

SITUATION  
*analysieren*



UNTERNEHMEN  
*positionieren*



FACHKRÄFTE  
*finden*



FACHKRÄFTE  
*binden*



FACHKRÄFTE  
*qualifizieren*



STUDIE 4/2017

# Fachkräfteengpässe in Unternehmen

## Rezepte gegen den Fachkräftemangel: Internationale Fachkräfte, ältere Beschäftigte und Frauen finden und binden

## Impressum

### Herausgeber

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.  
Postfach 10 19 42, 50459 Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln  
[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)

### Redaktion

Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung  
Postfach 10 19 42, 50459 Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln  
[fachkraefte@iwkoeln.de](mailto:fachkraefte@iwkoeln.de)  
[www.kofa.de](http://www.kofa.de)

### Autoren

Alexander Burstedde, Lydia Malin, Paula Risius

### Kontakt Daten

Alexander Burstedde  
Telefon: 0221 4981-217  
Fax: 0221 4981-99217  
E-Mail: [burstedde@iwkoeln.de](mailto:burstedde@iwkoeln.de)

Lydia Malin  
Telefon: 0221 4981-850  
Fax: 0221 4981-99850  
E-Mail: [malin@iwkoeln.de](mailto:malin@iwkoeln.de)

Paula Risius  
Telefon: 0221 4981-834  
Fax: 0221 4981-99740  
E-Mail: [risius@iwkoeln.de](mailto:risius@iwkoeln.de)

### Gestaltung und Produktion

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Köln

### Stand

Dezember 2017

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt

<b>Zentrale Ergebnisse</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Begriffe und Methodik</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Aktuelle Fachkräftesituation</b> .....	<b>10</b>
3.1 Regionale Fachkräftesituation .....	10
3.2 Top 10-Engpassberufe nach Anforderungsniveau .....	12
3.3 Regionaler Stellenüberhang am Ausbildungsmarkt .....	14
3.4 Top 10-Engpassberufe am Ausbildungsmarkt .....	16
<b>4 Reaktionen auf den Fachkräftemangel – Trends und Potenziale</b> .....	<b>18</b>
4.1 Internationale Fachkräfte .....	18
4.2 Ältere Beschäftigte .....	22
4.3 Frauen .....	23
4.4 Geschlechtstypische Berufsbilder .....	25
<b>5 Handlungsempfehlungen für Unternehmen</b> .....	<b>27</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>29</b>
<b>Glossar</b> .....	<b>31</b>

# Zentrale Ergebnisse

## Der Fachkräftemangel weitet sich aus.

Die Fachkräftesituation hat sich 2016/2017 noch einmal deutlich verschärft. Inzwischen werden 66 Prozent aller offenen Stellen in Engpassberufen ausgeschrieben. Dies bedeutet, dass zwei von drei Stellen von Unternehmen nur schwer, mit großer Zeitverzögerung oder gar nicht besetzt werden können. Dabei liegen in 44 Prozent der von solchen Besetzungsproblemen betroffenen Berufe anhaltende Engpässe vor, die nun schon seit fünf Jahren oder länger andauern. Damit ist die Arbeitsmarktsituation in vielen Berufsfeldern als sich verfestigender Fachkräftemangel zu beschreiben.

## Vor allem beruflich Qualifizierte fehlen.

Am häufigsten fehlen Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung. Die überwiegende Mehrheit der in Engpassberufen ausgeschrieben Stellen entfällt auf diese Gruppe. Anteilig betrachtet sind die Engpässe jedoch in Expertenberufen am weitesten verbreitet. Bei beruflich Qualifizierten sind Engpässe insbesondere bei Technikern, Handwerkern und Pflegekräften zu verzeichnen. In den Gesundheitsberufen fehlen viele Spezialisten. An Experten mangelt es insbesondere in MINT-Berufen.

## Der Süden ist besonders vom Fachkräftemangel betroffen, die Zunahme ist in Thüringen am stärksten.

Im regionalen Vergleich sind die Engpässe bei Fachkräften aller Niveaus in den südlichen Bundesländern am stärksten ausgeprägt. Zudem hat sich insbesondere die Fachkräftesituation in Ostdeutschland verschärft. So ist Thüringen inzwischen nach Baden-Württemberg das Bundesland mit den stärksten Fachkräftengpässen. Allerdings sind auch einzelne Regionen in anderen Bundesländern stark von Engpässen betroffen. Hierzu zählen beispielsweise die Arbeitsagenturbezirke Nordhorn und Marburg.

## Ungleichgewichte am Ausbildungsmarkt nehmen zu.

Die Zahl der unbesetzten Ausbildungsstellen erreichte im Ausbildungsjahr 2016/2017 ein neues Rekordhoch. Zugleich stieg jedoch auch die Zahl der unversorgten Bewerber. Vielerorts gelingt es zunehmend schlechter, Bewerber und angebotene Ausbildungsplätze zusammenzubringen. Die größten Ungleichgewichte sind in Ostdeutschland zu verzeichnen, wo viele unbesetzte Ausbildungsplätze mit zahlreichen unversorgten Bewerbern einhergehen, obwohl dort demografisch bedingt immer weniger Jugendliche nachrücken. In Süddeutschland sind ebenfalls viele unbesetzte Ausbildungsplätze zu verzeichnen; allerdings können dort fast alle Bewerber versorgt werden. Besonders knapp sind Auszubildende im Gastronomie- und Lebensmittelhandwerk sowie im Verarbeitenden Gewerbe.

## Internationale Fachkräfte wirken der Alterung entgegen und verringern den Fachkräftemangel – insbesondere dort, wo die Wirtschaft boomt.

Insbesondere in Städten und im Süden von Deutschland setzen Arbeitgeber verstärkt auf internationale Fachkräfte. Die meisten internationalen Fachkräfte stammen aus dem europäischen Ausland. Arbeitskräfte aus Nicht-EU-Staaten sind am häufigsten unter den Experten in Engpassberufen zu finden. Insgesamt sind internationale Fachkräfte deutlich jünger als deutsche und wirken somit der Alterung der Beschäftigten entgegen. Besonders stark ist der Altersunterschied zwischen internationalen und deutschen Fachkräften in Expertenberufen, das heißt bei Akademikern mit Master und Diplom.

## Ältere Beschäftigte können durch Teilzeit länger im Betrieb gehalten werden.

Viel Potenzial steckt auch in älteren Fachkräften. Bei der Beschäftigung Älterer gibt es bereits positive Trends. Insbesondere Frauen in Engpassberufen bleiben heutzutage länger im Beruf. Über das Alter von 65 Jahren hinaus ist Teilzeitbeschäftigung sehr verbreitet. Besonders Männer bleiben mit reduzierter Arbeitszeit länger im Betrieb.

## **Gerade in Engpassberufen gibt es noch Potenziale bei Frauen nach der Familienphase.**

Während der typischen Familienphase – das heißt in Altersgruppen, in denen Beschäftigte vermehrt Eltern werden – nimmt der Frauenanteil sowohl in Engpassberufen als auch in Nicht-Engpassberufen deutlich ab. In Berufen ohne Fachkräfteengpass ist zu beobachten, dass der Frauenanteil nach der Familienphase wieder höher liegt. In Engpassberufen bleibt der Frauenanteil nach der Familienphase jedoch geringer, sodass bestehende Fachkräftepotenziale ungenutzt bleiben.

## **Geschlechtstypische Berufe sind deutlich häufiger von Engpässen betroffen.**

In geschlechtstypischen Berufen gibt es deutlich mehr Fachkräfteengpässe als in Berufen, die zu etwa gleichen Teilen von Frauen und Männern ausgeübt werden. In Männerberufen werden inzwischen jedoch langsam aber stetig mehr Frauen eingestellt. In Nicht-Engpassberufen ist diese Entwicklung allerdings deutlicher als in Engpassberufen. Männertypische Engpassberufe sollten folglich für Frauen und frauentypische Berufe für Männer attraktiver werden, um die Engpässe abzubauen. In frauentypischen Berufen ist der Männeranteil zwar bereits etwas höher, stagnierte jedoch zuletzt.

# 1 Einleitung

Die zunehmenden Fachkräfteengpässe stellen die Unternehmen in Deutschland im Hinblick auf Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft vor immer größere Herausforderungen. So hat die jüngste Konjunkturumfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft gezeigt, dass inzwischen knapp die Hälfte der Unternehmen angibt, dass fehlende Fachkräfte die Produktionsmöglichkeiten hemmen. Gut ein Drittel der Unternehmen berichtet als Folge hiervon von einer Überauslastung der personellen Ressourcen (Grömling/Schäfer, 2017).

In den kommenden Jahren kommt hinzu, dass trotz einer derzeit positiven Nettozuwanderung von einer weiteren Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter auszugehen ist (Deschermeier, 2017). Insbesondere das Vorrücken der Babyboomer ins Rentenalter führt dazu, dass deutlich mehr Fachkräfte aus dem Arbeitsleben ausscheiden als Nachwuchskräfte nachrücken. Zeitgleich ist die Arbeitskräftenachfrage laut dem Stellenindex der Bundesagentur für Arbeit (BA-X) seit Mitte 2013 kontinuierlich angestiegen und liegt derzeit auf einem Rekordhoch (BA, 2017a). Aktuell stehen 772.000 bei den Arbeitsagenturen gemeldete Stellen 2.368.000 registrierten Arbeitslosen gegenüber (BA, 2017b). Hinzu kommen zahlreiche Stellen, die nicht gemeldet werden. Auch wenn die Zahl der Arbeitslosen die der Stellen übersteigt, liegen in vielen Berufen und Regionen Fachkräfteengpässe vor. Dies liegt daran, dass die meisten Stellen nur mit passend qualifizierten Fachkräften besetzt werden können, von denen es häufig jedoch nicht genügend gibt. Auch sind Berufe und Regionen sehr unterschiedlich vom Fachkräftemangel betroffen, einige stark, andere auch gar nicht.

Bei den Unternehmen sind vor allem die kleinen stark betroffen. Inzwischen müssen sie jede dritte Stellensuche erfolglos abrechnen (Bossler et al., 2017). Im Zeitverlauf haben sich bestehende Engpässe zumeist verschärft. Dies führt dazu, dass sich neben den betroffenen Unternehmen auch politische Entscheidungsträger, Stiftungen und Verbände zunehmend mit der Frage befassen, wie die Herausforderungen des Fachkräftemangels gemeistert werden können.

Die vorliegende Studie setzt im Rahmen der Reihe „Fachkräfteengpässe in Unternehmen“ – neben dem festen Bestandteil einer Beschreibung der aktuellen Fachkräftesituation nach Region und Berufen (Kapitel 3) – einen besonderen Fokus auf Trends und Potenziale in der Fachkräftesicherung:

- Wie haben Unternehmen in den letzten Jahren auf zunehmende Fachkräfteengpässe reagiert?
- Wo bestehen noch Fachkräftepotenziale, die Unternehmen für sich erschließen können?

Durch die systematische Analyse der Beschäftigungsanteile von internationalen Fachkräften, Älteren und Frauen wird deutlich, wo Unternehmen in den vergangenen Jahren Fachkräftepotenziale gewinnen konnten (Kapitel 4). Daraus werden Handlungsempfehlungen für die Optimierung der Gewinnung und Bindung dieser Fachkräftepotenziale abgeleitet (Kapitel 5).

## 2 Begriffe und Methodik

Im Folgenden werden die wichtigsten Begriffe, Methoden und Daten beschrieben, die in der vorliegenden Studie verwendet werden. Eine ausführliche Methodenbeschreibung liefert die KOFA-Studie 2/2017 (Burstedde/Risius, 2017).

Die hier vorgenommenen Analysen des Arbeitsmarktes basieren primär auf Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA). Einerseits beziehen wir uns auf Sonderauswertungen zu den gemeldeten offenen Arbeitsstellen und den registrierten Arbeitslosen. Andererseits werden Sonderauswertungen zu ausgewählten Merkmalen von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verwendet. Die Betrachtung von Jahresdurchschnittswerten hilft dabei, saisonale Schwankungen auszugleichen und datenschutzbedingte Zensierungen aufgrund zu geringer Fallzahlen zu reduzieren. Wir betrachten nur Berufe, die im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete offene Stellen in der jeweiligen Region aufweisen. Diese bezeichnen wir als relevante Berufe. In der bundesweiten Betrachtung konzentriert sich die Analyse damit auf 801 von insgesamt 1.286 Berufen. Hierdurch wird gesichert, dass die dargestellten Fachkräfteengpässe auch eine quantitative Bedeutung am Arbeitsmarkt haben.

### Relevanter Beruf

Pro Region werden nur solche Berufe betrachtet, die im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete Stellen in einer Region aufweisen und somit eine gewisse Relevanz besitzen.

Auf Basis der gemeldeten offenen Stellen und der registrierten Arbeitslosen wird in Kapitel 3 die aktuelle Fachkräftesituation auf der Ebene von Berufen analysiert. Die Stellen spiegeln die Arbeitsnachfrage wider, für die noch keine geeigneten Bewerber gefunden und eingestellt werden konnten. Die Arbeitslosen hingegen repräsentieren denjenigen Teil der Arbeitskräfte, der nicht bereits durch Beschäftigung gebunden ist und dem Arbeitsmarkt aktuell zur Verfügung steht (vgl. Kettner, 2013). Wenn die offenen Stellen mit den verfügbaren Arbeitslosen nicht besetzt werden können, sprechen wir von einem Fachkräfteengpass. Dies setzt voraus, dass die Arbeitslosen die für den jeweiligen Beruf erforderliche Qualifikation

besitzen und eine Tätigkeit im entsprechenden Zielberuf anstreben. Wenn ein Fachkräfteengpass bereits seit fünf Jahren andauert, bezeichnen wir dies als anhaltenden Fachkräfteengpass oder Fachkräftemangel im jeweiligen Beruf.

Berufe werden in den Daten der BA nach der Klassifikation der Berufe 2010 erfasst (BA, 2016a). Diese fünfstellige Gliederung umfasst 144 Berufsgruppen (3-Steller), die sich in 1.286 verschiedene Berufsgattungen (5-Steller) unterteilen. Berufsgattungen fassen einzelne Berufe zusammen, die einander ähneln. Zur Berufsgattung „Berufe in der spanenden Metallbearbeitung – fachlich ausgerichtete Tätigkeiten“ gehören zum Beispiel der Ausbildungsberuf „Fachkraft für Metalltechnik – Fachrichtung Zerspanungstechnik“, aber auch der CNC-Fräser sowie der Stahlhobler. Wir stellen Arbeitslose und Stellen nur innerhalb derselben Berufsgattung gegenüber. Diese berufsweise Betrachtung ist wichtig, um gesuchte und vorhandene Qualifikation möglichst passend zueinander zu analysieren. Ein Fachkräftemangel in bestimmten Berufen steht nicht in Widerspruch zu Arbeitslosigkeit in der Gesamtbevölkerung. Arbeitslose ohne die am Arbeitsmarkt gefragten Qualifikationen können den Fachkräftemangel nicht ohne Weiteres beheben, denn dazu wären häufig umfangreiche Umschulungen oder Weiterbildungen erforderlich.

