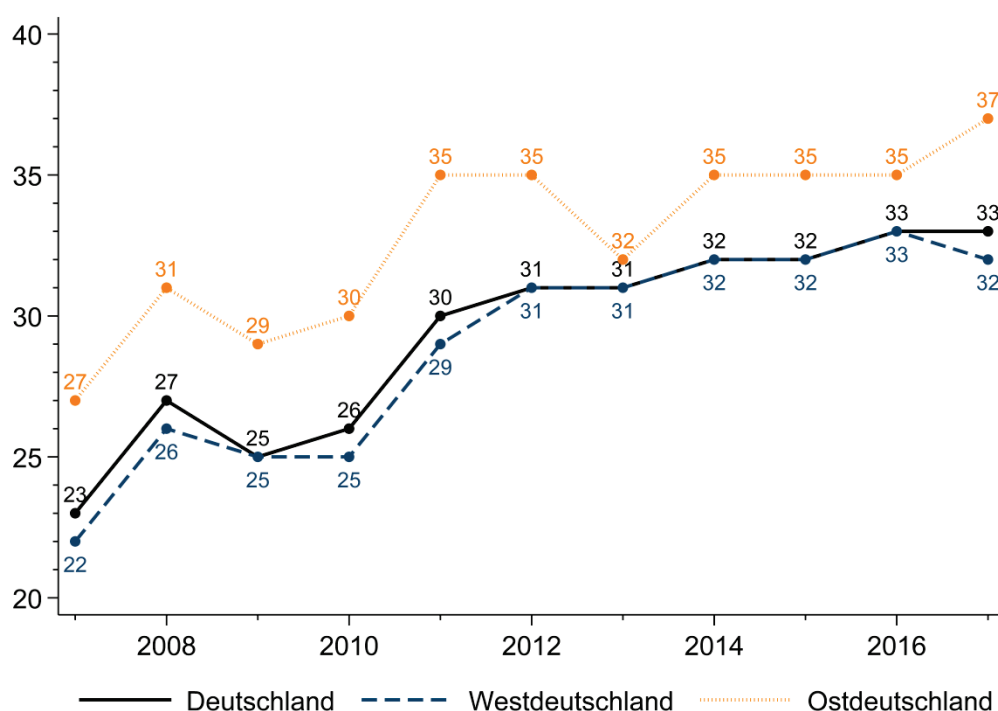


Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Wie viele Beschäftigte an Weiterbildungsangeboten in ihren Betrieben teilnehmen, kann mit Hilfe der Weiterbildungsquote der Beschäftigten gemessen werden. Sie gibt den Anteil der betrieblich weitergebildeten Beschäftigten an allen Beschäftigten an. Die Entwicklung dieser Quote in Abbildung 61 zeigt, dass die Weiterbildungsquote im Beobachtungszeitraum etwas zugenommen hat und etwa ein Drittel aller Beschäftigten pro Jahr betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen erhalten. Aktuell liegt die Quote bei 33 Prozent in Gesamtdeutschland und 32 Prozent in westdeutschen Betrieben. Interessant ist, dass die Weiterbildungsquote der ostdeutschen Beschäftigten dauerhaft oberhalb derjenigen in Westdeutschland liegt, im Jahr 2017 bei 37 Prozent. Das bedeutet, dass sich in Ostdeutschland zwar nicht viel mehr Betriebe an der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter beteiligen als in Westdeutschland, in den beteiligten Betrieben aber vergleichsweise mehr Mitarbeiter die Möglichkeit einer Weiterbildung wahrnehmen.

Abbildung 61
Entwicklung der Weiterbildungsquote, 2007-2017 (in Prozent)



Anm.: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

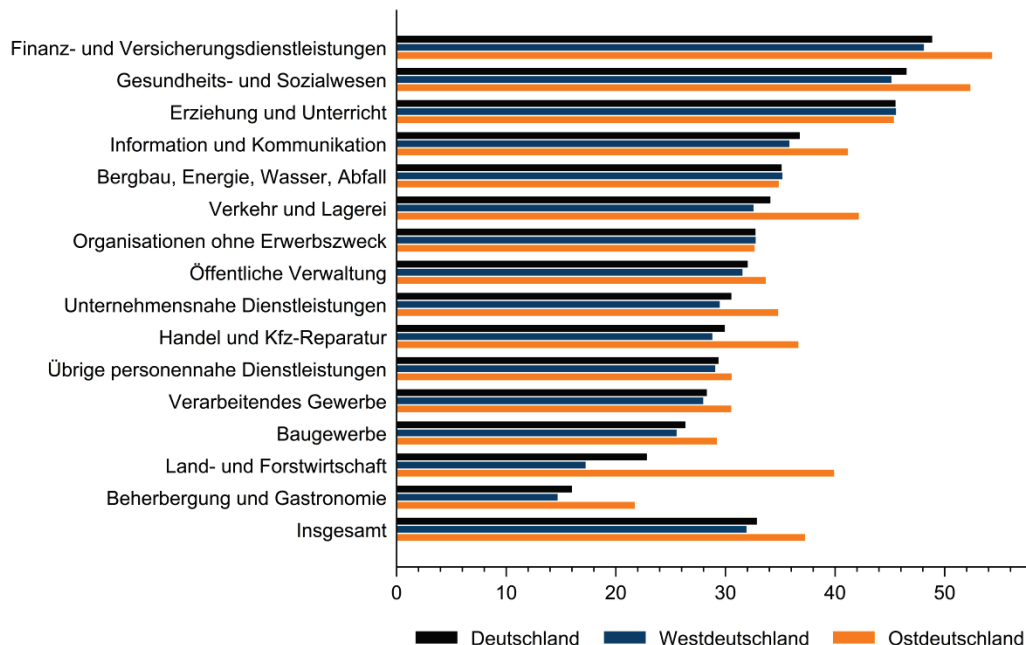
Wie Abbildung 62 zeigt, lassen sich deutliche branchenspezifische Unterschiede in den Weiterbildungsquoten feststellen.⁴³ So hat bundesweit in den Branchen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (48 Prozent), Gesundheits- und Sozialwesen (47 Prozent) sowie Erziehung und Unterricht (46 Prozent) fast jeder zweite Beschäftigte an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen. Zum einen erklären sich diese hohen Quoten aus der gesetzlichen Verpflichtung zur Weiterbildung in einigen Berufsgruppen. Zum anderen spiegelt sich darin ein Zusammenhang zum unterschiedlichen Tätigkeitsprofil der betrachteten Sektoren wider. Auch in den weit unterdurchschnittlichen Weiterbildungsquoten in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft (16 Prozent) und Beherbergung und Gastronomie (22 Prozent) kommt dieser Zusammenhang zum Ausdruck.⁴⁴ In den beschäftigungsstarken Branchen Unternehmensnahe Dienstleistungen, Handel und Kfz-Reparatur sowie im Verarbeitenden Gewerbe liegen die Weiterbildungsquoten leicht unterhalb des Durchschnitts. Im Ost-West-Vergleich lassen sich vor allem in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft (22 Prozentpunkte Unterschied), Verkehr und Lagerei (9 Prozentpunkte), Handel und Kfz-Reparatur (8 Prozentpunkte) sowie Gesundheits- und Sozialwesen (7 Prozentpunkte)

⁴³ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 28 im Anhang.

⁴⁴ Betrachtet man die Tätigkeitsprofile der Beschäftigten in den Sektoren (Abbildung 31), wird deutlich, dass z.B. Erziehung und Unterricht der Bereich mit dem höchsten Anteil hochqualifiziert Beschäftigter ist, die Beherbergung und Gastronomie dagegen den größten Anteil einfacher Tätigkeiten aufweist.

deutlich höhere Weiterbildungsquoten in ostdeutschen Betrieben beobachten. Alles in allem zeigt sich in der aktuellen branchenspezifischen Verteilung die Fortsetzung bereits in früheren Jahren beobachtbarer Entwicklungen.

Abbildung 62
Weiterbildungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent)



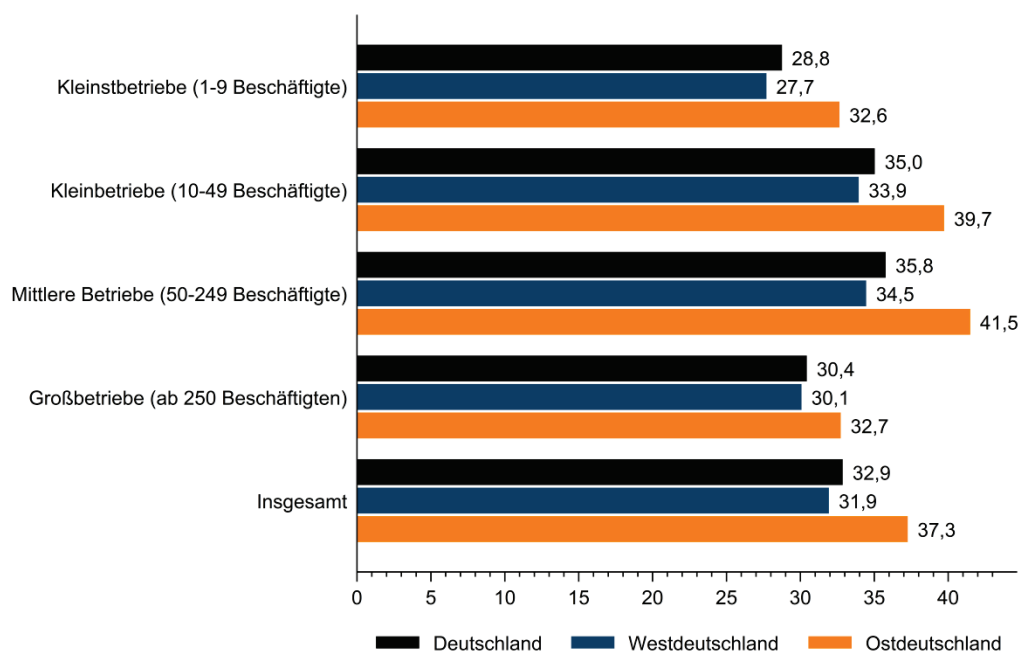
Anm.: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Verteilung der Weiterbildungsquote über die Betriebsgrößenklassen in Abbildung 63 zeigt insgesamt recht geringe Unterschiede. Die höchste Quote in Gesamtdeutschland ergibt sich für mittlere Betriebe (etwa 36 Prozent), der niedrigste für Kleinstbetriebe (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 drei Prozentpunkten in Großbetrieben.

Abbildung 63
Weiterbildungsquote nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Anm.: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

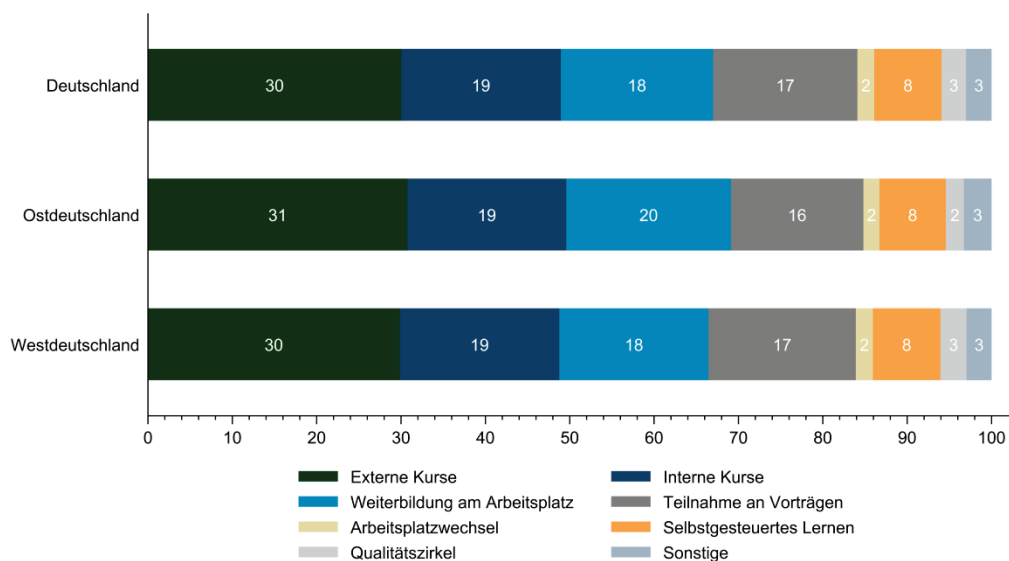
Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

9.2 Formen der betrieblichen Weiterbildung

Die betriebliche Weiterbildung umfasst ganz verschiedene Maßnahmen, die in den Betrieben eine unterschiedlich große Bedeutung haben.

Abbildung 64
Arten der betrieblichen Weiterbildung, 2017 (Anteile in Prozent)



Basis: Alle Betriebe mit Weiterbildungsmaßnahmen (n = 10.226)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Wie aus Abbildung 64 hervorgeht, sind externe Kurse mit etwa 30 Prozent die häufigste Weiterbildungsform, gefolgt von internen Kursen, Weiterbildung am Arbeitsplatz und Vorträgen, die alle etwa eine gleich hohe Bedeutung besitzen. 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.

In etwa drei Viertel der Betriebe finden Weiterbildungsmaßnahmen während der Arbeitszeit statt, weitere 20 Prozent der Betriebe unterstützen Maßnahmen, die zumindest teilweise während der Arbeitszeit stattfinden. Eine betriebliche Weiterbildung außerhalb der Arbeitszeit ist also eher die Ausnahme.

Zusätzlich zu diesen Angaben wurden die Betriebe in der Befragung 2017 gefragt, welche Bedeutung für sie die Möglichkeiten der Nachqualifizierung und Aufstiegsqualifizierung ihrer Beschäftigten haben. Aus den Antworten geht hervor, dass diese Formen der Fachkräftegewinnung eine eher untergeordnete Rolle spielen. So wurden in Deutschland nur vier Prozent der an- oder ungelernt Beschäftigten zur Erlangung eines Berufsabschlusses weitergebildet, das sind etwa 43.600 Beschäftigte. Dabei wurde etwa 5 Prozent der Beschäftigten in ostdeutschen und 4 Prozent der Beschäftigten in westdeutschen Betrieben eine Nachqualifizierung ermöglicht. Die Möglichkeit einer Aufstiegsqualifizierung wurde von insgesamt etwa 65.000 Beschäftigten in den befragten Betrieben wahrgenommen. Die Quote liegt hier bei etwa sechs Prozent in beiden Teilen Deutschlands.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Weiterbildungsbeteiligung der Betriebe unverändert bei etwas mehr als der Hälfte liegt. Die Weiterbildungsquote der Beschäftigten in den Betrieben liegt bei ca. einem Drittel. Wie schon in der Vergangenheit ist die Quote in ostdeutschen Betrieben etwas höher als in westdeutschen. Allerdings ist seit 2009 ein leichter Anstieg des Anteils der Beschäftigten, die an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, in beiden Teilen Deutschlands zu beobachten. Dabei ist die Verteilung unter den Branchen sehr heterogen und spiegelt teilweise die unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen in den Sektoren wider.

10 Forschung und Entwicklung, Innovationen und Digitalisierung

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht werden Forschung und Entwicklung (FuE), Innovationen und der Einsatz digitaler (Informations- und Kommunikations-) Technologien (IKT) mit produktivitäts- und wohlfahrtssteigernden Effekten assoziiert. Sowohl Theorie als auch Empirie zeigen, dass der Mehreinsatz traditioneller Produktionsfaktoren wie Arbeit und Kapital das Wachstum nicht oder nur bedingt erklären kann. Dagegen können FuE und IKT die Verwendung vorhandener Ressourcen effizienter machen, was nicht nur zu einer Produktivitätssteigerung führt, sondern Wachstum auch nachhaltiger macht. Aus einzelbetrieblicher Sicht sind FuE und der Einsatz digitaler Tech-

nologien unentbehrlich für den Erhalt von Flexibilität und Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere in Zeiten rapiden technologischen Fortschritts, internationaler Wissensflüsse und globaler Wertschöpfungsketten. Dieses Kapitel dokumentiert die Verbreitung und Nutzung von FuE- bzw. Innovationsaktivitäten und digitalen IKT sowie die Zusammenhänge mit ausgewählten betrieblichen Erfolgsgrößen und die Auswirkungen auf die Beschäftigten.

10.1 FuE-Aktivitäten

Betriebliche FuE-Aktivitäten können diversen Zielen dienen: von der Erweiterung des Wissenstands und der Aneignung neuer Kompetenzen bis hin zur gezielten (Weiter-)Entwicklung von Fertigungsverfahren und Produkten. In diesem Kapitel werden die FuE-Aktivitäten insgesamt über die Zeit sowie in unterschiedlichen Branchen und Betriebsgrößenklassen betrachtet.

