



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

# Fachkräfteengpässe in Unternehmen

In vielen Berufsgattungen bestehen seit längerem Engpässe

Studie

## Impressum

### **Herausgeber**

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
www.bmwi.de

### **Stand**

Januar 2014

### **Gestaltung und Produktion**

PRpetuum GmbH, München

### **Ansprechpartner**

Dr. Susanne Seyda  
Sebastian Bußmann

### **Kontaktdaten Ansprechpartner**

Dr. Susanne Seyda  
Telefon: 0221 4981740  
Fax: 0221 498199740  
E-Mail: seyda@iwkoeln.de

Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Postfach 10 19 42  
50459 Köln

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.

# Inhalt

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Die Bedeutung von Fachkräfteengpässen</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Entwicklung der Engpässe im Zeitablauf</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Sockelengpassberufe</b> .....	<b>10</b>
3.1 Sockelengpassberufe bei beruflich Qualifizierten (Fachkräfte im Sinne der BA) .....	11
3.2 Sockelengpassberufe bei Personen mit Fortbildungsabschluss (Spezialistinnen und Spezialisten) .....	13
3.3 Sockelengpassberufe bei Akademikerinnen und Akademikern (Expertinnen und Experten) .....	14
3.4 Berufsfelder mit hohem Anteil an Sockelengpässen .....	15
<b>4. Die Berufsgattungen mit den größten Engpässen im August 2013</b> .....	<b>17</b>
4.1 Aktuelle Engpässe bei beruflich Qualifizierten (Fachkräfte im Sinne der BA) .....	17
4.2 Aktuelle Engpässe bei Personen mit Fortbildungsabschluss (Spezialistinnen und Spezialisten) .....	18
4.3 Aktuelle Engpässe bei Akademikerinnen und Akademikern (Expertinnen und Experten) .....	19
<b>5. Fazit</b> .....	<b>21</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>22</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>22</b>
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>23</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>24</b>

# Zusammenfassung

## Fachkräfteengpässe sind weit verbreitet

Viele Unternehmen berichten weiterhin von Schwierigkeiten, geeignete Fachkräfte für ihre offenen Stellen zu finden. Auch viele kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind hiervon betroffen. So berichteten 2013 je nach gesuchter Qualifikation zwischen 31 und 60 Prozent der KMU von mittleren oder großen Problemen, offene Stellen mit Fachkräften zu besetzen. Da über 99 Prozent der Unternehmen in Deutschland KMU mit weniger als 250 Beschäftigten sind, bedeutet dies eine große Zahl betroffener Unternehmen.

## Engpässe treten auf allen Qualifikationsniveaus auf – Berufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sind aber besonders häufig betroffen

Im August 2013 gab es in 114 von 611 Berufsgattungen<sup>1</sup> Knappheiten. Mehr als die Hälfte dieser Engpassberufe trat bei Berufsgattungen auf, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen. Für rund 25 Prozent der Engpassberufe ist typischerweise ein Fortbildungsabschluss erforderlich. Knapp 19 Prozent der Berufsgattungen mit Knappheiten waren Akademikerinnen und Akademikern zuzuordnen.

## In 40 Prozent der gemeldeten offenen Stellen war ein Engpassberuf gefragt

Für viele gemeldete offene Stellen wird eine Person mit einer Qualifikation in einem Engpassberuf gesucht. Bei Betrachtung der einzelnen Qualifikationsniveaus wird ersichtlich, dass im August 2013 der Anteil der Engpassberufe an allen gemeldeten offenen Stellen bei beruflich Qualifizierten mit 41 Prozent am größten war. Bei Akademikerinnen und Akademikern fiel er mit 34,5 Prozent niedriger aus; hier war in den letzten Monaten ein leichter Rückgang an Engpassberufen zu verzeichnen. Betrachtet man spiegelbildlich den Anteil der Arbeitslosen mit einem Engpassberuf an der Summe aller Arbeitslosen, zeigt sich ein anderes Bild: Nur 11 Prozent der Arbeitslosen besaßen eine Qualifikation in einem Engpassberuf.

## Die Zahl der Engpassberufe schwankt im Jahresverlauf...

Die Zahl der Engpassberufe schwankte im Zeitraum von August 2011 bis August 2013 monatlich zwischen 63 und 160 Berufen. Sie variierte stärker bei Berufen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, als bei Berufen, für die eine höhere Qualifikation typisch ist.

## ... aber es gibt zahlreiche Engpassberufe mit kontinuierlicher Knappheit (Sockelengpassberufe)

In den letzten zwei Jahren wiesen 106 Berufsgattungen kontinuierlich Engpässe auf. Sie werden daher als **Sockelengpassberufe** bezeichnet. 60 Berufsgattungen waren seit September 2011 in jedem Monat knapp. Weitere 46 Berufsgattungen waren in den beiden Jahresdurchschnitten (09/2011 bis 08/2012 und 09/2012 bis 08/2013) knapp, da es in jedem Jahr durchschnittlich weniger Arbeitslose als offene Stellen gab.

## Sockelengpässe vor allem in den Berufsfeldern „Soziales und Bildung“, „Bau und Gebäudetechnik“ sowie „Mechatronik, Energie und Elektro“

In den Berufsfeldern „Gesundheit, Soziales und Bildung“, „Bau und Gebäudetechnik“ sowie mit einigem Abstand „Mechatronik, Energie und Elektro“ gab es absolut betrachtet die größte Anzahl an Sockelengpassberufen.

Die Berufsfelder „Mechatronik, Energie und Elektro“ und „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ waren anteilig besonders stark von Sockelengpässen betroffen. Das heißt, der prozentuale Anteil der Sockelengpassberufe an allen relevanten Berufsgattungen in diesen Berufsfeldern war hoch.

## Sockelengpässe häufig in MINT-Berufen

Über alle betrachteten Anforderungsniveaus (abgeschlossene Berufsausbildung, Fortbildungsabschluss und (Fach-) Hochschulabschluss) hinweg befinden sich 51 MINT-Berufe (Berufe der Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) unter den Sockelengpässen. Das entspricht knapp der Hälfte aller Sockelengpassberufe.

<sup>1</sup> Eine Berufsgattung umfasst eine Gruppe von Einzelberufen, die sich hinsichtlich der spezifischen Fachkompetenzen und des Anforderungsniveaus ähneln. Einzelberufe werden in der amtlichen Statistik nicht mehr ausgewiesen. Weist eine Berufsgattung einen Engpass auf, so wird diese als Engpassberuf bzw. Sockelengpassberuf bezeichnet.

## **Sockelengpassberufe treten besonders bei Hochqualifizierten auf**

Bei den Akademikerinnen und Akademikern ist der Anteil der Sockelengpassberufe sehr hoch: Rund 70 Prozent aller akademischen Berufsgattungen, die in den letzten beiden Jahren in mindestens einem Monat einen Engpass aufwiesen, wiesen auch kontinuierlich einen Engpass auf. Sie zählen somit zu den Sockelengpassberufen. Bei den beruflich Qualifizierten und den Personen mit Fortbildungsabschluss war es etwa die Hälfte.

# 1. Die Bedeutung von Fachkräfteengpässen

Ohne Fachkräfte lassen sich Produktionsprozesse und Dienstleistungen nicht oder nur ineffizient gestalten bzw. anbieten. Fachkräfteengpässe können zu Verzögerungen in Betriebsabläufen bis hin zur Ablehnung von lukrativen Aufträgen führen, worunter die Wettbewerbsfähigkeit leidet. Denn Fachkräfte sind das Rückgrat der deutschen Wirtschaft. Fachkräfte im weiteren Sinne umfassen dabei Personen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen höherwertigen Abschluss besitzen. Am Wirtschaftsstandort Deutschland generieren sie Ideen in den innovativen, exportorientierten Industriebranchen und deren Dienstleistungsbranchen. Sie sind damit entscheidend, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu sichern. Im Bereich der personennahen Dienstleistungen gewährleisten Fachkräfte die Versorgung der Bevölkerung mit den gewünschten Dienstleistungen, beispielsweise im Bildungs- und Gesundheitsbereich. Die Verfügbarkeit von Fachkräften ist entscheidende Voraussetzung, damit Unternehmen ihre geschäftliche Tätigkeit ausüben können. Im März 2013 galten knapp 86 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland als Fachkräfte (BA, 2013).

Fachkräfteengpässe bestehen, wenn in einer Region und in einer Berufsgattung die Nachfrage nach Fachkräften das Angebot an Fachkräften kurzfristig übersteigt. Von einem Mangel an Fachkräften wird dann gesprochen, wenn dauerhaft Engpässe bestehen. Ein Fachkräftemangel kann somit erst durch eine längere Zeitreihenbetrachtung festgestellt werden. Da Daten nach der neuen Klassifikation

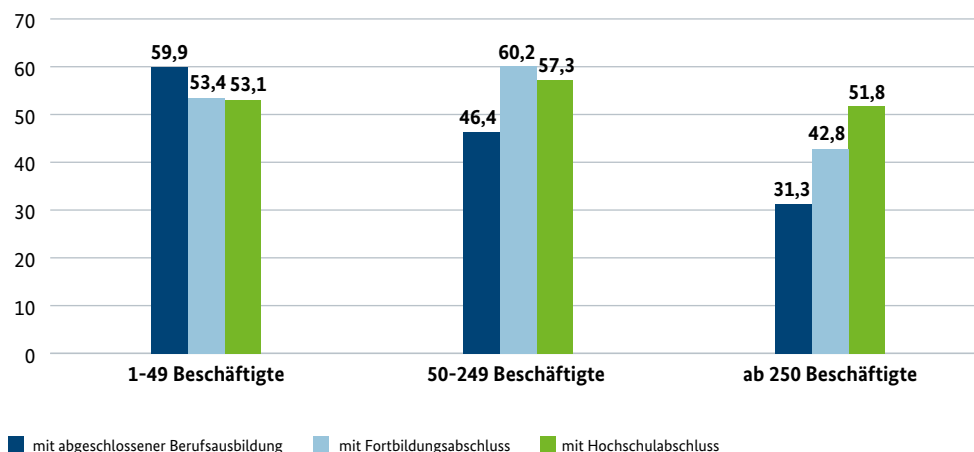
der Berufe 2010 (KldB 2010) erst seit August 2011 vorhanden sind, ist eine solche langfristige Betrachtung noch nicht möglich. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Text von Engpässen bzw. Engpassberufen gesprochen. Berufe, die im vorhandenen Zweijahreszeitraum von September 2011 bis August 2013 kontinuierlich einen Engpass aufwiesen, werden als „Sockelengpassberufe“ bezeichnet. Dies soll ausdrücken, dass sie – analog zur Begrifflichkeit der Sockelarbeitslosigkeit – im gesamten Betrachtungszeitraum von Knappheiten betroffen waren.

Unternehmen spüren Fachkräfteengpässe insbesondere in Form von Rekrutierungsschwierigkeiten: So gehen beispielsweise keine oder wenige Bewerbungen für ausgeschriebene Stellen ein oder die Bewerberinnen und Bewerber verfügen nicht über die benötigten Qualifikationen. Im BMWi-Qualifizierungsmonitor, einer Unternehmensbefragung, gaben im Jahr 2013 zwischen 31 und 60 Prozent der Unternehmen an, in den vergangenen 12 Monaten mittlere oder große Probleme bei der Rekrutierung von Fachkräften gehabt zu haben (GIB, 2013). Das Ausmaß der Rekrutierungsschwierigkeiten bei Fachkräften auf den unterschiedlichen Qualifikationsniveaus schwankt dabei mit der Unternehmensgröße (Abbildung 1-1).

Es zeigt sich, dass bei großen Unternehmen über alle Qualifikationsniveaus weniger Rekrutierungsprobleme auftraten als bei kleinen und mittleren Unternehmen. Dies wird am deutlichsten bei den Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung. Lediglich 31,3 Prozent der großen Unternehmen

**Abbildung 1-1: Rekrutierungsprobleme nach Unternehmensgröße und Qualifikation**

Unternehmen, die in den letzten 12 Monaten mittelgroße oder große Schwierigkeiten bei der Rekrutierung hatten (in % der suchenden Unternehmen), 2013



Quelle: Sonderauswertung des BMWi-Qualifizierungsmonitors, 3. GIB-Welle 2013

hatten bei der Rekrutierung Schwierigkeiten, wohingegen kleine Unternehmen (59,9 Prozent) und mittlere Unternehmen (46,4 Prozent) deutlich häufiger Rekrutierungsprobleme angaben. Beim Anwerben von Personen mit Fortbildungsabschluss (Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss) ergibt sich ein anderes Bild: Die meisten Rekrutierungsschwierigkeiten ergaben sich bei mittleren Unternehmen (60,2 Prozent), während die Schwierigkeiten bei kleinen Unternehmen (53,4 Prozent) und großen Unternehmen (42,8 Prozent) geringer waren.

Den Befund, dass viele Unternehmen bereits akut von Engpässen betroffen sind, belegen auch andere Erhebungen zur Fachkräftesituation in Deutschland. Im DIHK-Mittelstandsreport 2013 gab etwa ein Drittel der befragten Unternehmen an, dass ein großes Risiko für die Unternehmensentwicklung in den nächsten 12 Monaten im Fachkräftemangel liege (DIHK, 2013). In dieser Einschätzung unterscheiden sich KMU und Großunternehmen wenig voneinander.

