

SITUATION  
*analysieren*



UNTERNEHMEN  
*positionieren*



FACHKRÄFTE  
*finden*



FACHKRÄFTE  
*binden*



FACHKRÄFTE  
*qualifizieren*



STUDIE 2/2012

# Fachkräfte sichern: Engpassanalyse

## 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)

### Autorinnen

Dr. Vera Demary, Dr. Susanne Seyda

### Gestaltung und Produktion

IW Medien GmbH, Köln · Berlin

### Stand

August 2012

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt

1	<b>Die zentralen Ergebnisse im Überblick: Fachkräfteengpässe sind bei beruflich Qualifizierten bereits weit verbreitet und betreffen vor allem KMU</b> .....	4
2	<b>Viele Unternehmen berichten von Fachkräfteengpässen</b> .....	5
3	<b>Methodik</b> .....	7
4	<b>Engpassberufe bei Akademikern – Ingenieure gesucht</b> .....	8
5	<b>Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten: Gewerblich-technische Berufe sind besonders gefragt</b> .....	11
6	<b>KMU sind von Fachkräfteengpässen besonders betroffen</b> .....	13
7	<b>Die Entwicklung der Engpässe von 2001 bis 2012</b> .....	16
8	<b>Hintergrund zur Analyse der Fachkräftesituation in Unternehmen durch das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung</b> .....	20

# 1 Die zentralen Ergebnisse im Überblick: Fachkräfteengpässe sind bei beruflich Qualifizierten bereits weit verbreitet und betreffen vor allem KMU

## Viele Unternehmen berichten von Fachkräfteengpässen

Fachkräfteengpässe sind bereits in zahlreichen Berufen und Branchen akut und betreffen viele kleine und mittlere Unternehmen. Derzeit berichten bereits 50 bis 60 Prozent der KMU von großen oder mittleren Problemen, offene Stellen mit Fachkräften zu besetzen. Im Gegensatz zu Großunternehmen beklagen sie insbesondere einen Mangel an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung.

## Die meisten Engpässe bestehen in gewerblich-technischen Berufen

Neun der zehn Berufe mit den größten Engpässen bei beruflich Qualifizierten sind gewerblich-technische Berufe. Dies spiegelt den Schwerpunkt der deutschen Wirtschaft wider, der in den Hochtechnologiebranchen mit einem großen Bedarf an technischen Arbeitskräften zu sehen ist. Als einziger nicht gewerblich-technischer Beruf zählen Krankenschwestern/-pfleger und Hebammen zu den Top 10-Engpassberufen der beruflich Qualifizierten.

## Es fehlen mehr Fachkräfte mit Berufsausbildung als mit akademischem Abschluss

Insgesamt sind die derzeitigen Fachkräfteengpässe bei beruflich Qualifizierten quantitativ größer als diejenigen bei Hochqualifizierten. Knapp 225.000 Stellen in Engpassberufen für beruflich Qualifizierte sind ausgeschrieben. Demgegenüber stehen lediglich 52.000 offene Stellen in Engpassberufen für Akademikerinnen und Akademiker. Zudem bestehen derzeit nur in zehn akademisch geprägten Berufsfeldern, die mindestens 1.000 Arbeitslose aufweisen, Fachkräfteengpässe. Dem gegenüber stehen 57 entsprechende Engpassberufe für beruflich Qualifizierte. Zwar sind diese Qualifikationen leichter zu erwerben und flexibler durch Quereinsteiger zu besetzen, dennoch sollte die aktuelle Fachkräftediskussion die Zielgruppe der beruflich Qualifizierten mindestens genauso wie die Akademikerinnen und Akademiker in den Blick nehmen. Hierzu leistet das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung einen Beitrag.

## KMU sind von Fachkräfteengpässen besonders betroffen

Kleine und mittlere Unternehmen sind von diesen Engpässen bei beruflich Qualifizierten besonders betroffen, weil die Mehrzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den gewerblich-technischen Engpassberufen in KMU tätig ist. So sind beispielsweise rund 70 Prozent der Elektroinstallateure/-innen und sogar 92 Prozent der Rohrinstallateure/-innen in KMU beschäftigt.

## Die Zahl der Engpassberufe hat seit 2001 deutlich zugenommen

Seit 2001 hat die Zahl der Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten von 17 auf 57 Berufe deutlich zugenommen. Bei den akademisch geprägten Berufen fiel die Zunahme von sechs auf zehn Berufe etwas geringer aus. In beiden Qualifikationsgruppen stellen MINT-(affine) Berufe die Mehrheit. Dennoch sind besonders im Bereich der beruflich Qualifizierten viele Dienstleistungsberufe hinzugekommen.

## 2 Viele Unternehmen berichten von Fachkräftengpässen

Das Thema Fachkräftengpässe und die daraus erwachsende Notwendigkeit der Fachkräftesicherung für Unternehmen rückt verstärkt in den Fokus der öffentlichen Diskussion. Zwar spüren zahlreiche Unternehmen aktuell noch keine Rekrutierungsschwierigkeiten (GIB, 2012). Aber es ist davon auszugehen, dass zukünftig deutlich mehr Unternehmen davon betroffen sein werden: Derzeit stehen dem Arbeitsmarkt knapp 45 Millionen potenzielle Erwerbspersonen zur Verfügung. Bis 2025 könnten es 6,7 Millionen Personen weniger sein, wenn die Erwerbsbeteiligung auf dem heutigen Stand bliebe und der Saldo aus Zu- und Abwanderung in Deutschland null wäre. Unterstellt man, dass die Erwerbsquoten insbesondere der Frauen und Älteren steigen und es Wanderungsgewinne von 100.000 Personen jährlich gibt, so beläuft sich der Rückgang auf nur 3,5 Millionen. Bis zum Jahr 2050 gäbe es unter diesen Annahmen einen Rückgang von 12 Millionen Personen auf 32,7 Millionen (Fuchs et al., 2011). In der Folge dieser Entwicklung wird der Wettbewerb um gut qualifiziertes Personal deutlich zunehmen.

Fachkräftengpässe zeigen sich in den Unternehmen zu meist in Form von Rekrutierungsschwierigkeiten. Probleme beim Finden neuen Personals vermeldeten im Jahr 2011 zwischen 50 und 70 Prozent der deutschen Unternehmen (GIB, 2012). Das Ausmaß dieser Schwierigkeiten ist abhängig von der gesuchten Qualifikation und der Unternehmensgröße (Abbildung 1). So sind kleine Unternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten besonders häufig von

Rekrutierungsschwierigkeiten bei Personal mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung betroffen: Zwischen 50 und 60 Prozent dieser Unternehmen, die im Jahr 2011 solche Fachkräfte gesucht haben, hatten große oder mittlere Probleme, geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden.

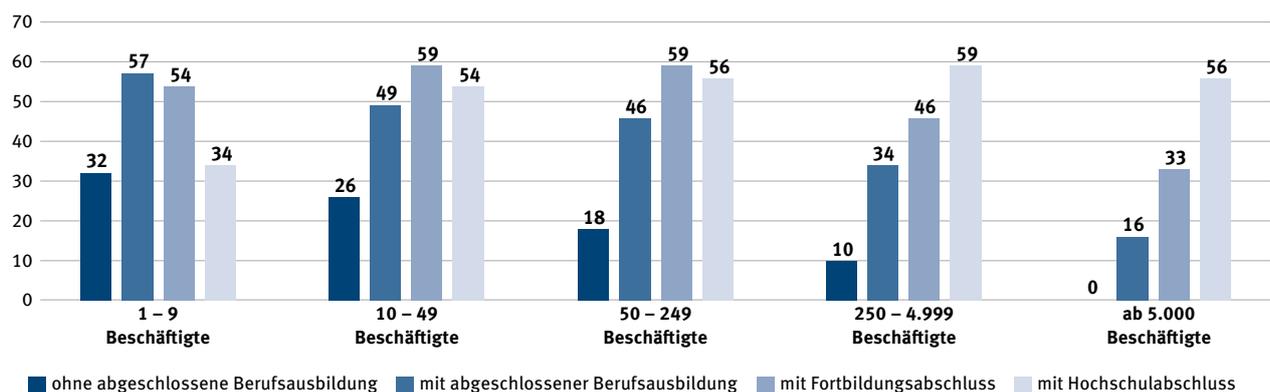
Auch 46 Prozent der mittelgroßen Unternehmen hatten Schwierigkeiten, Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung zu finden. Noch größere Probleme bereitete jedoch die Suche nach Fachkräften mit Fortbildungsabschluss wie Meister oder Techniker. Drei von fünf Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten gaben an, dass sie 2011 große oder mittlere Probleme bei der Gewinnung von Personal dieser Qualifikation hatten.