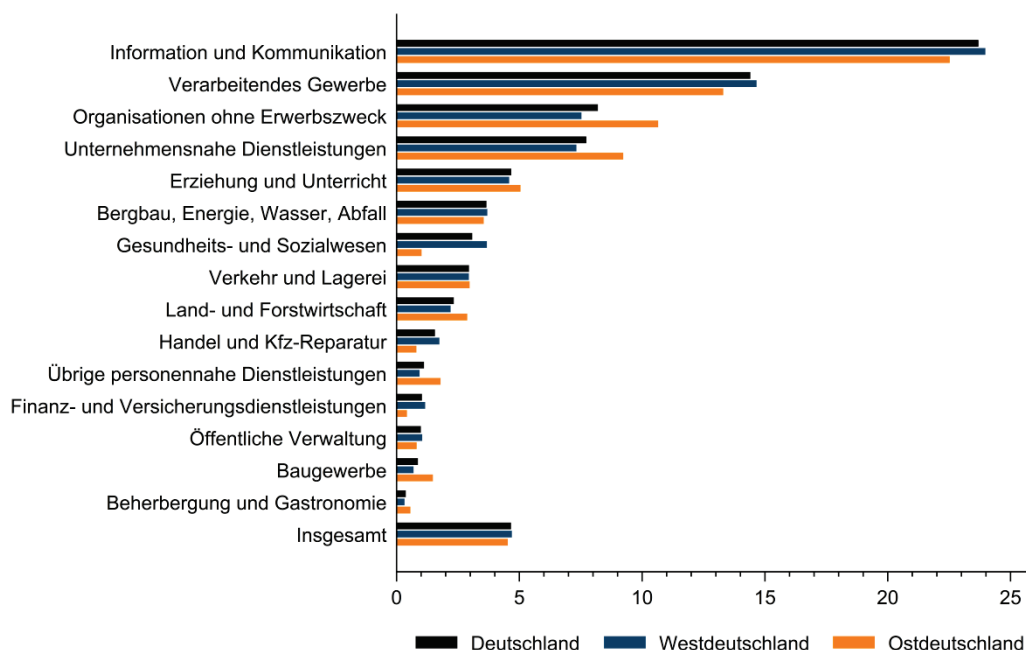
Abbildung 65 und Abbildung 66 zeigen die Entwicklung des Anteils der Betriebe mit FuE-Aktivitäten und der Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten über die Zeit. Der Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten entwickelte sich zwischen 2007 und 2017 grundsätzlich negativ, was darauf zurückzuführen ist, dass die absolute Anzahl der FuE-aktiven Betriebe stärker zurückging als die Gesamtzahl der Betriebe.⁴⁵ Zwischen 2007 und 2009 nahm der Anteil der FuE-aktiven Betriebe zunächst etwas zu, in den darauffolgenden Jahren bis zum aktuellen Rand wieder stetig und deutlich ab. Dabei können — abgesehen von etwas stärkeren Schwankungen in Ostdeutschland — keine wesentlichen Unterschiede in beiden Landesteilen festgestellt werden. Bei der Anzahl der FuE-Beschäftigten ist jedoch eine etwas andere Entwicklung als bei den FuE-aktiven Betrieben zu beobachten. Insbesondere stieg die Anzahl der FuE-Beschäftigten nicht nur absolut, sondern auch stärker als die Anzahl der Gesamtbeschäftigten (vgl. Kapitel 4). So nahm die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten zwischen 2007 und 2009 von etwa 16 auf etwa 27 deutlich zu, zwischen 2009 und 2017 auf ca. 24 wieder etwas ab. Insgesamt jedoch lag die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten in 2017 deutlich höher als im Jahr 2007. Ebenso lässt sich, anders als für den Anteil der FuE-betreibenden Betriebe, wo keine eindeutigen Ost-West-Unterschiede beobachtbar sind, feststellen, dass die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten insbesondere seit dem Jahr 2013 in Ostdeutschland geringer als in Westdeutschland ist.

⁴⁵ Für die Entwicklung der Gesamtzahl der Betriebe siehe Unternehmensregister.

FuE-Aktivitäten finden nicht gleich oft in allen Branchen statt, wie Abbildung 67 und Abbildung 68 zeigen.⁴⁶ Den höchsten Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten im Jahr 2017 weisen technologieorientierte und international agierende Branchen wie das Verarbeitende Gewerbe (knapp 15 Prozent) oder Information und Kommunikation (24 Prozent), aber auch die Unternehmensnahen Dienstleistungen (7 Prozent) auf. Die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten ist am höchsten in Bereichen wie der Information und Kommunikation (ca. 84), der Erziehung und Unterricht (ca. 60), den Unternehmensnahen Dienstleistungen (ca. 52) und dem Verarbeitenden Gewerbe (ca. 49). In den anderen Branchen liegt der Anteil der FuE-aktiven Betriebe deutlich unter fünf Prozent und die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten meist unter 20 oder sogar unter fünf. Ein Ost-West-Vergleich offenbart einige wenige, jedoch wichtige Unterschiede. Zwar sind die Ost-West-Unterschiede in den meisten Sektoren vergleichsweise gering, in tendenziell technologieorientierten und der Globalisierung ausgesetzten Branchen wie dem Verarbeitenden Gewerbe oder der Information und Kommunikation ist dagegen der Anteil der FuE-betreibenden Betriebe und vor allem die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten höher in Westdeutschland als in Ostdeutschland.

Abbildung 67

Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten an allen Betrieben nach Branchen, 2017 (in Prozent)



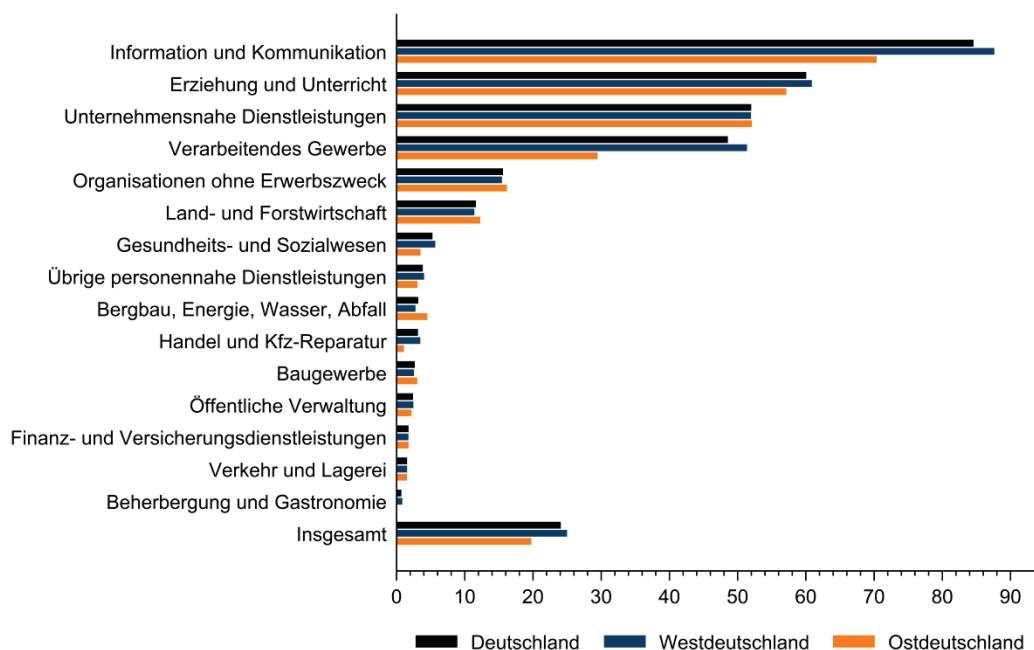
Basis: Alle Betriebe mit FuE-Aktivitäten (n=15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

⁴⁶ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 29 und Tabelle 30 im Anhang.

Abbildung 68

Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Branchen, 2017



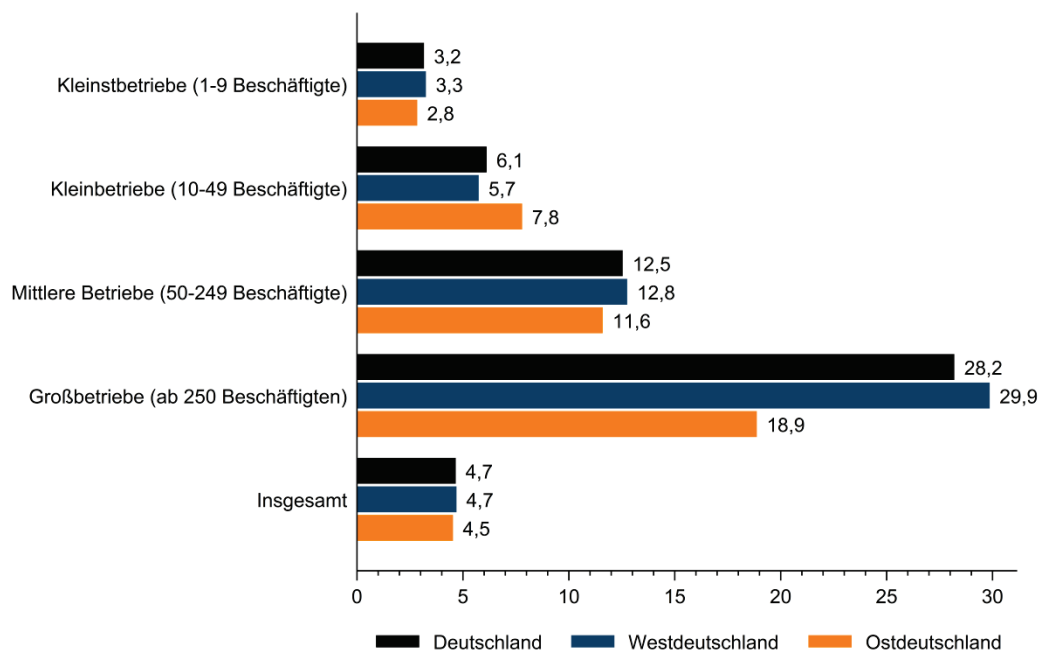
Basis: Alle Betriebe (n=15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Häufigkeit von FuE-Aktivitäten ist am geringsten in kleineren Betrieben und nimmt mit der Größe zu, wie Abbildung 69 zeigt. Im Jahr 2017 liegt der Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten unter den Kleinstbetrieben bei ca. drei Prozent und bei etwa 28 Prozent unter den Großbetrieben.

Abbildung 69

Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n=15.421)

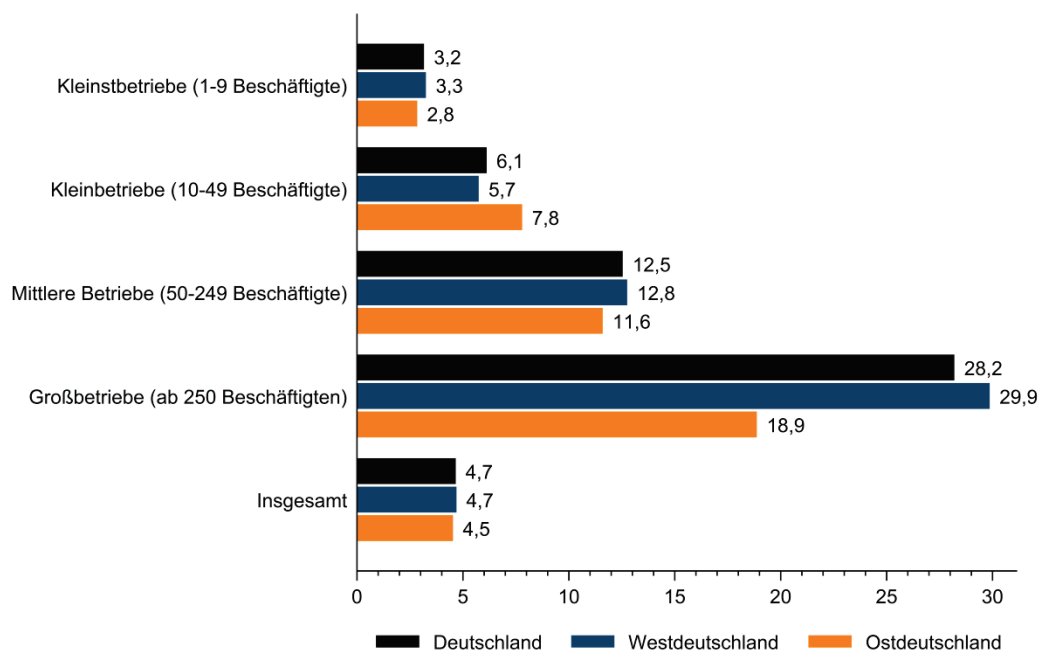
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nimmt ebenfalls mit der Betriebsgröße zu (Abbildung 70). In Kleinstbetrieben liegt die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten bei etwa 14, in Großbetrieben mit dezidierten FuE-Tätigkeiten und -Abteilungen ist sie dreimal höher bei etwa 43. Diese Differenzen sind von signifikanter Größe, auch wenn angenommen werden könnte, dass FuE-Aktivitäten in kleineren Betrieben eher informeller Natur sind und on-the-job stattfinden, während größere Betriebe FuE-Aktivitäten eher institutionalisiert, mittels dezidierten FuE-Personals und in speziellen FuE-Abteilungen betreiben.

mit FuE-Aktivitäten unter den Kleinstbetrieben bei ca. drei Prozent und bei etwa 28 Prozent unter den Großbetrieben.

Abbildung 69

Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)



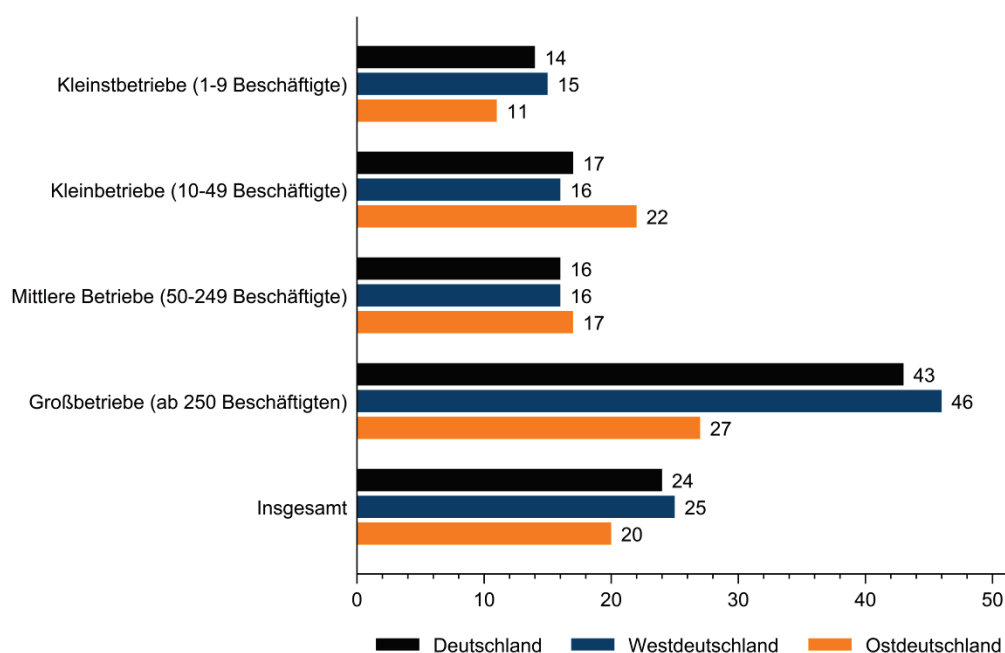
Basis: Alle Betriebe (n=15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nimmt ebenfalls mit der Betriebsgröße zu (Abbildung 70). In Kleinstbetrieben liegt die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten bei etwa 14, in Großbetrieben mit dezidierten FuE-Tätigkeiten und -Abteilungen ist sie dreimal höher bei etwa 43. Diese Differenzen sind von signifikanter Größe, auch wenn angenommen werden könnte, dass FuE-Aktivitäten in kleineren Betrieben eher informeller Natur sind und on-the-job stattfinden, während größere Betriebe FuE-Aktivitäten eher institutionalisiert, mittels dezidierten FuE-Personals und in speziellen FuE-Abteilungen betreiben.

Abbildung 70

Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Größenklassen, 2017



Basis: Alle Betriebe (n=15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Eine Ost-West-Betrachtung deutet darauf hin, dass sich unter den ostdeutschen Großbetrieben vergleichsweise mehr ohne formelle FuE finden, wohingegen ostdeutsche Kleinbetriebe im Durchschnitt etwas öfters FuE-aktiv zu sein und vergleichsweise mehr FuE-Beschäftigte zu haben scheinen. So weisen ostdeutsche Betriebe mit 10-49 Beschäftigten einen höheren Anteil FuE-aktiver Betriebe und eine höhere Anzahl von FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten als westdeutsche Betriebe derselben Größenklasse auf. Bei Großbetrieben mit 250 und mehr Beschäftigten dagegen ist der Anteil der FuE-aktiven Betriebe und die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten höher in West- als in Ostdeutschland. In den übrigen Betriebsgrößenklassen sind die Ost-West-Unterschiede deutlich geringer. Auch findet sich das Muster eines mit der Betriebsgröße zunehmenden Anteils FuE-betreibender Betriebe und einer zunehmenden Anzahl von FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten gleichermaßen in beiden Teilen Deutschlands.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die durchschnittliche FuE-Intensität in Deutschland, gemessen an der Anzahl der FuE-Beschäftigten absolut und je 1.000 Beschäftigte, zwischen 2007 und 2017 insgesamt etwas zugenommen hat. Gleichzeitig ist eine Konzentration von FuE-Aktivitäten in einigen wenigen, vor allem großen Unternehmen beobachtbar. Zum einen ist die Anzahl der Betriebe mit FuE-Aktivitäten und deren Anteil an allen Betrieben insbesondere seit 2009 stetig abnehmend. Zum anderen ist sowohl die Wahrscheinlichkeit von FuE-Aktivitäten als auch die Intensität der formellen FuE deutlich höher in Großbetrieben als in KMUs. Insgesamt korrespondieren diese Befunde mit der internationalen Evidenz (für einen Überblick vgl. Veugelers et al. 2018). Eine Ost-West-Betrachtung offenbart wichtige Unterschiede.

Während der Anteil der FuE aktiven Betriebe in Ost- und Westdeutschland etwa gleich groß ist, liegt die Anzahl der FuE-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten in Ostdeutschland seit 2012 unter dem westdeutschen Niveau. Insbesondere in technologiebasierten und international agierenden Branchen wie dem Verarbeitenden Gewerbe und den Informations- und Kommunikationstechnologien sind die Häufigkeit und die Intensität der formellen FuE in westdeutschen Betrieben höher als in ostdeutschen. Unter den ostdeutschen Großbetrieben finden sich vergleichsweise mehr ohne formelle FuE, dagegen sind ostdeutsche Kleinbetriebe mit 10-49 Beschäftigten etwas öfter FuE-aktiv.