Dass der Bedarf an gut qualifiziertem Personal weiter hoch sein wird, verdeutlicht zudem der BMWi-Qualifizierungsmonitor: Gut ein Viertel der im Jahr 2013 befragten Unternehmen erwarten für die nächsten drei Jahre einen Anstieg ihres Bedarfs an Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung (GIB, 2013). Nur drei Prozent der Unternehmen gehen von einem Rückgang des Bedarfs an Personen dieser Qualifikation aus. Auch bei Personen mit Fortbildungsabschluss und mit Hochschulabschluss ergibt sich ein ähnliches Bild: Der Anteil an Unternehmen, die einen steigenden Bedarf erwarten, ist mit 17 beziehungsweise 23 Prozent deutlich höher als der Anteil derjenigen Unternehmen, die von einem rückläufigen Bedarf ausgehen (fünf beziehungsweise vier Prozent). Dies kann als Hinweis gewertet werden, dass sich Engpässe verschärfen und/oder zukünftig weitere Berufe von Engpässen betroffen sein dürften.

## 2. Entwicklung der Engpässe im Zeitablauf

Die Untersuchung von Berufen auf Fachkräfteengpässe über einen längeren Zeitraum ist aus zwei Gründen relevant: Zum einen ist es möglich, dass Engpässe sich verfestigen und sich aus einem kurzfristigen Engpass mit der Zeit ein dauerhafter Mangel entwickelt. Zum anderen lassen sich mithilfe einer langfristigeren Betrachtung auch Schwerpunkte bei Engpässen in bestimmten Berufsbereichen identifizieren. Da Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) zu den Berufen nach der neuen Klassifikation der Berufe (KldB 2010) erst seit August 2011 vorliegen, ist hier bisher lediglich eine Betrachtung für zwei Jahre möglich. Aus diesem vergleichsweise kurzen Zeitraum lassen sich noch

keine Schlüsse ziehen, ob ein Engpassberuf auch ein Mangelberuf ist. Es ist jedoch möglich, die monatliche Veränderung der Engpassberufe zu analysieren und zu identifizieren, welche Berufe im Beobachtungszeitraum von September 2011 bis August 2013 kontinuierlich von Engpässen betroffen waren.

Die Zahl der Engpassberufe schwankt im Zeitablauf. Im Zeitraum von August 2011 bis August 2013 bewegte sich die Zahl der Engpassberufe zwischen 91 und 160. Insgesamt zeigt sich, dass die Zahl der Engpassberufe in den letzten zwölf Monaten abgenommen hat. Sie erreichte im Jahres-

### Methodik der Engpassanalyse

Die kleinste Einheit, die in der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) existiert, ist die Berufsgattung. Eine Berufsgattung umfasst eine Gruppe von Einzelberufen, die sich hinsichtlich der Berufsfachlichkeit (spezifische Fachkompetenzen) und des Anforderungsniveaus (angelehnt an die formalen Berufsabschlüsse) ähneln. Eine Berufsgattung zählt zu den Engpassberufen, wenn die Zahl der bundesweit Arbeitslosen nicht ausreicht, um die bundesweit gemeldeten offenen Stellen zu besetzen. Als Engpassrelation wird dabei das Verhältnis aus Arbeitslosen zu gemeldeten offenen Stellen bezeichnet. Da der Bundesagentur für Arbeit nur etwa jede zweite offene Stelle gemeldet wird (IAB, 2012), liegt ein Engpass rein rechnerisch vor, wenn zwei oder weniger Arbeitslose pro gemeldete offene Stelle registriert sind. Die betroffenen Berufsgattungen werden im Folgenden als „Engpassberufe“ bezeichnet, auch wenn eine Berufsgattung typischerweise mehr als einen Einzelberuf enthält. Es gilt daher, die Bezeichnungen „Engpassberufe“ (zum Beispiel Altenpflege – Fachkraft (ohne Spezialisierung)) und „Einzelberufe“ (zum Beispiel Altenpfleger oder Seniorenbetreuer) zu unterscheiden. Da die einer Berufsgattung zugehörigen Einzelberufe qua Definition substituierbar sind, ist die Bezeichnung „Engpassberuf“ statt „Engpassberufsgattung“ jedoch grundsätzlich angemessen. Allerdings ist anzumerken, dass nicht alle Berufe innerhalb einer Berufsgattung ohne größeren Aufwand oder umfangreichere Anpassungsqualifizierungen oder Weiterbildungen substituierbar sind.

Die Analyse beschränkt sich auf Berufsgattungen mit jeweils mindestens 100 Arbeitslosen, um die Berufsgattungen auszuschließen, die für die deutsche Wirtschaft quantitativ weniger relevant sind. Die Analysen basieren auf der Klassifikation der Berufe 2010 (BA, 2011). Die Daten für die Berufsgattungen stehen für vier Qualifikationsniveaus zur Verfügung:

- Personen ohne Berufsabschluss (Anforderungsniveau 1),
- beruflich Qualifizierte oder Fachkräfte im Sinn der Bundesagentur für Arbeit (BA) (Anforderungsniveau 2),
- Personen mit Fortbildungsabschluss oder Spezialistinnen und Spezialisten (Anforderungsniveau 3) und
- Akademikerinnen und Akademiker oder Expertinnen und Experten (Anforderungsniveau 4).

Das Anforderungsniveau 1 wird hier nicht betrachtet, da es sich dabei nicht um Fachkräfte handelt. Aufgrund dieser Einschränkungen werden 611 Berufsgattungen im Monat August 2013 betrachtet; das entspricht 47,5 Prozent aller Berufsgattungen.

Für eine ausführliche Erläuterung der Methodik siehe [Demary/Seyda \(2013\)](#).



verlauf jeweils im Januar einen Tiefpunkt. Zu diesem Zeitpunkt ist saisonbedingt auch die Arbeitslosenzahl in der Gesamtwirtschaft tendenziell hoch, während sich die Zahl der offenen Stellen als eher niedrig erweist (Abbildung 2-1).

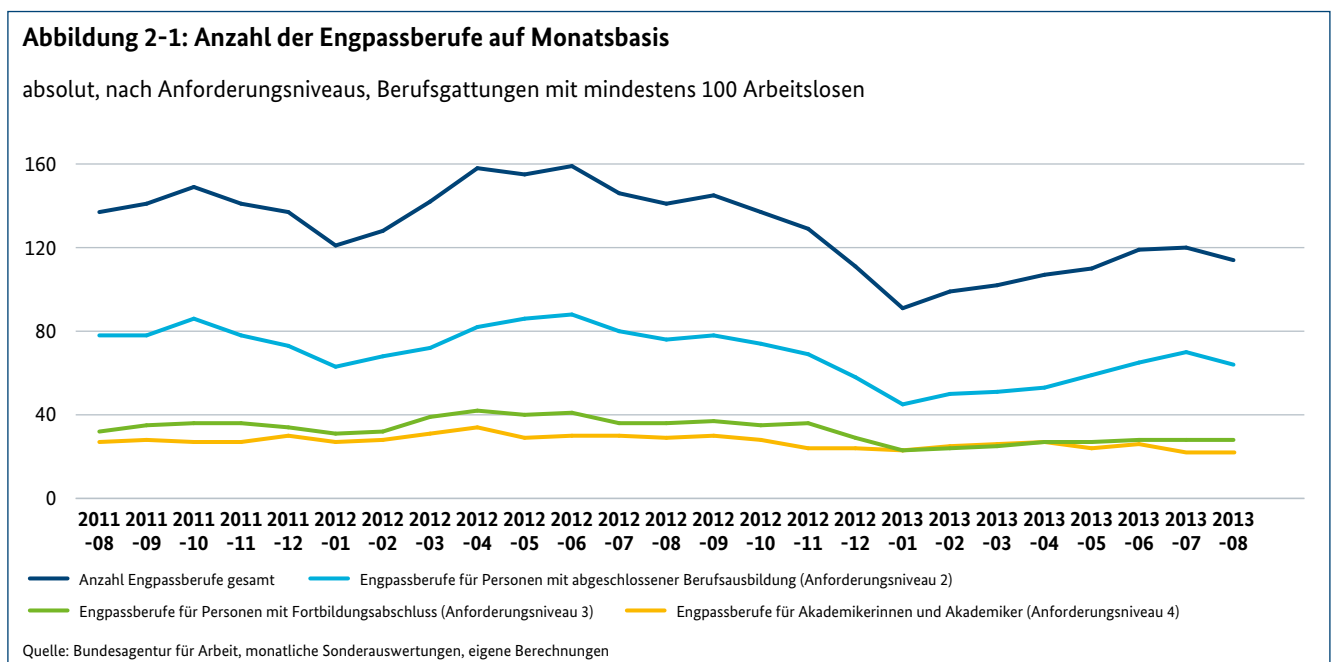
Dieser Verlauf mit den Tiefpunkten jeweils im Januar spiegelt sich bei der Anzahl der Engpassberufe bei beruflich Qualifizierten am deutlichsten wider. Die Anzahl der Engpassberufe dieses Qualifikationsniveaus schwankte in den letzten zwei Jahren zwischen 45 und 88 Engpassberufen. Die Schwankungen waren somit bei den beruflich Qualifizierten am stärksten. Bei den Akademikerinnen und Akademikern tritt die geringste Volatilität auf. Die geringeren Schwankungen bei Specialistinnen und Spezialisten sowie Akademikerinnen und Akademikern resultieren aus der größeren absoluten Zahl der saisonal schwankenden Berufe des Anforderungsniveaus 2. Mit anderen Worten: Die gemeldeten offenen Stellen schwanken witterungsbedingt beim Anforderungsniveau 2 deutlich stärker. Die Auswirkungen der Jahreszeit auf die Fachkräftenachfrage für beruflich Qualifizierte zeigen sich zum Beispiel bei der Berufshauptgruppe Hoch- und Tiefbauberufe oder (Innen-) Ausbauberufe. Hier sind im Winter witterungsbedingt keine oder weniger Engpässe zu verzeichnen, als dies bei Berufen mit höheren Anforderungsniveaus der Fall ist.

Nicht nur die Anzahl der Engpassberufe war bei beruflich Qualifizierten höher, sondern auch die Zahl der gemeldeten offenen Stellen betrug ein Vielfaches im Vergleich zu den anderen beiden Anforderungsniveaus. Im August 2013 gab

es 121.200 gemeldete offene Stellen in Engpassberufen, die eine berufliche Ausbildung voraussetzen, bei Specialistinnen und Spezialisten waren es 14.200 und bei Akademikerinnen und Akademikern 11.900 offene Stellen (Abbildung 2-2). Varianzvergleiche belegen, dass die stärksten Schwankungen relativ gesehen bei den gemeldeten offenen Stellen für Specialistinnen und Spezialisten zu finden waren, gefolgt von denen der beruflich Qualifizierten. Bei den Akademikerinnen und Akademikern lagen die geringsten Schwankungen vor. Bei der Anzahl der gemeldeten offenen Stellen aller Engpassberufe zeigt sich in den letzten zwölf Monaten ein rückläufiger Trend, der den Rückgang der Anzahl der Engpassberufe widerspiegelt. Denn die Zahl der offenen Stellen ist in den letzten zwölf Monaten insgesamt gesunken. Da die Zahl der Arbeitslosen nahezu konstant geblieben ist, stehen nun mehr Arbeitslose den gemeldeten offenen Stellen gegenüber.

Im August 2013 wurden für 41,1 Prozent aller gemeldeten offenen Stellen beruflich qualifizierte Personen mit einem Engpassberuf gesucht. Im Zeitverlauf der letzten zwei Jahre schwankte dieser Anteil zwischen 36,7 und 52,7 Prozent (Abbildung 2-3, Seite 8). Bei den Arbeitslosen stellt sich die Situation anders dar: Nur 11,1 Prozent der Arbeitslosen hatten zu diesem Zeitpunkt eine Ausbildung in einem Engpassberuf. Im Betrachtungszeitraum variierte ihr Anteil zwischen 8,4 und 16 Prozent.<sup>2</sup>

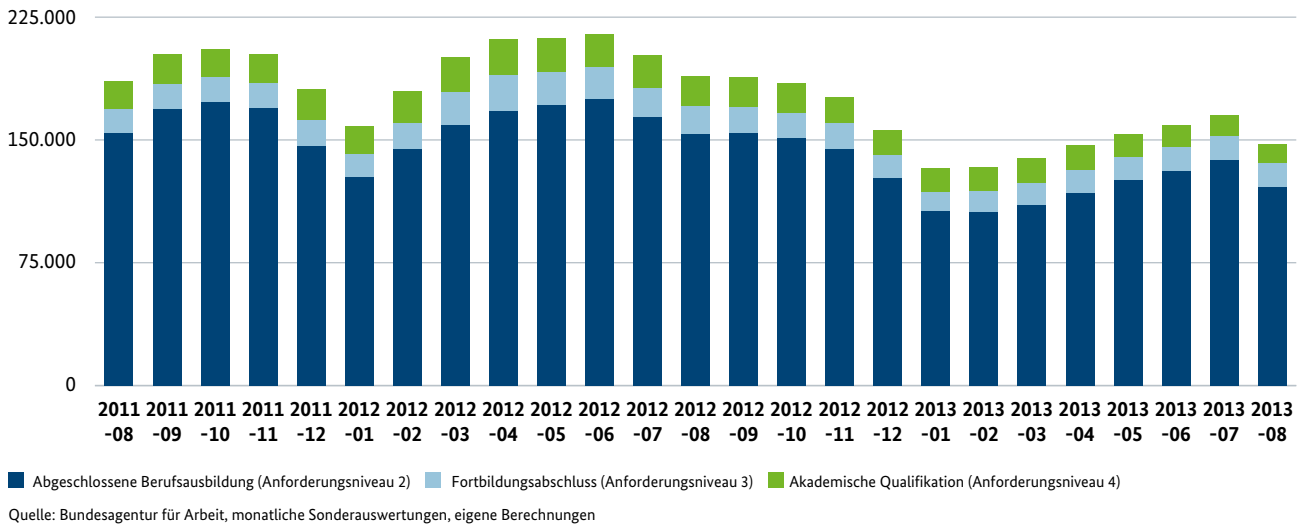
Im August 2013 waren bei den Specialistinnen und Spezialisten 37,4 Prozent der gemeldeten offenen Stellen für