In großen Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten dagegen überwiegen die Probleme bei der Rekrutierung von Personal mit abgeschlossenem Hochschulstudium. Mehr als die Hälfte dieser Unternehmen, die 2011 Fachkräfte mit Hochschulabschluss einstellen wollten, hatte große oder mittlere Rekrutierungsprobleme. Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung dagegen sind bei den großen Unternehmen noch vergleichsweise einfach zu gewinnen: Nur zehn bis 16 Prozent berichteten hier von großen oder mittleren Schwierigkeiten.

Kaum Probleme haben die Unternehmen bei der Rekrutierung von Personal ohne abgeschlossene Berufsausbildung

**Abb. 1: Probleme bei der Rekrutierung von Fachkräften weit verbreitet**

Unternehmen mit großen oder mittleren Rekrutierungsschwierigkeiten in den letzten zwölf Monaten, 2011, in % aller Unternehmen, die Personal gesucht oder eingestellt haben



Quelle: GIB, 2012; eigene Darstellung

derung. Maximal ein Zehntel der Großunternehmen ist hier von Schwierigkeiten betroffen. Je kleiner das Unternehmen ist, desto schwieriger gestaltet sich zwar die Suche nach geringqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern; dennoch klagt hier nur ein Drittel der Kleinunternehmen mit bis zu neun Beschäftigten über große oder mittlere Rekrutierungsschwierigkeiten. Vergleichend zeigt dies eindrucksvoll, dass Engpässe in Deutschland vor allem bei Fachkräften vorliegen dürften, die eine abgeschlossene Berufsausbildung, einen Fortbildungsabschluss oder einen Hochschulabschluss mitbringen.

Diese Ergebnisse decken sich mit den Resultaten früherer Erhebungen und zeigen, dass die Fachkräftesicherung mittlerweile zu einem dauerhaften Problem geworden ist. So gaben bereits 2009 in einer repräsentativen Unternehmensbefragung 30 bis 40 Prozent der kleinen und mittleren Unternehmen an, von Rekrutierungsschwierigkeiten bei Fachkräften betroffen zu sein (Werner et al., 2010). Die Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung im Jahr 2010 zeigt, dass der Anteil schwer zu besetzender Stellen an allen zu besetzenden Stellen je nach Wirtschaftszweig sehr unterschiedlich ausfällt (BMAS, 2011, 34). Besonders betroffen waren die Branchen Verarbeitendes Gewerbe, Handel, Information und Kommunikation, Sonstige Dienstleistungen und die Öffentliche Verwaltung. Auch eine weitere Befragung aus dem Jahr 2011 ergibt Ähnliches: Der DIHK-Arbeitsmarktreport zeigt, dass zwei von fünf Unternehmen Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung hatten (DIHK, 2011).

Auch die DIHK-Konjunkturumfrage belegt, dass die Rekrutierungsschwierigkeiten dauerhaft sind (DIHK, 2012): Im Jahr 2010 sahen 16 Prozent der Unternehmen Fachkräfteengpässe als eine Gefahr für die eigene wirtschaftliche Entwicklung. Zwei Jahre später teilte bereits mehr als jedes dritte Unternehmen diese Befürchtung. Dieses sind Zeichen für die Persistenz und sogar die Verschärfung der Problematik. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden aufgezeigt, wie sich die Situation in den Engpassberufen im Zeitablauf entwickelt hat.

## 3 Methodik

Rekrutierungsschwierigkeiten lassen sich nicht nur nach Unternehmensgröße und gesuchter Qualifikation differenzieren, sondern auch nach Berufen. Eine Analyse auf Berufsebene kann zeigen, in welchen Berufen oder Berufsfeldern Engpässe bestehen. Ein Engpass liegt dann vor, wenn zumindest kurzfristig Probleme bei der Besetzung von Vakanzen auftreten. Ein Mangel tritt auf, wenn ein solcher Engpass langfristig besteht und/oder sich verstärkt.

Die Betrachtung von Engpassberufen ist sinnvoll, um Informationen zur Verfügbarkeit von Fachkräften differenziert aufzubereiten. Unternehmen können sie dann als Hilfestellung nutzen, um eine eigene Fachkräftestrategie zu entwickeln. So kann die Arbeitsmarktsituation in einzelnen Berufen die Rekrutierungs- und Mitarbeiterbindungsaktivitäten von Unternehmen stark beeinflussen. Beispielsweise ist es zu empfehlen, dass Unternehmen, die Fachkräfte in so genannten Engpassberufen beschäftigen (wollen), aktiver bei der Rekrutierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in diesem Beruf vorgehen und spezifische Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung ergreifen.

Zur Bestimmung von Engpässen nach Berufen oder Berufsfeldern werden an dieser Stelle zwei Indikatoren verwendet, die auf Daten der Bundesagentur für Arbeit basieren (für eine ausführliche Beschreibung der Methodik vergleiche Erdmann/Seyda, 2012).

- **Arbeitslose je offene Stelle**

Einen Indikator für Knappheiten am Arbeitsmarkt stellt die Relation aus Arbeitslosen und den gemeldeten offenen Stellen in einem bestimmten Beruf dar. Wenn alle offenen Stellen tatsächlich den Arbeitsagenturen beziehungsweise der Bundesagentur für Arbeit gemeldet würden, läge ein Engpass rein rechnerisch dann vor, wenn das Angebot in Form der Arbeitslosen und die Nachfrage in Form der gemeldeten Stellen gleich groß wären. Zumindest theoretisch wäre es dann möglich, alle gemeldeten Stellen durch Arbeitslose zu besetzen. Da im Durchschnitt nur etwa jede dritte offene Stelle gemeldet wird, liegt ein Engpass dann vor, wenn drei oder weniger Arbeitslose je offene Stelle gemeldet sind. Um die Berufe abzubilden, die für die deutsche Wirtschaft besonders relevant sind, werden lediglich die Berufe untersucht, in denen es bundesweit mindestens 1.000 Arbeitslose gibt.

- **Abgeschlossene Vakanzzeit**

Die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit misst den Zeitraum zwischen dem gewünschten Besetzungstermin und der Abmeldung der Stelle bei der Bundesagentur für Arbeit. Sind Stellen länger als der Durchschnitt aller Berufe unbesetzt, ist dies ein weiterer Hinweis auf einen Engpass. Die Vakanzzeit ist im Zeitablauf im Durchschnitt vergleichsweise stabil, variiert aber stark zwischen Berufen, Qualifikationsniveaus, Branchen und Betriebsgrößenklassen (BMAS, 2011, 35).

## 4 Engpassberufe bei Akademikern – Ingenieure gesucht

Bei den Berufen, die üblicherweise ein abgeschlossenes Studium voraussetzen, wies im Mai 2012 in zehn Berufen die Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen auf einen Engpass hin (Abbildung 2). Unter diesen zehn Berufen stammen vier Berufe aus dem Ingenieurbereich, insgesamt fünf Berufe aus dem etwas weiter gefassten MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Dieser Befund spiegelt wider, was auch andere, differenzierte Analysen des MINT- oder des Ingenieursegments aufzeigen: Fachkräfteengpässe in diesen Berufen sind besonders ausgeprägt und stellen deutsche Unternehmen vor neue Herausforderungen bei der Rekrutierung und Bindung von hochqualifiziertem Personal mit MINT-Abschluss. So zeigen die Berechnungen des Ingenieurmonitors, dass im Mai 2012 bundesweit mindestens 90.800 offene Stellen nicht besetzt werden konnten (Geis/Koppel, 2012). Auch für das gesamte hochqualifizierte MINT-Segment liegt eine enorme Lücke vor, die im April 2012 209.700 Personen betrug (Anger et al., 2012).