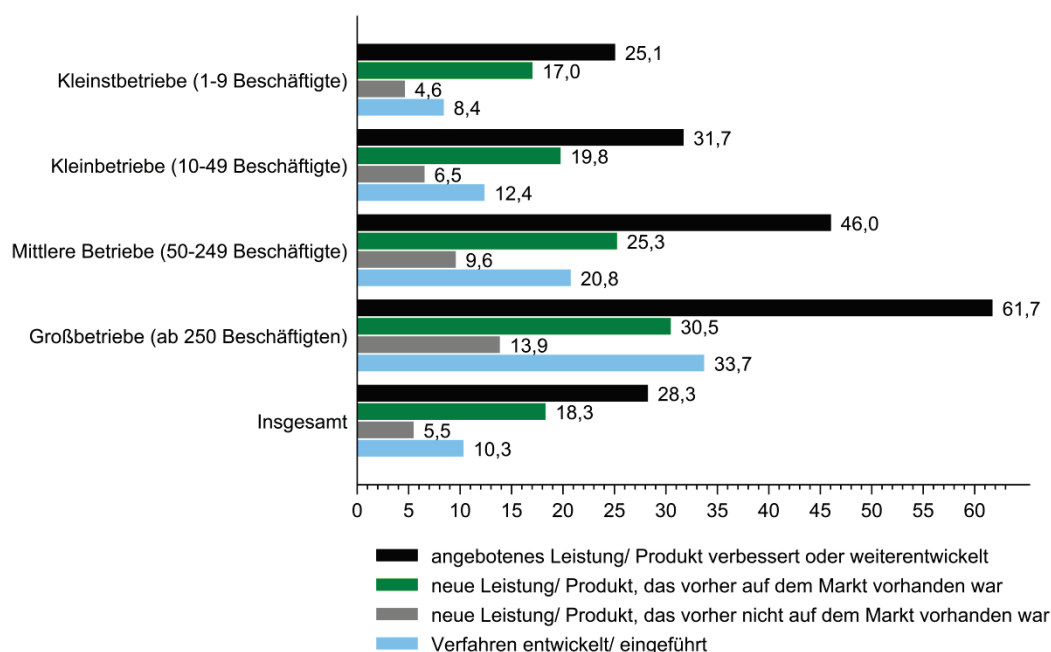
10.2 Innovation — Häufigkeit, Arten, Hindernisse und Auswirkungen

FuE-Aktivitäten können nicht nur mannigfaltig sein, sie führen auch nicht automatisch zum Erfolg. Zum einen ist das Ergebnis des FuE-Prozesses mit einem oft nicht unerheblichen Risiko verbunden, zum anderen spielen eine Reihe interner und externer Faktoren eine wichtige Rolle. Dieser Abschnitt dokumentiert die Häufigkeit und die unterschiedlichen Arten von Innovationen, die Hindernisse sowie den Zusammenhang zwischen Innovationen und einzelbetrieblichen Erfolgsindikatoren.

Abbildung 71 zeigt die Häufigkeit verschiedener Innovationsarten insgesamt und in Betrieben unterschiedlicher Größe im Jahr 2016. Insgesamt ist die Verbesserung bzw. die Weiterentwicklung eigener Produkte und Leistungen die häufigste Innovationsart, wie 28 Prozent der Betriebe in Deutschland angeben. Als zweithäufigste Innovationsart nennen 18 Prozent der Betriebe die Aufnahme von bereits am Markt existierenden aber aus betrieblicher Sicht neuen Leistungen/Produkten in das eigene Portfolio. Weiterhin geben zehn Prozent der Betriebe an, neue innerbetriebliche Verfahren entwickelt oder eingeführt zu haben. Die vergleichsweise seltenste Innovationsart ist die Entwicklung von noch nicht am Markt existierenden Produkten oder Leistungen. In der Tat, indem radikale Neuerungen oft neue technologische Kompetenzen und hohe Investitionen voraussetzen, steigt das Risiko im Innovationsprozess mit dem Neuheitsgrad. Entsprechend setzen vergleichsweise viele Betriebe auf bereits gesammelte Erfahrung und Wissen, was zu einem graduellen Innovationsprozess führt. Wie Abbildung 71 zeigt, trifft dieses Muster grundsätzlich für Betriebe aller Größenklassen zu. Gleichzeitig offenbart Abbildung 71 auch wichtige Differenzen zwischen Betrieben unterschiedlicher Größe hinsichtlich der grundsätzlichen Innovationshäufigkeit. So ist der Anteil der Betriebe mit jedweder Innovation am geringsten unter den Kleinstbetrieben und nimmt mit der Betriebsgröße zu. Besonders auffallend dabei ist, dass kleinere Betriebe seltener als Großbetriebe angeben, radikale Innovationen — d.h. noch nicht am Markt existierende Produkte oder Leistungen — entwickelt und eingeführt zu haben. Zum einen kann diese Beobachtung auf einen Brancheneffekt zurückzuführen sein, insbesondere, wenn Unternehmen in weniger technologieorientierten und innovativen Branchen eine vergleichsweise geringe Größe aufweisen. Andererseits verdient diese Beobachtung vor dem Hintergrund einer in-

novationsmotivierten KMU- und Gründungspolitik gewisse Aufmerksamkeit. So werden die Unterstützungen für KMUs und Unternehmensgründungen oft mit dem Argument gerechtfertigt, dass die Anreize, radikale Neuerungen zu entwickeln und einzuführen, für etablierte und große Betriebe vergleichsweise gering sind, vor allem aufgrund höherer technologischer und organisatorischer Pfadabhängigkeiten sowie höherer Neigung zu größeren Ausbringungsmengen umzulegenden, kostenreduzierenden Verfahrensinnovationen. Radikale Innovationen werden deutlich öfter von kleineren und insbesondere neuen Betrieben eingeführt, die selbst innovative Ausgründungen aus existierenden (Groß-)Betrieben sein können, und für die kostenreduzierende Verfahrensinnovationen bei bereits am Markt existierenden Produkten/Leistungen aufgrund der geringen Ausbringungsmengen keinen Wettbewerbsvorteil darstellen und entsprechend unattraktiv sind.

Abbildung 71
Innovationshäufigkeit nach Art und Größenklassen, Anteil Betriebe 2016
(in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.326)

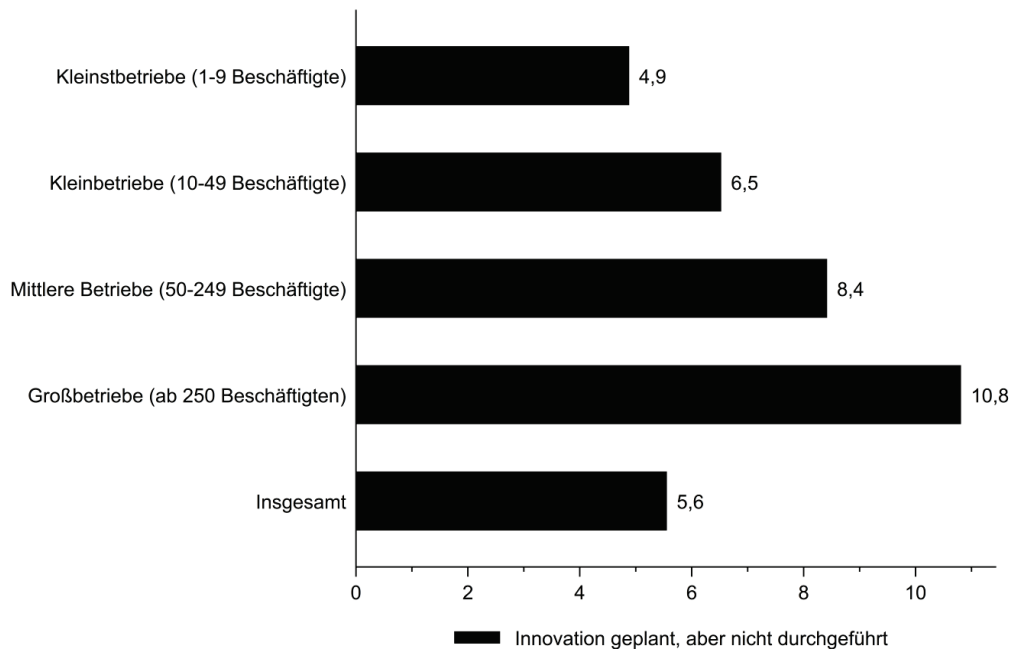
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 72 zeigt, wie häufig geplante Produkt- oder Verfahrensinnovationen im Jahr 2016 nicht durchgeführt wurden. Insgesamt geben etwas unter sechs Prozent aller Betriebe an, dass sie eine geplante Produkt- und/oder Verfahrensinnovation nicht durchgeführt haben. Die Häufigkeit ist bei kleineren Betrieben am niedrigsten und nimmt mit der Größe zu. Während nur knapp fünf Prozent der Kleinstbetriebe mit neun oder weniger Beschäftigten eine geplante Innovation nicht durchgeführt haben, ist der entsprechende Anteil unter den Großbetrieben mit knapp elf Prozent mehr als doppelt so hoch. Eine Erklärung könnte sein, dass mit der Größe auch die Intensität formeller FuE, der Neuheitsgrad und das Risiko zunehmen. Technologieunterschiede

könnten jedoch auch eine Rolle spielen, sofern die Betriebsgröße systematisch nach Branche variiert.

Abbildung 72

Anteil der Betriebe mit nicht durchgeführten geplanten Innovationen nach Größenklassen, 2016 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 15.328)

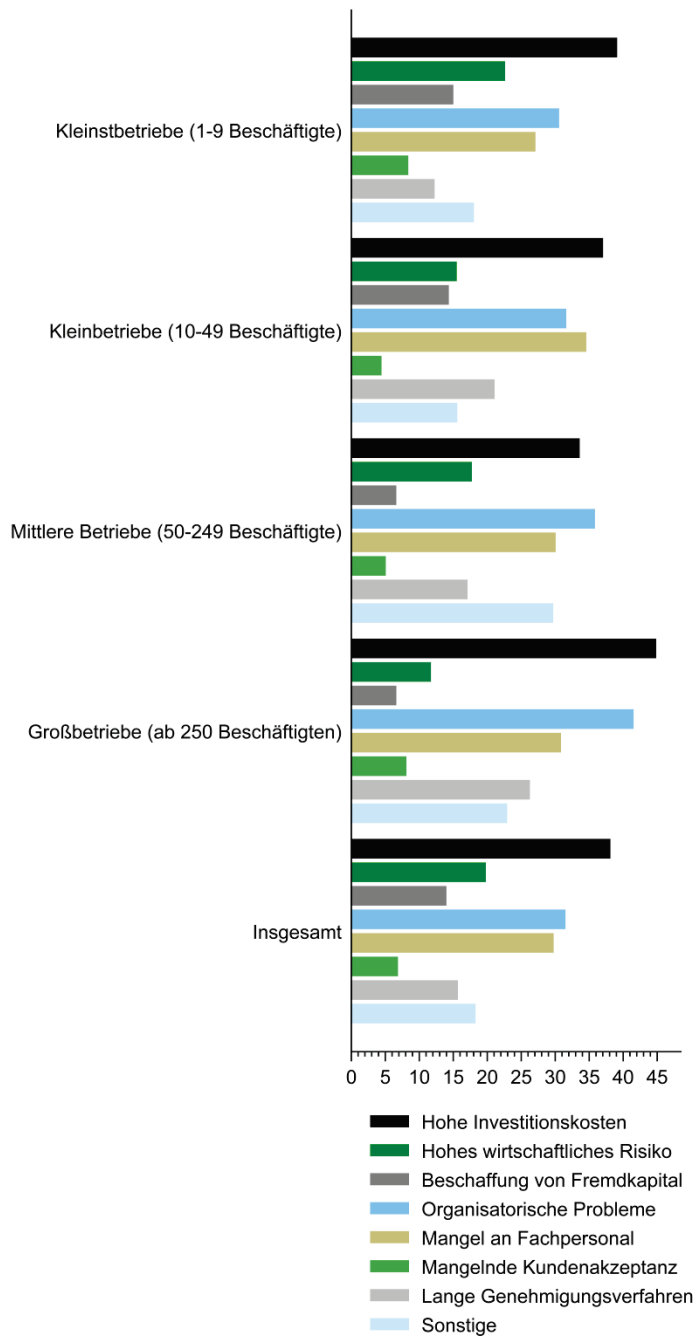
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 73 zeigt die Gründe für das Nicht-Durchführen geplanter Produkt- oder Verfahrensinnovationen.⁴⁷ Die hohen Investitionskosten, genannt von etwa 36 Prozent der Betriebe, sind der häufigste Grund für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationen, gefolgt von organisatorischen Problemen (33 Prozent) und Mangel an Fachpersonal (knapp 30 Prozent). Dagegen scheint die Finanzierung von Innovationsaktivitäten durch Fremdkapital eine vergleichsweise untergeordnete Rolle zu spielen: nur etwa 14 Prozent geben Schwierigkeiten bei der Fremdkapitalbeschaffung als Grund für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationsaktivitäten an. Mangelnde Kundenakzeptanz scheint ebenfalls keine allzu große Rolle zu spielen. Grundsätzlich lässt sich diese Rangfolge der unterschiedlichen Innovationshemmnisse in allen Größenklassen beobachten, jedoch variiert die Häufigkeit, mit der die einzelnen Innovationshindernisse auftreten, zwischen Betrieben unterschiedlicher Größenklassen. So scheinen die Schwierigkeiten bei der Fremdkapitalfinanzierung von Innovationsaktivitäten mit der Betriebsgröße abzunehmen, während kleinere Betriebe im Vergleich zu größeren Betrieben tendenziell flexibler zu sein scheinen und seltener organisatorische Probleme bei der Durchführung von Innovationsaktivitäten als Abbruchgrund angeben.

⁴⁷ Die entsprechenden Zahlen finden sich in Tabelle 31 im Anhang.

Abbildung 73

Gründe für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationen, Anteil Betriebe nach Größenklassen, 2016 (in Prozent)



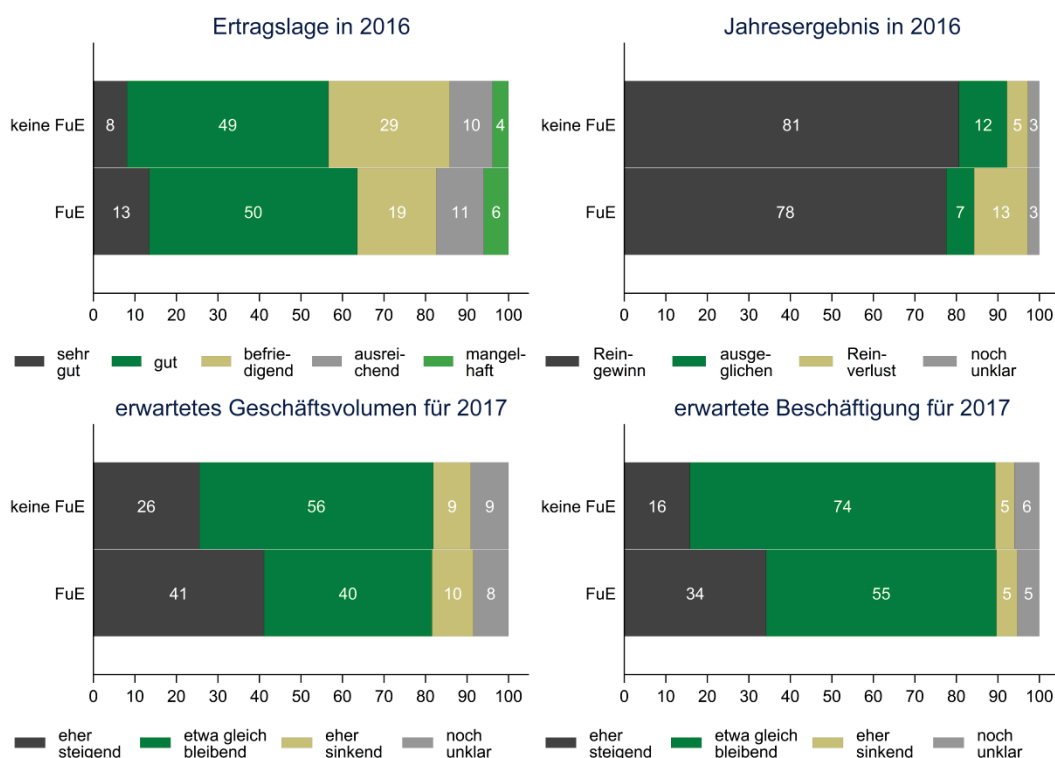
Basis: Alle Betriebe, die Gründe angegeben haben (n = 1.132)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Grundsätzlich scheint ein positiver Zusammenhang zwischen FuE-Aktivitäten und wirtschaftlichem Erfolg zu existieren (Abbildung 74). So melden etwa 13 Prozent der Betriebe mit FuE-Aktivitäten und nur acht Prozent der Betriebe ohne FuE-Aktivitäten eine sehr gute Ertragslage im Vorjahr 2016. Dagegen ist der Anteil der Betriebe mit einem positiven Jahresergebnis (Reingewinn) unter den FuE-betreibenden Betrieben im Jahr 2016 mit 78 Prozent etwas geringer als der entsprechende Anteil unter den Betrieben ohne FuE-Aktivitäten. Ein positiver und vergleichsweise stark ausgeprägter Zusammenhang lässt sich wiederum zwischen FuE-Aktivitäten und den Erwartungen

der Betriebe hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung beobachten. So rechnen etwa 41 Prozent der FuE betreibenden Betriebe, aber nur etwa 26 Prozent der Betriebe ohne FuE-Aktivitäten mit einem im laufenden Geschäftsjahr 2017 ansteigenden Geschäftsvolumen. Darüber hinaus erwarten 34 Prozent der Betriebe mit FuE-Aktivitäten und nur etwa 16 Prozent der Betriebe ohne FuE-Aktivitäten eine positive Beschäftigungsentwicklung für das Jahr 2017. Allerdings könnten hier Antizipationseffekte eine Rolle spielen.