Die Klassifikation der Berufe gibt zudem das Anforderungsniveau der Berufe an. Dieses weist in vier Stufen die Komplexität der Tätigkeit und das üblicherweise erforderliche Qualifikationsniveau aus. Die Helfer in Anforderungsniveau 1 haben keine formelle Berufsausbildung durchlaufen und können einfache Anlernertätigkeiten ausüben.<sup>1</sup> Für das Niveau 2, die Fachkräfte, benötigt man eine mehrjährige Berufsausbildung, zum Beispiel im dualen System oder in einer schulischen Berufsausbildung. Niveau 3 enthält sowohl Fortbildungsberufe wie den Meister, den staatlich geprüften Techniker oder den Fachkrankenpfleger, aber auch Berufseinsteiger mit Bachelor-Abschluss. Diese Qualifikationen werden als Spezialisten zusammengefasst. Niveau 4 vereint letztlich Berufe für Experten, für die ein weiterführender Studienabschluss (z. B. Master, Diplom) oder ein Bachelor mit einschlägiger Berufserfahrung vorausgesetzt wird. Eine Übersicht über die Anforderungsniveaus findet sich in Tabelle 2-1. Durch die Analyse des Anforderungsniveaus wird deutlich, welche Qualifikationen am Arbeitsmarkt benötigt werden

<sup>1</sup> Zur Gruppe der Helfer können auch Personen zählen, die zwar einen Berufsabschluss besitzen, jedoch auf Grund längerer Arbeitslosigkeit, einer längeren ausgeübten Beschäftigung in an- oder ungelernter Tätigkeit oder aus gesundheitlichen Gründen eine dem Berufsabschluss entsprechende Beschäftigung voraussichtlich nicht mehr ausüben können.

**Tabelle 2-1: Anforderungsniveaus**

Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Qualifikatorische Voraussetzungen: Beschäftigt werden typischerweise Personen...
1	Helfer	ohne abgeschlossene Berufsausbildung
2	Fachkräfte	mit mindestens zweijähriger Berufsausbildung
3	Spezialisten	mit Fortbildungsabschluss wie Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss; mit Bachelorabschluss ohne Berufserfahrung
4	Experten	mit Masterabschluss oder Diplom; mit Bachelorabschluss und Berufserfahrung

Quelle: Darstellung in Anlehnung an Paulus/Matthes, 2013, 10

und ob die Qualifikationen der Arbeitslosen zu diesen Anforderungen passen. Beispielsweise dürfte in der Berufsgruppe „Physik“ eine arbeitslose Baustofflaborantin des Anforderungsniveaus 2 üblicherweise nicht die Anforderungen erfüllen, die eine ausgeschriebene Stelle für eine Atomphysikerin auf dem Anforderungsniveau 4 aufweist.

Die Einstufung eines Berufes als Engpassberuf erfolgt anhand einer Gegenüberstellung von Arbeitslosen und gemeldeten Stellen. Dabei ist zwischen den gemeldeten offenen Stellen und den insgesamt offenen Stellen zu unterscheiden. Da es keine Verpflichtung zur Meldung offener Stellen für Arbeitgeber gibt, bilden die gemeldeten Stellen nur einen Teil des gesamten Arbeitskräftebedarfs ab. Im Durchschnitt werden der BA nur etwa die Hälfte aller offenen Stellen gemeldet, d. h. die Meldequote beträgt durchschnittlich etwa 50 Prozent (IAB, 2017). Deshalb werten wir es bereits als Engpass, wenn im Durchschnitt weniger als zwei Arbeitslose auf eine gemeldete offene Stelle kommen. Dieses Verhältnis bezeichnen wir als Engpassrelation. Ein Beruf, der in einer Region eine Engpassrelation von unter zwei aufweist, ist somit ein Engpassberuf.

### Engpassrelation und Engpassberuf

Ein Beruf gilt als Engpassberuf, wenn das Verhältnis von Arbeitslosen und gemeldeten Stellen, also die Engpassrelation, des jeweiligen Berufs einen Wert von 2 unterschreitet:

$$\text{Engpassrelation} = \frac{\text{Anzahl Arbeitslose}}{\text{Anzahl gemeldete Stellen}}$$

Exakte Meldequoten nach Anforderungsniveau, Beruf und Region sind derzeit nicht bekannt und können dementsprechend im Rahmen dieser Studie nicht berücksichtigt werden. Abweichungen von der durchschnittlichen Meldequote können die Ergebnisse verzerren. Es gibt Hinweise darauf, dass die Meldequote in MINT-Berufen sowie in akademisch geprägten Berufen deutlich unter 50 Prozent liegt (Anger et al., 2012: 51f; Burstedde/Risius, 2017: 35f). Der Fachkräftemangel in diesen Berufen wird von uns somit tendenziell unterschätzt.

Neben qualifikatorischen Ungleichgewichten auf dem Arbeitsmarkt kann es auch regionale Ungleichgewichte geben. So kommt es vor, dass zwar deutschlandweit genügend Arbeitslose vorhanden sind, um rechnerisch alle offenen Stellen eines bestimmten Berufes zu besetzen, aber die Arbeitslosen de facto nicht in die Regionen mit dem entsprechenden Stellenangebot umziehen. Die Stellen bleiben dann weiterhin unbesetzt und es liegt ein regionaler Fachkräfteengpass vor, auch wenn kein bundesweiter Mangel besteht. Da Arbeitslose und Arbeitskräfte regional häufig nicht mobil sind (vgl. Burstedde/Risius, 2017), betrachten wir die Fachkräftesituation auch regional.

Die Daten liegen auf der Ebene der Berufsgattungen für alle 16 Bundesländer vor. Für regional tiefergehende Analysen in den 156 Arbeitsagenturbezirken (die in der Regel aus einem oder mehreren Stadt- oder Landkreisen bestehen, vgl. BA, 2016b) kann die berufliche Gliederung aus Fallzahlgründen nur auf Ebene der Berufsgruppen zuzüglich des Anforderungsniveaus erfolgen. Durch die kombinierte Betrachtung von Berufsgruppe und Anforderungsniveau ergeben sich bei der Betrachtung von Arbeitsagenturbezirken 431 berufliche Unterscheidungen.<sup>2</sup> Im Vergleich zur

<sup>2</sup> Dies ist eine deutliche Verbesserung gegenüber der Vorgängerstudie mit lediglich 148 beruflichen Unterscheidungen auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke. Unsere Daten ließen seinerzeit lediglich eine Unterscheidung auf Ebene der Berufshauptgruppen (2-Steller) zuzüglich Anforderungsniveau zu. Durch die genauere berufsfachliche Zuordnung von Stellen und Arbeitslosen verstärken sich die auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke gemessenen Engpässe im Vergleich zur Vorgängerstudie.

Bundeslandbetrachtung impliziert diese Vergrößerung jedoch, dass hier zum Beispiel auch Stellen für spanende Metallbearbeitung mit Arbeitskräften aus der verwandten Berufsgattung der spanlosen Metallbearbeitung gegenübergestellt werden. Im vorgenannten Ausbildungsberuf „Fachkraft für Metalltechnik“ wäre dies die Fachrichtung „Umform- und Drahttechnik“. Zur Besetzung von Stellen für die Fachrichtung „Zerspanungstechnik“ dürfte in der Regel eine Nachqualifizierung notwendig sein. Die Analyse der Fachkräftesituation auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke setzt also voraus, dass Arbeitskräfte aus mehr oder weniger eng verwandten Berufen für die konkrete Stelle eingesetzt oder kurzfristig nachqualifiziert werden können. Dies dürfte jedoch für zahlreiche der denkbaren Kombinationen nicht möglich sein, weshalb die Fachkräfteengpässe tendenziell unterschätzt werden.

Auf Ebene der Bundesländer bedeuten die Ergebnisse der Analysen somit, dass offenen Stellen nur Arbeitslose der passenden Berufsgattung aus demselben Bundesland gegenübergestellt werden, während auf Ebene der Arbeitsagenturbezirke Stellen und Arbeitslose derselben Berufsgruppe und desselben Anforderungsniveaus innerhalb desselben Arbeitsagenturbezirks gegenübergestellt werden. Die räumliche Passung ist also enger, die berufliche hingegen deutlich weiter. Diese beiden Effekte gleichen sich zwar im Hinblick auf die durchschnittliche Engpassquote in etwa aus, die Ergebnisse sind jedoch unterschiedlich zu bewerten.<sup>3</sup> Im Folgenden werden Berufsgattungen und Berufsgruppen aus sprachlichen Gründen einheitlich als Berufe bezeichnet. Das jeweils Zutreffende ergibt sich aus der regionalen Analyseebene.

Als regionalen Indikator für die Schwere des Fachkräftemangels verwenden wir die Engpassquote. Diese gibt den Anteil der Stellen an, die in einer Region in Engpassberufen ausgeschrieben sind. Anders als in der Vorgängerstudie lassen wir Helferstellen bei der Berechnung der Engpassquote außen vor, betrachten also nur Berufe, für die üblicherweise eine Berufsausbildung, eine Fortbildung oder ein Studium vorausgesetzt werden. Der Grund dafür ist, dass Helfer per Definition über keine umfassenden Fachkenntnisse verfügen und in der Regel kurzfristig angelernt werden können. Anders als bei qualifizierten Fachkräften ist am deutschen Arbeitsmarkt auch kein anhaltender Mangel an arbeitslosen Helfern festzustellen. Lediglich in einigen wenigen Berufen treten hier vorrangig saisonal bedingte Engpässe auf. Durch den Ausschluss

der Helfer in der Analyse erhöhen sich Engpassquoten in den meisten Regionen. Die in dieser Studie ausgewiesenen Engpassquoten sind deshalb mit den Zahlen aus der Vorgängerstudie nicht direkt vergleichbar.

### Engpassquote

Die Engpassquote ist der Anteil offener Stellen, der in Engpassberufen ausgeschrieben ist.

$$\text{Engpassquote} = \frac{\text{Anzahl gemeldeter Stellen in Engpassberufen}}{\text{Anzahl gemeldeter Stellen in relevanten Berufen}}$$

In Engpassberufen kommt auf eine offene Stelle weniger als eine verfügbare Fachkraft. Der starke Wettbewerb um qualifiziertes Personal führt somit dazu, dass Stellen in Engpassberufen nur schwer, sehr schwer oder gar nicht zu besetzen sind. Dies trifft allerdings nicht für alle Unternehmen gleichermaßen zu. So müssen kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern (KMU) ihre Personalsuche inzwischen in fast jedem dritten Fall erfolglos abbrechen – das ist mehr als zehnmal häufiger der Fall als bei großen Unternehmen mit 250 und mehr Mitarbeitern, wo nur 3 Prozent von erfolglosen Stellenausschreibungen berichten. Bei den mittelgroßen sind es 8 Prozent (Bossler et al., 2017). Leider erlauben die vorhandenen BA-Daten keine Analyse nach Betriebsgröße. Die ungleiche Betroffenheit kleiner, mittlerer und großer Unternehmen muss bei der Interpretation der Ergebnisse jedoch mitgedacht werden. Gleichzeitig ermöglichen es die Ergebnisse KMU, ein besseres Gespür für die Fachkräftesituation in der eigenen Region bzw. für die relevanten Berufe zu bekommen und so frühzeitig passgenaue Maßnahmen zur Fachkräftesicherung zu entwickeln.

Die Auswertungen des Ausbildungsmarktes basieren primär auf den Daten des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB, 2017). Für die Regionalanalysen wurden für unbesetzte Ausbildungsstellen und unversorgte Bewerber zudem Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA, 2016c) verwendet, da diese bei den Ausbildungsplätzen die zugelassenen kommunalen Träger einschließen sowie geringere Rundungsfehler beinhalten.

<sup>3</sup> Der einfache Mittelwert der Engpassquote in den einzelnen Bundesländern liegt mit 65,3 Prozent fast gleichauf mit dem Mittelwert der Arbeitsagenturbezirke bei 66,0 Prozent.

## 3 Aktuelle Fachkräftesituation

### 3.1 Regionale Fachkräftesituation

**Tabelle 3-1: Engpass-Kennzahlen nach Bundesländern – Juni 2017**

Rang	Region	Anzahl relevante Berufe	davon		Engpassquote (in Prozent)
			Engpassberufe (in Prozent)	anhaltende Engpassberufe (in Prozent)	
-	Deutschland	744	41	18	66
1.	Baden-Württemberg	437	70	41	83
4.	Bayern	458	65	35	77
16.	Berlin	238	33	8	38
9.	Brandenburg	219	58	10	63
10.	Bremen	101	61	17	63
12.	Hamburg	204	58	27	61
5.	Hessen	335	61	27	69
14.	Mecklenburg-Vorpommern	162	54	10	55
6.	Niedersachsen	372	54	23	69
15.	Nordrhein-Westfalen	487	42	15	55
3.	Rheinland-Pfalz	287	66	24	78
7.	Saarland	107	59	19	66
11.	Sachsen	291	54	14	63
13.	Sachsen-Anhalt	202	55	13	61
8.	Schleswig-Holstein	228	56	18	65
2.	Thüringen	234	68	21	79
-	Mittelwert der Länder	273	57	22	65