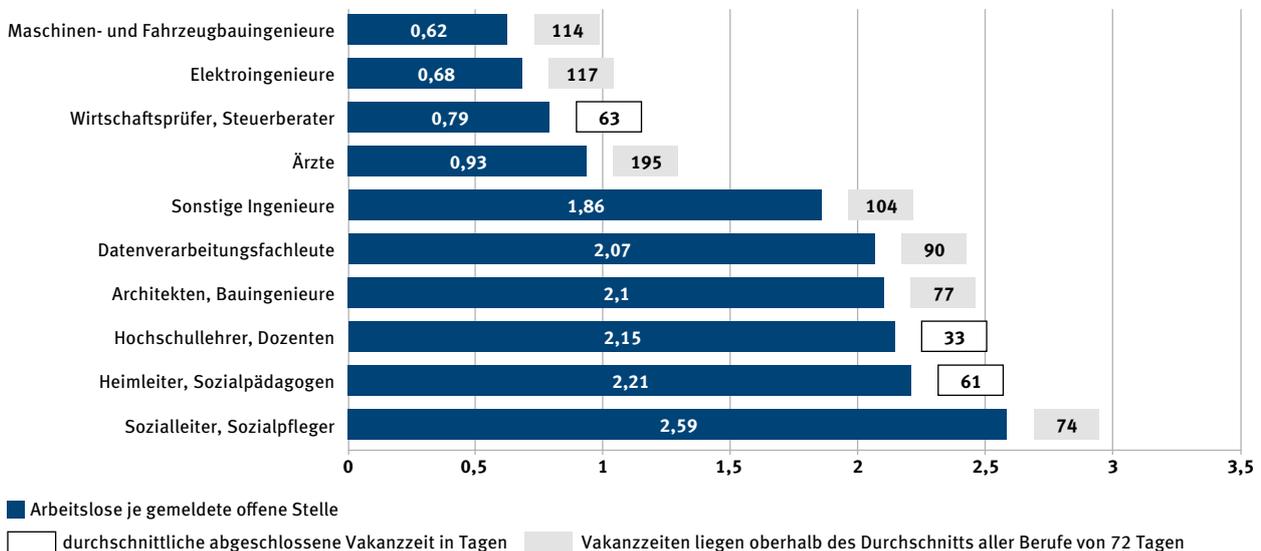
Die größte Knappheit lag im Mai 2012 bei Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren/-innen vor. Auf 100 bundesweit gemeldete Ingenieurstellen kommen hier lediglich 62 Arbeitslose. Auch die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit von 114 Tagen bei Maschinen- und Fahrzeugbau-

ingenieuren/-innen ist ein deutliches Zeichen für die geringe Fachkräfteverfügbarkeit in diesem Beruf. Bei Elektroingenieuren/-innen ist die Vakanzzeit sogar noch länger und liegt bei 117 Tagen. Zudem stehen 100 gemeldeten Stellen in diesem Beruf nur 68 Arbeitslose gegenüber. Selbst wenn sämtliche offenen Stellen auch gemeldet würden, lägen hier somit Engpässe vor. Dies verdeutlicht, wie schwerwiegend die Engpässe in diesem Berufen sind. Neben Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Elektroingenieuren/-innen zählen auch Architekten/-innen und Bauingenieure/-innen sowie Sonstige Ingenieure/-innen, die zum Beispiel Wirtschaftsingenieure/-innen beinhalten, zu den Engpassberufen im akademischen Segment.

Neben Ingenieurberufen treten im Arbeitsmarktsegment der Akademikerinnen und Akademiker aktuell auch im Gesundheitsbereich bei den Ärzten/-innen Engpässe auf. Auf 100 gemeldete Stellen kommen nur 93 arbeitslose Ärzte/-innen. Zwischen dem vom Arbeitgeber gewünschten Besetzungstermin einer Arztstelle und dem Zeitpunkt der Abmeldung der Stelle bei der Bundesagentur für Arbeit liegen durchschnittlich 195 Tage. Dies ist die höchste Vakanzzeit aller Engpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker; sie liegt mehr als 2,5-mal höher als der Durchschnitt aller Berufe.

**Abb. 2: Engpassberufe bei Akademikerinnen und Akademikern – Arbeitslose je gemeldete offene Stelle und Vakanzzeiten**

Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen, Zielberufe (Stand: Mai 2012)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2012a; eigene Berechnung

Dies ist ein deutliches Zeichen für die schwerwiegenden Probleme bei der Rekrutierung von Ärzten/-innen. Hinzu kommen derzeit noch Engpässe bei Datenverarbeitungsfachleuten, Wirtschaftsprüfern/-innen und Steuerberatern/-innen, Hochschullehrern/-innen und Dozenten/-innen, Heimleitern/-innen und Sozialpädagogen/-innen sowie Sozialarbeitern/-innen. Darüber hinaus ist angesichts der unterdurchschnittlichen Meldequoten von Stellenangeboten für Hochqualifizierte davon auszugehen (Christensen, 2001), dass weitere akademisch geprägte Berufe Engpässe aufweisen, wenn die Relation aus Ar-

beitslosen je offener Stelle an die niedrige Meldequote angepasst würde. Genaue Informationen zu Meldequoten nach Berufen oder Branchen liegen jedoch nicht vor (Bundesagentur für Arbeit, 2012b).

In den vergangenen Monaten haben sich die Engpassberufe für Personen mit akademischem Abschluss kaum verändert, es gab nur geringfügige Verschiebungen. Die Relationen aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen sind in den meisten Fällen in der Tendenz etwas gesunken, was bedeutet, dass sich die Engpässe etwas verschärft haben.

**Tabelle 1: Weitere Engpassberufe für beruflich Qualifizierte**  
Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen, Zielberufe (Stand: Mai 2012)

Rangplatz	Beruf	Arbeitslose je gemeldete offene Stelle	Durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit in Tagen*
11	Stahlbauschlossler, Eisenschiffbauer	1,03	90
12	Kraftfahrzeuginstandsetzer	1,08	80
13	Feinblechner	1,09	99
14	Betriebs-, Reparaturschlossler	1,11	85
15	Techniker des Elektrofaches	1,14	98
16	Masseure, Krankengymnasten und verwandte Berufe	1,18	65
17	Warenmaler, -lackierer	1,18	77
18	Chemiebetriebswerker	1,19	68
19	Elektrogerätebauer	1,22	99
20	Zahntechniker	1,46	75
21	Maschinenschlossler	1,49	97
22	Tischler	1,58	76
23	Versicherungsfachleute	1,62	89
24	Metallschleifer	1,63	86
25	Friseur	1,66	87
26	Fernmeldemonteur, -handwerker	1,70	198
27	Stukkateure, Gipsler, Verputzer	1,71	94
28	Speditionskaufleute	1,73	78
29	Feinmechaniker	1,75	83
30	Dachdecker	1,89	70
31	Bauschlossler	1,91	88
32	Medizinallaboranten	1,91	75
33	Werbefachleute	1,96	91
34	Drogisten	1,99	Keine Angabe
35	Konditoren	2,03	63
36	Kindergärtnerinnen, Kinderpfleger	2,10	47

**Tabelle 1: Weitere Engpassberufe für beruflich Qualifizierte**  
Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen, Zielberufe (Stand: Mai 2012)

Rangplatz	Beruf	Arbeitslose je gemeldete offene Stelle	Durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit in Tagen*
37	Chemielaboranten	2,15	60
38	Fliesenleger	2,16	76
39	Technische Zeichner	2,17	74
40	Raumausstatter	2,25	103
41	Zimmerer	2,27	76
42	Bankfachleute	2,29	69
43	Kellner, Stewardessen	2,29	73
44	Köche	2,38	58
45	Industriemeister, Werkmeister	2,40	87
46	Buchhalter	2,42	54
47	Sicherheitskontrolleure	2,43	100
48	Techniker ohne nähere Angabe	2,46	75
49	Handelsvertreter, Reisende	2,51	97
50	Bautechniker	2,51	88
51	Erdbewegungsmaschinenführer	2,55	66
52	Sprechstundenhelfer	2,55	49
53	Sonstige Mechaniker	2,55	87
54	Gerüstbauer	2,67	59
55	Maler, Lackierer (Ausbau)	2,67	54
56	Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute	2,71	75
57	Kalkulatoren, Berechner	2,96	67