Abbildung 74
FuE und wirtschaftlicher Erfolg, Anteil Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)



Basis: alle Betriebe mit Angaben zu Ertragslage (n = 12.843), Jahresergebnis (n = 12.829), erwartetem Geschäftsvolumen (n = 15.030), erwarteter Beschäftigung (n = 15.105)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Betriebliche FuE-Aktivitäten scheinen mit gewissen Vorteilen für die Beschäftigten verbunden zu sein (Abbildung 75). So zahlen Betriebe mit FuE-Aktivitäten etwas häufiger Löhne und Gehälter über dem üblichen Tarif als Betriebe ohne FuE-Aktivitäten (etwas über 43 Prozent gegenüber knapp 41 Prozent).⁴⁸ Gleichzeitig bieten FuE-betreibende Betriebe öfter als Betriebe ohne FuE zusätzliche finanzielle Anreize für die Beschäftigten in Form einer Kapitalbeteiligung am Unternehmen (29 Prozent gegenüber 9 Prozent) oder in Form einer Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung (fünf Prozent gegenüber zwei Prozent). In der Tat deuten auch aktuelle internationale Studien darauf

⁴⁸ Einschränkung muss angemerkt werden, dass dieser Vergleich sich auf die Antworten von nur etwa einem Drittel aller befragten Betriebe stützt, da nur 5.470 Betriebe auf beide Fragen geantwortet haben.

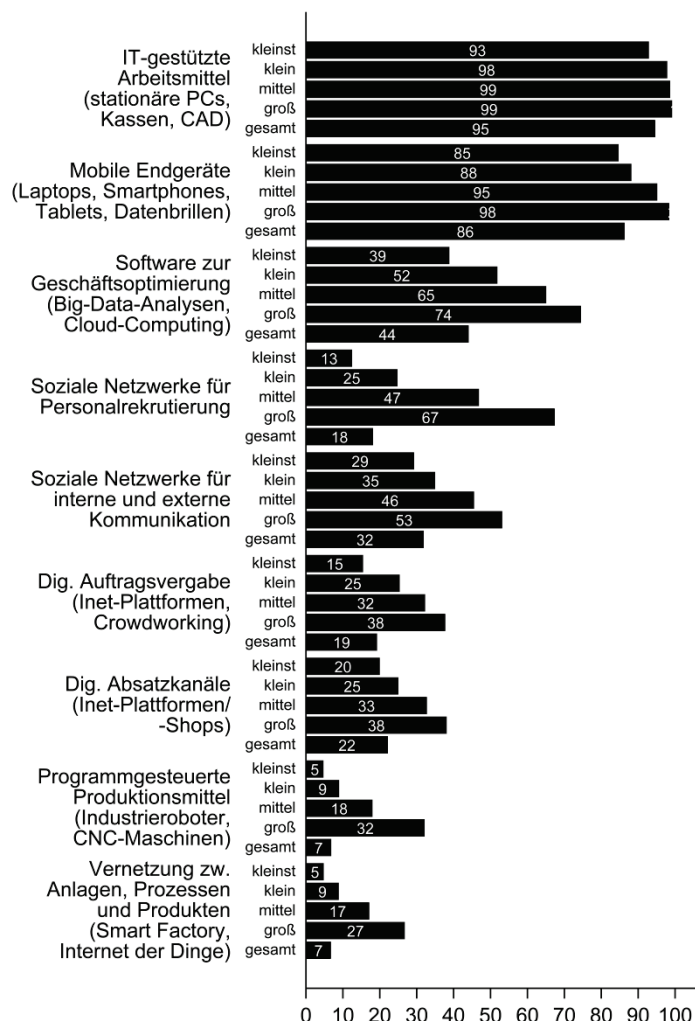
10.3 Digitalisierung/Arbeit 4.0

In diesem Kapitel werden die Verbreitung digitaler Technologien, ihre Nutzung sowie ihre Konsequenzen für die Beschäftigten und den betrieblichen Erfolg dokumentiert.

Abbildung 76 zeigt die Nutzung verschiedener Digitaltechnologien durch die Betriebe in Deutschland im Jahr 2017. Mindestens 85 Prozent der Betriebe setzen IT-gestützte Arbeitsmittel wie stationäre PCs, elektronische Kassen und CAD-Systeme oder mobile Endgeräte wie Laptops, Smartphones, Tablets und Digitalbrillen ein. Vernetzungstechnologien, die die interne und externe Kommunikation und somit die Geschäftsprozesse verbessern und/oder beschleunigen können, werden weitaus seltener genutzt. Beispielsweise setzen nur etwas mehr als 44 Prozent der Betriebe Big-Data-Analysen oder Cloud-Computing zur Optimierung der Geschäftsprozesse ein. Soziale Netzwerke werden von etwa 32 Prozent der Betriebe zur internen oder externen Kommunikation und nur von 18 Prozent bei der Personalrekrutierung genutzt. Digitale Absatzwege oder Auftragsvergabe, beispielsweise über Internet-Plattformen oder Crowdfunding, werden von rund 20 Prozent der Betriebe genutzt. Allerdings spielen branchen- und/oder betriebsspezifische Unterschiede wie zum Beispiel Fertigung, Endproduktcharakteristika oder Größe eine wichtige Rolle für die Möglichkeit einer räumlich dezentralen Organisation der Arbeitsprozesse. Am seltensten werden programmgesteuerte Arbeitsmittel (z.B. Industrieroboter oder CNC-Maschinen) sowie die Vernetzung von Anlagen, Prozessen und Produkten (sog. Smart-Factories und Internet der Dinge) eingesetzt. Auch hier sollte jedoch berücksichtigt werden, dass insbesondere letztere Digitalisierungsformen mit einer tiefgreifenden Integration in die Produktionsprozesse und einer speziellen Geschäftsmodellorganisation einhergehen und charakteristisch für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sind, die eine bestimmte Mindestgröße aufweisen und von Skaleneffekten profitieren können.

Abbildung 76

Nutzung verschiedener Digitalisierungsformen, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 14.919)

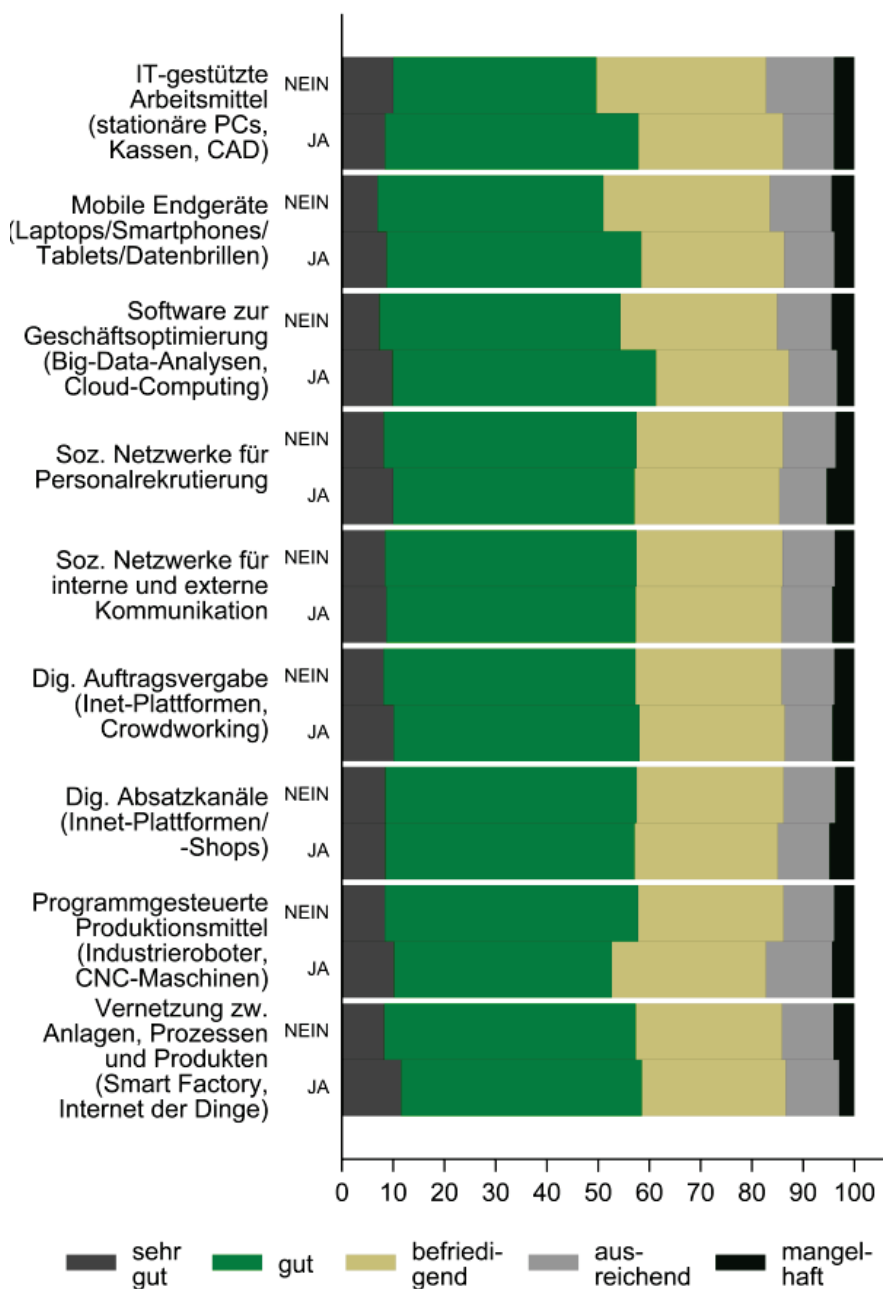
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Insgesamt scheint es einen positiven Zusammenhang zwischen dem Einsatz digitaler Technologien und betrieblichen Erfolgsgrößen zu geben, dessen Stärke jedoch mit der jeweiligen Technologie variiert. Wie Abbildung 77 zeigt, geben Betriebe, die IT-gestützte Arbeitsmittel (PCs, CAD), mobile Endgeräte (Laptops/Tablets, Digitalbrillen), aber vor allem Software zur Geschäftsoptimierung (Cloud-Computing, Big-Data-Analysen) sowie Vernetzung von Anlagen, Prozessen und Produkten (Smart-Factories, Internet der Dinge) nutzen, häufiger an, im Vorjahr 2016 eine gute oder sogar sehr gute Ertragslage gehabt zu haben als Betriebe, die diese Technologien nicht nutzen. Dagegen ist der Zusammenhang zwischen Ertragslage und der Nutzung anderer Digitaltechnologien unklar. Ähnlich, Abbildung 78 zeigt, dass nur Betriebe mit IT-gestützten Arbeitsmitteln, mobilen Endgeräten, Software zur Geschäftsoptimierung und vernetzten Anlagen, Prozessen und Produkten häufiger ein ausgeglichenes Jahresergebnis oder sogar einen Reingewinn aufweisen. Etwas stärker ist wiederum der Zusammenhang zwischen dem Einsatz digitaler Technologien und der zukünftig

erwarteten Entwicklung. So rechnen Betriebe, die digitale Technologien grundsätzlich einsetzen, häufiger mit einer positiven Entwicklung des Geschäftsvolumens als Betriebe ohne Digitaltechnologien (Abbildung 79). Ein positiver Zusammenhang mit der erwarteten Beschäftigungsentwicklung lässt sich nur beim Einsatz von IT-gestützten Arbeitsmitteln, Software zur Geschäftsoptimierung und vernetzten Anlagen, Prozessen und Produkten beobachten (Abbildung 80), allerdings sind die Beschäftigungsanpassungsreaktionen der Betrieben bekanntermaßen weniger stark ausgeprägt und oft zeitverzögert.

Abbildung 77

Nutzung von Digitalisierung und Ertragslage im Vorjahr 2016, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)

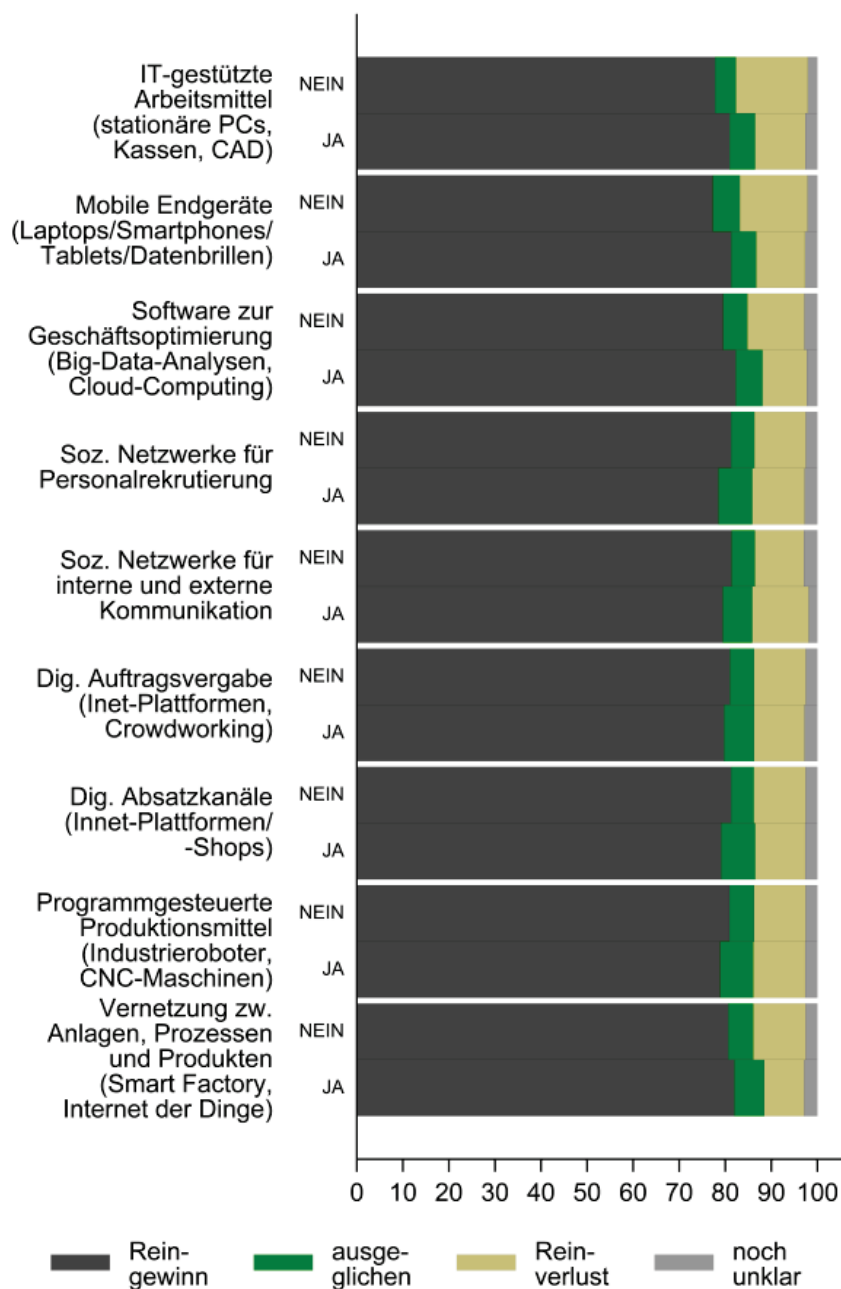


Basis: Alle Betriebe mit Angaben zu Ertragslage (n = 12.631)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 78

Nutzung von Digitalisierung und Jahresergebnis im Vorjahr 2016, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)

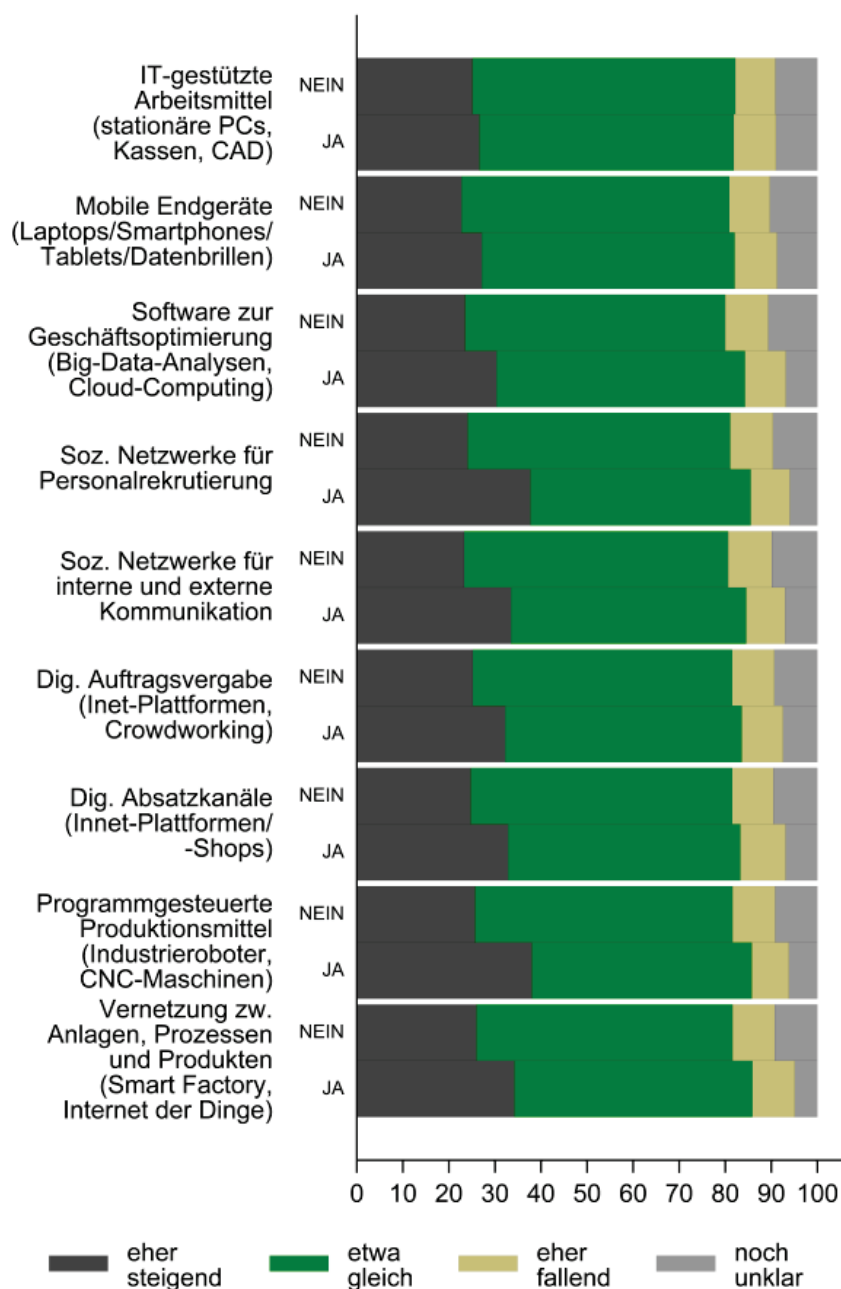


Basis: Alle Betriebe mit Angaben zu Jahresergebnis (n = 12.617)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 79