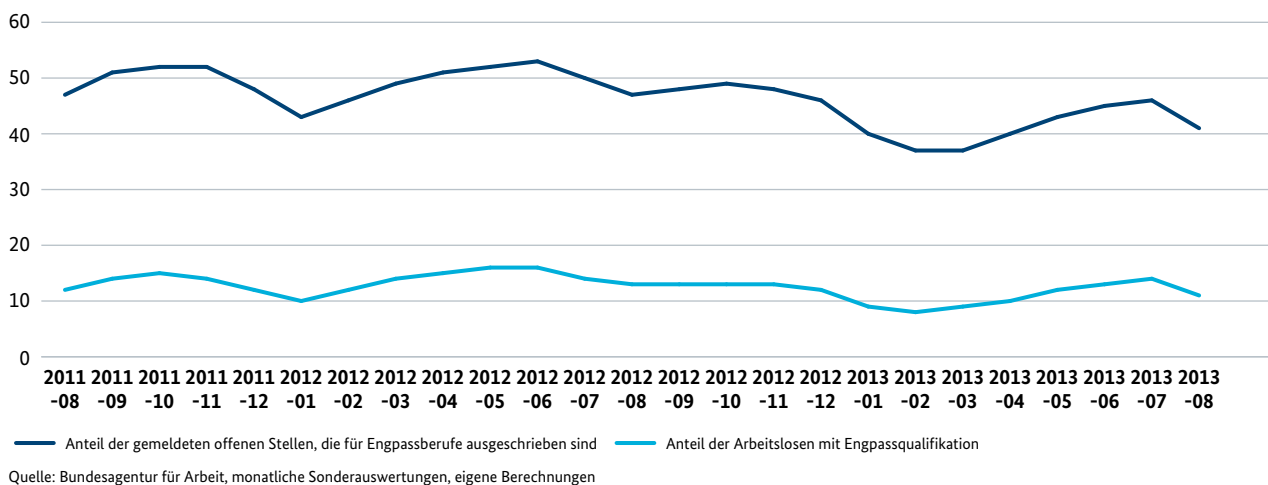
<sup>2</sup> Der Grund für den nahezu gleichbleibenden Abstand zwischen den Anteilen der Engpassberufe an den gemeldeten offenen Stellen und den Arbeitslosen liegt in der Definition der Engpassberufe begründet. Sobald die Anzahl der Engpassberufe schwankt, ändern sich deren Anteile an den gemeldeten offenen Stellen und den Arbeitslosen in die gleiche Richtung. (Fällt beispielsweise ein Beruf in einem Monat als Engpassberuf heraus, so sinkt sowohl der Anteil an den gemeldeten offenen Stellen als auch der Anteil an den Arbeitslosen.)

**Abbildung 2-2: Anzahl der gemeldeten offenen Stellen in Engpassberufen**

absolut, nach Anforderungsniveau, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

**Abbildung 2-3: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – beruflich Qualifizierte**

in Prozent, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

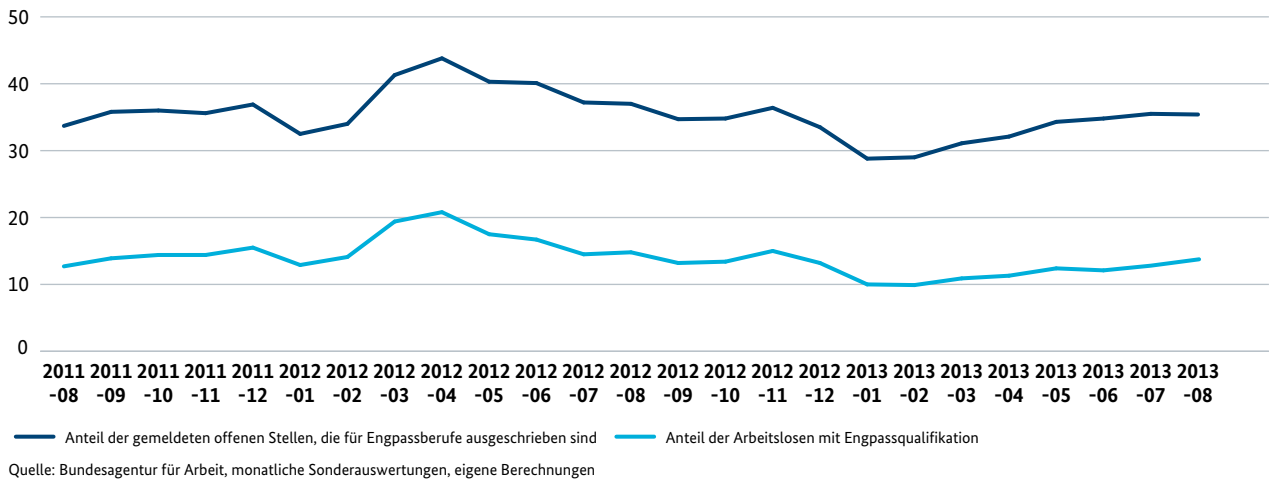


Engpassberufe ausgeschrieben, aber nur 13,2 Prozent der Arbeitslosen hatten eine Qualifikation in einem Engpassberuf (Abbildung 2-4). Damit fiel der Unterschied zwischen den Anteilen der Engpassberufe an Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen bei den Spezialistinnen und Spezialisten geringer aus als bei den beruflich Qualifizierten. Zwischen August 2011 und August 2013 schwankten diese Anteile zwischen 28,8 und 43,8 Prozent bei den gemeldeten offenen Stellen und zwischen 9,9 und 20,8 Prozent bei den Arbeitslosen.

Bei den Akademikerinnen und Akademikern war der Anteil der Engpassberufe an den gemeldeten offenen Stellen mit 32,9 Prozent im August 2013 geringer als bei den beruflich Qualifizierten (Abbildung 2-5). Dies gilt jedoch nicht für alle Monate: Im Beobachtungszeitraum schwankte der Anteil zwischen 32,9 (August 2013) und 48,9 Prozent (April 2012). Der Anteil der Arbeitslosen mit einer Engpassqualifikation betrug im August 2013 vergleichsweise niedrige 8,4 Prozent. Hier lagen die Schwankungen zwischen 8,4 und 14,5 Prozent. Der Trend, wonach die Fachkräfteengpässe bei Hochqualifizierten leicht rückläufig sind, zeigt sich auch in Untersuchungen zu Engpässen in MINT-Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) für Akademikerinnen und Akademiker (Anger et al., 2013).

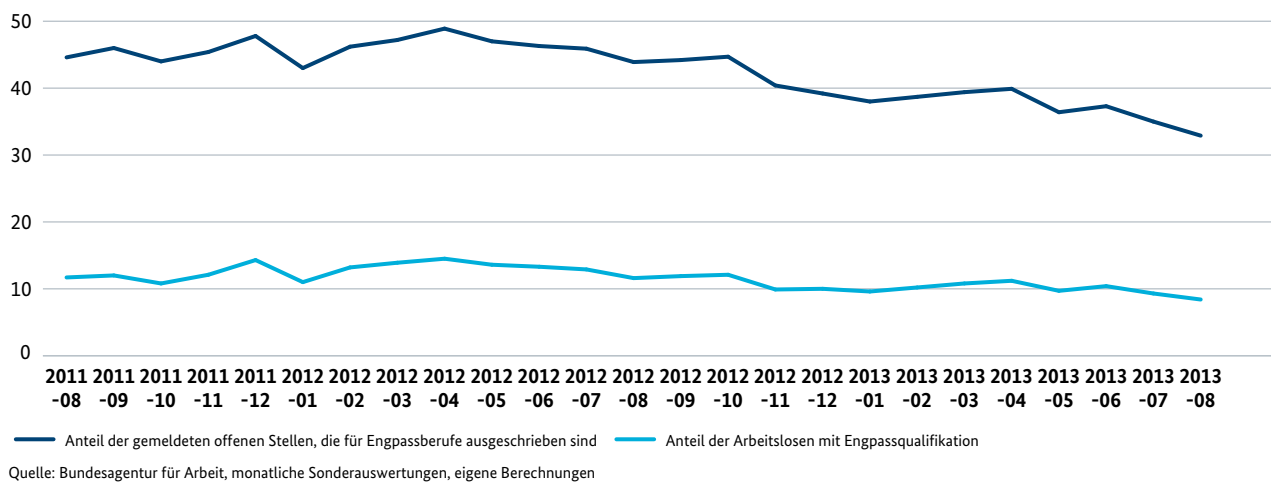
**Abbildung 2-4: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – Personen mit Fortbildungsabschluss**

in Prozent, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



**Abbildung 2-5: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – Akademikerinnen und Akademiker**

in Prozent, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



## 3. Sockelengpassberufe

Die beschriebenen Schwankungen bei der Anzahl der Engpassberufe zeigen, dass sich die Engpasssituation in einzelnen Berufsgattungen im Zeitablauf unterschiedlich entwickelt. Daher werden alle Berufsgattungen, die zwischen September 2011 und August 2013 mindestens in einem der 24 Monate einen Engpass aufwiesen, kategorisiert. Insgesamt sind 200 Berufsgattungen in die Betrachtung eingeflossen, die in jedem Monat mindestens 100 Arbeitslose umfassten (Tabelle 3-1). Die Engpassberufe lassen sich in vier Gruppen einteilen:

### 1. Sockelengpassberufe

Diese Gruppe umfasst Engpassberufe, die entweder in jedem einzelnen Monat im Betrachtungszeitraum zwei oder weniger Arbeitslose je gemeldeter offener Stelle aufwiesen (60 Berufsgattungen) oder Berufsgattungen, die jeweils im Jahresdurchschnitt (09/2011 bis 08/2012 und 09/2012 bis 08/2013) eine Engpassrelation von kleiner oder gleich zwei hatten (46 Berufsgattungen). Zusammengekommen handelt es sich um 106 Berufsgattungen, die als Sockelengpassberufe bezeichnet werden.

### 2. Neue Engpassberufe

Darüber hinaus gibt es Berufsgattungen, die im ersten Jahresdurchschnitt (09/2011 bis 08/2012) nicht knapp waren, jedoch im zweiten Zeitraum (09/2012 bis 08/2013) eine durchschnittliche Engpassrelation von kleiner oder gleich zwei aufwiesen. Diese Berufsgattungen sind also erst im Zeitraum 2012/2013 zu Engpassberufen geworden.

### 3. Ehemalige Engpassberufe

Genau umgekehrt verhält es sich bei Berufsgattungen, bei denen im ersten Zeitraum von 09/2011 bis 08/2012 Knappheiten bestanden, im zweiten Zeitraum von 09/2012 bis 08/2013 hingegen nicht mehr. Diese Berufsgattungen waren also im Zeitraum 2012/2013 keine Engpassberufe mehr.

### 4. Sporadische Engpassberufe

Die letzte Gruppe der Engpassberufe sind solche, die nur in einzelnen Monaten Knappheiten aufwiesen, aber nicht im Jahres- oder Zweijahresdurchschnitt. Sie werden als sporadische Engpassberufe bezeichnet. In einzelnen Engpassberufen traten saisonale Schwankungen auf, die dazu führen,

dass in bestimmten Jahreszeiten Engpässe bestanden, während in anderen Monaten keine Knappheiten existierten. Diese jahreszeitlichen Schwankungen fanden sich beispielsweise in den Bereichen Bau und Gebäudetechnik sowie Tourismus.

Die vollständigen Listen dieser Berufsgattungen finden sich im Anhang in Tabelle A-1 bis A-4.

**Tabelle 3-1: Kategorisierung der Engpassberufe nach Beständigkeit**

Beobachtungszeitraum von 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

	Anzahl der Engpassberufe
1. Sockelengpassberufe	106
2. Neue Engpassberufe	6
3. Ehemalige Engpassberufe	33
4. Sporadische Engpassberufe	55
<b>Summe</b>	<b>200</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

Betrachtet man die einzelnen Anforderungsniveaus, so lässt sich feststellen, dass der Anteil der Sockelengpassberufe an allen Berufsgattungen des jeweiligen Anforderungsniveaus erheblich ist (Tabelle 3-2). Bei den Akademikerinnen und Akademikern waren knapp 70 Prozent aller Engpassberufe in den letzten 24 Monaten kontinuierlich knapp. Bei den beruflich Qualifizierten lag der Anteil der Sockelengpassberufe bei 50 Prozent und damit nur geringfügig höher als bei den Spezialistinnen und Spezialisten. Dies passt zu dem Befund, dass die Anzahl der Engpassberufe bei den Akademikerinnen und Akademikern weniger schwankte als bei den anderen beiden Qualifikationsniveaus. Spiegelbildlich bestand bei den Akademikerinnen und Akademikern ein vergleichsweise geringer Anteil an sporadischen Engpassberufen.

Die Anteile der neuen und ehemaligen Engpassberufe unterschieden sich hingegen kaum nach Anforderungsniveau.

Die Unterscheidung der Sockelengpassberufe nach Anforderungsniveaus deckt auf, dass mehr als die Hälfte der 106 Sockelengpassberufe auf das Anforderungsniveau 2 entfällt. Jeweils knapp ein Viertel entfällt auf die beiden höheren Anforderungsniveaus (Tabelle 3-3). Darüber hinaus ist festzuhalten, dass nahezu jeder zweite Sockelengpassberuf ein MINT-Beruf ist.