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2012a; eigene Berechnung

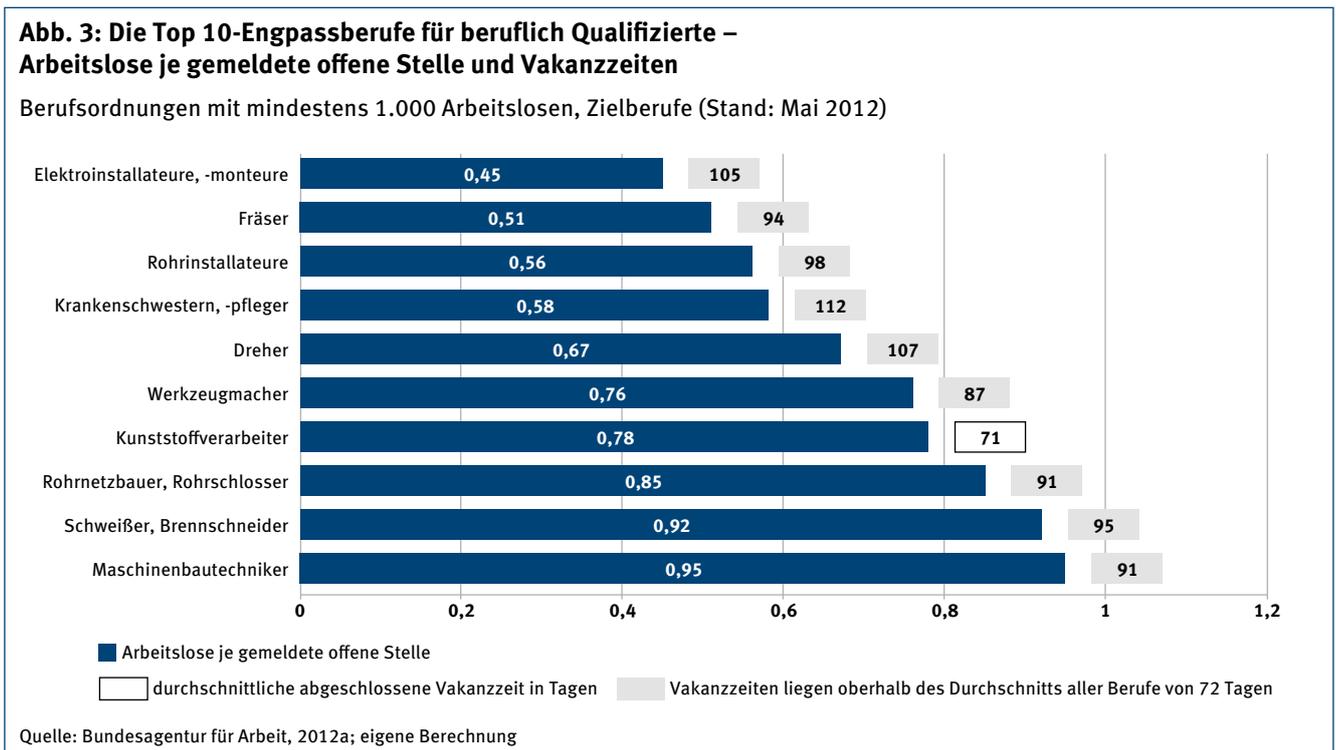
\*Anmerkung: Grau eingefärbte Vakanzzeiten liegen oberhalb des Durchschnitts aller Berufe von 72 Tagen

## 5 Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten: Gewerblich-technische Berufe sind besonders gefragt

Im Mai 2012 waren bei der Bundesagentur für Arbeit knapp 225.000 Stellen in den Engpassberufen für beruflich Qualifizierte gemeldet. Zum Vergleich: In den Engpassberufen für Akademikerinnen und Akademiker waren gerade einmal 52.000 Stellen ausgeschrieben. Während bei den Akademikerinnen und Akademikern insgesamt nur in zehn Berufen Engpässe auftreten, ist dies im Segment der beruflich Qualifizierten bereits in 57 Berufen der Fall. Allein die Vielzahl dieser Engpassberufe macht die deutlich größere Bedeutung von beruflich Qualifizierten im Vergleich zu Akademikerinnen und Akademikern als Fachkräftebasis der Wirtschaft deutlich.

Auch die Anzahl der Berufe, bei denen die Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen unter eins liegt, ist mit zehn Berufen bei den beruflich Qualifizierten deutlich höher als bei akademisch geprägten Berufen. In Berufen mit einer solchen Relation sind die Engpässe besonders schwerwiegend. Zu den zehn Berufen mit den größten Engpässen gehören neun Berufe aus dem gewerblich-technischen Bereich, der somit klar den Schwerpunkt der Engpässe bei beruflich Qualifizierten bildet.

Die größten Engpässe in Berufen, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, liegen aktuell bei Elektroinstallateuren/-innen und Elektromonteuren/-innen vor (Abbildung 3). Auf 100 gemeldete offene Stellen kommen lediglich 45 Arbeitslose. Der Ausbildungsberuf des Elektronikers beziehungsweise der Elektronikerin gehörte in den letzten Jahren zu den am häufigsten ausgebildeten Berufen: Im Jahr 2011 wurden mehr als 11.700 neue Ausbildungsverträge abgeschlossen (BIBB, 2011). Dabei ist das Matching zwischen Bewerberinnen und Bewerbern und Unternehmen ausgesprochen gut: Bundesweit blieben nur 452 Ausbildungsplätze unbesetzt, bei 95 unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern (BIBB, 2011). Bezogen auf die Anzahl der Neuverträge konnten also weniger als vier Prozent der Ausbildungsplätze nicht besetzt werden, weniger als ein Prozent der Bewerberinnen und Bewerber fand keinen Ausbildungsplatz. Darüber hinaus ist die Zahl unbesetzter Ausbildungsplätze fast fünfmal so groß wie die Zahl unversorgter Bewerberinnen und Bewerber. Der Engpass bei Elektroinstallateuren/-innen und -monteuren/-innen ist demnach nicht auf eine mangelnde Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen



zurückzuführen. Vielmehr sind diese Berufe schon in der Ausbildung durch einen Mangel an Bewerberinnen und Bewerbern geprägt.

Hinter den Elektroinstallateuren/-innen und -monteuren/-innen als Beruf mit den größten Engpässen bei beruflich Qualifizierten folgen Fräser/-innen und Rohrinstallateure/-innen auf den Rängen zwei und drei. Während 100 gemeldeten offenen Stellen für Fräser/-innen theoretisch 51 Arbeitslose gegenüberstehen, sind es bei Rohrinstallateuren/-innen 56 Arbeitslose. Auch die Vakanzzeiten dieser beiden Berufe liegen mit 94 beziehungsweise 98 Tagen rund ein Drittel über dem Durchschnitt aller Berufe.

Neben gewerblich-technischen Berufen, die den Schwerpunkt der Top 10-Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten bilden, bestehen Knappheiten im Gesundheitsbereich bei Krankenschwestern, -pflegern und Hebammen. Gerade einmal 58 Arbeitslose bundesweit stehen rein rechnerisch 100 gemeldeten offenen Stellen gegenüber. Die Vakanzzeit von 112 Tagen ist die höchste aller Top 10-Engpassberufe im Mai 2012 und übersteigt den Durchschnitt von 72 Tagen um mehr als die Hälfte. In Zusammenhang mit den Engpässen bei Ärzten/-innen deutet diese Knappheit beim Pflegepersonal auf enorme Schwierigkeiten bei der Fachkräfteversorgung im Gesundheitsbereich hin. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der zunehmenden Alterung der Gesellschaft höchst problematisch.

Engpässe lagen bei Berufen, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, im Mai 2012 in 57 Berufen oder Berufsfeldern vor (vgl. Tabelle 1 ab Seite 9). Zu weiteren gewerblich-technischen Engpassberufen wie Schlossern/-innen mit verschiedenen Arbeitsschwerpunkten, Chemiebetriebswerkern/-innen oder Technikern/-innen kommen Dienstleistungsberufe. So kommen etwa auf 100 gemeldete Stellen für Versicherungskaufleute 162 Arbeitslose. Andere kaufmännische Berufe mit Engpässen sind Speditionskaufleute und Bankfachleute. Aber auch in eher handwerklich geprägten Berufen wie Friseur/-innen oder Tischler/-innen treten Engpässe auf.