Nutzung von Digitalisierung und für das Jahr 2017 erwartetes Geschäftsvolumen, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)

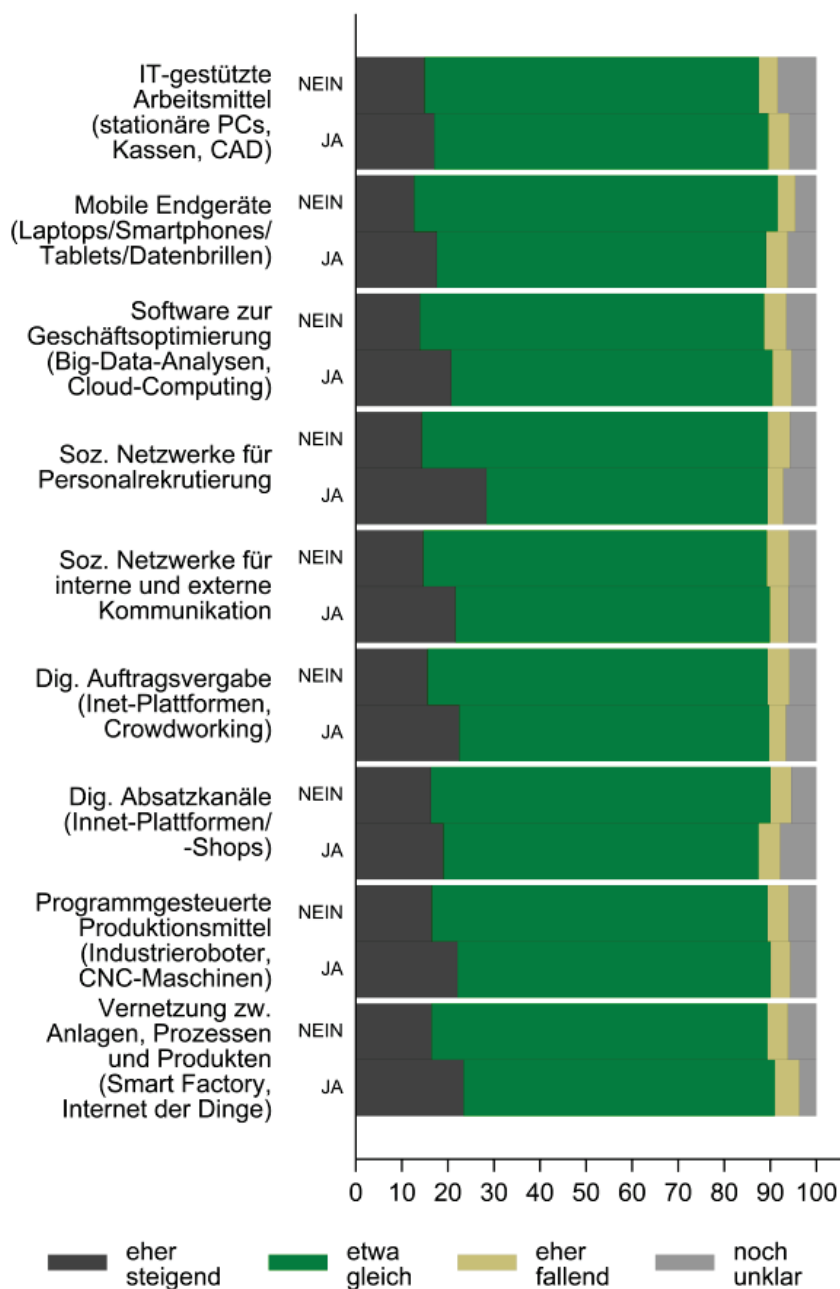


Basis: Alle Betriebe mit Angaben zu Geschäftsvolumen (n = 14.804)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Abbildung 80

Nutzung von Digitalisierung und für das Jahr 2017 erwartete Beschäftigungsentwicklung, Anteil der Betriebe mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe mit Angaben zu erwarteter Beschäftigung (n = 14.891)

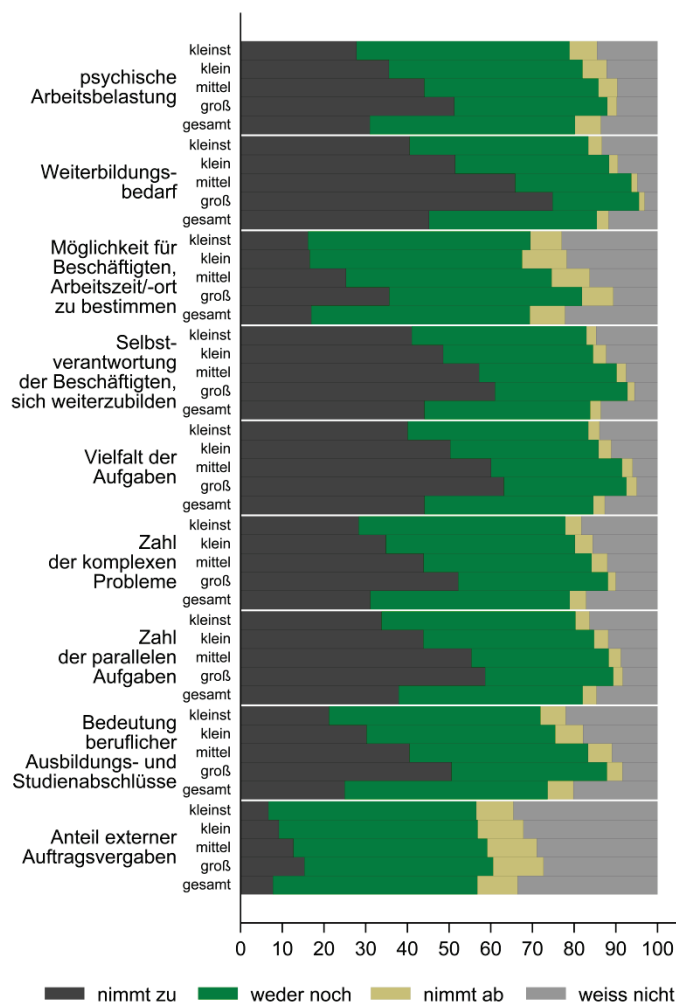
Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Die Digitalisierung geht oft mit tiefgreifenden Veränderungen der Organisation der innerbetrieblichen (Produktions-)Prozesse und der Geschäftsmodelle einher und kann somit unmittelbare Konsequenzen für die Beschäftigten haben, wie Abbildung 81 zeigt. Am häufigsten geht die Digitalisierung mit veränderten oder steigenden Qualifikationsanforderungen einher. So sehen etwas mehr als 40 Prozent der Digitaltechnologien nutzenden Betriebe eine Zunahme des Weiterbildungsbedarfs, insbesondere in Eigenverantwortung der Beschäftigten. Dies korrespondiert nicht zuletzt

mit der durch Digitalisierung bedingten Zunahme vielfältiger und vor allem komplexer und parallel zu lösender Aufgaben. Während laut etwa einem Drittel der Betriebe mit Digitaltechnologien die psychische Arbeitsbelastung für die Beschäftigten ansteigt, sehen nur 17 Prozent eine Zunahme der Flexibilität sowie verbesserte Möglichkeiten für die Beschäftigten, Arbeitszeit und -ort selbst zu bestimmen. Insgesamt werden die Auswirkungen der Nutzung digitaler Technologien mit steigender Betriebsgröße ausgeprägter, was auf eine tiefer greifende Integration dieser Technologien in größeren Betrieben hindeutet.

Abbildung 81

Auswirkungen der Nutzung digitaler Technologien auf die Beschäftigten, Anteil der Betriebe (nach Größenklassen) mit entsprechenden Angaben, 2017 (in Prozent)



Basis: Alle Betriebe (n = 14.745)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es kaum Betriebe gibt, die nicht mindestens eine Digitalisierungsform nutzen. Dabei werden Formen wie IT-gestützte Arbeitsmittel (z.B. stationäre PCs, digitale Kassen, CAD-Systeme) und mobile Endgeräte (z.B. Laptops, Smartphones, Tablets, Digitalbrillen) mit großem Abstand am häufigsten genutzt. Die Nutzung des Internets (z.B. diverse Plattformen und Netzwerke) für Personalrekrutierung, Kommunikation oder als Auftrags- bzw. Vertriebskanal ist

dagegen weit weniger üblich. Am seltensten werden programmgesteuerte Produktionsmittel (z.B. Roboter, CNC-Maschinen) und die Vernetzung von Anlagen, Prozessen und Produkten (Smart-Factories, Internet der Dinge) eingesetzt, die jedoch eher typisch für insbesondere mittlere und größere Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sind. Grundsätzlich lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Technologien und betrieblichen Erfolgsindikatoren feststellen, allerdings hängt dessen Stärke von der Art der eingesetzten Technologie ab. Vor allem Betriebe, die digitale Technologien in die eigentlichen Produktions- bzw. Geschäftsprozesse integrieren, weisen häufiger eine bessere Geschäftsentwicklung auf und blicken optimistischer in die Zukunft. Der Zusammenhang zwischen betrieblichem Erfolg und der Nutzung digitaler Technologien zur Kommunikation und Personalrekrutierung oder als Vertriebs- bzw. Beschaffungskanäle ist dagegen unklar. Allerdings scheint der Einsatz digitaler Technologien mit steigenden Qualifikationsanforderungen an und Arbeitsbelastung für die Beschäftigten einherzugehen.

11 Bedeutung struktureller Unterschiede für den Lohnrückstand Ostdeutschlands

In den vorangegangenen Kapiteln wurden zahlreiche strukturelle Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland dokumentiert, die relevant für Lohnunterschiede sein können. Die ökonomische Literatur zielt hierbei insbesondere auf Unterschiede in der Produktivität (Card et al. 2018) und der Verhandlungsmacht (Freeman/Medoff 1984) ab, aber auch Firmengrößendifferentiale (Brown/Medoff 1989) und Unterschiede in der sektoralen Zusammensetzung (Krueger und Summers 1988) werden seit Langem als Ursache für Lohndifferentiale benannt. Da ostdeutsche Betriebe weniger produktiv und seltener tarifgebunden sind, ist zu erwarten, dass beide Faktoren den Lohnunterschied (zumindest teilweise) erklären können. Größere regionale Unterschiede in der Betriebsgrößenstruktur sind – zumindest entlang der in diesem Bericht verwendeten Klassifizierung – nicht erkennbar, daher ist ein Erklärungsbeitrag für die Lohnlücke auf Betriebsebene nicht zu erwarten. Zwar lassen die moderaten Unterschiede der Wirtschaftsstruktur einen entsprechenden Erklärungsbeitrag grundsätzlich zu, allerdings ist zu beachten, dass frühere Studien zu Lohndifferentialen vielfach nicht für Produktivitätsunterschiede zwischen Betrieben kontrollieren und daher zumindest die Möglichkeit besteht, dass die gefundenen größenspezifischen oder sektoralen Unterschiede auf Produktivitätsunterschiede zurückzuführen sind. Letztere sind in den folgenden multivariaten Regressionen kontrolliert.

Die quantitative Bedeutung dieser strukturellen Unterschiede für die Lohnlücke Ostdeutschlands lässt sich gut mit Hilfe einer Blinder-Oaxaca-Zerlegung darstellen. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich Lohnunterschiede zwischen den Regionen in zwei Bestandteile zerlegen lassen: entweder entstehen sie durch verschiedene Strukturmerkmale der beiden Regionen (sog. Ausstattungseffekte) oder durch unterschiedliche Wirkungen derselben Merkmale in Ost und West (sog. Lohnstruktureffekte). Mittels multivariater Verfahren wird eine Situation simuliert, in der in Ostdeutschland beobachtete betriebliche Merkmale (z.B. Produktivität, Tarifverträge) in gleicher Weise

auf die Löhne wirken wie in Westdeutschland. Der verbleibende Lohnunterschied wäre dann allein auf West-Ost Unterschiede in der Ausstattung mit lohnrelevanten Faktoren zurückzuführen – z.B. auf die geringere Produktivität. Methodische Aspekte der Blinder-Oaxaca-Zerlegung, die Grenzen der Interpretierbarkeit sowie die verwendete Stichprobe sind im Methodenanhang beschrieben.

Tabelle 1
Blinder-Oaxaca Zerlegung des West-Ost Unterschieds der logarithmierten
Bruttolohnsumme je Beschäftigten

	2017		Mittelwerte (hochgerechnet)	
	ln(Lohn/N)	Standardfehler	West	Ost
Mittelwert Westdeutschland	7,738***	(0,007)		
Mittelwert Ostdeutschland	7,528***	(0,009)		
Lohndifferential	0,210***	(0,012)		
erklärter Teil des Differentials	0,062***	(0,011)		
unerklärter Teil des Differentials	0,148***	(0,004)		
Erklärungsfaktoren	Beitrag zum erklärten Teil des Lohndifferentials		Mittelwerte (hochgerechnet)	
			West	Ost
Arbeitsproduktivität	0,070***	(0,007)	11,788	11,455
Gewinn- bzw. Erfolgsbeteiligung	0,001	(0,001)	0,106	0,096
Kapitalbeteiligung im Unternehmen	-0,001***	(0,000)	0,025	0,011
unabhängiges, eigenständiges Unternehmen	0,000	(0,000)	0,907	0,917
Eigentum der öffentlichen Hand	-0,000	(0,000)	0,011	0,014
Weiterbildung	-0,005***	(0,002)	0,499	0,554
Technischer Stand der Anlagen	0,001	(0,001)	0,652	0,629
Churningrate	0,001**	(0,000)	12,006	9,530
Exporttätigkeit	0,001	(0,001)	0,135	0,118
Produkt- oder Prozessinnovation	0,000**	(0,000)	0,365	0,327
Betriebsrat	0,000	(0,000)	0,041	0,034
Branchentarifvertrag	0,005***	(0,001)	0,244	0,146
Firmentarifvertrag	-0,002***	(0,001)	0,008	0,017
Betriebsrat und Branchentarifvertrag	0,000**	(0,000)	0,018	0,013
Betriebsrat und Firmentarifvertrag	0,001**	(0,000)	0,005	0,009
Beschäftigtenstruktur	-0,008**	(0,004)		
Betriebsgrößenstruktur	-0,001	(0,001)		
Branchenstruktur	-0,000	(0,005)		
Anzahl der Betriebe	7.784		4.534	3.250
Anzahl der Betriebe (hochgerechnet)	1.133.486		890.155	243.331

Anm: ln (Lohn/N) ist der natürliche Logarithmus der Bruttolohn- und Gehaltssumme pro Beschäftigtem (als Vollzeitäquivalent) auf Betriebsebene. Produktivität ist der natürliche Logarithmus des Umsatzes des Vorjahres pro Beschäftigten (als Vollzeitäquivalent) auf Betriebsebene. Signifikanz: 1% = ***; 5% = **; 10% = *. Die Zerlegung basiert auf mit Hilfe der Querschnittsgewichte des IAB Betriebspanels gewichteten Werten. Weitere methodische Hinweise sind im Methodenanhang aufgeführt.

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017; eigene Berechnungen.

Die der Blinder-Oaxaca-Zerlegung zugrundeliegenden Lohnregressionen geben die Wirkung der oben aufgeführten Faktoren auf die Löhne für das Jahr 2017 wieder. Bei der Interpretation der nachfolgenden Ergebnisse ist zu beachten, dass sektorale Lohnunterschiede, Betriebsgrößenlohndifferentiale und Beschäftigtenstruktur bereits herausgerechnet wurden. Da für die multivariate Analyse für jeden Betrieb die vollständige Information zu allen in der Schätzung erforderlichen Merkmalen vorliegen muss, gehen aufgrund fehlender Antworten weniger Betriebe in die multivariaten Analysen als in die deskriptiven Analysen ein (insgesamt verbleiben 7,867 Betriebe).

Betriebliche Löhne (Lohn pro Vollzeitäquivalent) und betriebliche Arbeitsproduktivität (Umsatz pro Vollzeitäquivalent) werden logarithmiert, so dass der geschätzte Regressionskoeffizient als Elastizität interpretierbar ist. Für Westdeutschland zeigen die Regressionsergebnisse (nicht tabelliert), dass Betriebe mit um 10 Prozent höherer Arbeitsproduktivität etwa zwei Prozent höhere Löhne zahlen. Diese Lohnelastizität von 0,22 rangiert eher am oberen Ende der international auf Betriebsebene vorliegenden Schätzwerte (Card et al. 2018 bieten einen Literaturüberblick). Bedingt auf die Produktivität, stehen im Westen ein höherer Anteil Beschäftigter mit Hochschulabschluss, ein höherer Grad an betrieblicher Weiterbildung und Gewinnbeteiligungsvereinbarungen positiv mit der Lohnhöhe in Verbindung. Ebenfalls im Einklang mit der bisherigen Literatur zahlen Betriebe mit Tarifverträgen und Exporteure besser. Diese Zusammenhänge gelten im Großen und Ganzen auch in Ostdeutschland, welches eine Lohnelastizität der betrieblichen Arbeitsproduktivität von 0,19 aufweist. Größere Unterschiede zum Westen sind, dass innerhalb Ostdeutschlands zum Teil erhebliche Lohnvorteile für innovative Betriebe (10 Prozent), Betriebe mit Kapitalbeteiligung (15 Prozent) und Betriebe im öffentlichen Eigentum (24 Prozent) zu beobachten sind, und dass die statistische Signifikanz für einige Zusammenhänge (Tarifvertrag, Exportstatus) verloren geht.