**Tabelle 3-2: Kategorisierung der Engpassberufe nach Anforderungsniveau und Beständigkeit**

in Prozent aller Engpassberufe von 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

	Sockel- engpassberufe	Neue Engpassberufe	Ehemalige Engpassberufe	Sporadische Engpassberufe	Summe
Beruflich Qualifizierte (Anforderungsniveau 2)	50,0	2,7	15,2	32,1	100
Personen mit Fortbildungsabschluss (Anforderungsniveau 3)	48,1	3,8	17,3	30,8	100
Akademikerinnen und Akademiker (Anforderungsniveau 4)	69,4	2,8	19,4	8,3	100

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

**Tabelle 3-3: Sockelengpassberufe – Schwerpunkte und Anforderungsniveau**

Anzahl der Sockelengpassberufe insgesamt und mit MINT-Qualifikation, 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

	Summe aller Sockeleng- passberufe	Davon MINT
Beruflich Qualifizierte (Anforderungsniveau 2)	56	22
Personen mit Fortbildungsabschluss (Anforderungsniveau 3)	25	10
Akademikerinnen und Akademiker (Anforderungsniveau 4)	25	19
<b>Summe</b>	<b>106</b>	<b>51</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

Im Folgenden werden die Sockelengpassberufe für die drei Qualifikationsniveaus getrennt betrachtet. Es werden jeweils die zehn Berufsgattungen mit den größten Knappheiten vorgestellt. Zudem werden die Berufsfelder mit einer hohen Anzahl an Sockelengpassberufen benannt. Dabei wird auch der Anteil der MINT-Berufe ermittelt, der der öffentlichen Diskussion um fehlende MINT-Fachkräfte Rechnung trägt. Eine Übersicht über alle Sockelengpassberufe findet sich im Anhang A-1.

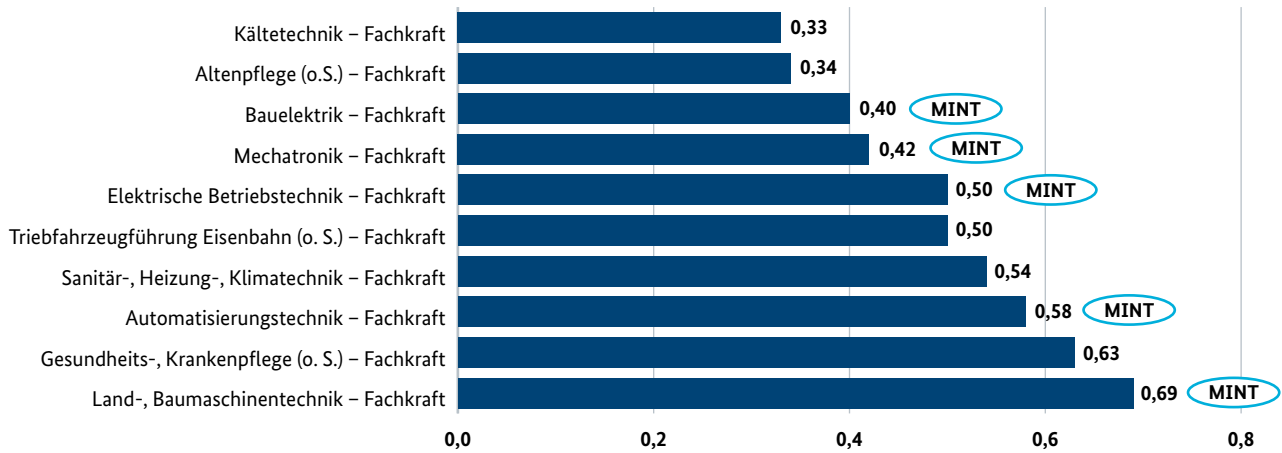
### 3.1 Sockelengpassberufe bei beruflich Qualifizierten (Fachkräfte im Sinne der BA)

Im vorliegenden Text bezieht sich der Begriff Fachkräfte sowohl auf Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, auf Personen mit Fortbildungsabschluss als auch auf Akademikerinnen und Akademiker. Die Bundesagentur für Arbeit verwendet den Begriff „Fachkraft“ ausschließlich für Personen, die das Anforderungsniveau 2 erfüllen, das heißt für Personen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung haben. Personen, die nach der Berufsausbildung einen Fortbildungsabschluss (Meister, Techniker u. ä.) erworben haben, werden als Spezialistinnen und Spezialisten bezeichnet (Anforderungsniveau 3). Im vorliegenden Text wird der Begriff „Fachkraft“ im Sinne der BA nur in Kombination mit einer konkreten Berufsbezeichnung verwendet (zum Beispiel Altenpflege/Fachkraft). Gilt im Folgenden eine Aussage lediglich für Personen, die das Anforderungsniveau 2 erfüllen, spricht Personen, deren höchster Berufsabschluss eine abgeschlossene Berufsausbildung ist, so werden diese als „beruflich Qualifizierte“ bezeichnet.

Im Zeitraum September 2011 bis August 2013 waren 56 Sockelengpassberufe den beruflich Qualifizierten zuzuordnen. Die größten Engpässe verzeichnete die Kältetechnik-Fachkraft; hier standen 100 gemeldeten offenen Stellen durchschnittlich nur 33 Arbeitslose gegenüber (Abbildung 3-1, Seite 11). Ähnlich starke Knappheiten wies die Altenpflege-Fachkraft mit 34 Arbeitslosen je 100 gemeldeten offenen Stellen auf. Mit der Gesundheits- und Krankenpflege-Fachkraft an neunter Stelle befindet sich ein weiterer Gesundheitsberuf unter den Top 10 Sockelengpassberufen.

**Abbildung 3-1: Top 10 der Sockelengpassberufe für beruflich Qualifizierte**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen für den Zeitraum 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

**Tabelle 3-4: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern<sup>3</sup> – beruflich Qualifizierte**

Kennziffer nach KldB 2010	Berufsfeld	Kurzbezeichnung des Berufsfeldes	Anzahl Sockelengpassberufe	Davon MINT-Berufe <sup>4</sup>
8	Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	Gesundheit, Soziales und Bildung	11	0
3	Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik	Bau und Gebäudetechnik	10	1
24	Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	Metall	7	6
5	Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	Logistik und Sicherheit	7	0
26	Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	Mechatronik, Energie und Elektro	6	6
25	Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	Maschinen- und Fahrzeugtechnik	5	5
22	Kunststoffherstellung und -verarbeitung, Holzbe- und -verarbeitung	Kunststoff und Holz	3	3
7	Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	Unternehmensorganisation und Verwaltung	3	0
6	Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel und Tourismus	Verkauf und Tourismus	2	0
4	Naturwissenschaft, Geografie und Informatik	Naturwissenschaft und Informatik	1	1
9	Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Medien, Kunst, Kultur und Gestaltung	Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	1	0
<b>Summe</b>			<b>56</b>	<b>22</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, Demary/Seyda, 2013, eigene Berechnungen

Das Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung weist mit 11 Sockelengpässen die größte Anzahl an Sockelengpassberufen auf. Davon entfallen neun auf die medizinischen

und nicht-medizinischen Gesundheitsberufe (Tabelle 3-4). Dieser Befund bestätigt die in den letzten Jahren vielfach beklagte Knappheit von Pflegepersonal ([IW Köln, 2011](#)).

3 Für die Beschreibung der Berufsfelder siehe Demary/Seyda, 2013

4 Für die Beschreibung der Einzelberufe in den hier verwendeten Berufsfeldern siehe Demary/Seyda, 2013

Ein zweiter Schwerpunkt mit zehn Sockelengpassberufen bei beruflich Qualifizierten liegt im Berufsfeld Bau und Gebäudetechnik. Mit je sieben Sockelengpassberufen sind die Berufsfelder Metall sowie Logistik und Sicherheit ebenfalls stark von Fachkräfteengpässen betroffen.

Dem MINT-Bereich ist ein erheblicher Anteil der Sockelengpassberufe zuzuordnen: 22 von 56 Berufen für beruflich Qualifizierte sind MINT-Berufe. Diese verteilen sich überwiegend auf die Berufsfelder Metall und Mechatronik, Energie, Elektro sowie Maschinen- und Fahrzeugtechnik. Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass Arbeitskräfteengpässe in MINT-Berufen nicht nur bei Akademikerinnen und Akademikern, sondern auch bei Personen mit Berufsausbildung bestehen. Detailliertere Analysen belegen darüber hinaus, dass die Arbeitskräfteengpässe in MINT-Berufen für akademische und nicht-akademische Qualifikationen ähnlich groß waren: auf Ebene der akademisch Qualifizierten mit 83.000 und auf Ebene der beruflich Qualifizierten und Personen mit Fortbildungsabschluss mit 99.100 Personen im Durchschnitt des Jahres 2012 (Anger, et al. 2013).

### 3.2 Sockelengpassberufe bei Personen mit Fortbildungsabschluss (Spezialistinnen und Spezialisten)

Personen mit einem Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss werden in der Klassifikation der Berufe 2010 als Spezialistinnen und Spezialisten bezeichnet. In Ausnahmefällen werden auch Bachelorabsolventinnen und -absol-

venten diesem Anforderungsniveau zugeordnet – allerdings nur dann, wenn sie keine Berufserfahrung besitzen.

Im Zeitraum 09/2011 bis 08/2013 gab es 25 Sockelengpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss. Ein Blick auf die Top 10 der Sockelengpassberufe offenbart – ähnlich wie bei den beruflich Qualifizierten – große Engpässe im Gesundheitsbereich. Dazu zählen Spezialisten der Fachkrankenpflege mit 29 Arbeitslosen je 100 gemeldeten offenen Stellen (Abbildung 3-2). Große Knappheiten zeigten sich ebenso bei Sprachtherapie- und Physiotherapie-Spezialisten und Aufsichtskräften für Medizin-, Orthopädie-, Rehatechnik. Ebenfalls unter den Top 10 befinden sich drei Berufsgattungen aus dem Berufsfeld Mechatronik, Energie und Elektro: Spezialisten für Elektrotechnik, für Automatisierungstechnik und die Aufsichtskraft für Elektrotechnik.

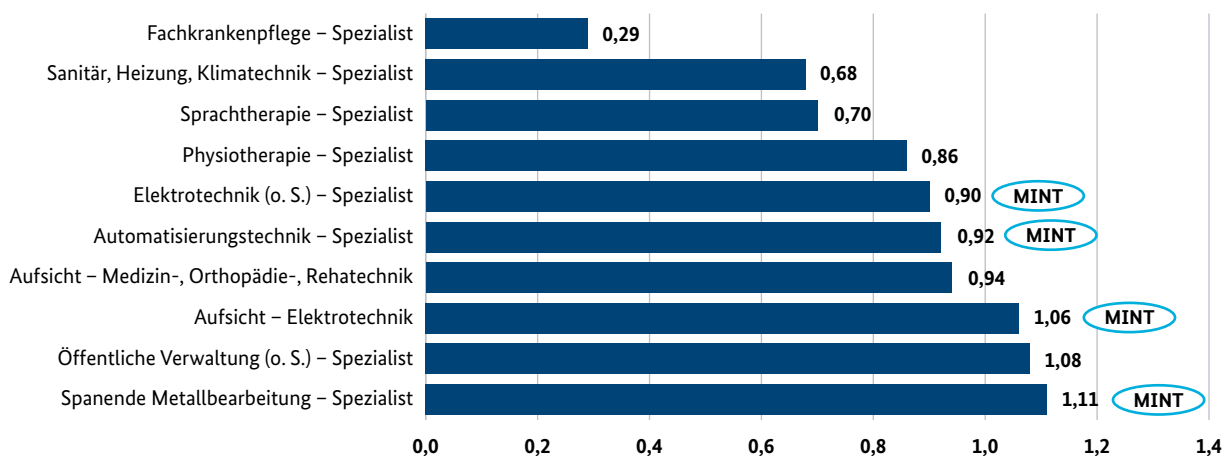
Ähnlich wie bei den beruflich Qualifizierten weist auch hier das Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung mit sieben Berufsgattungen die meisten Sockelengpässe auf.

Weitere Schwerpunkte auf diesem Anforderungsniveau liegen im Berufsfeld Mechatronik, Energie und Elektro sowie Bau und Gebäudetechnik.

Auch hier ist dem MINT-Bereich ein erheblicher Anteil der Sockelengpassberufe zuzuordnen: Zehn von 25 Berufen für Personen mit Fortbildungsabschluss sind MINT-Berufe. Diese verteilen sich überwiegend auf die Berufsfelder Mechatronik, Energie und Elektro sowie Naturwissenschaft und Informatik.