Hinweis: Ohne Helferberufe

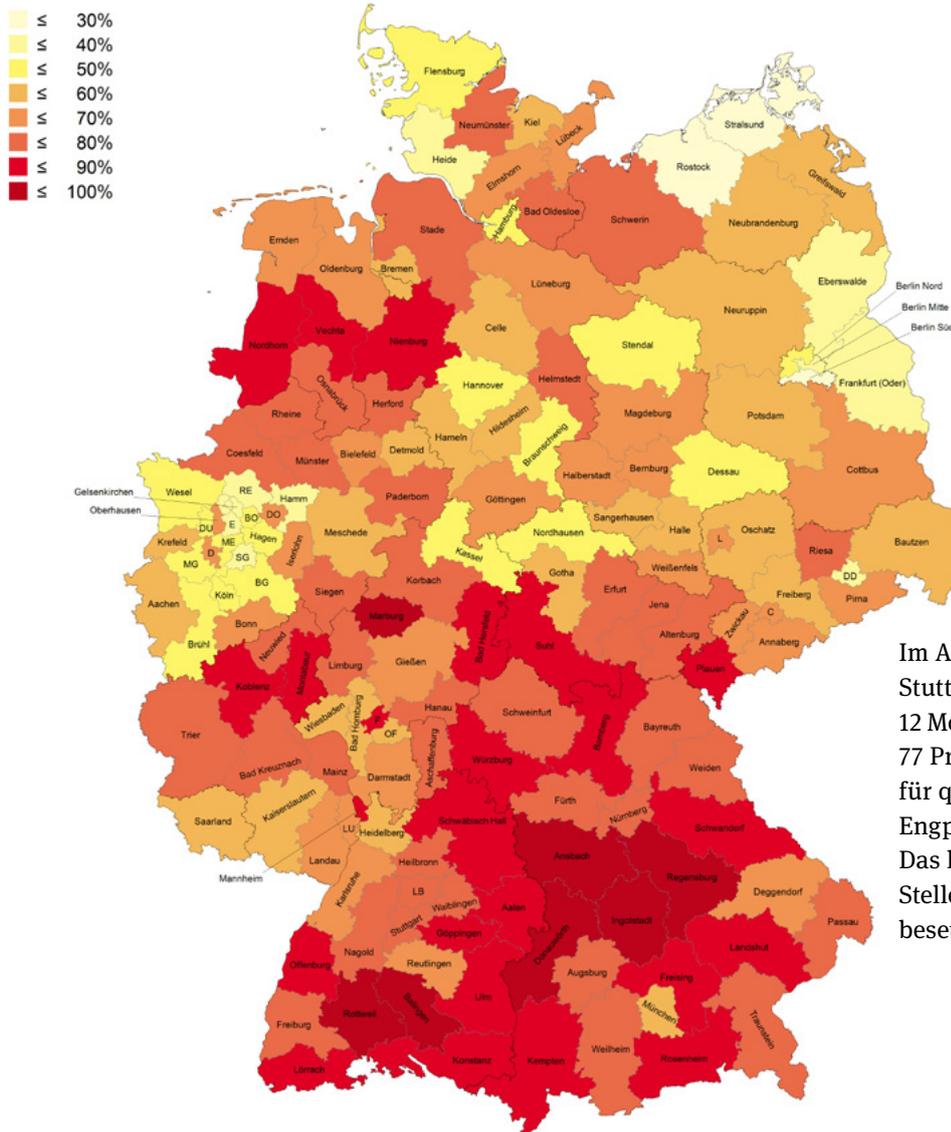
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

Tabelle 3-1 gibt aktuelle Kennzahlen zum Fachkräftemangel nach Bundesländern wieder. Spitzenreiter bei der Engpassquote bleibt Baden-Württemberg. Diesen Platz hat es seit 2011 inne, dem ersten Jahr, für das vergleichbare Daten vorliegen. Veränderungen gab es auf den nachfolgenden Rängen. In Thüringen und Rheinland-Pfalz hat sich die Situation seit letztem Jahr derart zugespitzt, dass die Länder Bayern vom zweiten Platz auf Rang vier verdrängt haben. Den zweitgrößten Zuwachs an Fachkräftengpässen nach Thüringen hatte Brandenburg zu verzeichnen. Das ehemalige Schlusslicht ist in den letzten drei Jahren ins Mittelfeld vorgerückt. Berlin liegt auf dem letzten Platz. Dies bedeutet, dass in Berlin die Chancen für Unternehmen, ihre Stellen zu besetzen, deutlich besser als in anderen Bundesländern sind. Auch im Stadtstaat Hamburg hat sich die Fachkräftesituation in den letzten Jahren nicht weiter verschlimmert. Dadurch wurde der Zweitplatzierte von 2011 über die Jahre auf Platz zwölf durchgereicht.

In diesen Beispielen spiegeln sich zwei übergeordnete Entwicklungen: Zum einen ist die demografisch bedingte Alterung in Ostdeutschland bereits deutlich weiter fortgeschritten als im Westen. Zum anderen ziehen viele junge Leute in die Städte wie etwa Berlin oder Hamburg. Im Osten wirkt sich die demografische Entwicklung seit ungefähr drei Jahren in Form zunehmender Fachkräftengpässe aus (vgl. Burstedde/Risius, 2017, Kap. 3.4). Dort fehlt es an Nachwuchs am Arbeitsmarkt, um die vielen Renteneintritte zu kompensieren. Diese Entwicklung droht in Zukunft auch vermehrt in Westdeutschland. Dem Trend der Überalterung können sich vor allem die attraktiven Großstädte entgegenstemmen, in die viele junge Leute zuziehen. Insbesondere die Stadtstaaten Berlin und Hamburg können sich der allgemeinen Verschlechterung der Fachkräftesituation deswegen weitestgehend entziehen. Das ländliche Brandenburg hingegen, das seit Jahren Arbeitskräfte an Berlin verliert, hat seit 2011 den größten Zuwachs an Fachkräftengpässen überhaupt zu verzeichnen. Das

**Abbildung 3-1: Engpassquote – Juni 2017**

Anteil der Stellen in Engpassberufen



Im Arbeitsagenturbezirk Stuttgart waren in den letzten 12 Monaten bis Juni 2017 ca. 77 Prozent aller offenen Stellen für qualifiziertes Personal in Engpassberufen ausgeschrieben. Das heißt, etwa acht von zehn Stellen waren schwer zu besetzen.

Hinweis: Ohne Helferberufe. Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z. B. OF für Offenbach.  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

Stadt-Land-Gefälle überlagert das Ost-West-Gefälle zunehmend. Der Wettbewerb um Fachkräfte wird sich weiter verschärfen und die Nachwuchssicherung somit über die Zukunft ganzer Regionen mitentscheiden.

In Abbildung 3-1 wird ersichtlich, dass die Bundeslandebene zur Betrachtung regionaler Entwicklungen zu grob ist.<sup>4</sup> Im bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen etwa ist die Fachkräftesituation aus Sicht von Unternehmen vor allem im Osten des Bundeslandes kri-

<sup>4</sup> An dieser Stellen sei erwähnt, dass auf Basis der in Kapitel 2 geschilderten Methodik keine Pendlerverflechtungen berücksichtigt werden können.

tisch, während es beispielsweise im Ruhrgebiet Arbeitsagenturbezirke mit vielen arbeitslosen Fachkräften gibt. Im vom Fachkräftemangel geplagten Bayern sticht München positiv hervor, wo die Fachkräftesituation weniger angespannt ist als im Umland. Auch in Sachsen behauptet sich Dresden als attraktiver Standort für Fachkräfte. Es gibt jedoch auch Ausnahmen von dieser Regel. So haben etwa Düsseldorf und Frankfurt trotz Zuzugs größere Probleme mit der Fachkräftesicherung als das jeweilige Umland. Zur Bekämpfung des Fachkräftemangels ist es dringend geboten, die Mobilität von Fachkräften zu erhöhen, um die vorhandenen Potenziale besser nutzen zu können (vgl. Burstedde/Risius 2017).

### 3.2 Top 10-Engpassberufe nach Anforderungsniveau

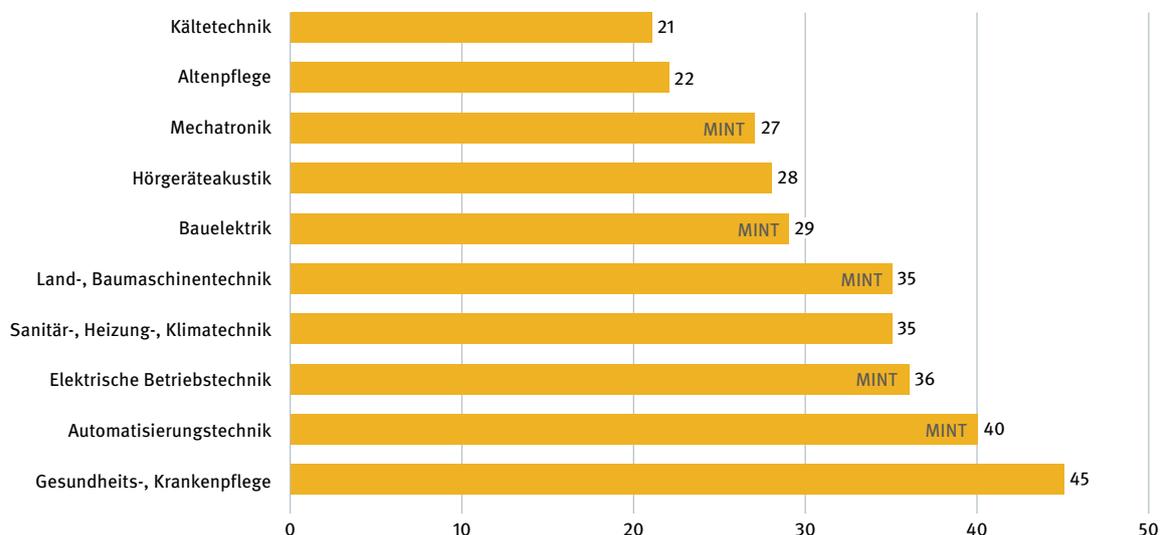
Der Mangel an Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung ist mit Abstand am größten. Etwa zwei Drittel aller Stellen und Beschäftigten entfallen auf dieses Anforderungsniveau. Folglich sind Mängel in diesen Berufen für die deutsche Wirtschaft besonders schwerwiegend. Abbildung 3-2 zeigt die zehn Berufe für Fachkräfte mit den derzeit stärksten Engpässen. Bei den Berufen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, liegt der stärkste Mangel weiterhin bei Kältetechnikern vor.

Hier kommen auf 100 gemeldete offene Stellen gerade einmal 21 passend qualifizierte Arbeitslose. Auch sonst gab es im Ranking der Top 10-Engpassberufe bei Fachkräften nur wenig Bewegung im Vergleich zu den Vorjahren. Die größte Verschlechterung der Fachkräftesituation gab es bei Land- und Baumaschinentechnikern, bei denen im Durchschnitt nochmals elf Arbeitslose weniger auf 100 gemeldete Stellen kommen. Weiterhin dominieren einerseits technische und handwerkliche Berufe das Ranking, andererseits fehlt es an Fachkräften in der Alten- und Krankenpflege. Der Bedarf an letzteren wird aufgrund der fortschreitenden Alterung der Gesellschaft voraussichtlich weiter steigen.

An Personal mit Meister- oder Fachschulabschluss sowie Bachelor-Absolventen ohne Berufserfahrung mangelt es vor allem in der öffentlichen Verwaltung (Abbildung 3-3). Darüber hinaus fehlen Spezialisten im Gesundheitssektor, insbesondere in der Pflege. Dort mangelt es an Fachkräften mit den notwendigen Fortbildungen für besondere Aufgaben und Führungspositionen. Die Fachkräftesituation in den Top 10-Engpassberufen für Spezialisten hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum verändert. Die größte Verschärfung der Engpässe gab es bei Spezialisten in Schutzberufen (Objekt-, Personen- und Brandschutz). Hier kamen 16 Arbeitslose weniger auf 100 gemeldete Stellen als noch vor einem Jahr.

**Abbildung 3-2: Top 10-Engpassberufe bei Fachkräften – Juni 2017**

Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen



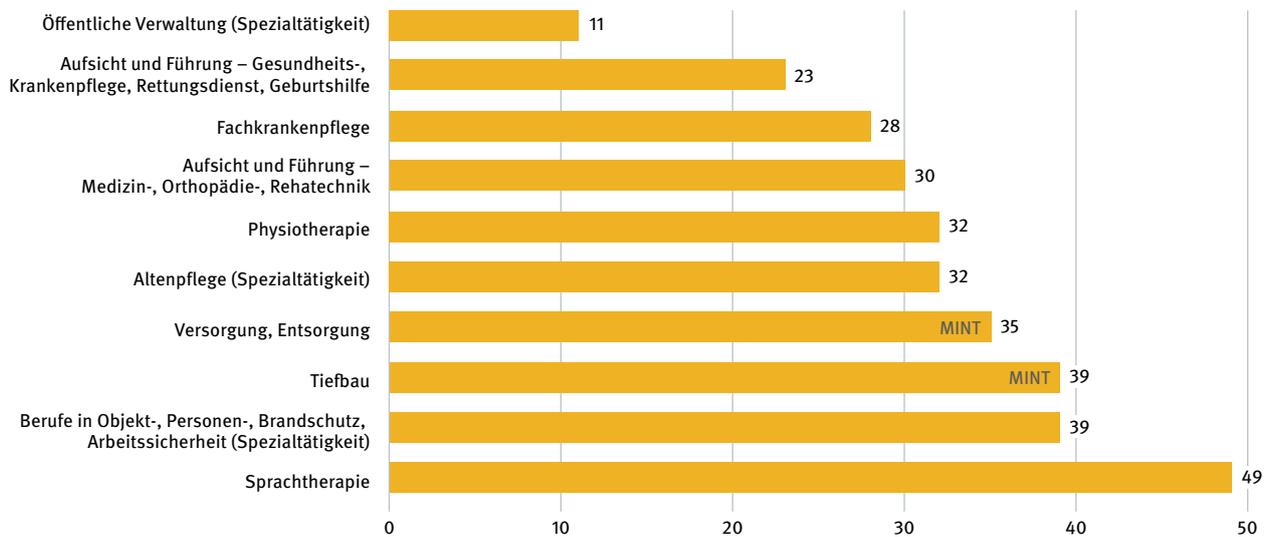
Hinweis: Es werden nur Berufe mit mindestens 100 gemeldeten Stellen dargestellt.  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

Auch bei den Experten ist die öffentliche Verwaltung am stärksten von Fachkräftengpässen betroffen (Abbildung 3-4). Deutlich verschärft hat sich der Mangel an Ingenieu-

ren der Versorgungstechnik. Der zunehmende Mangel an IT-Experten bremst die deutsche Wirtschaft bei der Digitalisierung aus. Etwa bei Wirtschaftsinformatikern ka-

**Abbildung 3-3: Top 10-Engpassberufe bei Spezialisten – Juni 2017**

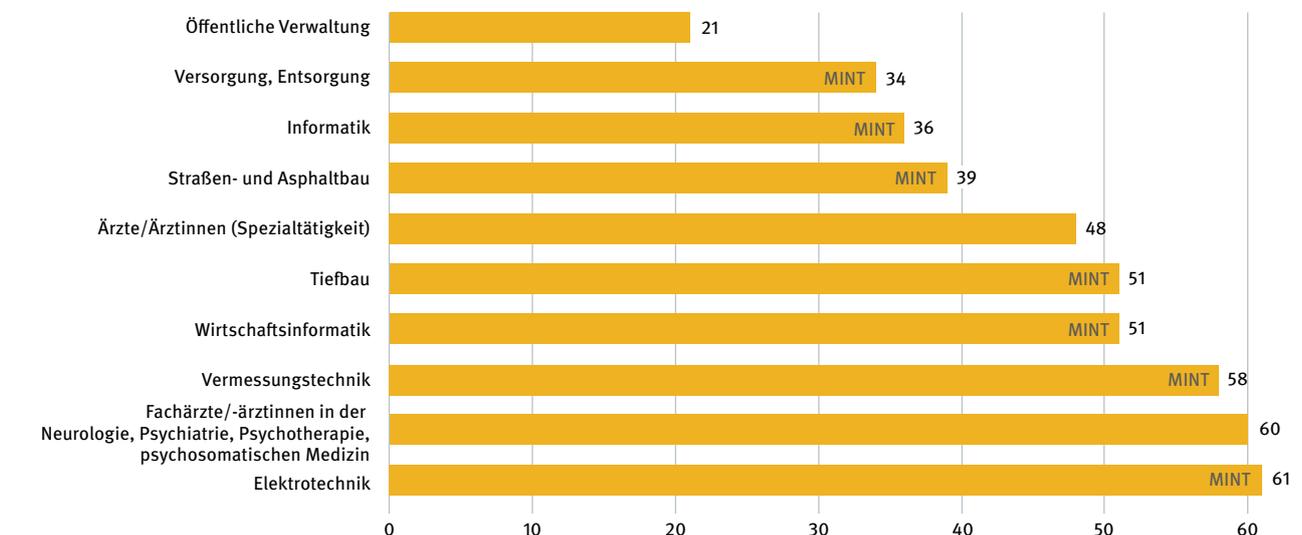
Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen



Hinweis: Es werden nur Berufe mit mindestens 100 gemeldeten Stellen dargestellt.  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

**Abbildung 3-4: Top 10-Engpassberufe bei Experten – Juni 2017**

Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen



Hinweis: Es werden nur Berufe mit mindestens 100 gemeldeten Stellen dargestellt.  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

men 30 Arbeitslose weniger auf 100 gemeldete Stellen als noch vor einem Jahr. Auch im Baubereich fehlt es zunehmend an Experten, etwa um die Instandhaltung der Verkehrswege zu planen oder den dringend benötigten Wohnraum in den Städten zu schaffen. Auch an Fachärzten fehlt es häufig – meistens auf dem Land.