Die Ergebnisse der Blinder-Oaxaca-Zerlegung sind in Tabelle 1 dargestellt. Die logarithmierte betriebliche Lohnsumme in Ostdeutschland lag 2017 etwa 21,0 log Punkte (entspricht 19 Prozent) unter der Westdeutschlands. Die nur geringfügige Abweichung zu den deskriptiv zu Beginn des Berichts konstatierten 21 Prozent Lohnunterschied zeigt, dass die in der Zerlegung verwendete Teilstichprobe im Hinblick auf die Löhne kaum von der gesamten Stichprobe abweicht. Regionale Unterschiede in den Ausstattungen erklären knapp ein Drittel des Differentials (6,2 log Punkte), reichlich zwei Drittel bleiben unerklärt. Die Blinder-Oaxaca-Zerlegung erlaubt es, den erklärten Teil in die Einzelbeiträge der Ausstattungsmerkmale aufzuspalten. Der mit Abstand wichtigste Erklärungsfaktor ist die im Westen deutlich höhere Arbeitsproduktivität. Der allein auf Produktivitätsunterschiede zurückgehende Lohnunterschied ist genauso groß wie der insgesamt überhaupt erklärbare Lohnunterschied. Der Erklärungsbeitrag von 7 log Punkten bedeutet, dass die Lohnlücke im hier unterstellten Modell von 21 auf 14 log Punkte (etwa 13 Prozent) zurückginge, hätte der Osten die gleiche Arbeitsproduktivität wie der Westen. Die Erklärungsbeiträge der anderen Größen sind vergleichsweise gering. So wäre bei einer Anhebung der Abdeckung mit Tarifverträgen auf Westniveau lediglich 0,5 Prozent höhere Löhne zu erwarten, eine Absenkung auf das westdeutsche Niveau betrieblicher Weiterbildung würde die Lohnlücke zum Westen um 0,5 Prozentpunkte vergrößern. Die Betriebsgrößen- und Branchenstrukturen leisten (bedingt auf die Produktivität) keinen eigenständigen Beitrag zur Erklärung der Lohnlücke.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Ostdeutschland aufgrund geringerer Arbeitsproduktivität geringere betriebliche Durchschnittslöhne zahlt, aber auch dass der Produktivitätsrückstand lediglich für ein Drittel des Lohndifferentials verantwortlich ist. Da

weitere Strukturmerkmale wie Betriebsgröße, Branchenmix und industrielle Beziehungen das Lohndifferential ebenfalls nicht erklären können, bleiben insgesamt mehr als zwei Drittel des 19 Prozent betragenden betrieblichen Lohndifferentials unerklärt. Eine mögliche Begründung dafür, dass ostdeutsche Beschäftigte weniger verdienen als ihre westdeutschen Kollegen, selbst wenn sie in gleich produktiven Betrieben, derselben Branchen und Größenklassen etc. arbeiten, besteht darin, dass das generell niedrigere Preisniveau im Osten dazu führt, dass Beschäftigte geringere Löhne akzeptieren. In einer kürzlich veröffentlichten Studie, die – im Gegensatz zu diesem Bericht – die Löhne auf Personenebene analysiert, finden die Autoren, dass Preisniveauunterschiede in der Tat für einen erheblichen Teil des Lohndifferentials verantwortlich sind (vgl. Kluge und Weber 2018). Auch die im Osten noch immer deutlich höher liegende Arbeitslosenquote dürfte die Verhandlungsposition der Beschäftigten und damit die Löhne ostdeutscher Arbeitnehmer reduzieren.

Literatur

- Abowd, J. M.; Kramarz, F.; Margolis, D. N. (1999): High wage workers and high wage firms. In: *Econometrica*, 67(2), S. 251–333.
- Aghion, P.; Bergeaud, A.; Blundell, R.; Griffith, R. (2017): Innovation, Firms and Wage Inequality. Harvard University Working Paper.
- Blinder, A. S. (1973): Wage discrimination: reduced form and structural estimates. In: *Journal of Human resources*, 8(4), S. 436–455.
- Brown, C.; Medoff, J. (1989): The employer size-wage effect. In: *Journal of Political Economy*, 97(5), S. 1027–1059.
- Card, D.; Cardoso, A. R.; Heining, J.; Kline, P. (2018): Firms and labor market inequality: Evidence and some theory. In: *Journal of Labor Economics*, 36(S1), S. 13–S70.
- Card, D.; Jörg, H.; Kline, P. (2013): Workplace heterogeneity and the rise of West German wage inequality. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3), S. 967–1015.
- Davis, S. J.; 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.; Matthes, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: In kaum einem Beruf ist der Mensch vollständig ersetzbar. IAB-Kurzbericht, 24/2015, Nürnberg.
- Dustmann, C.; Ludsteck, J.; Schönberg, U. (2009): Revisiting the German wage structure. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 124(2), S. 843–881.
- Ellguth, P.; Kohaut, S. (2016): Tarifbindung und Betriebliche Interessenvertretung: Ergebnisse aus dem IAB-Betriebspanel 2015. WSI-Mitteilungen 04/2016.
- Fels, J.; Gundlach, E. (1990): Interindustrielle Lohnunterschiede und Effizienzlohntheorie: Befunde, Hypothesen und wirtschaftspolitische Relevanz. In: *Die Weltwirtschaft*, 2, S. 43–57.
- Freeman, R. B.; Medoff, J. L. (1984): *What do unions do?* New York: Basic Books.
- Fuchs-Schündeln, N.; Krueger, D.; Sommer, M. (2010): Inequality trends for Germany in the last two decades: A tale of two countries. In: *Review of Economic Dynamics*, 13, S. 103–132.
- Goldschmidt, D. und Schmieder, J. F. (2017): The Rise of Domestic Outsourcing and the Evolution of the German Wage Structure. In: *Quarterly Journal of Economics*, 132(3), S. 1165–1217.
- Groshen, E. L. (1991): Sources of Intra-Industry Wage Dispersion: How Much Do Employers Matter? In: *Quarterly Journal of Economics*, 106(3), S. 869–884.
- Haltiwanger, J.; Jarmin, R. S.; Miranda, J. (2013): Who Creates Jobs? Small Versus Large Versus Young. In: *Review of Economics and Statistics*, 95(2), S. 347–361.
- Hijzen, A.; Martins, P. S.; Schank, T.; Upward, R. (2013): Foreign-owned firms around the world: A comparative analysis of wages and employment at the micro-level. In: *European Economic Review* 60, S. 170–188.
- Hirsch, B.; Müller, S. (2018): Firm Wage Premia, Industrial Relations, and Rent Sharing in Germany. IWH-Diskussionspapier 2/2018.

- Jirjahn, U. (2017): Foreign Ownership and Intra-Firm Union Density in Germany. IZA Discussion Paper 11154, Bonn.
- Jones, F. L. (1983): On decomposing the wage gap: a critical comment on Blinder's method. In: *The Journal of Human Resources*, 18(1), S. 126–130.
- Kluge, J.; Weber, M. (2018): Decomposing the German East-West wage gap. In: *Economics of Transition*, 26(1), S. 91–125.
- Krueger, A. B.; Summers, L. H. (1988): Efficiency wages and the inter-industry wage structure. In: *Econometrica*, 56(2), S. 259–293.
- Manning, A. (2011): Imperfect competition in the labor market. In: Card; D; Ashenfelter, O. (Eds.), *Handbook of labor economics*, Vol. 4; S. 973-1041. Amsterdam: Elsevier
- Mincer, J. (1958): Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. In: *Journal of Political Economy*, 66(4), S. 281–302.
- Oaxaca, R. (1973): Male-female wage differentials in urban labor markets. In: *International economic review*, 14(3), S. 693–709.
- Reichelt, M. und Vicari, B. (2014): Im Osten sind vor allem Ältere für ihre Tätigkeit formal überqualifiziert. IAB-Kurzbericht 25/2014.
- Rothe, T. (2010): Tägliche Dynamik auf dem deutschen Arbeitsmarkt. In: *Wirtschaftsdienst*, 90(1), S. 64–66.
- Schmillen, A. und Stüber, H. (2014): Lebensverdienste nach Qualifikation: Bildung lohnt sich ein Leben lang. IAB-Kurzbericht, 01/2014.
- Veugelers, R.; Ferrando, A.; Lekpek, S. und Weiss, C.T. (2018): Young SMEs: Driving innovation in Europe? EIB Working Papers 2018/07.
- Wagner, J. (1997): Firm Size and Job Quality: A Survey of the Evidence from Germany. In: *Small Business Economics*, 9(5), S. 411–425.
- Wagner, J.; Koller, L.; Schnabel, C. (2008): Sind mittelständische Betriebe der Jobmotor der deutschen Wirtschaft? In: *Wirtschaftsdienst*, 88(2), S. 130–135.

A1 Anhang: Erläuterung Blinder-Oaxaca-Zerlegung

Zur Anwendung kommt die Blinder-Oaxaca-Zerlegung (Blinder 1973, Oaxaca 1973). Diese Zerlegung basiert auf separat durchgeführten multivariaten Lohnschätzungen für Ostdeutschland und Westdeutschland, wobei alle Variablen für beide Regionen in identischer Weise definiert werden. Beide Schätzungen werden mit der Methode der Kleinsten Quadrate durchgeführt und die geschätzten Regressionskoeffizienten geben an, wie bestimmte betriebliche Merkmale mit dem Lohn zusammenhängen. Auf der Grundlage der so geschätzten Regressionskoeffizienten wird der Mittelwertunterschied in den logarithmierten betrieblichen Löhnen zwischen Ost und West zerlegt in einen erklärten Teil, den Ausstattungseffekt, und einen unerklärten Teil. Der Ausstattungseffekt ergibt sich aus dem mit den westdeutschen Regressionskoeffizienten gewichteten Mittelwertunterschied in den erklärenden Variablen. Der anhand der ostdeutschen erklärenden Variablen bewertete Unterschied in den Regressionskoeffizienten zwischen Ost- und Westdeutschland gibt den unerklärten Teil der Schätzung wieder und wird als Koeffizienteneffekt bezeichnet. Er beinhaltet auch den Einfluss unbeobachteter Merkmale.

Die Verwendung der westdeutschen Koeffizienten zur Berechnung des erklärten Teils des Lohnunterschieds unterstellt, dass die westdeutsche Lohnstruktur den ‚Normalfall‘ bzw. einen natürlichen Maßstab darstellt. Werden die ostdeutschen Koeffizienten verwendet, ändern sich die Ergebnisse der Zerlegung. Der erklärte Teil gibt an, wie stark sich die Lohnlücke schließen würde, hätten beide Regionen dieselbe Ausstattung. Der unerklärte Teil gibt an, welche Wirkung auf die Lohnlücke zu erwarten wäre, wenn beide Regionen die gleichen Koeffizienten hätten. Während die Beiträge einzelner erklärender Variablen (zum Beispiel Exporttätigkeit) zum Ausstattungseffekt bestimmt werden können, ist dies für den unerklärten Teil des Unterschieds nicht möglich (vgl. z.B. Jones 1983).

Die abhängige Variable ist definiert als das betriebliche Lohnsumme im Monat Juni pro Vollzeitäquivalent (Ein Vollzeitbeschäftigter zählt als ein VZÄ, ein Teilzeitbeschäftigter als 0,5 VZÄ (Ost: 0,7 VZÄ). Geringfügig Beschäftigte, Auszubildende, Beamtenanwärter zählen jeweils als 0,2 VZÄ. Tätige Inhaber, Vorstände oder Geschäftsführer wurden in der Berechnung des VZÄ ausgeschlossen). In die Schätzung gehen als erklärende Variablen die Anteile an Frauen, Teilzeitbeschäftigten, Hochschulabsolventen, Auszubildenden und Beamtenanwärtern und ein Maß für die Beschäftigungsstabilität (sog. churning rate) ein. Zudem werden die Modernität der technischen Anlagen des Betriebs, Firmenzentralen, öffentliche Mehrheitseigentümerschaft, Exportstatus, die Förderung von Fort- und weiterbildungsmaßnahmen von Beschäftigten durch den Arbeitgeber, betriebliche Prozess- und Produktinnovationen, die Existenz von Vereinbarungen zur Gewinn- und Kapitalbeteiligung der Mitarbeiter sowie Betriebsräte, Flächen- und Firmentarifvertragsbindung (und deren Interaktion) als erklärende Variablen berücksichtigt. Zudem wird für Wirtschaftszweige (2-Steller) und Betriebsgrößenklassen kontrolliert.

Die Regressionen werden mit den Querschnittsgewichtungsfaktoren des IAB Betriebspanels gewichtet, Standardfehler sind auf Betriebsebene geclustert. Grundsätzlich zu beachten ist, dass diese Analyse auf Betriebsebene vorgenommen wird und daher jeder Betrieb – egal welcher Größe – mit dem gleichen Gewicht eingeht. Die Aufnahme weiterer Erklärungsfaktoren in die Schätzungen ist grundsätzlich möglich, allerdings reduziert sich aufgrund fehlender Werte in diesen Faktoren die Fallzahl deutlich. Abzuwägen ist also zwischen der Wichtigkeit des zusätzlichen Erklärungsfaktors und dem Verlust an Beobachtungen.

Einschränkungen der Interpretierbarkeit

Da in einigen Branchen der Geschäftserfolg in der Regel nicht am Umsatz festgemacht wird (z.B. Finanz- und Versicherungswirtschaft, öffentliche Verwaltung) sind diese Branchen in der Blinder-Oaxaca-Zerlegung unterrepräsentiert. Wie bei jeder Zerlegungstechnik gilt, dass allgemeine Gleichgewichtseffekte – d.h. optimierende Reaktionen auf die Veränderung eines Ausstattungsmerkmals und Feedbackeffekte anderer Unternehmen – nicht berücksichtigt werden. Stattdessen wird beispielsweise der Lohneffekt einer höheren Produktivität bei ansonsten unveränderter Situation (*ceteris paribus*) analysiert. Die Ergebnisse dienen beschreibenden Zwecken und es wird nicht der Anspruch erhoben, kausale Effekte zu identifizieren. Denkbar ist zum Beispiel, dass höhere Löhne ihrerseits einen Effekt auf die Produktivität haben (Effizienzlohntheorie).

A2 Anhang: Klassifikation

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)

A3 Anhang: Ergänzungen zu den Abbildungen

Tabelle 2

Bruttomonatslohn je Vollzeitäquivalent nach Branchen, 2017 (in Euro); Betriebsebene

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Information und Kommunikation	3470	3580	2890
Öffentliche Verwaltung	3470	3570	3190
Organisationen ohne Erwerbszweck	3400	3500	2960
Unternehmensnahe Dienstleistungen	3170	3280	2820
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	3100	3260	2540
Verarbeitendes Gewerbe	3020	3190	2320
Erziehung und Unterricht	2990	3070	2650
Baugewerbe	2790	2910	2380
Handel und Kfz-Reparatur	2670	2810	2080
Gesundheits- und Sozialwesen	2660	2800	2170
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2520	2660	1880
Verkehr und Lagerei	2420	2530	1970
Übrige personennahe Dienstleistungen	2110	2180	1860
Land- und Forstwirtschaft	2100	2110	2060
Beherbergung und Gastronomie	2000	2080	1650
Insgesamt	2750	2870	2310

Basis: Alle Betriebe mit Angaben zur Bruttolohn- und Gehaltssumme (n = 11.450)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 3

Entwicklung des Anteils der Betriebe, die eine Ausweitung des Geschäftsvolumens erwarten, 1997-2017 (in Prozent)

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1997	23	24	21
1998	23	23	20
1999	22	23	19
2000	22	24	17
2001	20	21	17
2002	14	14	13
2003	15	15	14
2004	14	15	12
2005	18	19	14
2006	21	22	17
2007	24	24	21
2008	21	22	17
2009	17	17	14
2010	26	28	19
2011	26	26	23
2012	20	20	19
2013	21	22	18
2014	23	23	21
2015	24	25	21
2016	23	24	21
2017	26	27	23

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Tabelle 4

Entwicklung des Anteils der Betriebe mit vollständiger Kapazitätsauslastung beim Personal, 2007-2016 (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

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

**Tabelle 5: Entwicklung der Gesamtbeschäftigung in Deutschland, 1997-2017
(in Tsd.)**

Jahr	Erwerbstätige lt. VGR	Gesamtbeschäftigte lt. Betriebspanel	SVB lt. Beschäftigungsstatistik
1997	37.947	34.564	27.280
1998	38.407	34.508	27.280
1999	39.031	34.290	27.418
2000	39.917	34.313	27.842
2001	39.809	34.080	27.798
2002	39.630	33.745	27.660
2003	39.200	33.281	26.949
2004	39.337	32.877	26.548
2005	39.326	32.545	26.300
2006	39.635	33.061	26.534
2007	40.325	33.629	27.050
2008	40.856	34.184	27.695
2009	40.892	34.240	27.603
2010	41.020	34.617	27.967
2011	41.577	35.180	28.644
2012	42.061	36.086	29.280
2013	42.328	36.672	29.616
2014	42.662	37.445	30.175
2015	43.057	38.224	30.771
2016	43.475	38.887	31.374
2017	44.189	39.850	32.490

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR) 1997-2017, Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit 1997-2017

**Tabelle 6
Beschäftigtenanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Verarbeitendes Gewerbe	19,0	20,0	13,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	15,3	14,8	17,4
Handel und Kfz-Reparatur	14,1	14,7	11,6
Gesundheits- und Sozialwesen	13,6	13,3	14,7
Öffentliche Verwaltung	6,5	6,1	8,3
Baugewerbe	5,9	5,6	7,2
Verkehr und Lagerei	5,3	5,4	4,8
Beherbergung und Gastronomie	4,3	4,2	4,5
Erziehung und Unterricht	3,9	3,7	4,8
Information und Kommunikation	2,9	2,9	2,9
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,8	3,0	1,9
Übrige personennahe Dienstleistungen	2,5	2,4	2,8
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,6	1,5	1,8
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1,4	1,3	1,8
Land- und Forstwirtschaft	1,1	1,0	1,5