**Abbildung 3-2: Top 10 der Sockelengpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen für den Zeitraum 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

**Tabelle 3-5: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern – Personen mit Fortbildungsabschluss**

Kennziffer nach KldB 2010	Kurzbezeichnung des Berufsfeldes	Anzahl Sockelengpassberufe	Davon MINT-Berufe
8	Gesundheit, Soziales, und Bildung	7	0
26	Mechatronik, Energie und Elektro	4	4
3	Bau und Gebäudetechnik	3	1
4	Naturwissenschaft, Informatik	2	2
7	Unternehmensorganisation und Verwaltung	2	0
1	Landwirtschaft und Gartenbau	1	0
24	Metall	1	1
25	Maschinen und Fahrzeugtechnik	1	1
27	Technische Forschung und Entwicklung	1	1
29	Lebensmittel	1	0
5	Logistik und Sicherheit	1	0
6	Verkauf und Tourismus	1	0
<b>Summe</b>		<b>25</b>	<b>10</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, Demary/Seyda, 2013, eigene Berechnungen

### 3.3 Sockelengpassberufe bei Akademikerinnen und Akademikern (Expertinnen und Experten)

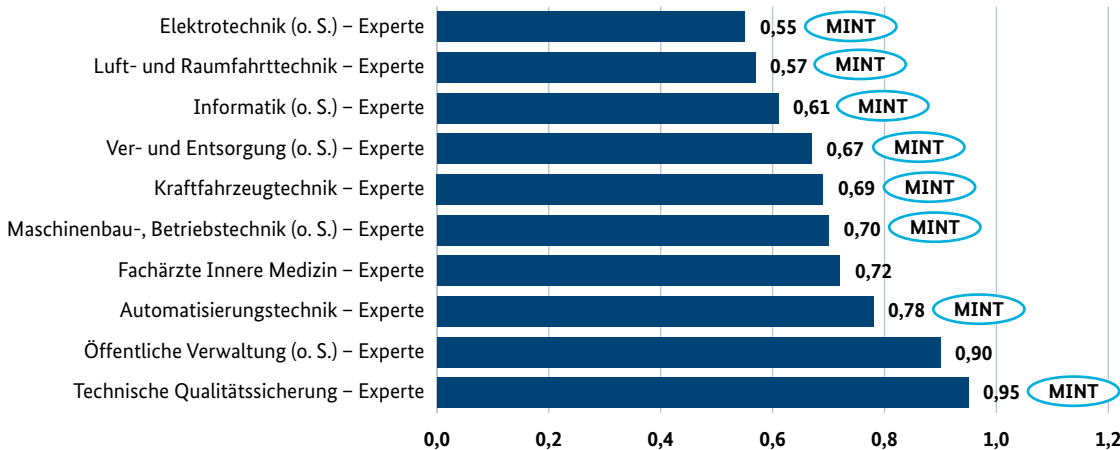
In der neuen Klassifikation der Berufe 2010 umfasst die Bezeichnung Expertinnen und Experten solche Berufsgattungen, die üblicherweise ein abgeschlossenes Studium sowie im Fall eines abgeschlossenen Bachelorstudiums auch Berufserfahrung voraussetzen.

Für den Zeitraum 09/2011 bis 08/2013 finden sich bei Berufen, die eine akademische Qualifikation voraussetzen,

25 Sockelengpassberufe. Unter den Top 10 Sockelengpassberufen sind acht Ingenieurberufe. Die größte Knappheit weist der Experte für Elektrotechnik mit 55 Arbeitslosen je 100 gemeldete offene Stellen auf (Abbildung 3-3). Mit den Experten der Öffentlichen Verwaltung stammt lediglich ein Sockelengpassberuf dieses Anforderungsniveaus nicht aus dem Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung und ist auch kein MINT-Beruf. Experten der Öffentlichen Verwaltung stellen eine Berufsgattung dar, die spezielle Merkmale aufweist. Sie sind mehrheitlich Beamtinnen und Beamte, die in der Regel nicht arbeitslos werden. Da die Zahl der Arbeitslosen folglich gering ist, ist das Verhältnis von Ar-

**Abbildung 3-3: Top 10 der Sockelengpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen für den Zeitraum 09/2011 bis 08/2013, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen



**Tabelle 3-6: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern – Akademikerinnen und Akademiker**

Kennziffer nach KldB 2010	Kurzbezeichnung des Berufsfeldes	Anzahl Sockelengpassberufe	Davon MINT-Berufe
3	Bau und Gebäudetechnik	6	6
4	Naturwissenschaft und Informatik	4	4
8	Gesundheit, Soziales und Bildung	4	0
25	Maschinen- und Fahrzeugtechnik	3	3
26	Mechatronik, Energie und Elektro	3	3
27	Technische Forschung und Entwicklung	2	2
7	Unternehmensorganisation, und Verwaltung	2	0
5	Logistik und Sicherheit	1	1
<b>Summe</b>		<b>25</b>	<b>19</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, Demary/Seyda, 2013, eigene Berechnungen

beitslosen zu ausgeschriebenen Stellen niedrig. Zudem werden offene Stellen im Beamtendienst häufiger ausgeschrieben als in anderen Branchen.

Den größten Schwerpunkt mit sechs Sockelengpassberufen bildet das Berufsfeld Bau und Gebäudetechnik (Tabelle 3-6). Weitere Schwerpunkte bilden die Berufsfelder Naturwissenschaft und Informatik sowie Gesundheit, Soziales und Bildung.

Bei den akademisch Qualifizierten ist der MINT-Schwerpunkt noch ausgeprägter als bei den anderen Anforderungsniveaus: Unter den 25 Sockelengpassberufen waren 19 MINT-Berufe, die sich größtenteils auf die Berufsfelder Bau und Gebäudetechnik, Naturwissenschaft und Informatik, Maschinen- und Fahrzeugtechnik sowie Mechatronik, Energie und Elektro verteilen.

Die Analyse hat gezeigt, dass in vielen Bereichen Engpässe bereits auf verschiedenen Anforderungsniveaus bestehen. So fehlen beispielsweise bei den Berufen in der Automatisierungstechnik beruflich Qualifizierte, Personen mit Fortbildungsabschluss sowie akademisch Qualifizierte. Die Möglichkeiten, durch Weiterbildung Engpässe bei Personen mit höherem Anforderungsniveau zu reduzieren, sind damit begrenzt (für eine nähere Betrachtung von Engpässen nach Berufsfeldern und Anforderungsniveaus siehe [Demary/Seyda, 2013](#)).

### 3.4 Berufsfelder mit hohem Anteil an Sockelengpässen

Um zu messen, in welchen Berufsfeldern (über alle Anforderungsniveaus hinweg) Sockelengpässe relativ häufig auf-

treten, wurde die Anzahl der Sockelengpassberufe in Relation zur durchschnittlichen Anzahl an Berufsgattungen gesetzt, die im Zeitraum September 2011 bis August 2013 mindestens 100 Arbeitslose aufwiesen<sup>5</sup>. Die Berechnungen zeigen, dass der Anteil an Sockelengpassberufen zwischen den einzelnen Berufsfeldern schwankt (Tabelle 3-7).

Das Berufsfeld Mechatronik, Energie und Elektro hat anteilig die meisten Sockelengpassberufe zu verzeichnen. Zu diesem Berufsfeld zählten durchschnittlich 22 Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen. Davon waren 13 Sockelengpassberufe – das bedeutet, dass etwa 60 Prozent der relevanten Berufsgattungen in den Berufsfeldern von anhaltenden Engpässen gekennzeichnet waren (Tabelle 3-7). An zweiter Stelle folgt der Bereich Maschinen- und Fahrzeugtechnik mit mehr als 50 Prozent Sockelengpassberufen. Platz Drei entfällt auf das Berufsfeld Metall mit 42 Prozent.

Die Berufsfelder Mechatronik, Energie und Elektro sowie Maschinen- und Fahrzeugtechnik waren bei allen drei Anforderungsniveaus besonders stark betroffen. So gab es im Berufsfeld Mechatronik, Energie und Elektro auf dem Anforderungsniveau 2 in sechs von zehn relevanten Berufsgattungen Sockelengpässe. Auf dem Anforderungsniveau 3 waren 64,4 Prozent und auf dem Anforderungsniveau 4 waren 50,7 Prozent der Berufsgattungen kontinuierlich knapp.

In dem Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung existierten absolut gesehen die meisten Sockelengpassberufe. Insbesondere die Knappheiten in den Pflegeberufen, aber auch bei Ärzten erweisen sich vor dem Hintergrund der zunehmenden Alterung der Gesellschaft als problematisch. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf an Gesundheitsdienstleistungen in den kommenden Jahren und Jahrzehnten deutlich ansteigen wird.

<sup>5</sup> Das Ranking der Berufsfelder insgesamt bleibt auch dann unverändert, wenn sich auf alle Berufsgattungen bezogen wird, die in dem Betrachtungszeitraum mindestens einmal mehr als 100 Arbeitslose aufwiesen.

**Tabelle 3-7: Anteil an Sockelengpässen in den Berufsfeldern im Vergleich**

Anteil der Sockelengpassberufe an allen Berufsgattungen (bezogen auf die durchschnittliche Anzahl an Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen im Zeitraum 09/2011 bis 08/2013), in Prozent (in Klammern: Anzahl der Sockelengpassberufe/Anzahl der relevanten Berufsgattungen)

Kennziffer nach KldB 2010	Kurzbezeichnung des Berufsfeldes	Anzahl Sockelengpassberufe	Anteil Sockelengpassberufe in Prozent			
			Insgesamt	Beruflich Qualifizierte (Anforderungsniveau 2)	Personen mit Fortbildungsabschluss (Anforderungsniveau 3)	Akademikerinnen und Akademiker (Anforderungsniveau 4)
26	Mechatronik, Energie und Elektro	13	60,1 (13/22)	63,2 (6/10)	64,4 (4/6)	50,7 (3/6)
25	Maschinen- und Fahrzeugtechnik	9	53,3 (9/17)	54,3 (5/9)	27,3 (1/4)	75,0 (3/4)
24	Metall	8	42,0 (8/19)	50,0 (7/14)	20,0 (1/5)	0
3	Bau und Gebäudetechnik	19	30,4 (19/62)	25,9 (10/39)	21,9 (3/14)	59,8 (6/10)
22	Kunststoff und Holz	3	26,9 (3/11)	36,9 (3/8)	0	n.d.
8	Gesundheit, Soziales und Bildung	22	23,0 (22/96)	35,2 (11/31)	22,7 (7/31)	11,9 (4/34)
27	Technische Forschung und Entwicklung	3	21,9 (3/14)	0	25,0 (1/4)	35,0 (2/6)
5	Logistik und Sicherheit	9	17,8 (9/51)	21,3 (7/33)	8,0 (1/13)	19,4 (1/5)
4	Naturwissenschaft und Informatik	7	13,3 (7/53)	8,3 (1/12)	12,7 (2/16)	16,1 (4/25)
7	Unternehmensorganisation und Verwaltung	7	11,4 (7/61)	14,3 (3/21)	13,0 (2/15)	8,0 (2/25)
29	Lebensmittel	1	8,6 (1/12)	0	33,3 (1/3)	0
6	Verkauf und Tourismus	3	4,7 (3/63)	5,4 (2/37)	6,2 (1/16)	0
1	Landwirtschaft und Gartenbau	1	4,0 (1/25)	0	30,0 (1/3)	0
9	Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft	1	1,4 (1/73)	0	0	5,0 (1/20)
21	Rohstoffe, Glas und Keramik	0	0	0	0	n.d.
23	Papier und Druck	0	0	0	0	0
28	Textil und Leder	0	0	0	0	0
0	Militär	0	0	0	0	n.d.

n.d.: nicht definiert, Werte in Klammern gerundet

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

Anhand der neuen Klassifikation der Berufe lassen sich längerfristige Engpässe zwar aufgrund der bislang vorliegenden kurzen Zeitreihe noch nicht nachweisen, können aber anhand früherer Untersuchungen des IW Köln belegt werden. So wurde auf Basis der früheren Berufsklassifikation (KldB 1988) gezeigt, dass der Beruf der Krankenschwester bereits im Mai 2001 ein Engpassberuf war, dessen Knappheit sich bis Mai 2012 deutlich verschärft hat ([Erdmann/](#)

[Seyda](#), 2012) und auch in der neuen Klassifikation der Berufe einen Engpass darstellt. Ähnliches gilt für Ärztinnen und Ärzte. Damit liegt in diesen Berufen ein Fachkräftemangel vor. Da das Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung überdurchschnittlich viele Berufsgattungen umfasst, von denen nur ein Teil durch Engpässe gekennzeichnet ist, spiegelt der relativ geringe Anteil an Sockelengpassberufen diese Problematik nur bedingt wider.

## 4. Die Berufsgattungen mit den größten Engpässen im August 2013

Im August 2013 gab es nach der neuen Klassifikation der Berufe (KldB 2010) 114 Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, in denen ein Engpass bestand. Auch hier werden im Folgenden jeweils die zehn Berufsgattungen mit den niedrigsten Relationen aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen getrennt für die drei Anforderungsniveaus vorgestellt. Eine Übersicht über alle Engpassberufe im August 2013 findet sich im Anhang A-5. Im August 2013 waren 96 der 114 Engpassberufe Sockelengpassberufe, das heißt 84 Prozent aller Engpassberufe waren kontinuierlich knapp.

### 4.1 Aktuelle Engpässe bei beruflich Qualifizierten (Fachkräfte im Sinne der BA)

Im August 2013 kam es in 64 der 283 relevanten Berufsgattungen für beruflich Qualifizierte zu einem Engpass. Bei den beruflich Qualifizierten lag also in 22,6 Prozent der Berufsgattungen ein Engpass vor (Tabelle 4-1).

Abbildung 4-1 zeigt die zehn Berufsgattungen bei den beruflich Qualifizierten, in denen die größten Engpässe bestanden. Die größten Knappheiten gab es im August 2013 bei Fachkräften in der Kältetechnik. Dazu zählen beispielsweise Kälteanlagenbauer/-innen oder Mechatroniker/-innen der Kältetechnik. Auf 100 gemeldete offene Stellen kamen hier lediglich 28 Arbeitslose. Insgesamt sind vier der Top 10 Engpassberufe den MINT-Berufen im Bereich der beruflich Qualifizierten zuzuordnen.<sup>6</sup> Dies sind beruflich qualifizierte Fachkräfte aus den Bereichen Bauelektrik, Land- und Bau-

maschinentechnik, Mechatronik und elektrische Betriebstechnik. Auch die aktuellen Daten belegen, dass die Engpässe in MINT-Berufen ebenfalls auf Anforderungsniveau 2 bestehen.