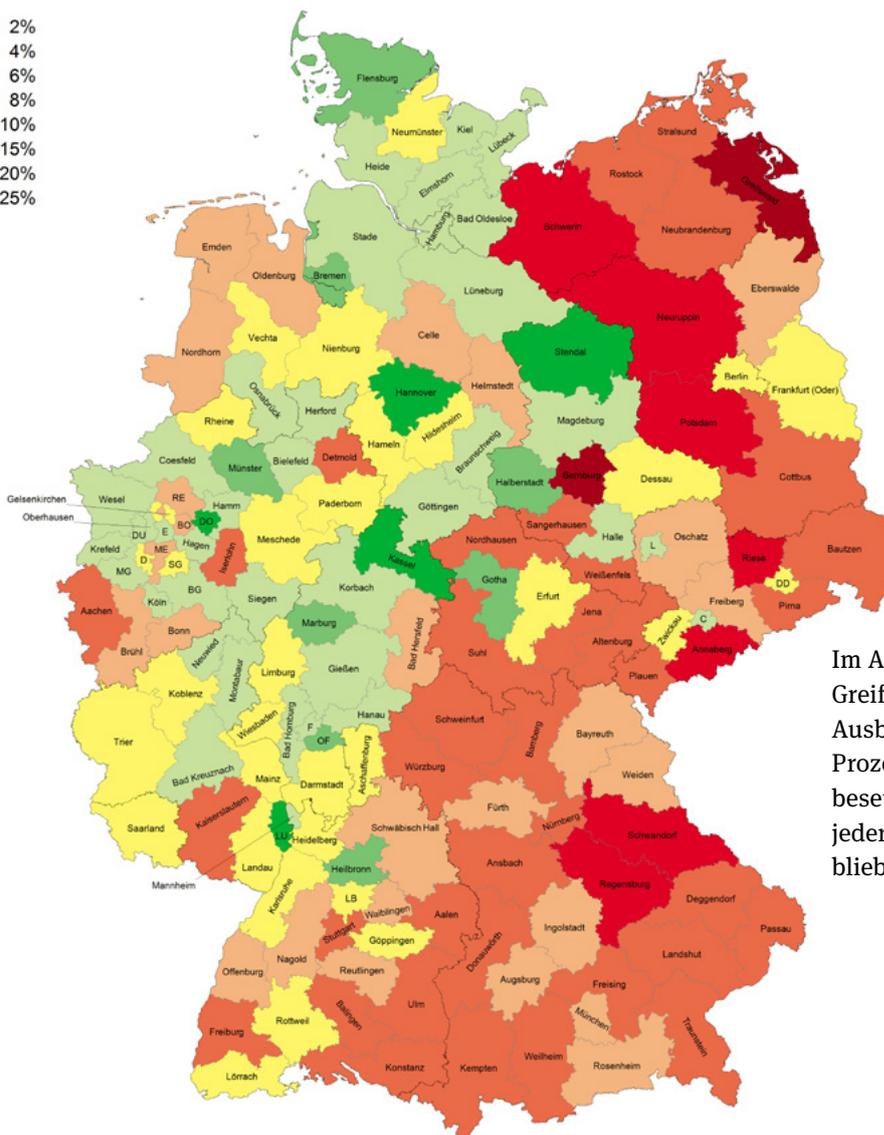
### 3.3 Regionaler Stellenüberhang am Ausbildungsmarkt

Am Ausbildungsmarkt gab es zum 30. September 2017 einen neuen Negativrekord: 48.900 Ausbildungsplätze konnten nicht besetzt werden – ein sattes Plus von 13 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Damit setzt sich der Trend der letzten Jahre fort. Gleichzeitig stieg die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber ohne Lehrstelle auf 27.300.

**Abbildung 3-5: Unbesetzte Ausbildungsplätze – September 2016**

Anteil unbesetzter Ausbildungsplätze

- ≤ 2%
- ≤ 4%
- ≤ 6%
- ≤ 8%
- ≤ 10%
- ≤ 15%
- ≤ 20%
- ≤ 25%



Im Arbeitsagenturbezirk Greifswald konnten im Ausbildungsjahr 2016 ca. 23 Prozent aller Lehrstellen nicht besetzt werden. Das heißt, fast jeder vierte Ausbildungsplatz blieb unbesetzt.

Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z. B. DU für Duisburg.

Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, 2017, BIBB-Erhebung zum 30.09.; Bundesagentur für Arbeit, 2016; KOFA-Berechnungen

Ihr Potenzial konnte nicht genutzt werden. Die Passungsprobleme am Ausbildungsmarkt sind somit weiter gestiegen (BA, 2017c).

Abbildung 3-5 zeigt die regionale Verteilung unbesetzter Ausbildungsstellen. Wie bei den Fachkräften ist der Süden Deutschlands stark vom Mangel an Auszubildenden betroffen – Bayern allerdings stärker als Baden-Württemberg. Noch schlimmer trifft es Teile Ostdeutschlands, in

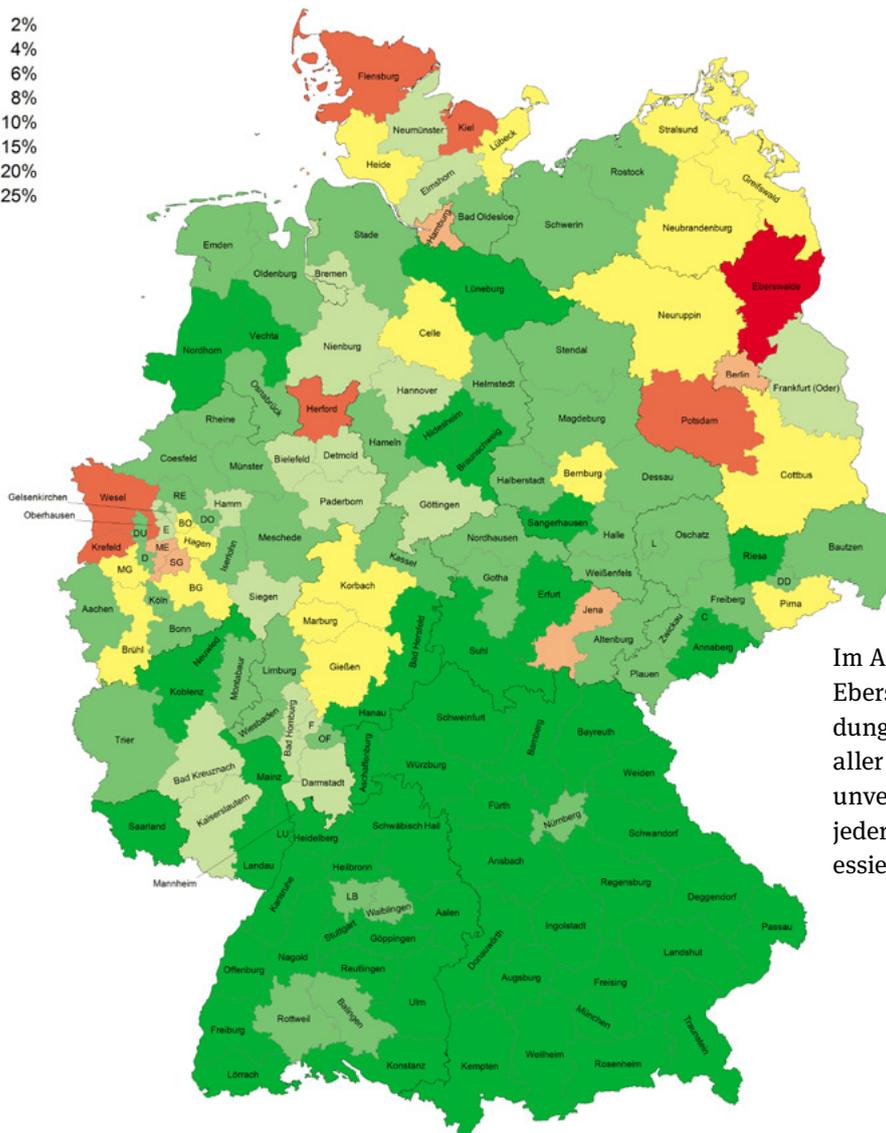
denen sich der demografisch bedingte Mangel an Nachwuchs besonders stark niederschlägt. Die großen Städte Berlin, Leipzig und Dresden können sich diesem negativen Trend entziehen. Spitzenreiter beim Azubi-Notstand ist Greifswald, wo Unternehmen fast ein Viertel ihrer Ausbildungsplätze nicht besetzen konnten.

Im Vergleich zum vorangegangenen Ausbildungsjahr hat sich die Situation vor allem in Potsdam, Aachen und Iser-

**Abbildung 3-6: Unversorgte Bewerber – September 2016**

Anteil unversorgter Bewerber (ohne Alternative)

- ≤ 2%
- ≤ 4%
- ≤ 6%
- ≤ 8%
- ≤ 10%
- ≤ 15%
- ≤ 20%
- ≤ 25%



Im Arbeitsagenturbezirk Eberswalde blieben im Ausbildungsjahr 2016 ca. 16 Prozent aller Ausbildungsbewerber unversorgt. Das heißt, fast jeder sechste Ausbildungsinteressierte blieb ohne Lehrstelle.

Hinweis: Abkürzungen in den Regionen stehen für Autokennzeichen, z. B. L für Leipzig.

Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, 2017, BIBB-Erhebung zum 30.09.; Bundesagentur für Arbeit, 2016; KOFA-Berechnungen

lohn verschlechtert. Detmold und vor allem Offenbach können jedoch eine deutliche Entspannung vorweisen.

Abbildung 3-6 zeigt den Anteil der Ausbildungsbewerber, die keinen Ausbildungsplatz ergattern konnten. Hier zeigt sich ein anderes regionales Muster als bei den unbesetzten Lehrstellen. Der Süden schafft es, beinahe jeden Ausbildungsinteressenten auch in Ausbildung zu bringen. Im Osten, gerade in den Gebieten mit großem Azubimangel, gelingt dies deutlich weniger gut. Auch Teile Nordrhein-Westfalens und Schleswig-Holsteins zeigen deutliche Ungleichgewichte.

Im Vergleich zum Vorjahr hat der Anteil unversorgter Bewerber vor allem in Wesel, Potsdam und Neubrandenburg zugenommen. Die Entwicklung in Potsdam ist insofern bemerkenswert, als es dort auch den größten prozentualen Zuwachs an unbesetzten Ausbildungsplätzen gab. Hier gelingt es also offenbar zunehmend schlechter, ausbildungsinteressierte Bewerber und angebotene Ausbildungsplätze zusammenzubringen. Besser gelingt dies in Iserlohn, wo der Bewerberüberhang nach Osnabrück und Leipzig am stärksten sank. Auch Iserlohn hat einen sehr großen Zuwachs an unbesetzten Ausbildungsstellen, nutzt sein Bewerberpotenzial aber deutlich besser. Hier könnte künftig die überregionale Anwerbung von Auszubildenden Abhilfe schaffen.

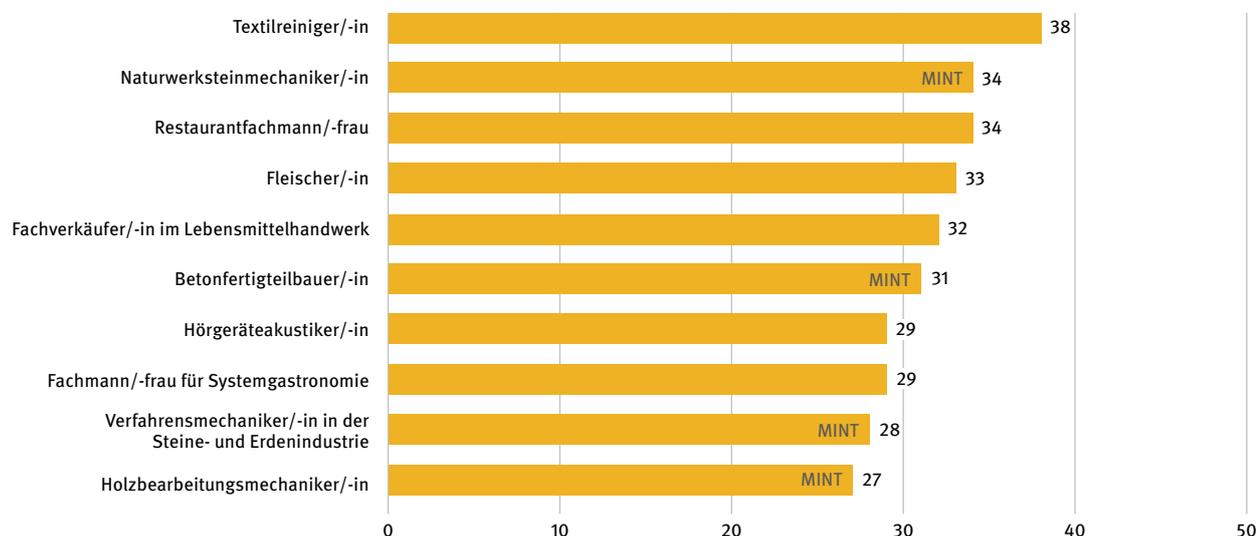
### 3.4 Top 10-Engpassberufe am Ausbildungsmarkt

Bei den zehn Ausbildungsberufen mit den anteilig meisten Vakanzen steht der Textilreiniger mit 38 Prozent unbesetzter Lehrstellen an erster Stelle (Abbildung 3-7). Bewerber sind auch bei den Naturwerksteinmechanikern relativ gesehen besonders knapp. In absoluten Zahlen deutlich gravierender sind jedoch die fehlenden Restaurantfachleute sowie Fachverkäufer im Lebensmittelhandwerk. In diesen Berufen blieben jeweils über 1.000 Lehrstellen unbesetzt. Auch bei Fleischern und Systemgastronomen fehlten jeweils über 700 passende Bewerber. Dass auch die Hörgeräteakustiker in dem Ranking auftauchen, ist insofern besonders bedenklich, als dass dieser Beruf bereits seit längerem in den Top 10 der Fachkräftengpässe auftaucht. Wenn es in Berufen wie diesem nicht gelingt, die Ausbildungsleistung deutlich zu erhöhen, wird der Fachkräftemangel weiter zunehmen.