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 7
Betriebsanteile nach Branchen, 2017 (in Prozent)

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

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 8
Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1997	1,3	1,3	1,3
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	2,8	2,8	2,5

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

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Tabelle 9**Entwicklung der Einstellungsraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)**

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1997	10,1	10,0	10,3
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	10,6	10,5	11,1

Anm.: Einstellungsrate = Einstellungen / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Tabelle 10**Entwicklung der Abgangsrate der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)**

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1997	10,1	10,2	9,8
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	8,5

Anm.: Abgangsrate = Abgänge / durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Tabelle 11**Gründe für die Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen, 2017 (in Prozent)**

	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Kündigung seitens des Arbeitnehmers	43,3	44,1	39,5
Kündigung seitens des Betriebes/der Dienststelle	22,3	22,1	23,4
Ablaufen eines befristeten Arbeitsvertrages	11,9	11,8	12,8
Einvernehmliche Aufhebung, auch aufgrund eines Sozialplans	6,1	6,0	6,7
Ruhestand mit dem Erreichen der regulären Altersgrenze	5,0	4,8	6,2
Sonstiges	4,3	4,3	4,5
Ruhestand vor dem Erreichen der regulären Altersgrenze	2,6	2,5	2,9
Abgänge nach Abschluss der betrieblichen Ausbildung	2,3	2,3	2,0
Versetzung in einen anderen Betrieb des Unternehmens	1,4	1,5	1,0
Berufs-/Erwerbsunfähigkeit	0,7	0,6	1,0

Basis: Alle Betriebe mit ausgeschiedenen Beschäftigten (n = 7.477)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 12**Entwicklung der Churningraten der Betriebe, 1997-2017 (in Prozent)**

Jahr	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
1997	12,5	12,1	10,3
1998	9,1	9,0	8,8
1999	12,6	12,8	13,4
2000	10,8	10,6	9,8
2001	11,1	10,5	8,3
2002	9,2	9,0	8,3
2003	8,5	8,5	8,2
2004	7,9	8,0	8,1
2005	6,3	6,3	6,3
2006	7,5	7,4	7,0
2007	8,0	8,1	8,3
2008	8,3	8,4	8,9
2009	7,7	7,7	7,8
2010	8,1	7,8	6,7
2011	9,7	9,5	8,7
2012	10,9	10,6	9,3
2013	9,7	9,5	8,9
2014	10,8	10,5	9,6
2015	10,8	10,7	10,5
2016	10,8	10,6	9,8
2017	11,7	11,4	10,3

Anm.: $\text{Churningrate} = (\text{Zugänge} + \text{Abgänge} - \text{Betrag der Beschäftigungsänderung gegenüber dem Vorjahr}) / \text{durchschnittliche Beschäftigung aus aktuellem Jahr und Vorjahr}$.

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 1997-2017

Tabelle 13**Beschäftigungswachstumsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

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

Basis: Alle Betriebe (n = 15.385)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 14**Fluktuationsraten der Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Einstellungsrate	Abgangsrate	Churningrate
Land- und Forstwirtschaft	9,7	7,2	5,6
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	11,5	5,8	8,2
Verarbeitendes Gewerbe	8,9	7,5	6,1
Baugewerbe	13,1	12,0	13,0
Handel und Kfz-Reparatur	11,5	10,1	11,3
Verkehr und Lagerei	14,4	8,2	14,2
Information und Kommunikation	15,8	6,8	9,0
Beherbergung und Gastronomie	24,1	17,5	22,3
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	8,9	6,7	9,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	12,2	10,4	10,7
Erziehung und Unterricht	10,8	8,5	9,2
Gesundheits- und Sozialwesen	12,4	10,8	10,8
Übrige personennahe Dienstleistungen	13,4	9,6	12,4
Organisationen ohne Erwerbszweck	14,0	9,3	9,8
Öffentliche Verwaltung	4,8	4,6	4,7
Insgesamt	12,7	10,2	11,4

Anm.: 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 = 15.410)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 15**Tätigkeitsstruktur der Beschäftigten in den Betrieben nach Branchen, 2017
(Anteile in Prozent)**

Branche	Keine Berufs- ausbildung	Lehre/Berufs- ausbildung	Hochschul- abschluss	Inhaber/Vor- stände/Ge- schäftsführer
Land- und Forstwirtschaft	35,2	44,4	4,5	15,8
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	14,1	72,0	11,5	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	22,2	62,9	12,2	2,7
Baugewerbe	13,4	71,7	4,1	10,8
Handel und Kfz-Reparatur	22,4	66,7	4,0	6,9
Verkehr und Lagerei	29,6	61,6	5,0	3,8
Information und Kommunikation	15,6	39,1	39,7	5,6
Beherbergung und Gastronomie	55,5	34,9	0,5	9,1
Finanz- und Versicherungsdienst- leistungen	6,3	73,4	14,4	6,0
Unternehmensnahe Dienstleistungen	33,4	41,8	17,9	7,0
Erziehung und Unterricht	10,4	49,8	37,8	2,0
Gesundheits- und Sozialwesen	23,7	61,0	11,1	4,2
Übrige personennahe Dienstleistungen	31,4	50,3	7,8	10,5
Organisationen ohne Erwerbszweck	14,7	56,8	25,2	3,3
Öffentliche Verwaltung	9,1	61,4	29,2	0,3
Insgesamt	23,7	57,6	13,4	5,3

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

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 16**Entwicklung der Teilzeitbeschäftigung, 2007-2017**

Jahr	Anteil der Teilzeitbeschäftigten (ohne geringfügig Beschäftigte) an Gesamtbeschäftigten (in Prozent)		
	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2007	12	12	14
2008	14	13	16
2009	13	12	15
2010	15	15	17
2011	14	13	17
2012	16	16	18
2013	17	16	18
2014	18	17	18
2015	18	17	19
2016	19	18	21
2017	18	18	20

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007 bis 2017

Tabelle 17**Anteil der Teilzeitbeschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Gesundheits- und Sozialwesen	37,6	36,7	41,3
Organisationen ohne Erwerbszweck	33,8	33,1	36,3
Erziehung und Unterricht	33,7	35,6	26,7
Öffentliche Verwaltung	28,4	28,3	28,7
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	24,9	24,8	25,7
Handel und Kfz-Reparatur	19,8	19,4	22,1
Beherbergung und Gastronomie	16,6	16,3	17,6
Übrige personennahe Dienstleistungen	15,0	13,3	21,8
Information und Kommunikation	14,5	14,5	14,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	14,0	13,4	16,6
Verkehr und Lagerei	11,9	12,4	9,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	8,4	9,0	6,2
Verarbeitendes Gewerbe	7,1	7,2	6,3
Land- und Forstwirtschaft	5,9	6,2	5,0
Baugewerbe	4,3	4,4	4,0
Insgesamt	18,3	18,0	20,0

Basis: Alle Betriebe (n = 15.318)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 18**Entwicklung der geringfügigen Beschäftigung, 2007-2017**

Jahr	Anteil der geringfügig Beschäftigten an Gesamtbeschäftigten (in Prozent)		
	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
2007	12	13	7
2008	11	12	7
2009	12	13	7
2010	11	12	7
2011	11	12	7
2012	12	13	8
2013	12	13	9
2014	12	13	8
2015	12	13	8
2016	12	13	7
2017	12	13	7

Basis: Alle Betriebe

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007 bis 2017

Tabelle 19**Anteil der geringfügigen Beschäftigung nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Beherbergung und Gastronomie	34,2	37,0	22,0
Übrige personennahe Dienstleistungen	25,8	28,6	14,4
Land- und Forstwirtschaft	20,2	24,2	8,5
Handel und Kfz-Reparatur	17,3	18,5	10,1
Unternehmensnahe Dienstleistungen	15,4	16,7	10,0
Organisationen ohne Erwerbszweck	15,1	16,4	10,4
Information und Kommunikation	11,6	13,3	3,6
Gesundheits- und Sozialwesen	11,2	12,5	5,9
Verkehr und Lagerei	10,7	11,1	8,7
Erziehung und Unterricht	9,3	10,8	4,0
Baugewerbe	9,2	10,2	5,8
Verarbeitendes Gewerbe	5,7	6,0	3,6
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	4,3	4,9	2,5
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,0	4,3	1,9
Öffentliche Verwaltung	3,7	4,1	2,4
Insgesamt	12,2	13,2	7,4

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 20**Verteilung des Fachkräftebedarfs nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Unternehmensnahe Dienstleistungen	24,0	24,2	23,5
Gesundheits- und Sozialwesen	15,5	15,3	16,1
Handel und Kfz-Reparatur	12,0	13,2	7,8
Verarbeitendes Gewerbe	10,8	11,4	8,8
Baugewerbe	9,8	9,5	10,9
Verkehr und Lagerei	5,5	5,4	5,8
Beherbergung und Gastronomie	4,8	4,2	6,5
Erziehung und Unterricht	4,0	3,8	4,6
Information und Kommunikation	3,7	3,6	4,1
Übrige personennahe Dienstleistungen	3,0	2,9	3,5
Öffentliche Verwaltung	2,8	2,7	3,5
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,3	1,2	1,5
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1,3	1,3	1,3
Land- und Forstwirtschaft	0,8	0,6	1,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	0,7	0,6	0,9

Anm.: Fachkräftebedarf = eingestellte Fachkräfte + unbesetzte Stellen für Fachkräfte

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 21**Verteilung des Fachkräftebestands nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Verarbeitendes Gewerbe	20,0	21,2	14,7
Handel und Kfz-Reparatur	13,9	14,6	11,4
Gesundheits- und Sozialwesen	13,7	13,5	14,8
Unternehmensnahe Dienstleistungen	13,1	12,7	14,8
Öffentliche Verwaltung	8,2	7,8	10,2
Baugewerbe	6,2	5,9	7,4
Verkehr und Lagerei	5,0	5,1	4,5
Erziehung und Unterricht	4,8	4,6	5,7
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	3,4	3,7	2,1
Information und Kommunikation	3,3	3,2	3,3
Beherbergung und Gastronomie	2,2	2,0	3,0
Übrige personennahe Dienstleistungen	2,0	1,9	2,7
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,8	1,8	1,8
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1,6	1,5	2,1
Land- und Forstwirtschaft	0,7	0,6	1,5

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 22**Verteilung der Neueinstellung von Fachkräften nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Unternehmensnahe Dienstleistungen	20,4	20,3	20,9
Gesundheits- und Sozialwesen	16,1	16,0	16,3
Handel und Kfz-Reparatur	13,6	15,1	8,4
Verarbeitendes Gewerbe	11,6	12,4	9,1
Baugewerbe	7,2	6,9	8,4
Verkehr und Lagerei	5,2	5,1	5,6
Erziehung und Unterricht	5,0	4,8	5,6
Beherbergung und Gastronomie	4,8	4,2	6,9
Information und Kommunikation	4,3	4,4	4,3
Öffentliche Verwaltung	3,9	3,6	5,0
Übrige personennahe Dienstleistungen	3,4	3,3	4,1
Organisationen ohne Erwerbszweck	1,6	1,6	1,9
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1,2	1,3	1,2
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	0,9	0,7	1,2
Land- und Forstwirtschaft	0,6	0,5	1,2

Basis: Alle Betriebe (n = 7.780)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 23**Entwicklung der Nichtbesetzungsquote, 2007-2017 (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

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

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2017

Tabelle 24**Nichtbesetzungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Baugewerbe	52,3	52,9	50,4
Land- und Forstwirtschaft	46,4	49,9	40,6
Unternehmensnahe Dienstleistungen	44,9	45,6	42,7
Verkehr und Lagerei	38,7	39,0	37,7
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	37,4	36,0	42,3
Beherbergung und Gastronomie	34,7	35,9	32,2
Gesundheits- und Sozialwesen	32,5	31,8	34,9
Verarbeitendes Gewerbe	30,2	29,5	33,7
Übrige personennahe Dienstleistungen	26,6	26,9	25,8
Handel und Kfz-Reparatur	26,3	25,4	31,3
Information und Kommunikation	23,5	20,5	32,3
Organisationen ohne Erwerbszweck	18,9	18,4	20,3
Erziehung und Unterricht	18,7	18,0	21,0
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	15,9	18,8	9,3
Öffentliche Verwaltung	10,4	11,3	8,0
Insgesamt	35,1	34,9	35,7

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

Basis: Alle Betriebe mit Fachkräftebedarf (n = 7.783)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 25**Ausbildungsbeteiligung der ausbildungsberechtigten Betriebe nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Land- und Forstwirtschaft	40,5	36,7	55,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	46,5	44,0	62,5
Verarbeitendes Gewerbe	57,9	58,9	53,7
Baugewerbe	54,8	56,5	48,2
Handel und Kfz-Reparatur	52,2	53,5	46,5
Verkehr und Lagerei	55,7	56,2	52,5
Information und Kommunikation	50,1	52,4	41,1
Beherbergung und Gastronomie	45,9	41,6	61,1
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	43,9	43,1	49,7
Unternehmensnahe Dienstleistungen	46,1	47,5	39,1
Erziehung und Unterricht	57,5	57,9	55,1
Gesundheits- und Sozialwesen	53,8	56,1	43,7
Übrige personennahe Dienstleistungen	50,0	53,4	34,3
Organisationen ohne Erwerbszweck	41,5	45,8	19,6
Öffentliche Verwaltung	67,4	67,1	69,2
Insgesamt	51,7	52,8	46,8

Anm.: Ausbildungsbeteiligung = Anteil der tatsächlich ausbildenden an allen ausbildungsberechtigten Betrieben

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsberechtigung (n = 10.150)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 26**Nichtbesetzungsquote der Ausbildungsplätze nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Land- und Forstwirtschaft	44,0	43,8	44,5
Baugewerbe	43,9	41,9	53,5
Beherbergung und Gastronomie	43,1	43,9	41,0
Unternehmensnahe Dienstleistungen	25,1	23,6	31,1
Handel und Kfz-Reparatur	25,1	23,0	38,1
Information und Kommunikation	23,1	26,5	5,4
Übrige personennahe Dienstleistungen	22,6	17,8	51,8
Erziehung und Unterricht	22,6	18,6	34,6
Gesundheits- und Sozialwesen	19,9	17,0	37,8
Verarbeitendes Gewerbe	18,0	14,6	37,8
Verkehr und Lagerei	15,3	11,6	47,9
Organisationen ohne Erwerbszweck	13,6	15,0	8,1
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	11,8	7,0	22,4
Öffentliche Verwaltung	11,0	11,4	6,6
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	8,5	7,3	20,3
Insgesamt	24,2	21,6	37,3

Anm.: Nichtbesetzungsquote = Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze an der Gesamtzahl angebotener Ausbildungsplätze

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen (n = 5.168)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 27**Übernahmequote nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Öffentliche Verwaltung	87.8	87.6	90.4
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	85.1	84.2	87.9
Verarbeitendes Gewerbe	84.1	84.0	84.6
Verkehr und Lagerei	80.3	80.7	75.0
Information und Kommunikation	79.7	79.5	81.1
Handel und Kfz-Reparatur	74.1	75.1	64.9
Unternehmensnahe Dienstleistungen	73.1	72.6	76.6
Gesundheits- und Sozialwesen	72.9	71.8	83.2
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	70.1	68.5	86.1
Beherbergung und Gastronomie	69.7	66.4	79.5
Land- und Forstwirtschaft	66.9	66.1	70.1
Baugewerbe	66.6	66.3	68.6
Übrige personennahe Dienstleistungen	61.8	62.0	60.6
Organisationen ohne Erwerbszweck	49.7	72.6	4.2
Erziehung und Unterricht	37.5	40.2	26.7
Insgesamt	73.8	74.2	70.5

Anm.: Übernahmequote = Anteil der vom Ausbildungsbetrieb übernommenen Ausbildungsabsolventen an allen Ausbildungsabsolventen

Basis: Alle Betriebe mit Ausbildungsstellen und Ausbildungsabsolventen (n = 3.598)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 28**Weiterbildungsquote nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	48,9	48,1	54,3
Gesundheits- und Sozialwesen	46,5	45,1	52,3
Erziehung und Unterricht	45,5	45,6	45,4
Information und Kommunikation	36,9	35,9	41,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	35,1	35,2	34,9
Verkehr und Lagerei	34,1	32,6	42,2
Organisationen ohne Erwerbszweck	32,8	32,8	32,7
Öffentliche Verwaltung	32,0	31,6	33,7
Unternehmensnahe Dienstleistungen	30,6	29,5	34,8
Handel und Kfz-Reparatur	30,0	28,8	36,7
Übrige personennahe Dienstleistungen	29,4	29,0	30,6
Verarbeitendes Gewerbe	28,3	28,0	30,5
Baugewerbe	26,4	25,6	29,3
Land- und Forstwirtschaft	22,7	17,0	40,0
Beherbergung und Gastronomie	16,0	14,7	21,8
Insgesamt	32,9	31,9	37,3

Anm.: Weiterbildungsquote = Anteil der Weiterbildungsteilnehmer an allen Beschäftigten

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 29**Anteil der Betriebe mit FuE-Aktivitäten an allen Betrieben nach Branchen, 2017 (in Prozent)**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Unternehmensnahe Dienstleistungen	30,0	28,3	36,9
Verarbeitendes Gewerbe	26,2	26,9	23,5
Information und Kommunikation	14,0	14,4	12,2
Gesundheits- und Sozialwesen	7,1	8,2	2,7
Handel und Kfz-Reparatur	6,7	7,4	3,4
Organisationen ohne Erwerbszweck	3,7	3,3	5,3
Erziehung und Unterricht	2,9	2,9	3,0
Verkehr und Lagerei	2,5	2,5	2,6
Baugewerbe	2,0	1,6	4,1
Land- und Forstwirtschaft	1,4	1,3	1,7
Übrige personennahe Dienstleistungen	1,3	1,0	2,2
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	0,7	0,8	0,3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	0,7	0,6	0,8
Beherbergung und Gastronomie	0,6	0,5	1,0
Öffentliche Verwaltung	0,3	0,3	0,3