Die zehn Berufsgattungen der beruflich Qualifizierten mit den größten Knappheiten weisen ein gemeinsames Merkmal auf: Sie alle besitzen eine Engpassrelation von weniger als eins. Das heißt, Fachkräfte in diesen Berufen sind sogar dann noch knapp, wenn alle offenen Stellen bei der BA gemeldet wären. Insgesamt weisen 19 der 64 Engpassberufe für beruflich qualifizierte Fachkräfte eine solch niedrige Relation auf.

Auch in der Altenpflege lagen im August 2013 schwerwiegende Engpässe vor. Pro 100 gemeldeten offenen Stellen gab es bundesweit lediglich 43 Arbeitslose. Dies war auf diesem Anforderungsniveau der zweitgrößte Engpass im Monat August. Die Handlungserfordernisse sind umso größer, da neben den beruflich qualifizierten Altenpflegefachkräften auch weitere Fachkräfte in der Gesundheits- und Krankenpflege, wie Krankenschwestern und -pfleger knapp waren (Engpassrelation 0,68). Hinzu kommen Knappheiten in weiteren Gesundheitsberufen wie im Bereich der Hörgeräteakustik (Engpassrelation 0,687), der medizinisch-technischen Berufe/Radiologie (Engpassrelation 1,01), der Augenoptik (Engpassrelation 1,25), der Altenpflege mit sonstiger spezifischer Tätigkeit (Engpassrelation 1,42), der Orthopädie- und Rehathechnik (Engpassrelation 1,81) und der medizinischen Fachangestellten (Engpassrelation 1,96). Angesichts des demografischen Wandels zeichnet sich ab, dass

**Tabelle 4-1: Anzahl von Berufsgattungen und Engpassberufen nach Anforderungsniveau**

Stand: August 2013

	Anzahl der Berufsgattungen	Anzahl der Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen	Anzahl der Engpassberufe in diesen Berufsgattungen	Anteil der Engpassberufe an allen Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, in Prozent
Beruflich Qualifizierte	414	283	64	22,6
Personen mit Fortbildungsabschluss	442	149	28	18,8
Akademikerinnen und Akademiker	370	179	22	12,3
<b>Summe</b>	<b>1.226</b>	<b>611</b>	<b>114</b>	<b>18,7</b>

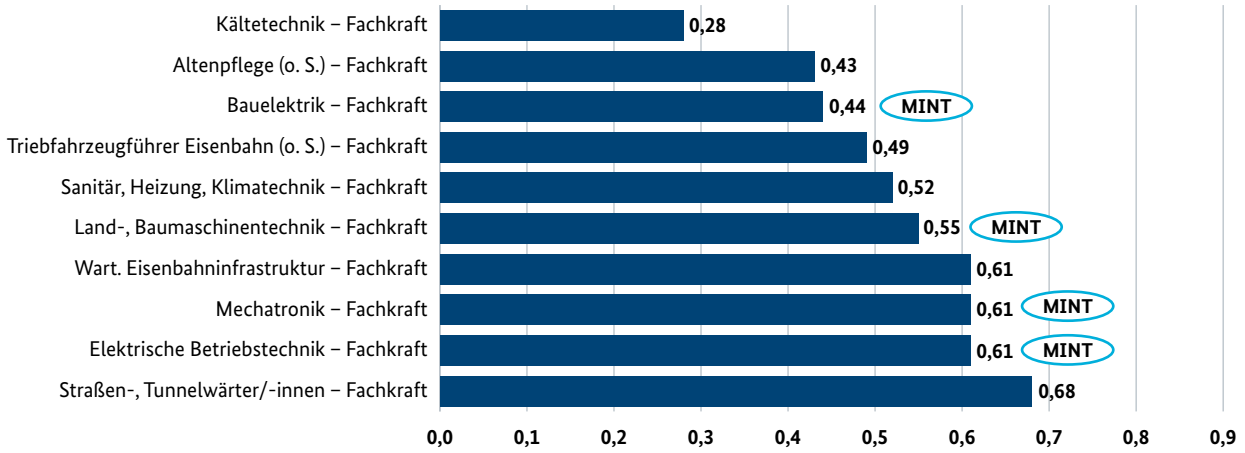
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

<sup>6</sup> MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik. Für eine Beschreibung der MINT-Berufe auf Ebene der beruflich Qualifizierten siehe Demary/Koppel, 2013.

<sup>7</sup> Die Engpassrelation liegt bei 0,683 und damit höher als die der in Abbildung 4-1 dargestellten Berufsgattung Straßen-/Tunnelwärter/-innen (0,680)

**Abbildung 4-1: Top 10 der Engpassberufe für beruflich Qualifizierte**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: August 2013



o. S.: ohne Spezialisierung  
 Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

die Nachfrage nach Fachkräften im Gesundheitsbereich auch in den nächsten Jahren weiter steigen dürfte und die Gefahr besteht, dass die Engpässe weiter zunehmen.

**4.2 Aktuelle Engpässe bei Personen mit Fortbildungsabschluss (Spezialistinnen und Spezialisten)**

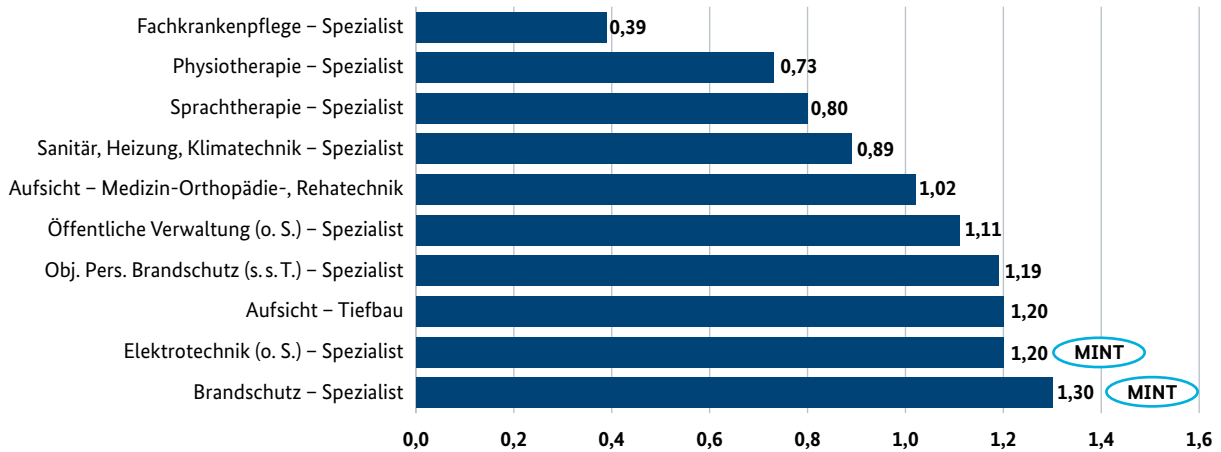
Neben dieser aktuellen Zeitpunktbetrachtung gibt ein Blick auf die Sockelengpassberufe Aufschluss über die Kontinuität von Engpässen. Alle Top 10 Engpassberufe für das Anforderungsniveau 2 (beruflich Qualifizierte) zählen zu den Sockelengpassberufen. Betrachtet man alle 64 Engpassberufe für Anforderungsniveau 2 im August 2013, so sind 58 der Engpassberufe Sockelengpassberufe – das entspricht 90,6 Prozent.

Bei den Spezialistinnen und Spezialisten traten im August 2013 in 28 von 149 relevanten Berufsgattungen Knappheiten auf. Dies entspricht einem Anteil von knapp 19 Prozent (vgl. Tabelle 4-1).

Abbildung 4-2 stellt die zehn Berufsgattungen mit den größten Engpässen auf diesem Anforderungsniveau dar.

**Abbildung 4-2: Top 10 der Engpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: August 2013



o. S.: ohne Spezialisierung  
 Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

Im August 2013 war der Engpass bei Spezialisten der Fachkrankenflege am größten. Lediglich 39 Arbeitslose kamen auf 100 gemeldete offene Stellen. Zu dieser Berufsgattung zählen beispielsweise Fachkrankenschwestern und -pfleger verschiedener Spezialisierungen sowie OP-Schwestern und -Pfleger. Auch in therapeutischen Berufen wie der Physio- und der Sprachtherapie sowie in Berufen der Aufsicht Medizin-, Orthopädie- und Reha-technik gab es deutlich mehr gemeldete offene Stellen als verfügbare Fachkräfte in Form von Arbeitslosen. Über die Top 10-Engpassberufe bei den Spezialistinnen und Spezialisten hinaus waren Spezialisten für Ergotherapie (Engpassrelation 1,64) und für Zahnmedizin (Engpassrelation 1,92) im Gesundheitsbereich rar.

Zwei der Top 10 Engpassberufe für Spezialistinnen und Spezialisten sind als MINT-Berufe einzuordnen. Dies sind die Berufsgattungen Elektrotechnik und Brandschutz. In diesen Berufsgattungen kommen auf 100 gemeldete offene Stellen 120 bzw. 130 Arbeitslose.

Der Blick auf die Sockelengpassberufe zeigt auch hier, dass acht der Top 10 Engpassberufe kontinuierlich knapp waren. Bezogen auf alle Engpassberufe dieses Anforderungsniveaus sind 23 von 28 Engpassberufen Sockelengpassberufe. Das entspricht 82,1 Prozent aller Engpassberufe dieses Niveaus.

### 4.3 Aktuelle Engpässe bei Akademikerinnen und Akademikern (Expertinnen und Experten)

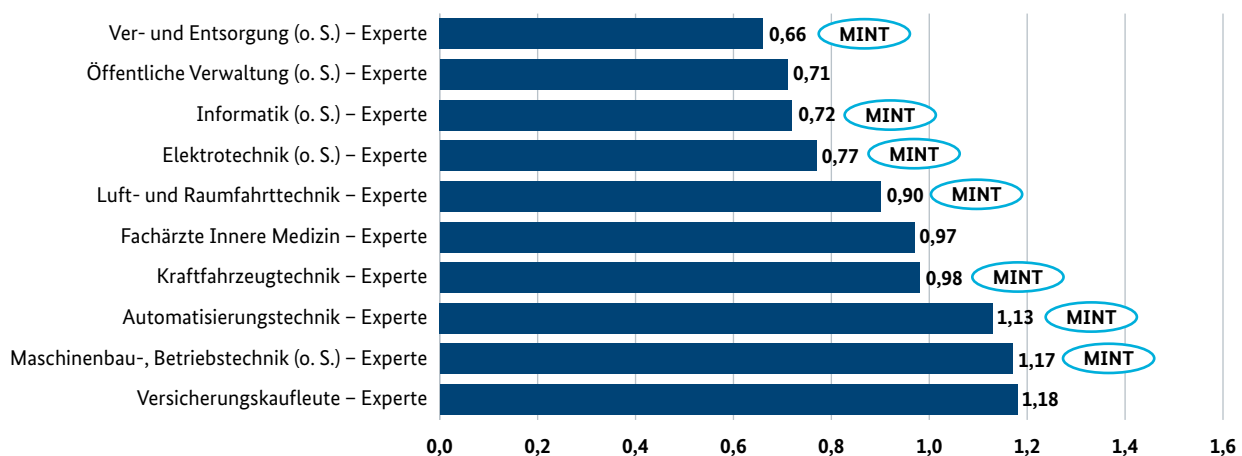
Bei Akademikerinnen und Akademikern war im August 2013 anhand der Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten Stellen in 22 von 179 Berufsgattungen ein Engpass festzustellen. Das entspricht 12,3 Prozent aller relevanten Berufsgattungen (Tabelle 4-1).

Der größte Engpass lag im August 2013 im Bereich Ver- und Entsorgung vor (Abbildung 4-3). Zu dieser Berufsgattung zählen zum Beispiel Ingenieurinnen und Ingenieure für Versorgungstechnik sowie Wärmewirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure. Hier kamen auf 100 gemeldete offene Stellen nur 66 Arbeitslose. Es befanden sich noch sechs weitere Engpassberufe aus dem MINT-Segment unter den Top 10-Engpassberufen für akademisch Qualifizierte: Personen mit einem Abschluss in Informatik, Elektrotechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Automatisierungstechnik sowie Maschinenbau- und Betriebstechnik. Damit stammten sieben dieser zehn Berufsgattungen mit den größten Engpässen aus dem MINT-Bereich.

Diese Befunde spiegeln wider, was auch andere, differenzierte Analysen des MINT-Segments aufzeigen: Fachkräfteengpässe in diesen Berufen bestehen auf allen drei Anforderungsniveaus und stellen deutsche Unternehmen vor große Herausforderungen bei der Rekrutierung und Bindung von hochqualifiziertem Personal mit MINT-Abschluss (Anger et al., 2013).

**Abbildung 4-3: Top 10 der Engpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: August 2013



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

Unter den zehn Berufsgattungen mit den größten Engpässen bei Akademikerinnen und Akademikern war mit den Fachärzten der Inneren Medizin auch ein Gesundheitsberuf. Auf 100 gemeldete offene Stellen kamen hier 97 Arbeitslose. Der Blick auf sämtliche 22 Engpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker zeigt: Neben Ärzten für Innere Medizin zählten mit Führungskräften Krankenpflege/Rettungsdienst/Geburtshilfe (Engpassrelation 1,47), Apothekern (Engpassrelation 1,81) sowie Ärzten für Chirurgie (Engpassrelation 1,84) weitere Gesundheitsberufe zu den Engpassberufen im August 2013. Der Fachkräfteengpass im Gesundheitsbereich spiegelt sich damit auf allen drei Anforderungsniveaus wider.