Andererseits würden viele Betriebe gern mehr Auszubildende mit Hauptschulabschluss aufnehmen, wenn sie mehr Unterstützung hätten (Adamczyk/Muscatti, 2014). Dabei gibt es bereits viele Förderprogramme für Hauptschulabgänger und Jugendliche mit Problemen beim Übergang in eine Ausbildung. Diese sind den Unternehmen jedoch anscheinend oft nicht bekannt. In Kapitel 5

**Abbildung 3-7: Top 10-Ausbildungseingpässe – September 2016**

Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen (Angaben in Prozent)



Hinweis: Es werden nur Berufe mit mindestens 100 gemeldeten Stellen dargestellt.

Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung, 2017, BIBB-Erhebung zum 30.09.; KOFA-Berechnungen

verweisen wir auf Anlaufstellen zum Auffinden von Förderprogrammen zur Aus- und Weiterbildung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Ausbildungsmarkt zwar sehr angespannt ist, aber die Unternehmen in unterschiedlichen Regionen mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert werden. Während in manchen Landkreisen bis zu 25 Prozent der Ausbildungsplätze unbesetzt bleiben, können andernorts fast alle Plätze vergeben werden. Die Gründe dafür, dass Plätze frei bleiben, sind vielfältig: Zu wenige junge Menschen, ein schlechtes Matching in puncto regionaler und beruflicher Präferenzen sowie viele weitere Ursachen spielen eine Rolle. Wie genau diesen Schwierigkeiten begegnet werden kann, wird in Kapitel 5 ausführlicher beleuchtet.

## 4 Reaktionen auf den Fachkräftemangel – Trends und Potenziale

Der Fachkräftemangel führt dazu, dass Betriebe personalpolitische Gegenmaßnahmen ergreifen. Viele dieser Maßnahmen zielen darauf ab, bislang ungenutzte Fachkräftepotenziale zu gewinnen und einzubinden. In diesem Kapitel wird untersucht, inwiefern es Unternehmen bereits gelungen ist, Potenziale der folgenden Zielgruppen besser zu nutzen:

- Internationale Fachkräfte
- Ältere Fachkräfte
- Frauen

Diese Gruppen wurden ausgewählt, weil sie quantitativ eine große Bedeutung am Arbeitsmarkt haben und ihnen zudem auch künftig großes Potenzial zukommt. Es werden Entwicklungen in Berufen untersucht, die in der Vergangenheit einen Engpass verzeichneten (Engpassberufe), und mit Entwicklungen in denjenigen Berufen verglichen, die zum damaligen Zeitpunkt keine Engpassberufe waren („Nicht-Engpassberufe“). Als Basisjahr wird das Jahr 2013 gewählt, da dies das erste Jahr ist, für das Daten in der notwendigen Tiefe vorliegen.

### 4.1 Internationale Fachkräfte

Wie Abbildung 4-1 zeigt, variiert der Anteil, den internationale Beschäftigte an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben, beträchtlich zwischen den Regionen. Ein internationaler Beschäftigter ist eine Person, die sich in einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis befindet und eine ausländische Staatsbürgerschaft hat. Besonders gering sind die Anteile ausländischer Beschäftigter in den ostdeutschen Bundesländern. Außerhalb der großen Städte sind es zumeist weniger als 3 Prozent. Besonders hoch sind die Anteile internationaler Arbeitskräfte oft dort, wo die Wirtschaft boomt: In Baden-Württemberg, Bayern, in den größeren Städten wie Hamburg oder Berlin sowie in Ballungszentren wie rund um Frankfurt am Main.

In Berufen für Fachkräfte, Spezialisten und Experten, die 2013 einen Fachkräfteengpass verzeichneten, lag der Ausländeranteil 2013 mit 5,4 Prozent und 2016 mit 6,4 Prozent niedriger als in Nicht-Engpassberufen mit 6,5 Prozent in 2013 und 8,0 Prozent in 2016. Zwischen 2013 und 2016 stieg der Anteil ausländischer Beschäftigter an der Gesamtzahl der Beschäftigten jedoch sowohl in Engpass- als auch in Nicht-Engpassberufen deutlich an.

Wir unterscheiden in den nachfolgenden Auswertungen zwischen internationalen Fachkräften aus dem EU- und aus dem Nicht-EU-Ausland, da sich die rechtlichen Voraussetzungen des Arbeitsmarktzugangs stark voneinander unterscheiden. Aufgrund der Freizügigkeit innerhalb der EU verwundert es nicht, dass die meisten internationalen Fachkräfte aus der EU kommen. Je nachdem, welches Anforderungsniveau der Tätigkeiten betrachtet wird, sind die Anteile der EU- und Nicht-EU-Ausländer an der Gesamtzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigter jedoch unterschiedlich hoch (vgl. Abbildung 4-2). In Expertenberufen übersteigt der Ausländeranteil in Engpassberufen den Anteil in Nicht-Engpassberufen (2016: 5,0 bzw. 4,7 Prozent vs. 3,8 bzw. 3,1 Prozent). Unter den Experten sind annähernd gleich viele Personen aus dem EU- wie aus dem Nicht-EU-Ausland beschäftigt, während bei Spezialisten und Fachkräften größere Unterschiede bestehen. In diesen beiden Qualifikationsniveaus liegen die Ausländeranteile in Nicht-Engpassberufen höher als in Engpassberufen. Dies kann damit zusammenhängen, dass die Zuwanderungsregeln für Akademiker aus dem außereuropäischen Ausland beispielsweise über die Blaue Karte EU großzügiger ausgelegt sind als für Nicht-Akademiker. Hinzu kommt aber auch, dass sich die Berufsbildungssysteme in anderen Ländern meist deutlich vom deutschen dualen System unterscheiden, während Bachelor- und Masterabschlüsse inzwischen internationaler Standard sind. Über die Qualifizierung ausländischer Studierender an deutschen Hochschulen gelingt die Fachkräfteanwerbung deutlich besser als in der Berufsausbildung. So mündet etwa jeder zweite internationale Hochschulabsolvent in den deutschen Arbeitsmarkt ein (Geis, 2017a).

Abbildung 4-3 zeigt den Anteil internationaler Beschäftigter am Beschäftigungszuwachs von 2013 bis 2016. Zunächst springt ins Auge, dass in Berufen für beruflich Qualifizierte besonders viele der neu hinzugekommenen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus dem EU-Ausland stammen. Das hängt unter anderem mit dem Ablauf der siebenjährigen Übergangsphase nach der EU-Osterweiterung zusammen. Unter anderem hat sich die Anzahl der beschäftigten Bulgaren verdreifacht, der Anteil der Rumänen sogar verdreieinhalbfacht. In Nicht-Engpassberufen stellen EU-Ausländer fast 33,9 Prozent aller zusätzlich beschäftigten Personen. Damit ist ihr Anteil am Gesamtbeschäftigtenzuwachs dort fast doppelt so hoch wie in Engpassberufen, in denen EU-Ausländer 17,6 Prozent der zusätzlichen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stellen. Insgesamt ist in Engpassberufen im

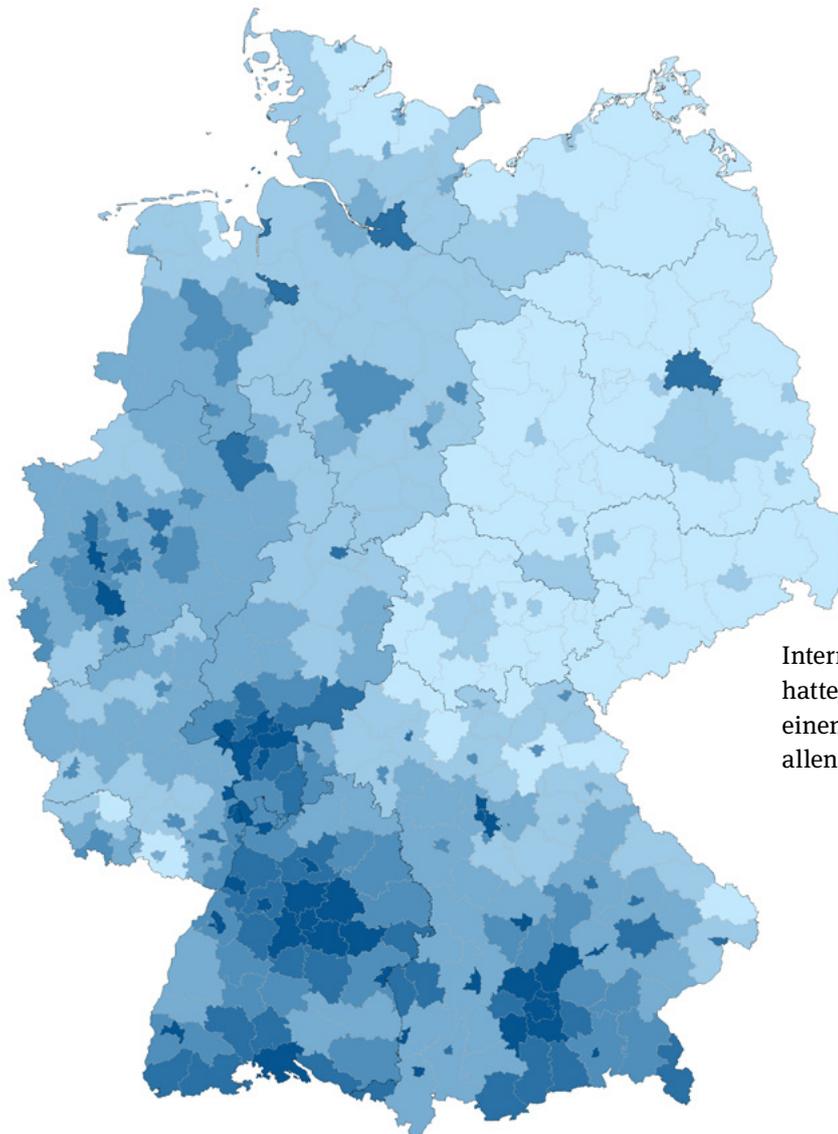
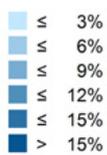
Zeitraum von 2013 bis 2016 etwa jede vierte zusätzliche Fachkraft (24,5 Prozent) international, in Nicht-Engpassberufen ist es mit 44,2 Prozent sogar fast jede zweite.

Zudem ist bemerkenswert, dass Akademiker häufiger aus dem Nicht-EU-Ausland als aus der EU rekrutiert wurden. In Engpassberufen ist dies deutlich häufiger der Fall als

in Nicht-Engpassberufen. Insgesamt werden für die Experten-Engpassberufe mehr internationale Fachkräfte angeworben als für die beiden anderen Qualifikationsniveaus: 26,1 Prozent aller zwischen 2013 und 2016 hinzugekommenen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Experten verfügen nicht über die deutsche Staatsbürgerschaft.

**Abbildung 4-1: Anteil internationaler Beschäftigter an allen Beschäftigten 2016**

Stadt- und Landkreise



Internationale Beschäftigte hatten Mitte 2016 in München einen Anteil von 27 Prozent an allen Beschäftigten.

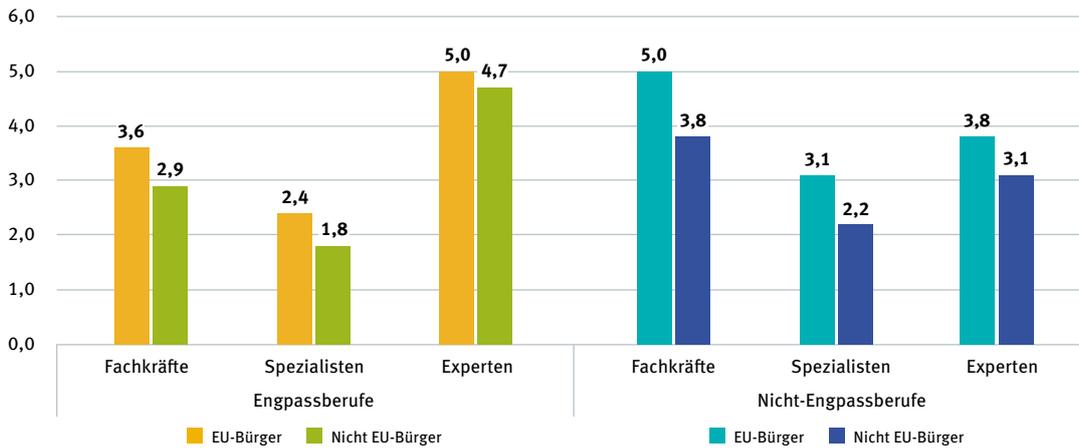
Hinweis: Nur sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Stand 30.06.2016  
 Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017; KOFA-Darstellung

Deutlich geringer ist der Anteil der Spezialisten, der aus dem Ausland rekrutiert wird. Von allen seit 2013 zusätzlich sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auf diesem Niveau entfallen in Engpassberufen 15,7 Prozent der Neueinstellungen auf internationale Arbeitskräfte. Dieser geringere Anteil dürfte auch damit zusammenhängen, dass Fortbildungsabschlüsse im Ausland nicht so weit verbreitet sind.

Internationale Fachkräfte sind insgesamt deutlich jünger als ihre deutschen Kollegen, wie Abbildung 4-4 zeigt. Während bei Fachkräften, Spezialisten und Experten etwa die Hälfte der Deutschen 45 Jahre oder älter ist, sind es bei internationalen Beschäftigten nur ein Drittel bei den Fachkräften und nur circa ein Viertel bei den Spezialisten und Experten. Das Alter der Nicht-EU-Ausländer ist dabei noch einmal niedriger als das der Beschäftigten aus dem EU-Ausland.