## 6 KMU sind von Fachkräfteengpässen besonders betroffen

Unternehmen sind von den im Mai 2012 vorliegenden Engpässen betroffen, wenn sie Stellen in den entsprechenden Berufen zu besetzen haben. Hier sind Unterschiede nach Unternehmensgröße nachweisbar: Wie Unternehmensbefragungen zeigen, sind kleine und mittlere Unternehmen bereits heute stärker von Engpässen bei Fachkräften mit beruflicher Qualifikation betroffen als Großunternehmen (Abbildung 1). Der Zusammenhang zwischen den Engpassberufen und der Bedeutung dieser Berufe nach Unternehmensgröße lässt sich genauer aufzeigen. Da sich die Daten zu Arbeitslosen nicht nach Unternehmensgröße aufschlüsseln lassen, wird ein indirekter Weg gewählt, um zu zeigen, welche der Engpässe im Mai 2012 für KMU besonders relevant sind. Eine Abschätzung dieses Zusammenhangs kann anhand der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Engpassberufen vorgenommen werden: Wenn in kleinen und mittleren Unternehmen ein großer Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in einem Engpassberuf tätig ist, so ist es wahrscheinlich, dass diese Unternehmen auch von Rekrutierungsschwierigkeiten in diesem Beruf verstärkt betroffen sind. Allerdings berücksichtigt diese Vorgehensweise keine Beamtinnen und Beamte oder Selbstständige.

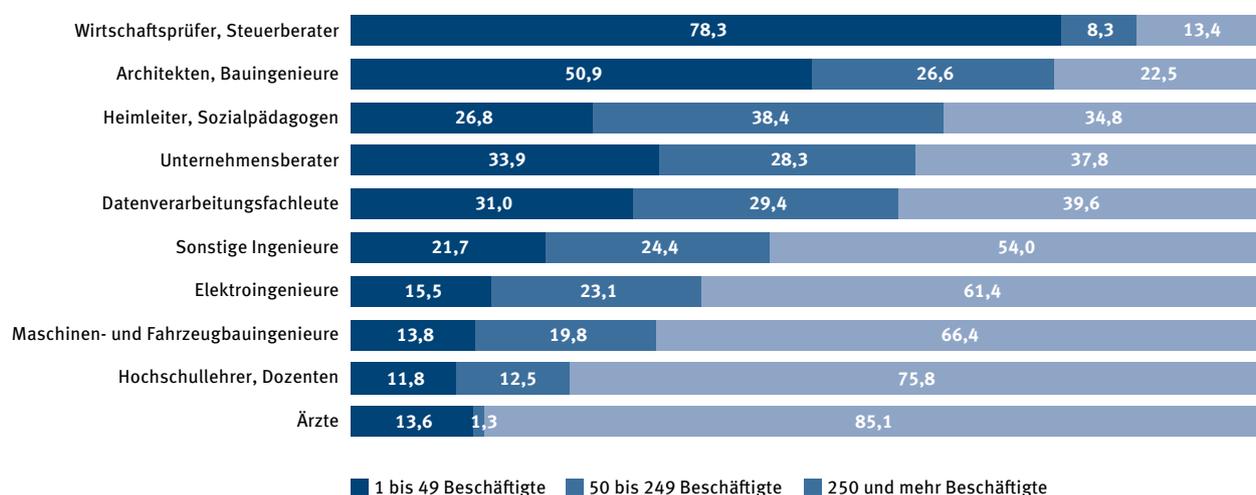
Im Allgemeinen kann es verschiedene Gründe geben, die zu offenen Stellen in einem Unternehmen und in der Fol-

ge zu Stellenbesetzungsproblemen gerade in kleinen und mittleren Unternehmen führen können:

- Aufgrund von Arbeitgeberwechsel oder Verrentung sind regelmäßig Stellen zu besetzen. Auch Unternehmenswachstum oder freiwilliges Ausscheiden der Arbeitnehmerin oder des Arbeitnehmers zum Beispiel aus privaten Gründen führen zu einem Bedarf an Fachkräften.
- Bei vorliegenden Engpässen in einem Beruf besteht die Gefahr, dass eine gezielte Abwerbung dieser Fachkräfte durch andere Unternehmen erfolgt. Hierfür haben Großunternehmen mit ihren Rekrutierungsspezialisten bessere Chancen.
- KMU können zudem häufig nur niedrigere Löhne und Gehälter als Großunternehmen zahlen und haben somit einen Wettbewerbsnachteil, Fachkräfte mithilfe dieses Anreizes an ihr Unternehmen zu binden oder neue Fachkräfte anzuziehen.
- KMU haben bei der Personalrekrutierung im Durchschnitt weniger Bewerberinnen und Bewerber als große Unternehmen, sodass sie ihre offenen Stellen seltener, später und mit weniger geeigneten Personen besetzen können (BMAS, 2011, 8).

**Abb. 4: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte in Engpassberufen für Akademiker**

(nach Unternehmensgröße in %, Stichtag 31.03.2011)



Quelle: Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnung

- KMU verfügen über weniger Erfahrung bei der Stellenbesetzung, da sie deutlich seltener rekrutieren. Sie setzen auch weniger häufig auf moderne Rekrutierungswege wie Online-Rekrutierung, eigene Karriere-Webseiten oder den Besuch von Bewerbermessen (Weitzel et al., 2012). Gleichzeitig rekrutieren sie oft ausschließlich auf lokalen oder regionalen Arbeitsmärkten und nicht bundesweit oder international.

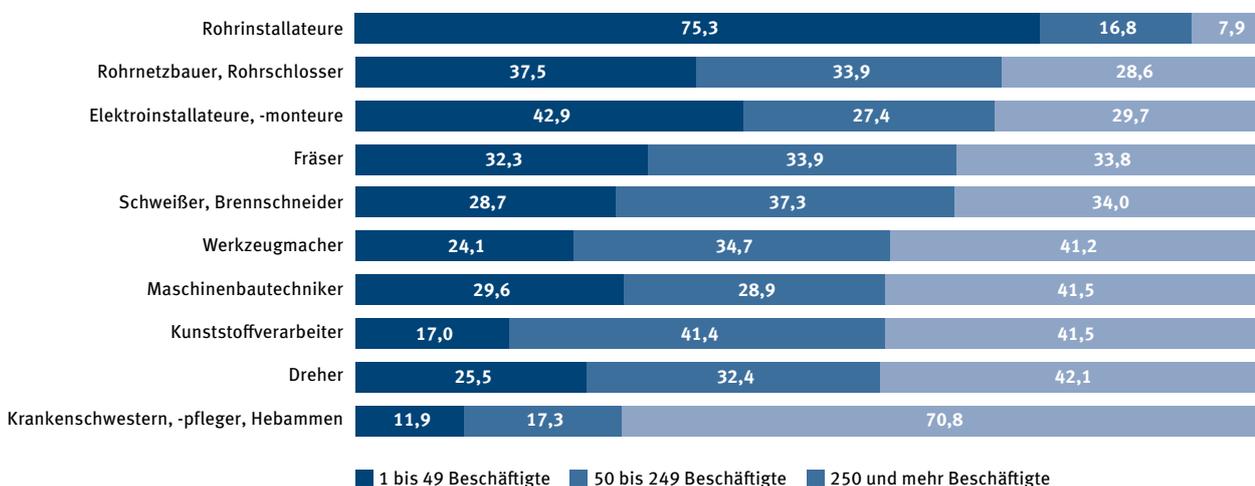
In den Engpassberufen für Akademikerinnen und Akademiker sind die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zumeist in Großunternehmen ab 250 Beschäftigten tätig (Abbildung 4). In fünf der zehn Engpassberufe ist dies der Fall. Der hohe Beschäftigtenanteil von Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren/-innen, Elektroingenieuren/-innen und Sonstigen Ingenieuren/-innen in Unternehmen mit 250 oder mehr Mitarbeitern spiegelt die Rolle von Großunternehmen im Fahrzeugbau, Maschinen- und Anlagenbau und anderen Branchen der höherwertigen Technologie wider. Bei den Ärzten/-innen sowie den Hochschullehrern/-innen und Dozenten/-innen haben Großunternehmen ebenfalls hohe Beschäftigtenanteile, weil Krankenhäuser und Hochschulen in der Regel zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigen. In der Folge dürften kleine und mittlere Unternehmen von den Fachkräfteengpässen in diesen Berufen in vergleichsweise geringem Maße betroffen sein.