Der Blick auf die Sockelengpassberufe zeigt, dass neun der Top 10 Engpassberufe zu den Sockelberufen zählen. Bezogen auf alle Engpassberufe dieses Anforderungsniveaus sind 20 von 22 Engpassberufen Sockelengpassberufe. Das entspricht 90,1 Prozent aller Engpassberufe dieses Niveaus.

## 5. Fazit

Fachkräfteengpässe bestehen in vielen Bereichen der deutschen Wirtschaft. Im August 2013 waren in insgesamt 114 Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen Engpässe zu verzeichnen. Damit war knapp jede fünfte Berufsgattung mit mindestens 100 Arbeitslosen von Engpässen betroffen. Mehr als die Hälfte der Engpassberufe trat bei Berufsgattungen auf, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen. Für rund 25 Prozent der Engpassberufe ist typischerweise ein Fortbildungsabschluss erforderlich. Knapp 19 Prozent der Berufsgattungen mit Knappheiten waren Akademikerinnen und Akademikern zuzuordnen.

In einigen Berufen treten Fachkräfteengpässe bereits seit Längerem auf. Die Analyse der Engpässe für den Zeitraum September 2011 bis August 2013 weist 106 so genannte Sockelengpassberufe aus, die in jedem Beobachtungsmonat oder im Jahresdurchschnitt der beiden 12-Monatszeiträume eine Engpassrelation von kleiner oder gleich zwei aufwiesen. Bei zahlreichen dieser Berufe dürften die Engpässe bereits als Fachkräftemangel zu werten sein. Dies ist zwar anhand der bislang vorliegenden kurzen Zeitreihe in der neuen Klassifikation der Berufe statistisch noch nicht nachzuweisen, lässt sich aber anhand früherer Untersuchungen, auch des IW Köln, aufzeigen. So konnte auf Basis der früheren Berufsklassifikation belegt werden, dass in bestimmten Ingenieurberufen sowie im Bereich der Ärzte und Krankenschwestern seit Jahren ein Fachkräftemangel besteht ([Erdmann/Seyda, 2012](#)). Als Schwerpunkte der Sockelengpassberufe sind über alle drei Anforderungsniveaus hinweg die Berufsfelder Gesundheit, Soziales und Bildung (22 Sockelengpassberufe), Bau und Gebäudetechnik (19 Sockelengpassberufe) sowie mit einigem Abstand Mechatronik, Energie und Elektro (13 Sockelengpassberufe) zu nennen.

Zudem befinden sich über alle drei Anforderungsniveaus hinweg 51 MINT-Berufe unter den Sockelengpässen. Bei den beruflich Qualifizierten finden sich diese MINT-Berufe vor allem in den Berufsfeldern Metall sowie Mechatronik, Energie und Elektro und Maschinen- und Fahrzeugtechnik. Bei Personen mit Fortbildungsabschluss sind die MINT-Schwerpunkte die Berufsfelder Mechatronik, Energie und Elektro sowie Naturwissenschaft und Informatik. Bei den akademisch Qualifizierten sind es die Felder Bau und Gebäudetechnik sowie Naturwissenschaft und Informatik.

Das Ausmaß der aktuellen Engpässe und die große Zahl an Sockelengpassberufen machen deutlich, dass die schlechte Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal inzwischen zahlreiche Unternehmen – und im Gesundheitsbereich auch viele öffentliche und freie Träger – vor immer größere Herausforderungen stellt.

Unternehmen, die von Engpässen betroffen sind, berichten von Schwierigkeiten bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der verstärkte Wettbewerb um Fachkräfte in Engpassberufen kann auch dazu führen, dass Unternehmen Personal von anderen Unternehmen abwerben, bei denen dann wieder Vakanzen entstehen. Die betroffenen Unternehmen stehen somit auch hinsichtlich der Mitarbeiterbindung vor großen Herausforderungen.

Um die Fachkräftebasis des Wirtschaftsstandortes Deutschland zu sichern, sollten zum einen die im Inland verfügbaren Fachkräftepotenziale ausgeschöpft werden. So gibt es bei [Frauen](#), [älteren Personen](#) oder [An- und Ungelernten](#) noch Potenziale, die Unternehmen mit geeigneten Maßnahmen für sich gewinnen können. Zudem bieten [internationale Fachkräfte](#) Potenziale für den deutschen Arbeitsmarkt. Dazu zählen zum einen [Menschen mit Migrationshintergrund](#), die bereits in Deutschland leben, aber noch nicht in den Arbeitsmarkt integriert sind. Zum anderen können Unternehmen [Fachkräfte direkt aus dem Ausland](#) rekrutieren.

Unternehmen stehen unter anderem vor der Aufgabe, als [attraktiver Arbeitgeber](#) wahrgenommen zu werden. So können sie ihre Belegschaft an das Unternehmen binden und die Chancen verbessern, Fachkräfte rekrutieren zu können. Die Bundesregierung unterstützt Unternehmen auf vielfältige Weise bei der Sicherung der Fachkräftebasis: Das [Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung](#), ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördertes Projekt, bietet kleinen und mittleren Unternehmen hierzu Hilfestellungen in Form von [Praxisbeispielen](#) und [Handlungsempfehlungen](#). Weiterhin sensibilisiert die [Fachkräfte-Offensive](#) Unternehmen und (potenzielle) Beschäftigte für das Thema Fachkräftesicherung. Sie wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie der Bundesagentur für Arbeit gestartet.

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Kategorisierung der Engpassberufe nach Beständigkeit .....	10
Tabelle 3-2: Kategorisierung der Engpassberufe nach Anforderungsniveau und Beständigkeit .....	11
Tabelle 3-3: Sockelengpassberufe – Schwerpunkte und Anforderungsniveau.....	11
Tabelle 3-4: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern – beruflich Qualifizierte.....	12
Tabelle 3-5: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern – Personen mit Fortbildungsabschluss .....	14
Tabelle 3-6: Sockelengpassberufe nach Berufsfeldern – Akademikerinnen und Akademiker.....	15
Tabelle 3-7: Anteil an Sockelengpässen in den Berufsfeldern im Vergleich .....	16
Tabelle 4-1: Anzahl von Berufsgattungen und Engpassberufen nach Anforderungsniveau .....	17

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Rekrutierungsprobleme nach Unternehmensgröße und Qualifikation .....	4
Abbildung 2-1: Anzahl der Engpassberufe auf Monatsbasis .....	7
Abbildung 2-2: Anzahl der gemeldeten offenen Stellen in Engpassberufen.....	8
Abbildung 2-3: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – beruflich Qualifizierte .....	8
Abbildung 2-4: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – Personen mit Fortbildungsabschluss .....	9
Abbildung 2-5: Anteile der Engpassberufe an gemeldeten offenen Stellen und Arbeitslosen – Akademikerinnen und Akademiker .....	9
Abbildung 3-1: Top 10 der Sockelengpassberufe für beruflich Qualifizierte.....	12
Abbildung 3-2: Top 10 der Sockelengpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss .....	13
Abbildung 3-3: Top 10 der Sockelengpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker .....	14
Abbildung 4-1: Top 10 der Engpassberufe für beruflich Qualifizierte .....	18
Abbildung 4-2: Top 10 der Engpassberufe für Personen mit Fortbildungsabschluss .....	18
Abbildung 4-3: Top 10 der Engpassberufe für Akademikerinnen und Akademiker .....	19



# Literaturverzeichnis

**Anger, Christina/Demary, Vera/Koppel, Oliver/Plünnecke, Axel**, *MINT-Frühjahrsreport 2013 – Innovationskraft, Aufstiegschance und demografische Herausforderung*, Köln

**BA – Bundesagentur für Arbeit**, 2011, *Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen*, URL: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Printausgabe-KldB-2010/Generische-Publikationen/KldB2010-Printversion-Band1.pdf> [Stand: 2013-01-03]

**BA**, 2013, *Arbeitsmarkt in Zahlen. Beschäftigungsstatistik*, URL: [http://statistik.arbeitsagentur.de/nn\\_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche\\_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input\\_=&pageLocale=de&topicId=609628&year\\_month=201303&year\\_month.GROUP=1&search=Suchen](http://statistik.arbeitsagentur.de/nn_31966/SiteGlobals/Forms/Rubrikensuche/Rubrikensuche_Form.html?view=processForm&resourceId=210368&input_=&pageLocale=de&topicId=609628&year_month=201303&year_month.GROUP=1&search=Suchen)

**Demary, Vera/Koppel, Oliver**, 2013, *Die Abgrenzung des mittel- und hochqualifizierten MINT-Segmentes, Klassifikation der Berufe 2010, Methodenbericht*, URL: <http://www.iwkoeln.de/de/studien/gutachten/beitrag/christina-anger-vera-demary-oliver-koppel-axel-pluennecke-mint-fruehjahrsreport-2013-111714>

**Demary, Vera/Seyda, Susanne**, 2013, *Fachkräfte sichern, Engpassanalyse 2013, Besondere Betroffenheit in den Berufsfeldern Energie und Elektro sowie Maschinen- und Fahrzeugtechnik*, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin

**DIHK**, 2013, *Konjunktur aufwärts – Mittelstand wachsam, Sonderauswertung Mittelstand der DIHK-Konjunkturumfrage*, Berlin

**Erdmann, Vera/Seyda, Susanne**, 2012, *Fachkräfte sichern. Engpassanalyse 2012*, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin

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

**GIB**, 2013, *Empiriegestütztes Monitoring zur Qualifizierungssituation in der deutschen Wirtschaft, Ergebnisbericht zur Welle Frühjahr 2013*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Berlin

**IAB – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung**, 2013, Anhang zur IAB-Presseinformation vom 05.03.2013, *Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebots im vierten Quartal 2012*, Nürnberg

**IW Köln**, 2011, *Pflegesektor, Doppeltes Demografieproblem*, in: iwD, Nr. 21, URL: <http://www.iwkoeln.de/de/infodienste/iwd/archiv/beitrag/27639> [Stand: 2013-01-24]

# Anhang

**Tabelle A-1: Liste aller Sockelengpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
34232	2	Kältetechnik – Fachkraft	0,33	0,34	0,32	
82102	2	Altenpflege (o. S.) – Fachkraft	0,34	0,32	0,35	
26212	2	Bauelektrik – Fachkraft	0,40	0,36	0,45	x
26112	2	Mechatronik – Fachkraft	0,42	0,34	0,50	x
52202	2	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o. S.) – Fachkraft	0,50	0,48	0,49	
26252	2	Elektrische Betriebstechnik – Fachkraft	0,50	0,44	0,56	x
34212	2	Sanitär-, Heizung-, Klimatechnik – Fachkraft	0,54	0,52	0,57	
26122	2	Automatisierungstechnik – Fachkraft	0,58	0,52	0,64	x
82532	2	Hörgeräteakustik – Fachkraft	0,61	0,64	0,58	
81302	2	Gesundheits-, Krankenpflege (o. S.) – Fachkraft	0,63	0,62	0,62	
51222	2	Wartung Eisenbahninfrastruktur – Fachkraft	0,65	0,56	0,71	
25222	2	Land-, Baumaschinentechnik – Fachkraft	0,69	0,65	0,73	x
26222	2	Elektromaschinentechnik – Fachkraft	0,70	0,61	0,80	x
24232	2	Spanende Metallbearbeitung – Fachkraft	0,81	0,62	1,02	x
34322	2	Rohrleitungsbau – Fachkraft	0,85	0,74	0,99	
53152	2	Detektive/Detektivinnen – Fachkraft	0,89	0,90	0,86	
81232	2	Med.-technische Berufe Radiologie – Fachkraft	0,89	0,83	0,92	
22202	2	Farb-, Lacktechnik (o. S.) – Fachkraft	0,96	0,87	1,06	x
22112	2	Reifen-, Vulkanisationstechnik – Fachkraft	0,98	0,92	1,00	x
24522	2	Werkzeugtechnik – Fachkraft	1,00	0,84	1,15	x
72302	2	Steuerberatung – Fachkraft	1,01	0,98	0,99	
22102	2	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o. S.) – Fachkraft	1,02	0,85	1,20	x
82522	2	Augenoptik – Fachkraft	1,04	0,89	1,17	
25232	2	Luft- und Raumfahrttechnik – Fachkraft	1,10	1,12	1,03	x
26262	2	Leitungsinstallation, -wartung – Fachkraft	1,15	1,02	1,30	x
24422	2	Schweiß-, Verbindungstechnik – Fachkraft	1,20	0,98	1,45	x
25132	2	Technische Servicekraft Wartung, Instandhaltung – Fachkraft	1,25	1,22	1,25	x
82182	2	Altenpflege (s. s. T.) – Fachkraft	1,29	1,23	1,36	
34202	2	Klempnerei (o. S.) – Fachkraft	1,32	1,12	1,55	
41312	2	Chemie- und Pharmatechnik – Fachkraft	1,33	1,24	1,44	x
62182	2	Verkauf (o. Produktspez.) (s. s. T.) – Fachkraft	1,34	1,1	1,63	
24302	2	Metalloberflächenbehandlung (o. S.) – Fachkraft	1,35	1,04	1,71	x
25212	2	Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft	1,36	1,09	1,64	x
73212	2	Sozialverwaltung, -versicherung – Fachkraft	1,37	1,43	1,29	
92122	2	Dialogmarketing – Fachkraft	1,39	1,33	1,45	
24132	2	Industrielle Gießerei – Fachkraft	1,40	1,11	1,73	x