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 30**Anzahl der sich ausschließlich oder teilweise mit FuE befassenden-Beschäftigten je 1.000 Beschäftigten nach Branchen, 2017**

Branche	Deutschland	Westdeutschland	Ostdeutschland
Information und Kommunikation	84	88	67
Erziehung und Unterricht	60	61	57
Unternehmensnahe Dienstleistungen	52	52	52
Verarbeitendes Gewerbe	49	51	30
Organisationen ohne Erwerbszweck	16	15	16
Land- und Forstwirtschaft	12	12	12
Gesundheits- und Sozialwesen	5	6	4
Übrige personennahe Dienstleistungen	4	4	3
Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	3	3	5
Handel und Kfz-Reparatur	3	3	1
Baugewerbe	3	3	3
Öffentliche Verwaltung	2	2	2
Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2	2	2
Verkehr und Lagerei	2	2	2
Beherbergung und Gastronomie	1	1	0
Insgesamt	24	25	20

Basis: Alle Betriebe (n = 15.421)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

Tabelle 31**Gründe für das Nicht-Durchführen geplanter Innovationen, Anteil Betriebe nach Größenklassen, 2017 (in Prozent)**

Betriebsgrößenklassen	Hohe Investitionskosten	Hohes wirtschaftliches Risiko	Beschaffung von Fremdkapital	Organisatorische Probleme	Mangel an Fachpersonal	Mangelnde Kundenakzeptanz	Lange Genehmigungsverfahren	Sonstige
Kleinstbetriebe (1-9 Beschäftigte)	39,2	23,0	14,9	31,4	27,4	7,7	12,3	17,7
Kleinbetriebe (10-49 Beschäftigte)	37,0	15,5	14,4	31,6	34,6	4,4	21,1	15,6
Mittlere Betriebe (50-249 Beschäftigte)	33,6	17,7	6,6	35,9	30,1	5,1	17,1	29,7
Großbetriebe (ab 250 Beschäftigte)	44,9	11,7	6,6	41,5	30,9	8,1	26,3	22,9
Insgesamt	38,1	19,9	13,9	32,0	30,0	6,4	15,8	18,1

Basis: Alle Betriebe, die Gründe angegeben haben (n = 1.132)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2017

A4 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 32
Anzahl der Betriebe in Deutschland, Ost- und Westdeutschland

		Befragungsjahr									
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Westdeutschland	hochgerechnet	1.595.900	1.606.400	1.616.500	1.627.500	1.638.000	1.645.700	1.651.900	1.661.900	1.673.800	1.685.100
(ohne Berlin)	befragt	9.361	9.525	9.596	9.418	9.560	9.589	9.474	9.410	9.416	9.491
Ostdeutschland	hochgerechnet	423.500	425.200	427.200	430.100	431.700	432.400	432.800	434.300	434.200	434.900
(einschl. Berlin)	befragt	6.095	5.998	6.019	5.865	5.996	6.136	6.103	6.090	5.925	5.930
Gesamt	hochgerechnet	2.019.400	2.031.600	2.043.700	2.057.600	2.069.700	2.078.100	2.084.700	2.096.200	2.108.000	2.112.000
	befragt	15.456	15.523	15.615	15.283	15.556	15.725	15.577	15.500	15.341	15.421

Quelle: IAB-Betriebspanel 2008 – 2017

Tabelle 33**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	9	9	9	9	9	9	9	8
	Baugewerbe	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Handel und Kfz-Reparatur	21	21	21	21	20	20	20	20	20
	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	17	18	18	18	18	18
	Erziehung und Unterricht	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	10	10	10	10	10	10	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 2009 – 2017

Tabelle 34**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Ostdeutschland**

Ostdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
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	12
	Handel und Kfz-Reparatur	20	20	19	19	19	19	19	19	19
	Verkehr und Lagerei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Information und Kommunikation	3	2	2	2	2	2	2	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	18	18	18	18	18	19	19	19
	Erziehung und Unterricht	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	11	11	11	11	11	11	12	12	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	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Gesamt		100	100	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 35**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Branche in Westdeutschland**

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Branche	Land- und Forstwirtschaft	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Verarbeitendes Gewerbe	10	10	10	9	9	9	9	9	9
	Baugewerbe	10	10	10	11	11	11	11	11	10
	Handel und Kfz-Reparatur	21	21	21	21	21	21	20	20	20
	Verkehr und Lagerei	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Information und Kommunikation	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Beherbung 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	17	17	18	18	18	18
	Erziehung und Unterricht	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Gesundheits- und Sozialwesen	10	10	10	10	10	10	10	10	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 2009 – 2017

Tabelle 36**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	72	71	70	70	70	69	69	69	67
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	23	24	24	25	25	25	26	25	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 2009 – 2017

Tabelle 37**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Ostdeutschland**

Ostdeutschland (einschl. Berlin)		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	75	75	74	73	73	73	73	73	70
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	20	20	22	22	22	21	22	22	24
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	4	4	4	4	4	4	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 2009 – 2017

Tabelle 38**Prozentuale Verteilung der Betriebe nach Größenklasse in Westdeutschland**

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	71	70	69	69	69	68	67	68	66
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	24	25	25	26	26	26	27	26	28
	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 2009 – 2017

Tabelle 39**Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Branche in Deutschland**

Gesamtdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Branche	Land- und Forstwirtschaft	352	349	355	372	384	381	395	403	431
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	547	543	579	589	585	552	577	580	554
	Verarbeitendes Gewerbe	7150	6967	7116	7131	7277	7277	7330	7309	7553
	Baugewerbe	1988	2033	2072	2136	2192	2220	2266	2273	2352
	Handel und Kfz-Reparatur	5176	5283	5279	5407	5434	5459	5529	5660	5634
	Verkehr und Lagerei	1791	1720	1833	1874	1955	1983	2057	1948	2101
	Information und Kommunikation	900	872	879	960	1021	1028	1048	1097	1156
	Beherbergung und Gastronomie	1424	1416	1468	1518	1603	1652	1659	1723	1710
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1148	1157	1070	1095	1078	1130	1101	1093	1106
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	4417	4656	4866	5167	5143	5439	5443	5804	6094
	Erziehung und Unterricht	1196	1361	1353	1439	1389	1462	1488	1583	1548
	Gesundheits- und Sozialwesen	4273	4238	4388	4463	4581	4687	5165	5352	5408
	Übrige personennahe Dienstleistungen	817	872	834	921	908	952	947	976	994
	Organisationen ohne Erwerbszweck	526	570	577	586	598	608	601	601	623
	Öffentliche Verwaltung	2535	2581	2509	2428	2525	2615	2618	2487	2584
Gesamt		34240	34617	35180	36086	36672	37445	38224	38887	39850

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 40**Summe der Gesamtbeschäftigten(in Tsd.) nach Branche in Ostdeutschland**

Ostdeutschland (einschl. Berlin)		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Branche	Land- und Forstwirtschaft	111	119	115	120	122	126	122	117	108
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	132	106	133	135	125	105	108	102	126
	Verarbeitendes Gewerbe	932	919	937	965	937	938	955	945	970
	Baugewerbe	459	454	480	470	491	499	512	503	506
	Handel und Kfz-Reparatur	783	806	788	843	854	867	873	874	814
	Verkehr und Lagerei	321	318	331	347	380	357	411	284	335
	Information und Kommunikation	144	127	122	153	157	151	177	193	205
	Beherbergung und Gastronomie	273	281	287	282	305	307	318	312	317
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	125	122	101	121	107	143	124	112	134
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	934	930	955	990	1018	1076	1013	1107	1217
	Erziehung und Unterricht	341	344	319	318	303	283	299	366	338
	Gesundheits- und Sozialwesen	810	840	871	858	860	879	1000	1040	1031
	Übrige personennahe Dienstleistungen	172	177	176	193	197	198	184	202	199
	Organisationen ohne Erwerbszweck	119	132	128	128	121	132	120	141	127
	Öffentliche Verwaltung	565	648	603	551	601	585	620	550	580
Gesamt		6222	6324	6348	6474	6578	6648	6835	6848	7007

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 41**Summe aller Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Branche in Westdeutschland**

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Branche	Land- und Forstwirtschaft	241	230	240	252	262	255	274	286	323
	Bergbau, Energie, Wasser, Abfall	415	437	446	455	460	446	469	478	428
	Verarbeitendes Gewerbe	6218	6048	6179	6166	6340	6338	6375	6363	6583
	Baugewerbe	1529	1578	1592	1666	1700	1720	1755	1770	1846
	Handel und Kfz-Reparatur	4393	4477	4491	4564	4580	4592	4656	4787	4821
	Verkehr und Lagerei	1470	1401	1502	1527	1575	1626	1646	1665	1766
	Information und Kommunikation	756	745	758	806	864	877	872	904	951
	Beherbergung und Gastronomie	1152	1135	1182	1236	1298	1345	1340	1411	1393
	Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1022	1035	969	974	971	987	977	981	972
	Unternehmensnahe Dienstleistungen	3483	3725	3911	4177	4125	4362	4430	4696	4877
	Erziehung und Unterricht	855	1017	1034	1121	1086	1179	1189	1217	1210
	Gesundheits- und Sozialwesen	3463	3398	3517	3605	3721	3808	4165	4312	4377
	Übrige personennahe Dienstleistungen	646	695	657	729	710	754	763	773	795
	Organisationen ohne Erwerbszweck	407	438	449	457	477	476	481	460	496
	Öffentliche Verwaltung	1970	1933	1907	1877	1924	2030	1999	1936	2004
Gesamt		28018	28293	28833	29612	30094	30796	31389	32039	32843

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 42**Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Größenklasse in Deutschland**

Deutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	6138	6131	6206	6265	6262	6265	6286	6288	6207
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	9000	9353	9772	10088	10096	10325	10462	10617	11019
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	9102	9131	9183	9328	9537	9849	10244	10513	10630
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	10001	10001	10019	10405	10777	11004	11232	11469	11994
Gesamt		34240	34617	35180	36086	36672	37445	38224	38887	39850

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 43**Summe der Gesamtbeschäftigten (in Tsd.) nach Größenklasse in Ost- und Westdeutschland**

Ostdeutschland (einschließlich Berlin)		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	1295	1315	1323	1313	1310	1370	1352	1392	1324
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	1716	1742	1868	1880	1919	1913	1948	1995	2074
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	1771	1765	1747	1853	1823	1917	1942	1942	1984
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	1440	1502	1410	1428	1526	1449	1594	1519	1624
Gesamt		6222	6324	6348	6474	6578	6648	6835	6848	7007

Westdeutschland		Befragungsjahr								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gesamtbeschäftigte jeweils zum 30.06.	Kleinstbetriebe (unter 10 Beschäftigte)	4843	4815	4884	4953	4952	4895	4934	4896	4882
	Kleinbetriebe (zwischen 10 und 49 Beschäftigten)	7284	7611	7904	8208	8177	8413	8514	8622	8944
	Mittlere (zwischen 50 und 249 Beschäftigten)	7330	7367	7436	7475	7714	7933	8302	8571	8646
	Großbetriebe (ab 250 Beschäftigten)	8561	8499	8609	8977	9252	9555	9638	9950	10370
Gesamt		28018	28293	28833	29612	30094	30796	31389	32039	32843

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 44**Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigungsgruppen an Gesamtbeschäftigten in Deutschland**

Deutschland	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teilzeitbeschäftigte	24,1	26,3	25,7	28,3	28,9	29,8	29,6	30,5	30,5
Befristet Beschäftigte	7,0	7,1	7,6	7,6	7,5	7,4	7,3	7,4	7,9
Leiharbeitnehmer	1,2	1,5	1,8	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,9
Freie Mitarbeiter	1,7	1,8	1,7	1,8	2,5	2,0	2,1	1,9	1,5
Aushilfen, Praktikanten	1,7	1,7	1,8	1,8	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3
Sonstige Beschäftigte	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Geringfügig Beschäftigte	11,6	11,2	11,5	12,2	12,3	12,2	12,0	11,8	11,1
1-Euro-Jobber	1,1	1,0	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 45**Prozentualer Anteil einzelner Beschäftigungsgruppen an Gesamtbeschäftigten in Ost- und Westdeutschland**

Ostdeutschland (einschl. Berlin)	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teilzeitbeschäftigte	22,2	24,3	24,1	26,2	26,4	26,8	27,0	27,9	27,4
Befristet Beschäftigte	8,7	9,4	9,0	8,8	8,7	8,4	8,1	8,4	8,1
Leiharbeiternehmer	1,3	1,5	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,8
Freie Mitarbeiter	1,8	1,6	1,7	1,9	1,9	2,3	2,1	2,5	1,5
Aushilfen, Praktikanten	1,9	1,7	1,9	1,9	1,6	1,5	1,4	1,5	1,3
Sonstige Beschäftigte	0,5	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Geringfügig Beschäftigte	7,5	7,3	7,2	8,2	8,7	8,5	7,8	7,3	6,8
1-Euro-Jobber	3,5	3,3	1,8	2,1	1,9	1,8	1,5	1,8	1,4

Westdeutschland (ohne Berlin)	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Teilzeitbeschäftigte	24,6	26,8	25,4	28,8	29,4	30,4	30,2	31,0	31,2
Befristet Beschäftigte	6,6	6,6	7,3	7,3	7,2	7,2	7,2	7,2	7,9
Leiharbeiternehmer	1,2	1,5	1,7	1,5	1,5	1,4	1,3	1,4	1,9
Freie Mitarbeiter	1,7	1,9	1,7	1,8	2,6	2,0	2,1	1,8	1,5
Aushilfen, Praktikanten	1,6	1,7	1,8	1,7	1,5	1,5	1,3	1,4	1,3
Sonstige Beschäftigte	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Geringfügig Beschäftigte	12,5	12,1	12,4	13,1	13,1	13,0	12,9	12,8	12,0
1-Euro-Jobber	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

Tabelle 46**Kennzahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland, Ost und Westdeutschland**

Deutschland	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	18,3	17,4	17,8	18,0	19,2	20,6	19,4	17,9	20,7
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tsd. € je Beschäftigten)	6,0	5,3	5,6	5,8	5,2	4,9	5,0	5,1	5,6
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	2,9	3,0	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5

Ostdeutschland	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	10,4	8,7	10,1	10,0	9,9	10,4	9,8	9,6	10,6
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tsd. € je Beschäftigten)	6,1	6,0	5,8	6,2	5,7	4,9	5,3	4,8	5,0
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5

Westdeutschland	Befragungsjahr								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Exportquote (im Vorjahr) (in Prozent)	19,6	18,8	19,0	19,3	20,8	22,3	21,1	19,2	22,1
Investitionsintensität (im Vorjahr) (in Tsd. € je Beschäftigten)	6,0	5,1	5,5	5,8	5,1	4,9	4,9	5,1	5,7
Ertragslage (im Vorjahr) (Durchschnittsnote)	2,9	3,0	2,8	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5

Quelle: IAB-Betriebspanel 2009 – 2017

In dieser Reihe sind zuletzt erschienen

Nr.	Autor(en)	Titel	Datum
<u>12/2017</u>	Hofmann, B. Stephan, G. Stöhr, S.	Die Flexibilisierung des Abschlusszeitpunktes der Eingliederungsvereinbarung im SGB III	9/17
<u>13/2017</u>	Brücker, H. Rother, N. Schupp, J.	IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten 2016	9/17
<u>14/2017</u>	Kupka, P. externe	Psychisch Kranke im SGB II: Situation und Betreuung	10/17
<u>15/2017</u>	Bellmann, L.	Chancen und Risiken der Digitalisierung für ältere Produktionsarbeiter	12/17
<u>16/2017</u>	Müller, S. Dettmann, E. Fackler, D. Neuschäffer, G. Slavtchev, V. Leber, U. Schwengler, B.	Produktivitätsunterschiede zwischen West- und Ostdeutschland und mögliche Erklärungsfaktoren	12/17
<u>1/2018</u>	vom Berge, P. Kaimer, S. Copestake, S. Eberele, J. Klosterhuber, W.	Arbeitsmarktspiegel: Entwicklungen nach Einführung des Mindestlohns (Ausgabe 5)	3/18
<u>2/2018</u>	Büschel, U. Hense C. Daumann, V. Dony, E. Kubis, A. Rebien, M. Stöhr, S. Voit, A.	Betriebe und Geflüchtete	5/18
<u>3/2018</u>	Frodermann, C. Müller, D. Schmucker, A.	Entgeltgleichheit zwischen Frauen und Männern in mittleren und großen Betrieben	6/18
<u>4/2018</u>	Bossler, M. Gürtzgen, N. Lochner, B. Betzl, U. Feist, L. Wegmann, J.	Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Betriebe und Unternehmen	8/18
<u>5/2018</u>	Vom Berge, P. Kaimer, S. Copestake, S. Eberle, J. Haepf, T.	Arbeitsmarktspiegel: Entwicklungen nach Einführung des Mindestlohns (Ausgabe 6)	8/18

Stand: 18.10.2018

Eine vollständige Liste aller erschienenen IAB-Forschungsberichte finden Sie unter <https://www.iab.de/de/publikationen/forschungsbericht.aspx>

Impressum

IAB-Forschungsbericht 6/2018
24. Oktober 2018

Herausgeber

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

Redaktion

Martin Schludi, Jutta Palm-Nowak

Technische Herstellung

Renate Martin

Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit Genehmigung des IAB gestattet

Website

<https://www.iab.de>

Bezugsmöglichkeit

<http://doku.iab.de/forschungsbericht/2018/fb0618.pdf>

ISSN 2195-2655

Rückfragen zum Inhalt an:

Ute Leber
Telefon 0911 179-5986
E-Mail Ute.Leber@iab.de

Barbara Schwengler
Telefon 0911 179-3029
E-Mail Barbara.Schwengler@iab.de