Bei den übrigen fünf Engpassberufen für Akademikerinnen und Akademiker zeigt sich ein Beschäftigungsschwerpunkt bei den kleinen Unternehmen für zwei Berufsfelder: Wirtschaftsprüfer/-innen und Steuerberater/-innen einerseits sowie Architekten/-innen und Bauingenieure/-innen andererseits. Der Schwerpunkt bei beiden Berufsgruppen liegt klar auf den kleinen Unternehmen mit maximal 49 Beschäftigten. Allerdings gibt es in beiden Berufsgruppen auch zahlreiche Selbstständige, die in Steuerberaterbüros oder Ingenieurbüros nur wenige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigen, sowie viele Beamtinnen und Beamte. Aus diesem Grund ist dieses Ergebnis nicht repräsentativ für die gesamte Berufsgruppe – der Anteil der Beschäftigten in kleinen Unternehmen ist hier eher unterschätzt. Bei den Heimleitern/-innen/ Sozialpädagogen/-innen, Unternehmensberatern/-innen und Datenverarbeitungsfachleuten existiert eine relativ ausgeglichene Beschäftigungsstruktur zwischen kleinen, mittleren und großen Unternehmen. Fasst man die Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen jedoch zusammen, so ergibt sich auch für diese Berufsfelder ein Beschäftigungsschwerpunkt in KMU.

Im Unterschied dazu gibt es bei den Top 10-Engpassberufen bei beruflich Qualifizierten nur einen Beruf, bei dem der Beschäftigungsschwerpunkt auf den großen Unternehmen liegt (Abbildung 5). So sind sieben von zehn Be-

**Abb. 5: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Engpassberufen für beruflich Qualifizierte**

(nach Unternehmensgröße in %, Stichtag 31.03.2011)



Quelle: Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnung

schäftigten in den Berufen Krankenschwestern/-pfleger und Hebammen in Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitern tätig. Kleine und mittlere Unternehmen dürften somit von den herrschenden Engpässen in diesem Beruf nur am Rande betroffen sein.

In den meisten der untersuchten Engpassberufe für beruflich Qualifizierte ist die Beschäftigung zwischen den drei Unternehmensgrößenklassen jedoch relativ ausgeglichen, so dass davon auszugehen ist, dass Unternehmen jeder Größe die Knappheiten gleichermaßen spüren. Dies gilt beispielsweise für den Beruf Fräser/-in. Die sozialversicherungspflichtig beschäftigten Fräser/-innen finden sich je zu einem Drittel in kleinen, mittleren und großen Unternehmen. Ähnliche Verteilungen finden sich bei Elektroinstallateuren/-innen, Drehern/-innen, Maschinenbautechnikern/-innen und Schweißern/-innen.

Bei einer gemeinsamen Betrachtung von kleinen und mittleren Unternehmen fällt jedoch auf, dass die Mehrzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den gewerblich-technischen Engpassberufen in KMU tätig ist. Diese sind somit in besonderem Maße von den derzeitigen Engpässen betroffen. So sind beispielsweise rund 70 Prozent der Elektroinstallateure/-innen und sogar 92 Prozent der Rohrinstallateure/-innen in KMU beschäftigt. Bei letzterem Beruf liegt der Schwerpunkt sogar deutlich auf den Kleinunternehmen: Drei Viertel der Rohrinstallateure/-innen sind in Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten angestellt. Es ist davon auszugehen, dass diese Unternehmen deshalb besonders von den Engpässen bei Rohrinstallateuren/-innen betroffen sind. Insgesamt zeigt sich, dass – den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach zu urteilen – kleine und mittlere Unternehmen besonders im gewerblich-technischen Bereich von den bestehenden Engpässen beeinflusst werden dürften. Vor dem Hintergrund der bestehenden Wettbewerbsnachteile von KMU lässt sich daraus schlussfolgern, dass bei kleinen und mittleren Unternehmen Unterstützungsbedarf bei der Fachkräftesicherung besteht.

## 7 Die Entwicklung der Engpässe von 2001 bis 2012

Die Untersuchung der Berufe auf Engpässe über einen längeren Zeitraum hinweg ist aus zwei Gründen relevant: Zum einen ist es möglich, dass Engpässe sich verfestigen, wenn sie über einen längeren Zeitraum andauern, und sich aus einem kurzfristigen Engpass mit der Zeit ein dauerhafter Mangel entwickelt. Darauf kann ein Vergleich von Engpässen zu verschiedenen Zeitpunkten erste Hinweise geben. Zum anderen lassen sich mithilfe einer Betrachtung über einen Zeitraum auch strukturelle Verschiebungen bei Engpässen beobachten. Im Folgenden werden daher sowohl für Berufe mit akademischem als auch mit beruflichem Schwerpunkt die Engpässe der Jahre 2001 und 2012 jeweils im Mai verglichen.

Zunächst fällt bei der Betrachtung auf, dass die Anzahl der Engpassberufe unabhängig von dem genauen Beruf oder Berufsfeld angestiegen ist (Abbildung 6). Dies gilt sowohl für Akademikerberufe als auch für Berufe, die typischerweise eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen. Während bei den Berufen für Akademikerinnen und Akademiker die Zahl der Engpassberufe von sechs auf zehn, also um zwei Drittel gewachsen ist, nahm die Zahl der Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten im Betrachtungszeitraum deutlich stärker zu. Sie wuchs von 17 Berufen im Mai 2001 auf 57 Berufe im Mai 2012. Dies entspricht einer Steigerung von 235 Prozent. Die Engpässe bei Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung haben also stärker zugenommen als bei Fachkräften mit akademischer Qualifikation.

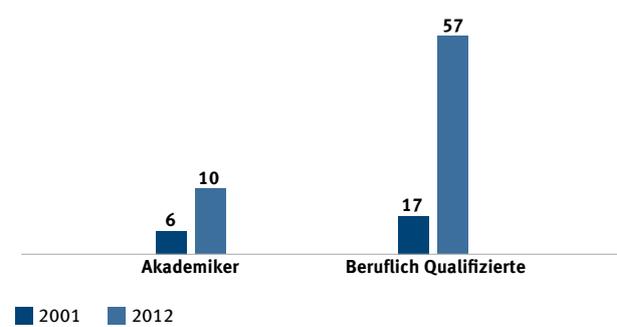
Grundsätzlich gilt 2001 wie auch 2012, dass die Anzahl der Engpassberufe für beruflich Qualifizierte deutlich größer ist als für Akademikerinnen und Akademiker. Aufgrund der Verschärfung der Engpässe bei beruflich Qualifizierten ist jedoch der Abstand gewachsen: Gab es im Mai 2001 noch fast dreimal so viele Engpassberufe für beruflich Qualifizierte, waren es im Mai 2012 fast sechsmal so viele.

### Entwicklung bei Akademikerberufen

Im Jahr 2001 gab es bei den Akademikerinnen und Akademikern nur sechs Engpassberufe (Tabelle 2). Bis auf einen Beruf – Sonstige Lehrer/-innen – handelt es sich bei den anderen fünf Berufen jedoch ausnahmslos um Berufe, die auch im Jahr 2012 zu den Engpassberufen zählen: Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure/-innen, Elektroingenieure/-innen, Wirtschaftsprüfer/-innen/Steuerberater/-innen, Ärzte/-innen und Datenverarbeitungsfachleute zählen 2001 und 2012 zu den Engpassberufen. Dabei ha-

**Abb. 6: Entwicklung der Engpassberufe**

Anzahl, Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen im Mai 2012, Zielberufe (Stand: Mai 2001 und Mai 2012)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2001, 2012a; eigene Berechnung

ben die Engpässe in vier dieser fünf Berufe oder Berufsfelder im Zeitablauf deutlich zugenommen. Besonders dramatisch war die Steigerung bei Maschinen- und Fahrzeugbauingenieuren/-innen: Während im Mai 2001 auf 100 gemeldete offene Stellen noch 287 Arbeitslose kamen, waren es im Mai 2012 nur noch 62. Die Arbeitslosigkeit in diesem Beruf ist seit dem Jahr 2002 rückläufig, so dass hier wenig zusätzliches Potenzial besteht. Gleichzeitig wird der Bedarf an Ingenieuren in den kommenden Jahren nicht zuletzt aufgrund der Verrentung einer großen Anzahl an erwerbstätigen Ingenieuren deutlich steigen (Erdmann/Koppel, 2010). Für Elektroingenieure/-innen gilt ein vergleichbarer Zusammenhang.