**Abbildung 4-2: Anteil der EU- und Nicht-EU-Ausländer 2016 an der Gesamtbeschäftigtenzahl in Engpass- bzw. Nicht-Engpassberufen nach Anforderungsniveau**

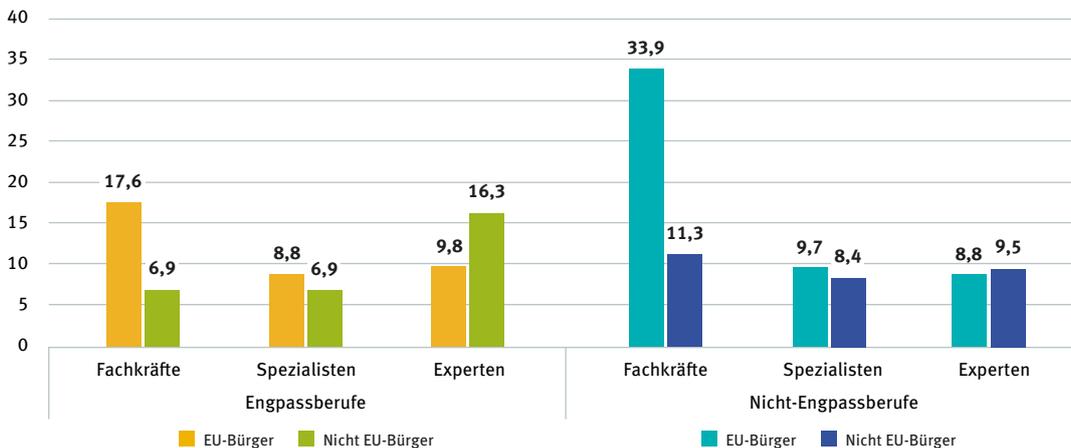
(Angaben in Prozent)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

**Abbildung 4-3: Anteile von Arbeitnehmern mit ausländischer Staatsbürgerschaft am Beschäftigungszuwachs zwischen 2013 und 2016**

(Angaben in Prozent)



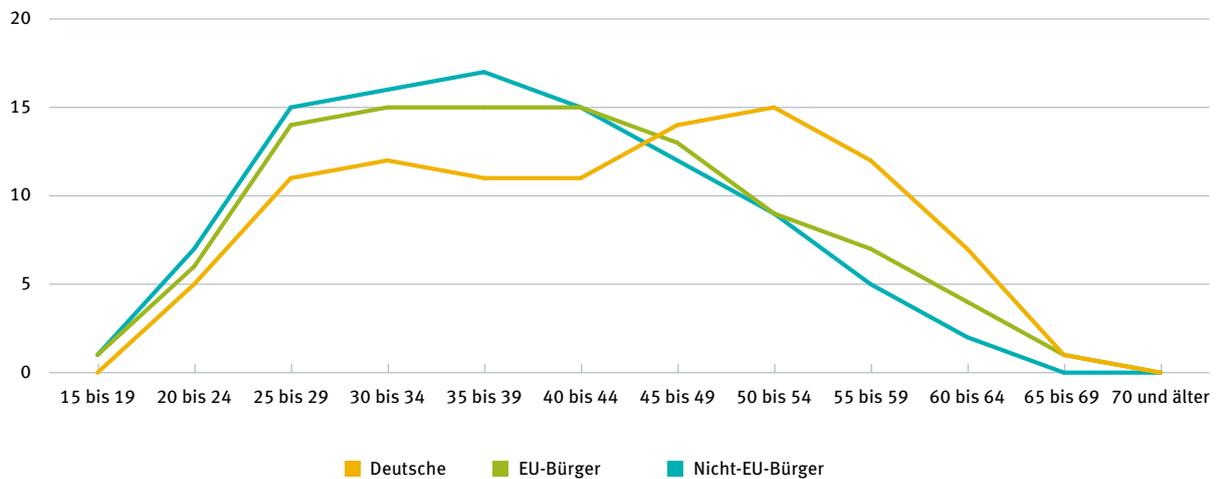
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

An Expertentätigkeiten wird besonders offensichtlich, wie günstig die Altersstruktur von Ausländern ist (vgl. Abbildung 4-5). 2016 machten internationale Beschäftigte einen Gesamtanteil von 9,7 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus. In der Altersgruppe der

25- bis 30-Jährigen stellten sie jedoch bereits 19,2 Prozent aller Experten. Auch in der Gruppe der 30- bis 35-Jährigen waren mit 16,8 Prozent überdurchschnittlich viele internationale Experten beschäftigt. Entsprechend wichtig ist die Rolle, die internationale Fachkräfte auf dem Arbeits-

**Abbildung 4-4: Altersstruktur in Fachkräfte-, Spezialisten- und Expertenberufen mit und ohne Engpass, nach Staatsangehörigkeit 2016**

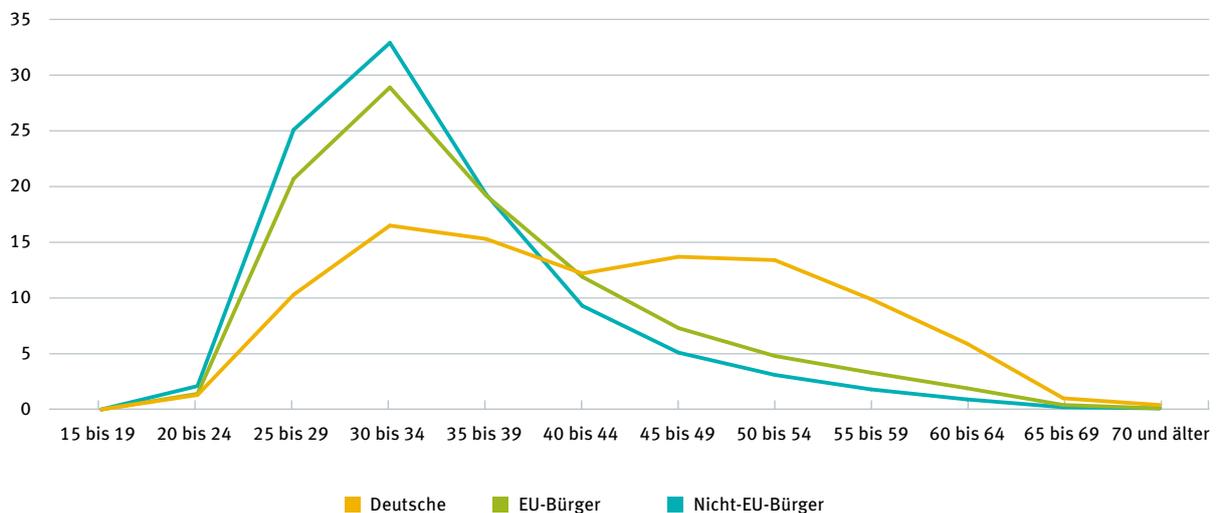
(Angaben in Prozent)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

**Abbildung 4-5: Altersstruktur in Expertenberufen mit Engpass nach Staatsangehörigkeit**

(Angaben in Prozent)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

markt für Hochqualifizierte spielen. Zu dieser Gruppe gehören auch ausländische Studierende, die in Deutschland ihren Studienabschluss erworben haben (Geis, 2017a; 2017b). Diese sind für Unternehmen besonders interessant, da sie das Land schon kennen und häufig bereits umfangreiche Sprachkenntnisse mitbringen.

Da der Fachkräftebedarf auf dem Niveau beruflich Qualifizierter derzeit besonders groß ist (vgl. Kapitel 3), ist es wichtig, die Rekrutierung beruflich qualifizierter internationaler Fachkräfte zukünftig verstärkt in den Blick zu nehmen. Die Gewinnung von internationalen Bewerbern für eine duale Berufsausbildung scheint jedoch deutlich stärker erklärungsbedürftig und schwieriger als bei einer Hochschulausbildung, da der Stellenwert und die beruflichen Karrierechancen einer Berufsausbildung in den meisten anderen Ländern deutlich schlechter als in Deutschland ausfallen (Demary et al., 2013).

## 4.2 Ältere Beschäftigte

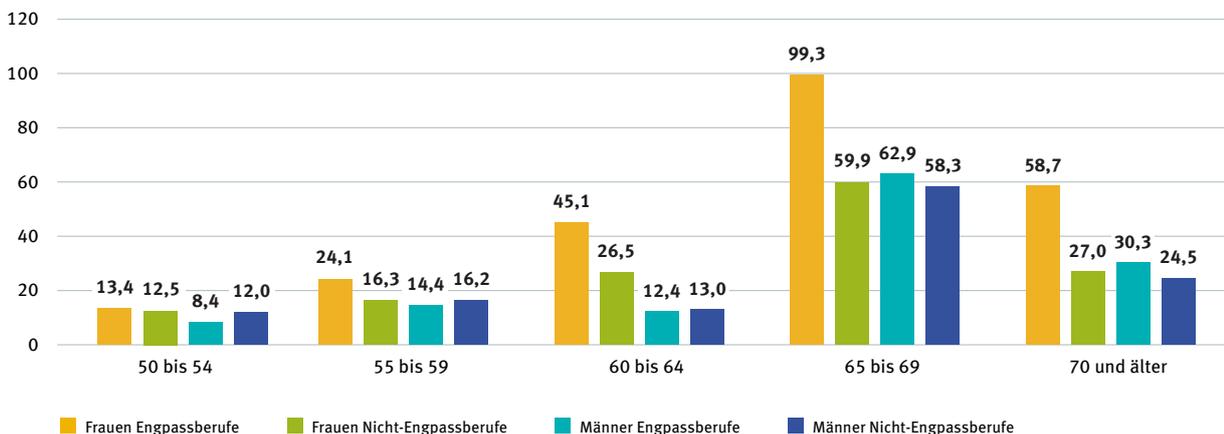
Zwar führt die stärkere Zuwanderung von Ausländern in Kombination mit den aktuell steigenden Geburtenraten in Deutschland dazu, dass der erwartete Bevölkerungsrückgang bis voraussichtlich 2035 ausbleibt – dennoch wächst in allen Bundesländern der demografische Druck aufgrund der Alterung auf den Arbeitsmarkt. Bis 2025 wird der Anteil der mindestens 67-jährigen Personen an der

Gesamtbevölkerung in den meisten Bundesländern deutlich ansteigen (Deschermeier, 2017). Die geburtenstarken Jahrgänge der sogenannten Babyboomer erreichen jetzt nach und nach das Rentenalter. Weil die Babyboomer selbst nur vergleichsweise wenige Kinder bekommen haben, gehen nun viele Beschäftigte in Rente und zu wenige junge Leute rücken nach. Deswegen gilt es, ältere Beschäftigte länger im Betrieb zu halten – wenn möglich und für alle Beteiligten vorteilhaft auch jenseits des Renteneintrittsalters.

Die Erwerbsbeteiligung Älterer hat – sowohl bei Männern als auch bei Frauen – in den letzten Jahren deutlich zugenommen, wobei die Frauenerwerbstätigkeit im Alter immer noch geringer ausfällt als die der Männer (Destatis, 2017a). Dabei ist nicht nur die Erwerbsbeteiligung der 60- bis 64-Jährigen seit 2006 von rund 30 auf 56 Prozent gestiegen, sondern auch die Zahl der Beschäftigten, die jenseits der Regelaltersgrenze weiterhin erwerbstätig bleiben, hat sich mehr als verdoppelt. Die Erwerbstätigenquote der 65- bis 70-Jährigen – also der Anteil der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung dieser Gruppe – lag im Jahr 2006 noch bei 6,6 Prozent (8,4 Prozent der Männer und 4,9 Prozent der Frauen). Im Jahr 2016 dagegen waren bereits 15,4 Prozent (19,2 Prozent der Männer und 11,2 Prozent der Frauen) im Alter zwischen 65 und 70 Jahren noch erwerbstätig (Destatis, 2017b, 364). Diese starken Zuwächse weisen darauf hin, dass in dieser Altersgruppe bislang noch ungenutzte

**Abbildung 4-6: Zunahme sozialversicherungspflichtig Beschäftigter ab Alter 50 zwischen 2013 und 2016**

Lesebeispiel: Zwischen 2013 und 2016 hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen zwischen 65 und 70 Jahren um 99,3% erhöht, also fast verdoppelt. (Angaben in Prozent)



Hinweis: Ohne Beschäftigte in Helferberufen

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

Fachkräftepotenziale zu finden sind. Im Folgenden wird daher gezielt betrachtet, ob diese Fachkräfte insbesondere in Engpassberufen gehalten werden können, um Ersatzbedarfe zu vermeiden.

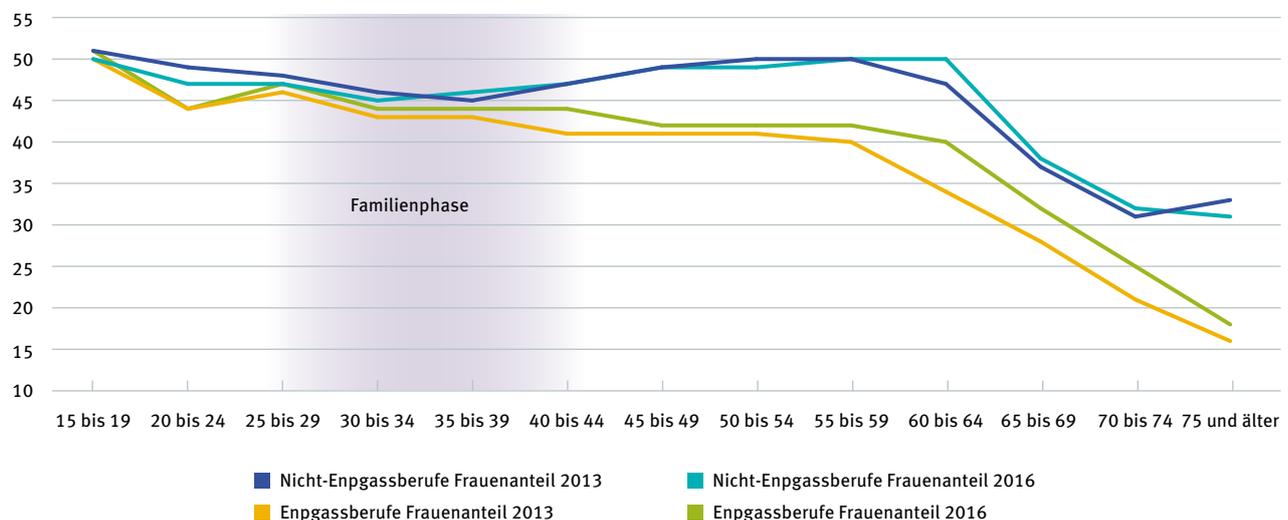
Abbildung 4-6 zeigt den Zuwachs an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Altersgruppen. Die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung ist jenseits der Regelaltersgrenze – ausgehend von einem vergleichsweise niedrigen Niveau – deutlich stärker angestiegen als in der Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen. Während die Zunahme sozialversicherungspflichtig beschäftigter Männer kaum Unterschiede zwischen Engpass- und Nicht-Engpassberufen aufweist, sind diese Unterschiede bei Frauen besonders deutlich: In Berufen, die bereits 2013 von Fachkräftengpässen betroffen waren, ist der Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit in allen betrachteten Altersklassen besonders stark. Zwischen 2013 und 2016 hat sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen zwischen 65 und 70 Jahren in Engpassberufen um 99,3 Prozent erhöht, also fast verdoppelt. Vom Fachkräftemangel betroffene Unternehmen scheinen ihre weiblichen Mitarbeiter also deutlich länger im Betrieb halten zu können. Konkrete Handlungsempfehlungen zum Halten älterer Mitarbeiter finden sich in Kapitel 5.