In einem Beruf – bei den Datenverarbeitungsfachleuten – zeigt sich zwischen 2001 und 2012 eine Verringerung der Engpässe. Im Mai 2001 gab es pro 100 gemeldete offene Stellen bundesweit 187 Arbeitslose. Im Mai 2012 war ihre Zahl auf 207 angestiegen. Die ernstere Situation 2001 dürfte hauptsächlich durch den New-Economy-Boom Anfang des letzten Jahrzehnts getrieben worden sein. Zu dieser Zeit war der Bedarf an Datenverarbeitungsfachleuten sehr hoch, ging aber nach Abflauen dieses Booms wieder zurück. Der aktuelle Engpass belegt jedoch, dass Knappheiten bei qualifiziertem Personal in Informatikberufen weiterhin vorhanden sind.

Die Anzahl der Ingenieurberufe, die einen Engpass aufweisen, hat sich zwischen 2001 und 2012 von zwei auf vier Berufe verdoppelt. Zu Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Elektroingenieuren/-innen kamen Architekten/-innen und Bauingenieure/-innen sowie Sonstige Ingenieure/-innen hinzu. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass die Knappheit von Ingenieuren und Ingenieurinnen an Be-

deutung gewonnen hat. Neben den Ingenieurberufen sind 2012 im Vergleich zu 2001 drei Berufe aus dem Bereich Sozial- und Erziehungsberufe hinzugekommen – Hochschul-lehrer/-innen, Heimleiter/-innen, Sozialpädagogen/-innen und Sozialarbeiter/-innen. Mit einer Relation von Arbeitslosen zu gemeldeten offenen Stellen von mehr als zwei fallen die Engpässe geringer aus als im Ingenieursegment.

## Entwicklung bei Berufen für beruflich Qualifizierte

Bei den Berufen, die üblicherweise einen Berufsabschluss voraussetzen, gab es bereits im Mai 2001 17 Engpassberufe und damit deutlich mehr als bei Akademikerinnen und Akademikern. Von diesen Engpassberufen bestehen in 14 Berufen, also in rund 82 Prozent, auch im Mai 2012 noch Engpässe. Bis auf eine Ausnahme – den Werbefachleuten – hat sich die Knappheit bei diesen Engpassberufen in dem Betrachtungszeitraum weiter erhöht. Gerade bei Berufen für beruflich Qualifizierte bestehen Fachkräfteengpässe bereits seit längerem.

Besonders gravierend ist die Entwicklung bei Elektroinstallateuren/-innen und -monteuren/-innen, die im Mai 2012 auch insgesamt die größten Engpässe aufwiesen: Im

Mai 2001 gab es 275 registrierte Arbeitslose pro 100 gemeldete offene Stellen, im Mai 2012 waren es lediglich noch 45. Auffallend ist auch, dass von den 14 Berufen, in denen zu beiden Zeitpunkten Knappheit vorlag, die Hälfte gewerblich-technische Berufe sind. Dazu gehören beispielsweise Fräser/-innen, Dreher/-innen oder Maschinenbau-techniker/-innen. Ähnlich wie bei den Engpassberufen für Akademiker liegt ein fachlicher Schwerpunkt bei den andauernden Engpässen auf technischen Berufen.

Zwischen Mai 2001 und Mai 2012 sind darüber hinaus auch zahlreiche weitere Berufe zu den Engpassberufen hinzugekommen. Ein weiterer Hinweis für die Bedeutung technischer Qualifikationen in diesem Zusammenhang ist der starke Anstieg bei den gewerblich-technischen Berufen: Sie haben einen Zuwachs von mehr als 20 Berufen zu verzeichnen. Aber auch bei den klassischen Handwerksberufen gibt es Zunahmen: Im Mai 2012 lagen Knappheiten beispielsweise bei Tischlern/-innen, Dachdeckern/-innen und Zimmerern/-innen vor. Daneben zählten im Mai 2012 auch Kindergärtner/-innen sowie Kinderpfleger/-innen – aufgrund des starken Ausbaus an Kindertageseinrichtungen – zu den knappen Berufen. Hinzugekommen sind aus dem medizinischen Bereich Medizinallaboranten/-innen und Sprechstundenhelfer/-innen, da sich die Personalknappheit im Gesundheitsbereich weiter verschärft hat.

**Tabelle 2: Entwicklung der Engpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker**

Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen im Mai 2012, Zielberufe (Stand: Mai 2001 und Mai 2012)

	Arbeitslose je gemeldete offene Stelle	
	Mai 2001	Mai 2012
<b>Entwicklung des Engpasses zwischen 2001 und 2012</b>		
Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure	2,87	0,62
Elektroingenieure	2,67	0,68
Wirtschaftsprüfer, Steuerberater	1,81	0,79
Ärzte	2,32	0,93
Datenverarbeitungsfachleute	1,87	2,07
<b>Neue Engpassberufe (ausschließlich Engpass in 2012)</b>		
Architekten, Bauingenieure	14,02	2,10
Hochschullehrer, Dozenten	8,76	2,15
Heimleiter, Sozialpädagogen	3,89	2,21
Sozialarbeiter, Sozialpfleger	3,68	2,59
Sonstige Ingenieure	7,44	1,86
<b>Vergangene Engpassberufe (ausschließlich Engpass in 2001)</b>		
Sonstige Lehrer	2,66	11,63

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2001, 2012a; eigene Berechnung

**Tabelle 3: Entwicklung der Engpassberufe für beruflich Qualifizierte**

Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen im Mai 2012, Zielberufe (Stand: Mai 2001 und Mai 2012)

	Arbeitslose je gemeldete offene Stelle	
	Mai 2001	Mai 2012
<b>Entwicklung des Engpasses zwischen 2001 und 2012</b>		
Elektroinstallateure, -monteure	2,75	0,45
Fräser	1,21	0,51
Krankenschwestern, -pfleger	2,32	0,58
Dreher	2,49	0,67
Werkzeugmacher	1,79	0,76
Maschinenbautechniker	2,90	0,95
Techniker des Elektrofaches	2,95	1,14
Masseure, Krankengymnasten und verwandte Berufe	2,18	1,18
Versicherungsfachleute	1,96	1,62
Friseure	2,27	1,66
Fernmeldemonteure, -handwerker	2,76	1,70
Werbefachleute	1,54	1,96
Kellner, Stewardessen	2,32	2,29
Handelsvertreter, Reisende	2,58	2,51
<b>Neue Engpassberufe (Engpass in 2012, kein Engpass in 2001)</b>		
Rohrinstallateure	6,53	0,56
Kunststoffverarbeiter	11,15	0,78
Rohrnetzbauer, Rohrschlosser	5,44	0,85
Schweißer, Brennschneider	4,09	0,92
Stahlbauschlosser, Eisenschiffbauer	4,23	1,03
<b>Neue Engpassberufe (Engpass in 2012, kein Engpass in 2001)</b>		
Kraftfahrzeuginstandsetzer	5,50	1,08
Feinblechner	4,24	1,09
Betriebs-, Reparaturschlosser	12,15	1,11
Warenmaler, -lackierer	4,34	1,18
Chemiebetriebswerker	20,21	1,19
Elektrogerätebauer	4,99	1,22
Zahntechniker	3,69	1,46
Maschinenschlosser	3,74	1,49
Tischler	9,09	1,58
Metallschleifer	7,18	1,63
Stukkateure, Gipsler, Verputzer	7,55	1,71
Speditionskaufleute	4,24	1,73
Feinmechaniker	3,66	1,75
Dachdecker	18,00	1,89

**Tabelle 3: Entwicklung der Engpassberufe für beruflich Qualifizierte**

Berufsordnungen mit mindestens 1.000 Arbeitslosen im Mai 2012, Zielberufe (Stand: Mai 2001 und Mai 2012)

	Arbeitslose je gemeldete offene Stelle	
	Mai 2001	Mai 2012
Bauschlosser	5,62	1,91
Medizinallaboranten	4,73	1,91
Drogisten	32,66	1,99
Konditoren	4,42	2,03
Kindergärtner, Kinderpfleger	9,72	2,1
Chemielaboranten	6,91	2,15
Fliesenleger	17,66	2,16
Technische Zeichner	7,18	2,17
Raumausstatter	6,1	2,25
Zimmerer	17,46	2,27
Bankfachleute	6,47	2,29
Köche	4,29	2,38
Industriemeister, Werkmeister	15,12	2,4
Buchhalter	4,26	2,42
Sicherheitskontrolleure	18,37	2,43
Techniker ohne nähere Angabe	10,44	2,46
Bautechniker	14,31	2,51
Sonstige Mechaniker	4,46	2,55
Erbewegungsmaschinenführer	11,48	2,55
Sprechstundenhelfer	4,12	2,55
Gerüstbauer	8,05	2,67
Maler, Lackierer (Ausbau)	11,79	2,67
Gastwirte, Hoteliers, Gaststättenkaufleute	5,29	2,71
Kalkulatoren, Berechner	18,66	2,96
<b>Vergangene Engpassberufe (Engpass in 2001, kein Engpass in 2012)</b>		
Vermieter, Vermittler, Versteigerer	1,24	3,28
Diätassistenten, Pharmazeutisch-technische Assistenten	2,18	4,69
Fremdenverkehrsfachleute	2,87	3,19

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, 2001, 2012a; eigene Berechnung

## 8 Hintergrund zur Analyse der Fachkräftesituation in Unternehmen durch das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie fördert seit Mai 2011 mit dem Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung eine zentrale Anlaufstelle für kleine und mittlere Unternehmen, um diese dabei zu unterstützen, vorhandene Fachkräftepotenziale besser ausschöpfen zu können. Denn fehlende Fachkräfte als Humankapital stellen angesichts des demografischen Wandels ein strukturelles Problem für den Wachstumspfad der Volkswirtschaft dar. Für den Wirtschaftsstandort Deutschland haben Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung oder einem abgeschlossenen Studium eine besondere Bedeutung. Sie generieren Ideen in den innovativen, exportorientierten Industriebranchen und den diese unterstützenden Dienstleistungsbranchen. Sie setzen Ideen in marktfertige Produkte und Marketingstrategien um und optimieren Prozesse und Organisationsformen und tragen so zu Wertschöpfung und internationaler Wettbewerbsfähigkeit bei. Dadurch sind Fachkräfte das Rückgrat der deutschen Wirtschaft.

Kleine und mittlere Unternehmen stehen bei der Fachkräftesicherung vor einer schwierigen Aufgabe, weil sie häufig keine eigenen Experten für die Analyse der Beschäftigungssituation und die betriebliche Personalarbeit beschäftigen. Zusätzlich sind sie heterogener als Großunternehmen und benötigen spezifischere personalpolitische Maßnahmen. Das Institut der deutschen Wirtschaft Köln übernimmt im Rahmen des Kompetenzzentrums Fachkräftesicherung die empirische Bestandsaufnahme der Fachkräftesituation in Unternehmen und die Ableitung daraus resultierender Handlungserfordernisse für kleine und mittlere Unternehmen. Der vorliegende zweite Kurzbericht ist Bestandteil einer Reihe von Publikationen zu Engpassberufen. Diese Engpassanalysen, die in unregelmäßigen Abständen erscheinen, leisten einen Beitrag zur gezielten Information von KMU. Es werden vorhandene Rekrutierungsprobleme in Unternehmen und aktuelle Fachkräfteengpässe am Arbeitsmarkt aufgezeigt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf einer Engpassdiagnostik im Segment der beruflich Qualifizierten. Neben den Engpässen bei den Hochqualifizierten, die bereits vielfach diskutiert worden sind, stellen die Engpässe bei beruflich Qualifizierten eine besondere Herausforderung für die deutsche Wirtschaft dar.

Der vorliegende Kurzbericht zeigt nicht nur auf, inwiefern die aktuellen Fachkräfteengpässe kleine und mittlere Unternehmen betreffen, sondern vermittelt durch den Zeitvergleich zwischen 2001 und 2012 auch, wie sich die Engpässe in diesem Zeitraum verändert haben. Der Vergleich zeigt, dass die Zahl der Engpassberufe und damit auch die Betroffenheit der Unternehmen zugenommen haben. Im weiteren Projektverlauf sind tiefergehende Branchen- und Berufsanalysen geplant.

Das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung hilft kleinen und mittleren Unternehmen, ihre Personalpolitik langfristig auszurichten, um für den Fachkräfterrückgang, der sich demografisch bedingt noch verschärfen wird, gerüstet zu sein. Deshalb unterstützt das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung Unternehmen mit folgenden Angeboten:

- Kompakte Informationen zum Arbeitsmarkt für Fachkräfte
- Branchen- und berufsbezogene Studien
- Praktische Umsetzungshilfen für die Personalarbeit mit Checklisten und Tipps
- Veranstaltungen und Werkstätten zur Bearbeitung konkreter Fragestellungen zur Fachkräftesicherung
- Nachahmenswerte Beispiele guter Praxis der Fachkräftesicherung

# Literatur

**Anger, Christina/Geis, Wido/Plünnecke, Axel**, 2012, MINT-Frühjahrsreport 2012, Gutachten im Auftrag von BDA, BDI und Gesamtmetall, Köln

**BIBB**, 2011, Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge, unvermittelte Bewerber, unbesetzte Ausbildungsplätze sowie Angebot und Nachfrage nach Ausbildungsberufen

**BMAS** – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011, Arbeitskräftebericht, Berlin

**Bundesagentur für Arbeit**, 2001a, Zugang, Bestand und Abgang an Arbeitslosen nach Berufskennzeichen, Bundesrepublik Deutschland, Mai 2001, Nürnberg

**Bundesagentur für Arbeit**, 2001b, Bestand und Zugang an gemeldeten Stellen nach Berufskennzeichen, Bundesrepublik Deutschland, Mai 2001, Nürnberg

**Bundesagentur für Arbeit**, 2012a, Arbeitsmarkt in Zahlen, Arbeitsmarktstatistik, Arbeitsmarkt nach Berufen – Deutschland, Mai 2012, Nürnberg

**Bundesagentur für Arbeit**, 2012b, Fachkräfteengpässe in Deutschland, Analyse Juni 2012, Nürnberg

**Christensen**, Björn, 2001, Mismatch-Arbeitslosigkeit unter Geringqualifizierten, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg

**DIHK**, 2011, Der Arbeitsmarkt im Zeichen der Fachkräftesicherung, DIHK-Arbeitsmarktreport 2011, Ergebnisse einer DIHK-Unternehmensbefragung Herbst 2011, Berlin

**Erdmann, Vera/Koppel, Oliver**, 2010a, Demografische Herausforderung: MINT-Akademiker, in: IW-Trends, 37. Jg., Heft 4, S. 81 – 94

**Erdmann, Vera/Seyda, Susanne**, 2012, Fachkräfte sichern, Engpassanalyse, Berlin

**Fuchs, Johann/Söhnlein, Doris/Weber, Brigitte**, 2011, Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten, Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2050, IAB-Kurzbericht 16/2011, Nürnberg

**Geis, Wido/Koppel, Oliver**, 2012, Ingenieurmonitor, Der Arbeitsmarkt für Ingenieure im Mai 2012, 11/2011

**GIB** – Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung, 2012, Empiriegestütztes Monitoring zur Qualifizierungssituation der deutschen Wirtschaft, Ergebnisbericht zur Welle Herbst 2011, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Berlin

**Weitzel, Tim, et. al.**, 2012, Recruiting Trends im Mittelstand 2012 – Eine empirische Untersuchung mit 1.000 Unternehmen aus dem deutschen Mittelstand, Bamberg und Frankfurt am Main

**Werner, Dirk/Neumann, Michael/Erdmann, Vera**, 2010, Qualifizierungsmonitor – Empiriegestütztes Monitoring zur Qualifizierungssituation der deutschen Wirtschaft, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Köln