### 4.3 Frauen

Lebensphasenorientierte Arbeitszeiten ermöglichen es Unternehmen, ihre Beschäftigten darin zu unterstützen, private Wünsche und Pflichten mit ihrem Erwerbsleben in Einklang zu bringen. Die Familienphase oder die Pflege von Angehörigen kann so besser mit ausreichendem Zeitbudget gestaltet werden. Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf dienen nicht nur dazu, neue Mitarbeiter zu gewinnen, sondern können auch dazu beitragen, ältere Fachkräfte länger im Unternehmen zu halten (Blazek et al., 2011; Hammermann/Stettes, 2014).

Ein Fachkräftepotenzial liegt beispielsweise im Wiedereinstieg von Fachkräften nach einer Familienphase. Da nach wie vor Frauen in der Familienphase (also nach der Geburt eines Kindes) häufiger zu Hause bleiben, verwenden wir die Entwicklung des Frauenanteils in den jeweiligen Altersgruppen als Indikator für den Wiedereinstieg. Wie Abbildung 4-7 zeigt, verringert sich der Frauenanteil ungefähr in den Altersgruppen zwischen Mitte 20 und Mitte 40, sowohl in Engpass- als auch in Nicht-Engpassberufen. Eine Erklärung hierfür ist, dass Frauen in älteren Jahrgängen sich bei der Berufswahl für Berufe entschieden haben, die heute keine Engpässe aufweisen. Eine andere Erklärung ist, dass der Wiedereinstieg nach der typischen Familienphase, die genau in diese Alters-

**Abbildung 4-7: Anteil sozialversicherungspflichtig beschäftigter Frauen an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (Angaben in Prozent)**



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

gruppen fällt, in Nicht-Engpassberufen besser gelingt. Denn während der Frauenanteil in diesen Berufen zum Ende der Familienphase wieder höher liegt – was für einen gelungenen Wiedereinstieg spricht – bleibt der Anteil der Frauen in Engpassberufen auch nach der Familienphase auf einem niedrigeren Niveau. Dies ist sowohl für die Beschäftigtenstruktur 2013 als auch 2016 der Fall, wenngleich in Engpassberufen eine leichte Verbesserung der Situation feststellbar ist. Unternehmen können hier noch nachjustieren, indem sie sich gezielt um Wiedereinstiege bemühen und diese unterstützen.

Die wohl am häufigsten genutzte Variante lebensphasenorientierter Arbeitszeiten ist das Angebot von Teilzeitbeschäftigung. Die Möglichkeit ist dabei nicht nur während der Familienphase, sondern auch im Alter von besonderer Bedeutung (siehe Kapitel 4.2). Auch während des Studiums oder einer Fortbildung ist eine begleitende Teilzeitbeschäftigung häufig erwünscht.

Abbildung 4-8 zeigt, wie viele Männer und Frauen je nach Alter in Teilzeit arbeiten. Die Balken geben die Anzahl an (linke Skala), die Linien den Anteil (rechte Skala). Es wird deutlich, dass Frauen über die gesamte Lebensspanne häufiger als Männer Teilzeit arbeiten. Der Teilzeitanteil steigt in der Familienphase stark an und geht anschließend kaum zurück. Männer hingegen nutzen Teilzeitan-

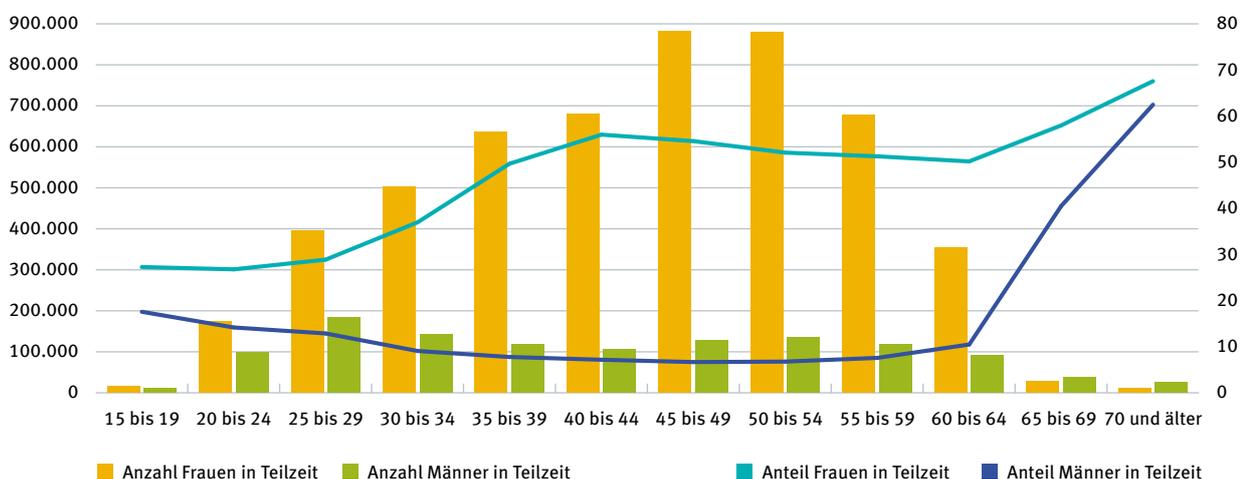
gebote häufig erst jenseits des Renteneintrittsalters. Diese Beobachtung lässt in Kombination mit den gestiegenen Erwerbstätigenquoten Älterer darauf schließen, dass Teilzeitangebote gut geeignet sind, Beschäftigte länger im Unternehmen zu halten.

Bei der Inanspruchnahme von Teilzeitangeboten sind keine nennenswerten Unterschiede zwischen Engpass- und Nicht-Engpassberufen feststellbar. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Potenziale von Teilzeitangeboten zur Gewinnung und Bindung von Beschäftigten hier noch nicht umfangreich genutzt werden. Allerdings sollte zwischen männer- und frauentypischen Berufen unterschieden werden, da Arbeitszeitwünsche dadurch sehr unterschiedlich verteilt sein können. Hinzu kommt, dass es branchenspezifische Besonderheiten gibt, die sich anhand der vorliegenden Analyse nicht darlegen lassen. So könnte die Einführung von Teilzeitangeboten in Branchen, in denen es diese bislang kaum gibt, diese Branchen für neue Zielgruppen interessant machen und so Engpässe lindern. Umgekehrt könnte die Ausweitung der Arbeitszeit von Fachkräften in von stark durch Teilzeit charakterisierten Branchen ebenfalls eine Reduktion von Fachkräfteengpässen herbeiführen. Für die abschließende Bewertung der Ergebnisse sind daher branchenspezifische Analysen notwendig.

**Abbildung 4-8: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Teilzeit 2016**

Linke Skala: Anzahl Teilzeitbeschäftigte

Rechte Skala: Anteil der Erwerbstätigen in Teilzeit (Angaben in Prozent)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

## 4.4 Geschlechtstypische Berufsbilder

In einem engen Zusammenhang mit der Verbreitung von Teilzeitangeboten in verschiedenen Branchen steht der Frauenanteil. Basierend auf den Erkenntnissen der KOFA-Studie 2/2015 wird die Entwicklung in geschlechtstypischen Berufen untersucht (Bußmann, 2015). Als männertypischen Beruf bezeichnen wir einen Beruf, wenn mehr als 70 Prozent der Beschäftigten männlich sind. Männertypische Berufe sind beispielsweise Fachkräfte in der Farb- und Lacktechnik, im Brandschutz und in der Lagerwirtschaft. Analog ist ein frauentypischer Beruf dann gegeben, wenn Gleiches für weibliche Beschäftigte gilt, also beispielsweise Verlags- und Medienkaufleute und Fachkräfte im biologisch-technischen Laboratorium oder in der Requisite. Ist ein Beruf weder frauen- noch männertypisch, so sprechen wir von einem geschlechtsuntypischen Beruf. Hierzu zählen etwa Dialogmarketing-Fachkräfte, Hörgeräteakustiker und technische Konfektionäre. Wie Tabelle 4-1 zeigt, sind von insgesamt 673 relevanten Berufen 333 männertypisch und 117 frauentypisch. 223 Berufe wiesen keine Geschlechtstypik auf.

Von den betrachteten 673 Berufen waren 265 von Fachkräfteengpässen betroffen. Knapp zwei Drittel von ihnen waren männertypische Berufe, nur 16 Prozent waren den frauentypischen Berufen zuzuordnen.

**Tabelle 4-1: Anzahl geschlechtsspezifischer Engpassberufe / Nicht-Engpassberufe 2016**

	Engpassberufe	Nicht-Engpassberufe	Gesamt
frauentypische Berufe	42	75	117
geschlechtsuntypische Berufe	54	169	223
männertypische Berufe	169	164	333
<b>gesamt</b>	<b>265</b>	<b>408</b>	<b>673</b>

Hinweis: Ohne Helferberufe  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

Tabelle 4-2 zeigt, wie sich die geschlechtsspezifische Engpassituation zwischen 2013 und 2016 verändert hat. Männertypische Berufe waren bereits 2013 häufiger von Engpässen betroffen: Jeder dritte männertypische Beruf wies einen Engpass auf. Bei frauentypischen Berufen war jeder fünfte Beruf betroffen, bei geschlechtsuntypischen Berufen jeder neunte. Bis ins Jahr 2016 hat sich der Anteil der Engpassberufe in allen drei Gruppen erhöht. Die Verhältnisse blieben dabei annähernd erhalten.

**Tabelle 4-2: Anteil Engpassberufe an allen relevanten Berufen nach Geschlechtstypik und Jahren (in Prozent)**

	2013	2016
frauentypische Berufe	21,4	35,9
geschlechtsuntypische Berufe	11,2	24,2
männertypische Berufe	33,0	50,8
<b>gesamt</b>	<b>23,7</b>	<b>39,4</b>

Hinweis: Ohne Helferberufe  
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

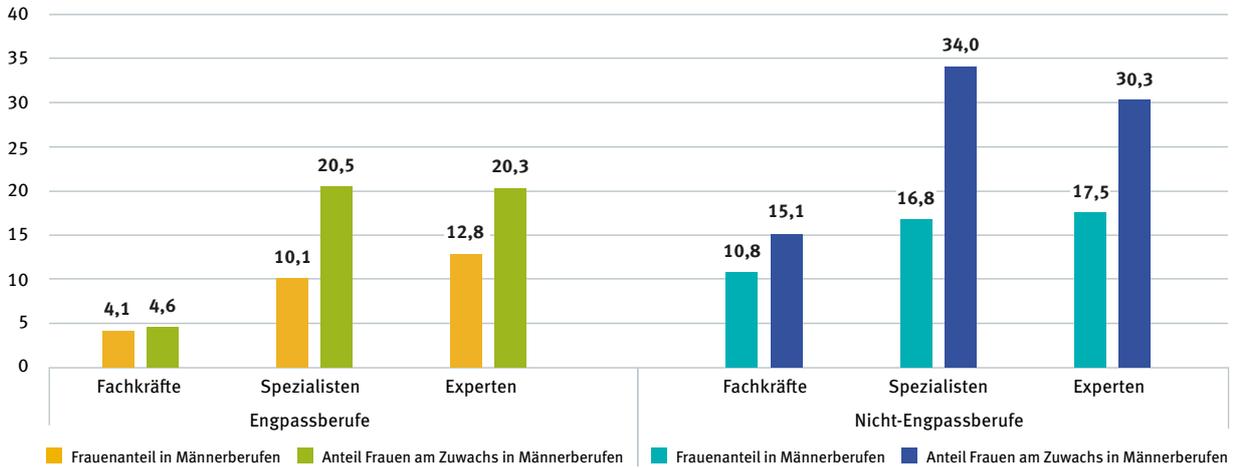
Die Tabelle zeigt, dass geschlechtstypische Berufe häufiger von Engpässen betroffen sind als geschlechtsuntypische. Ein Grund hierfür ist, dass der Pool potenzieller Fachkräfte größer ist, wenn die Potenziale von Frauen und Männern gleichermaßen genutzt werden. Somit wäre es rational für Unternehmen, die Anteile von Frauen und Männern an der Belegschaft anzugleichen und ihre Berufe für die jeweils unterrepräsentierte Gruppe attraktiv zu machen.

Abbildung 4-9 stellt dar, inwiefern sich der Frauenanteil in männertypischen Berufen zwischen 2013 und 2016 erhöht hat. Sie zeigt einerseits den durchschnittlichen Frauenanteil in männertypischen Berufen im Jahr 2013 und andererseits den Anteil, den Frauen an den zusätzlich zwischen 2013 und 2016 geschaffenen Stellen einnehmen. Ist dieser Anteil am Gesamtzuwachs höher als der Ausgangswert 2013, so ist das ein Indiz dafür, dass stärker auf die Rekrutierung von Frauen gesetzt wird als früher. Wie in der Grafik zu sehen ist, gab es tatsächlich erfolgreiche Bemühungen um mehr Frauen in männertypischen Berufen. In männertypischen Berufen, die 2013 keinen Engpass aufwiesen, gelang die Rekrutierung von Frauen im Schnitt jedoch um einiges besser als in männertypischen Engpassberufen. Besonders erfreulich ist der starke Zuwachs weiblicher Fachkräfte für Spezialisten- und Expertentätigkeiten: Das zeigt, dass Frauen auch in männertypischen Berufen Karriereperspektiven offenstehen und diese genutzt werden. Nach wie vor bestehen jedoch Schwierigkeiten dabei, Frauen für männertypische Fachkräfteberufe zu gewinnen. Um langfristig Geschlechtersegregation bei Berufen aufzuheben, ist und bleibt es wichtig, Teilzeitangebote zu schaffen und eine geschlechtsneutrale Berufsorientierung zu fördern. Weitere Informationen hierzu finden sich in Kapitel 5.

Bei frauentypischen Engpassberufen (ohne Abbildung) sind die Männeranteile im Jahr 2016 absolut betrachtet etwas höher als noch im Jahr 2013. Dort findet jedoch insgesamt weniger Bewegung statt. Etwa 11,8 Prozent

**Abbildung 4-9: Entwicklung des Frauenanteils in männertypischen Berufen**

(Angaben in Prozent)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 2017, Sonderauswertung; KOFA-Berechnungen

(Fachkräfteberufe mit Engpass) bis 25,8 Prozent (Expertenberufe ohne Engpass) der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Frauenberufen sind Männer. Diese Anteile haben sich zwischen 2013 und 2016 kaum verändert. Obwohl die Geschlechteranteile hier also insgesamt bereits ausgeglichener sind als bei männertypischen Berufen, ist die Stagnation des Männeranteils in frauentypischen Berufen zu monieren. Ungeachtet der Attraktivität von Berufen mit Blick auf Lohnhöhe, Berufsbezeichnung und Ähnliches wäre es erfreulich, wenn auch bei frauentypischen Berufen der Männeranteil weiter steigen würde: Je gemischerter die Berufe, desto seltener bestehen Fachkräfteengpässe.

## 5 Handlungsempfehlungen für Unternehmen

Die Fachkräftesituation hat sich bis Mitte 2017 noch einmal deutlich verschärft. Der Anteil der offenen Stellen in Engpassberufen liegt bundesweit inzwischen bei 66 Prozent. Wie die vorliegende Analyse zeigt, haben Unternehmen in den letzten Jahren bereits verstärkt auf Engpässe reagiert und begonnen, neue Potenziale für sich erfolgreich zu erschließen. Im Folgenden werden zentrale Handlungsempfehlungen zusammengefasst, die sich aus diesen Ergebnissen für KMU ergeben.

### Internationale Fachkräfte

Internationale Fachkräfte sind bereits heute ein wichtiger Pfeiler um Fachkräftengpässe abzumildern. Gerade im hochqualifizierten Bereich werden in Engpassberufen erfolgreich neue Fachkräfte aus dem Ausland gewonnen. Insbesondere das Studium an einer Hochschule in Deutschland ist hier ein effektiver wichtiger Kanal zur Anwerbung von Personen aus dem Ausland. Die gewonnenen ausländischen Fachkräfte zu halten, ist eine wichtige Aufgabe, da diese deutlich jünger sind als die deutschen, insbesondere bei Expertentätigkeiten. Sie sind somit optimal geeignet, um demografisch bedingte Verluste an Arbeitskräften durch das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben auszugleichen. Dennoch zeigt diese Analyse auch, dass internationale Fachkräfte – trotz der hohen Zuwanderung der letzten Jahre – nicht ausreichen, um die vorhandenen Fachkräftebedarfe zu decken. Eine bedarfsgerechte Zuwanderung in Form einer gezielten Rekrutierung aus dem Ausland ist somit eine vielversprechende Maßnahme im Kampf gegen den Fachkräftemangel. Hier kann die Politik Unternehmen durch die Gestaltung eines modernen Zuwanderungsrechts künftig noch besser unterstützen (Geis, 2017a). Wie Unternehmen die Potenziale der Zielgruppe noch besser ausschöpfen können, zeigen folgende Handlungsempfehlungen auf [www.kofa.de](http://www.kofa.de) auf:

- [Auslandsrekrutierung](#)
- [Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen](#)
- [Auszubildende aus Europa](#)

### Ältere

Auch bei der Steigerung der Erwerbsbeteiligung Älterer wurde schon viel erreicht. Insbesondere flexible Arbeitszeiten scheinen ein erfolgreicher Weg zu sein, um ältere Mitarbeiter – auch über das Renteneintrittsalter hinaus – im Unternehmen zu halten. Hier gilt es für Unternehmen, künftig neue Wege auszuprobieren, wie ältere Mitarbeiter länger produktiv im Berufsleben gehalten werden können. Hierzu stehen ihnen verschiedene erprobte Instrumente wie gesundheitsfördernde Maßnahmen zum Erhalt der Leistungsfähigkeit, gezielte Weiterbildung Älterer, altersgemischte Teams oder altersgerechte Arbeitszeitmodelle zur Verfügung. Auf [www.kofa.de](http://www.kofa.de) finden Sie Handlungsempfehlungen zu folgenden Themen:

- [Ältere als Fachkräfte gewinnen](#)
- [Wissens- und Erfahrungstransfer](#)
- [Flexible Arbeitszeitmodelle](#)

Zudem finden Sie auf unseren Internetseiten auch ein Praxisbeispiel zum Thema „[Altersgemischte Teams für Digitalisierung](#)“

### Frauen

Um Frauen noch stärker in Beschäftigung einzubinden und ihre umfangreichen Kompetenzen und Fachkräftepotenziale so umfassend wie möglich zu nutzen, ist nach wie vor eine hohe Familienfreundlichkeit, das heißt die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, von zentraler Bedeutung. Hier ist trotz flankierender Maßnahmen der Politik (z. B. Ausbau der Kinderbetreuung) in den letzten Jahren wenig Veränderung zu beobachten. Insbesondere in häufig männlich dominierten Engpassberufen scheint der Wiedereinstieg nach der Familienphase seltener zu gelingen. Auch sind flexible Arbeitszeiten von zentraler Bedeutung, um die Erwerbsbeteiligung von Frauen besser zu unterstützen. Tipps für Stellenanzeigen für Frauen finden sich in einem Werkstattbericht auf [www.kofa.de](http://www.kofa.de). Des Weiteren empfehlen wir Ihnen die folgenden weiterführenden Handlungsempfehlungen:

- [Karrierpotenziale von Frauen](#)
- [Familie und Beruf](#)

## Geschlechterstereotype überwinden

Darüber hinaus ist es sinnvoll, Geschlechterstereotype zu überwinden. Denn geschlechtstypische Berufe sind deutlich häufiger von Engpässen betroffen als Berufe, in denen das Geschlechterverhältnis nahezu ausgeglichen ist. In männertypischen Berufen ist zwar aktuell eine verstärkte Rekrutierung von Frauen zu beobachten, dennoch ist der Frauenanteil in diesen Berufen nach wie vor sehr gering. In frauentypischen Berufen ist zwar der Männeranteil etwas höher, allerdings stagniert hier die Entwicklung. Unabhängig davon, ob Fachkräfte also für einen frauentypischen oder männertypischen Beruf gesucht werden, ist es für Unternehmen empfehlenswert, das jeweils andere Geschlecht bei der Akquise besonders in den Blick zu nehmen, gezielt anzusprechen und beispielsweise auch Stellenausschreibungen für beide Geschlechter attraktiv zu gestalten. Hierzu gehört auch, dass beispielsweise bei der Gewinnung von Frauen arbeitszeitliche Maßnahmen wie beispielsweise die Einrichtung von Teilzeitstellen in den Blick genommen werden. Langfristig können Geschlechterstereotype nur dann überwunden werden, wenn die Arbeitsbedingungen für beide Geschlechter passend sind.

# Literaturverzeichnis

- Anger, Christina / Geis, Wido / Koppel, Oliver**, 2012, MINT-Frühjahrsreport, Gutachten für BDA, BDI, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2012/86137/MINT\\_Fruehjahrsreport\\_2012-05-20.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2012/86137/MINT_Fruehjahrsreport_2012-05-20.pdf) [06.12.2017]
- BA – Bundesagentur für Arbeit**, 2017a, BA-Stellenindex BA-X, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Footer/Aktuelles/BAX-Nav.html> [01.12.2017]
- BA**, 2017b, Arbeitsmarkt im Überblick: Die aktuellen Entwicklungen in Kürze – November 2017, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Themen/Arbeitsmarkt-im-Ueberblick/Arbeitsmarkt-im-Ueberblick-Nav.html> [01.12.2017]
- BA**, 2017c, Berichte: Der Monatsbericht zum Arbeits- und Ausbildungsmarkt in Deutschland – Oktober 2017, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201710/arbeitsmarktberichte/monatsbericht-monatsbericht/monatsbericht-d-0-201710-pdf.pdf> [02.11.2017]
- BA**, 2016a, Systematik und Verzeichnisse der KldB 2010, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Systematik-Verzeichnisse/Systematik-Verzeichnisse-Nav.html> [18.10.2016]
- BA**, 2016b, BA-Gebietsstruktur, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Regionale-Gliederungen/BA-Gebietsstruktur-Nav.html> [13.10.2016]
- BA**, 2016c, Arbeitsmarkt in Zahlen: Bewerber und Berufsausbildungsstellen – Analysedaten – September, <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/201609/iiia5/analyse/analyse-d-0-201609-xlsx.xlsx> [03.07.2017]
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung**, 2017, BIBB-Erhebung zum 30.09. – Tabellen 5 und 59, <https://www.bibb.de/de/53691.php> [01.11.2017]
- Bossler, Mario / Kubis, Alexander / Moczall, Andreas**, 2017, Neueinstellungen im Jahr 2016 – Große Betriebe haben im Wettbewerb um Fachkräfte oft die Nase vorn. IAB Kurzbericht 18/2017
- Blazek, Zuzana / Flüter-Hoffmann, Christiane / Kössler, Sibylle / Ottmann, Julia**, 2011, PersonalKompass – Demografiemanagement mit Lebenszyklusorientierung, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. (Hrsg.), Köln
- Bußmann, Sebastian**, 2015, Fachkräfteengpässe in Unternehmen. Der Ausbildungsmarkt für Engpassberufe, KOFA-Studie 3/2015, Studie im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA), Köln, [https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Studie\\_3-2015\\_Fachkraefteengpaesse\\_in\\_Unternehmen\\_Der\\_Ausbildungsmarkt\\_fuer\\_Engpassberufe.pdf](https://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Studie_3-2015_Fachkraefteengpaesse_in_Unternehmen_Der_Ausbildungsmarkt_fuer_Engpassberufe.pdf) [25.11.2015]
- Burstedde, Alexander / Risius, Paula**, 2017, Fachkräfteengpässe in Unternehmen – Regionale Fachkräftesituation und Mobilität, KOFA-Studie 2/2017, Studie im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA), Köln, [http://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Fachkraefteengpaesse\\_Regionale\\_Fachkraeftesituation\\_und\\_Mobilitaet\\_KOFA-Studie\\_2017.pdf](http://www.kofa.de/fileadmin/Dateiliste/Publikationen/Studien/Fachkraefteengpaesse_Regionale_Fachkraeftesituation_und_Mobilitaet_KOFA-Studie_2017.pdf) [04.05.2017]
- Demary, Vera / Geis, Wido / Konegen-Grenier, Christiane / Plünnecke, Axel / Seyda, Susanne**, 2013, Internationalisierung der Bildung. Wie das deutsche Bildungssystem für Menschen aus dem Ausland attraktiver werden kann, IW-Analyse Nr. 92
- Deschermeier, Philipp**, 2017, Bevölkerungsentwicklung in den deutschen Bundesländern bis 2035, IW-Trends, Jg. 44, Nr. 3, S. 63–80

**Destatis** – Statistisches Bundesamt, 2017a, Erwerbstätigkeit älterer Menschen nimmt immer weiter zu, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/ImFokus/Arbeitsmarkt/ErwerbstaetigkeitAlter.html> [25.09.2017]

**Destatis** – Statistisches Bundesamt, 2017b, Statistisches Jahrbuch 2017, [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch2017.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/StatistischesJahrbuch2017.pdf?__blob=publicationFile) [04.12.2017]

**Geis, Wido**, 2017a, Fachkräftesicherung durch die Ausbildung von Bildungsausländern an deutschen Hochschulen, IW-Trends, Jg. 44, Nr. 2, S. 83–100

**Geis, Wido**, 2017b, Eckpunkte eines modernen Zuwanderungsrechts, IW Policy Paper, Nr. 21

**Grömling, Michael / Schäfer, Holger**, 2017, Die deutsche Konjunktur am Limit? Fachkräftemangel als Wachstumsbremse, IW-Konjunkturprognose Herbst 2017, IW Trends, Jg. 44, Nr. 4, S. 3–49

**Hammermann, Andrea / Stettes, Oliver**, 2014, Lebensphasenorientierte Personalpolitik: Theoretisches Konzept und empirische Evidenz, IW Analysen, Nr. 97

**IAB** – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2017, IAB-Stellenerhebung, <http://www.iab.de/de/befragungen/stellenangebot/aktuelle-ergebnisse.aspx> [01.12.2017]

**Kettner, Anja**, 2013, Fachkräftemangel – Fakt oder Fiktion? Empirische Analysen zum betrieblichen Fachkräftebedarf in Deutschland, IAB-Bibliothek, Nr. 337, Nürnberg

**Paulus, Wiebke / Matthes, Britta**, 2013, Klassifikation der Berufe. Struktur, Codierung und Umsteigeschlüssel, FDZ – Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.), Nürnberg

# Glossar

## **Ältere**

Zu den älteren Personen werden alle Personen über 50 Jahren gezählt.

## **Arbeitsagenturbezirk**

Arbeitsagenturbezirke sind die kleinsten regionalen Einheiten, für die Daten bei der Bundesagentur für Arbeit verfügbar sind. Sie entsprechen in der Regel einem Kreis oder einer Gruppe von Kreisen innerhalb der Bundesländer.

## **Engpassberuf**

Ein Beruf gilt als Engpassberuf, wenn die Engpassrelation des jeweiligen Berufs einen Wert von 2 unterschreitet, also durchschnittlich weniger als zwei Arbeitslose pro gemeldeter Stelle bereitstehen. Von einem starken Fachkräfteengpass ist die Rede, wenn die Engpassrelation einen Wert von kleiner als 1 annimmt. Die Zahl der insgesamt offenen Stellen ist etwa doppelt so hoch wie die Zahl der gemeldeten Stellen, da nur etwas jede zweite Stelle gemeldet wird.

## **Engpassquote**

Die stellingewichtete Engpassquote bezeichnet denjenigen Anteil aller gemeldeten Stellen, der in relevanten Berufen mit Fachkräfteengpässen liegt. Als Referenzwert fungiert die Gesamtzahl gemeldeter Stellen.

## **Engpassrelation**

Die Engpassrelation bezeichnet den Quotienten aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen. Sie gibt an, wie viele Arbeitslose auf eine gemeldete Stelle kommen.

## **Geschlechtstypische Berufe**

Als männertypischen Beruf bezeichnen wir einen Beruf, wenn mehr als 70 Prozent der Beschäftigten männlich sind. Analog ist ein frauentypischer Beruf dann gegeben, wenn Gleiches für weibliche Beschäftigte gilt.

## **Internationale Beschäftigte**

Ein internationaler Beschäftigter ist eine Person, die sich in einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis befindet und eine ausländische Staatsbürgerschaft hat.

## **Relevanter Beruf**

In den einzelnen Regionen werden nur Berufe betrachtet, die im Jahresdurchschnitt mindestens zehn gemeldete Stellen aufweisen und somit eine gewisse wirtschaftliche Relevanz für die jeweilige Region besitzen.