**Tabelle A-1: Liste aller Sockelengpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
25102	2	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Fachkraft	1,40	1,11	1,72	x
51522	2	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,43	1,78	0,92	
51122	2	Technische Luftverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,46	1,04	1,95	
63312	2	Systemgastronomie – Fachkraft	1,47	1,36	1,57	
34342	2	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau – Fachkraft	1,53	1,31	1,76	x
34302	2	Ver- und Entsorgung (o.S.) – Fachkraft	1,57	1,36	1,80	
51212	2	Straßen-, Tunnelwärter/-innen – Fachkraft	1,63	1,88	1,24	
53142	2	Badeaufsicht – Fachkraft	1,66	1,68	1,66	
24412	2	Metallbau – Fachkraft	1,73	1,54	1,95	x
33132	2	Parkettverlegung – Fachkraft	1,73	1,51	1,98	
33342	2	Glaserei – Fachkraft	1,74	1,62	1,89	
82542	2	Zahntechnik – Fachkraft	1,76	1,57	1,95	
34222	2	Ofen- und Luftheizungsbau – Fachkraft	1,76	1,55	2,00	
33352	2	Rollladen- und Jalousiebau – Fachkraft	1,76	1,62	1,93	
72132	2	Versicherungskaufleute – Fachkraft	1,77	1,63	1,92	
83132	2	Heilerziehungspflege, Sonderpädagogik – Fachkraft	1,78	1,75	1,72	
82312	2	Friseurgewerbe – Fachkraft	1,82	1,87	1,73	
82512	2	Orthopädie-, Rehathechnik – Fachkraft	1,90	1,91	1,86	
81182	2	Medizinische Fachangestellte (s.s.T.) – Fachkraft	1,95	1,93	1,96	
24532	2	Uhrmacherhandwerk – Fachkraft	1,98	1,91	1,99	
81313	3	Fachkrankenpflege – Spezialist	0,29	0,26	0,31	
34213	3	Sanitär, Heizung, Klimatechnik – Spezialist	0,68	0,67	0,68	
81733	3	Sprachtherapie – Spezialist	0,70	0,66	0,75	
81713	3	Physiotherapie – Spezialist	0,86	0,92	0,80	
26303	3	Elektrotechnik (o.S.) – Spezialist	0,90	0,87	0,90	x
26123	3	Automatisierungstechnik – Spezialist	0,92	0,86	0,93	x
82593	3	Aufsicht – Medizin-, Orthopädie-, Rehathechnik	0,94	0,89	0,99	
26393	3	Aufsicht – Elektrotechnik	1,06	0,96	1,15	x
73203	3	Öffentliche Verwaltung (o.S.) – Spezialist	1,08	1,04	1,11	
24233	3	Spanende Metallbearbeitung – Spezialist	1,11	0,86	1,39	x
53183	3	Objekt-, Personen-, Brandschutz (s.s.T.) – Spezialist	1,13	1,12	1,13	
27223	3	Konstruktion und Gerätebau – Spezialist	1,15	0,98	1,33	x
72303	3	Steuerberatung – Spezialist	1,17	1,15	1,17	
34293	3	Aufsicht – Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	1,22	1,15	1,27	
83193	3	Aufsicht – Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehung	1,25	1,29	1,21	
63303	3	Gastronomieservice (o.S.) – Spezialist	1,31	1,15	1,48	
34343	3	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau – Spezialist	1,37	1,16	1,52	x

**Tabelle A-1: Liste aller Sockelengpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
25293	3	Aufsicht – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	1,43	1,17	1,72	x
43103	3	Informatik (o.S.) – Spezialist	1,60	1,50	1,68	x
43223	3	IT-Anwendungsberatung – Spezialist	1,67	1,40	1,94	x
81723	3	Ergotherapie – Spezialist	1,69	1,76	1,57	
26233	3	Energie-, Kraftwerkstechnik – Spezialist	1,73	1,49	1,93	x
29393	3	Aufsicht – Speisenzubereitung	1,74	1,56	1,94	
81113	3	Zahnmedizinische Fachangestellte – Spezialist	1,79	1,80	1,73	
12193	3	Aufsicht – Gartenbau	1,83	1,80	1,89	
26304	4	Elektrotechnik (o.S.) – Experte	0,55	0,48	0,62	x
25234	4	Luft- und Raumfahrttechnik – Experte	0,57	0,54	0,60	x
43104	4	Informatik (o.S.) – Experte	0,61	0,57	0,64	x
34304	4	Ver- und Entsorgung (o.S.) – Experte	0,67	0,66	0,67	x
25214	4	Kraftfahrzeugtechnik – Experte	0,69	0,55	0,84	x
25104	4	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Experte	0,70	0,58	0,82	x
81424	4	Fachärzte Innere Medizin – Experte	0,72	0,68	0,78	
26124	4	Automatisierungstechnik – Experte	0,78	0,66	0,89	x
73204	4	Öffentliche Verwaltung (o.S.) – Experte	0,90	0,96	0,83	
27314	4	Technische Qualitätssicherung – Experte	0,95	0,77	1,13	x
43414	4	Softwareentwicklung – Experte	1,02	0,88	1,15	x
43124	4	Technische Informatik – Experte	1,06	0,79	1,34	x
43114	4	Wirtschaftsinformatik – Experte	1,12	0,95	1,29	x
26114	4	Mechatronik – Experte	1,14	0,77	1,45	x
32204	4	Tiefbau (o.S.) – Experte	1,20	1,21	1,19	x
81434	4	Fachärztin in der Chirurgie – Experte	1,25	0,90	1,49	
81404	4	Ärzte/Ärztinnen (o.S.) – Experte	1,27	1,05	1,51	
81394	4	Führung – Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe	1,32	1,26	1,38	
31104	4	Bauplanung, -überwachung (o.S.) – Experte	1,35	1,40	1,27	x
27104	4	Techn. Forschung, Entwicklung (o.S.) – Experte	1,40	1,04	1,78	x
31214	4	Vermessungstechnik – Experte	1,81	1,73	1,87	x
32104	4	Hochbau (o.S.) – Experte	1,84	1,95	1,68	x
72304	4	Steuerberatung – Experte	1,87	1,73	1,96	
31144	4	Wasserwirtschaft – Experte	1,90	1,93	1,87	x
53124	4	Arbeitssicherheit, Sich.-technik – Experte	1,96	2,00	1,90	x

o.S.: ohne Spezialisierung; s.s.T.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Tabelle A-2: Neue Engpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
51412	2	Servicefachkraft Straßen-, Schienenverkehr – Fachkraft	1,96	2,35	1,44	
83112	2	Kinderbetreuung, -erziehung – Fachkraft	2,04	2,10	1,87	
81112	2	Zahnmedizinische Fachangestellte – Fachkraft	2,09	2,17	1,90	
31103	3	Bauplanung, -überwachung (o. S.) – Spezialist	2,00	2,06	1,82	x
53123	3	Arbeitssicherheit, Sicherheitstechnik – Spezialist	2,06	2,09	1,99	x
72134	4	Versicherungskaufleute – Experte	3,07	4,32	1,78	

o. S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Tabelle A-3: Ehemalige Engpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
61112	2	Einkauf – Fachkraft	1,71	0,93	2,36	
62252	2	Verkauf (Möbel, Einrichtung) – Fachkraft	1,73	1,45	2,03	
22212	2	Fahrzeuglackierung – Fachkraft	1,89	1,45	2,38	x
51622	2	Speditions-, Logistikkaufleute – Fachkraft	1,90	1,57	2,26	
92382	2	Verlags-, Medienkaufleute (s. s. T.) – Fachkraft	1,92	1,69	2,15	
22342	2	Holz-, Möbel-, Innenausbau – Fachkraft	1,92	1,73	2,10	
72122	2	Anlageberater, Finanzdienstleistung – Fachkraft	1,98	1,57	2,42	
34312	2	Wasserversorgung, Abwassertechnik – Fachkraft	2,01	1,93	2,09	
63132	2	Animateure und Gästebetreuer – Fachkraft	2,06	2,00	2,22	
51422	2	Servicefachkräfte Luftverkehr – Fachkraft	2,11	1,21	3,10	
81222	2	Medizinisch-technische Berufe Funktionsdiagnostik – Fachkraft	2,13	1,89	2,35	
24222	2	Schleifende Metallbearbeitung – Fachkraft	2,14	1,72	2,60	x
71522	2	Personaldienstleistung – Fachkraft	2,16	1,75	2,60	
71512	2	Personalentwicklung, -sachbearbeitung – Fachkraft	2,23	1,94	2,52	
62222	2	Verkauf (Schmuck, Uhren) – Fachkraft	2,27	1,84	2,68	
41422	2	Werkstofftechnik – Fachkraft	2,32	1,68	3,02	x
24142	2	Handwerk Metall-, Glockengießerei – Fachkraft	3,26	1,75	4,92	
24423	3	Schweiß-, Verbindungstechnik – Spezialist	1,69	1,29	2,13	x
25133	3	Techn. Servicekraft Wartung, Instandhaltung – Spezialist	1,82	1,55	2,12	x
24493	3	Aufsicht – Metallbau und Schweißtechnik	1,86	1,64	2,08	x
62183	3	Verkauf (o. Produktspez.) (s. s. T.) – Spezialist	1,98	1,63	2,37	
43413	3	Softwareentwicklung – Spezialist	2,02	1,85	2,14	x
71513	3	Personalentwicklung, -sachbearbeitung – Spezialist	2,23	1,73	2,77	
82503	3	Medizintechnik (o. S.) – Spezialist	2,28	1,79	2,77	x
71523	3	Personaldienstleistung – Spezialist	2,30	1,75	2,93	

**Tabelle A-3: Ehemalige Engpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpassrelation 09/2011-08/2013	Engpassrelation 09/2011-08/2012	Engpassrelation 09/2012-08/2013	MINT
26243	3	Regenerative Energietechnik – Spezialist	2,32	1,77	2,94	x
27224	4	Konstruktion und Gerätebau – Experte	1,38	0,49	2,34	x
26234	4	Energie-, Kraftwerkstechnik – Experte	1,81	1,32	2,35	x
81804	4	Apotheker, Pharmazeuten – Experte	1,90	1,85	2,01	x
81444	4	Fachärzte Sinnes-, Geschlechtsorgane – Experte	2,09	1,92	2,31	
61124	4	Vertrieb (außer IKT) – Experte	2,19	1,86	2,52	
27304	4	Technische Produktionsplanung, -steuerung – Experte	2,28	1,79	2,80	x
72194	4	Führung – Versicherung, Finanzdienstleist.	2,68	1,28	4,21	

o. S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Tabelle A-4: Sporadische Engpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung
61162	2	Verleih (außer Geld u. Pfand) – Fachkraft
33102	2	Bodenverlegung (o. S.) – Fachkraft
33222	2	Stuckateurarbeiten – Fachkraft
33112	2	Fliesen-, Platten-, Mosaikverlegung – Fachkraft
32142	2	Dachdeckerei – Fachkraft
21232	2	Steinmetztechnik – Fachkraft
32242	2	Brunnenbau – Fachkraft
33322	2	Zimmerei – Fachkraft
29202	2	Lebensmittelherstellung (o. S.) – Fachkraft
62322	2	Verkauf von Fleischwaren – Fachkraft
25242	2	Schiffbautechnik – Fachkraft
72112	2	Bankkaufleute – Fachkraft
32152	2	Fassadenbau – Fachkraft
21112	2	Berg- und Tagebau – Fachkraft
24512	2	Feinwerktechnik – Fachkraft
21222	2	Baustoffherstellung – Fachkraft
26302	2	Elektrotechnik (o. S.) – Fachkraft
73282	2	Öffentliche Verwaltung (s. s. T.) – Fachkraft
28242	2	Polsterei-, Fahrzeuginnenausstattung – Fachkraft
27212	2	Technische Zeichner/-innen – Fachkraft
53342	2	Desinfektion, Schädlingsbekämpfung – Fachkraft
27232	2	Modellbau – Fachkraft
33332	2	Bautischlerei – Fachkraft
81342	2	Rettungsdienst – Fachkraft
52122	2	Berufskraftfahrer (Güterverkehr/LKW) – Fachkraft
32162	2	Gerüstbau – Fachkraft

**Tabelle A-4: Sporadische Engpassberufe**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, September 2011 bis August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung
43412	2	Softwareentwicklung – Fachkraft
62422	2	Verkauf Sanitäts-, Medizinbedarf – Fachkraft
51632	2	Straßen-, Schienenverkehrskaufleute – Fachkraft
33312	2	Isolierung – Fachkraft
81122	2	Podologen/Podologinnen – Fachkraft
53182	2	Objekt-, Personen-, Brandschutz (s.s.T.) – Fachkraft
41432	2	Baustoffprüfung – Fachkraft
26322	2	Mikrosystemtechnik – Fachkraft
32212	2	Pflasterer, Steinsetzer – Fachkraft
33232	2	Bauwerksabdichtung – Fachkraft
32293	3	Aufsicht – Tiefbau
33393	3	Aufsicht – Aus- und Trockenbau, Isolierung, Zimmerei, Glaserei, Rollladen- und Jalousiebau
22393	3	Aufsicht – Holzbe-, -verarbeitung
53133	3	Brandschutz – Spezialist
72223	3	Kostenrechnung, Kalkulation – Spezialist
25103	3	Maschinenbau, Betriebstechnik (o. S.) – Spezialist
34103	3	Gebäudetechnik (o. S.) – Spezialist
92123	3	Dialogmarketing – Spezialist
27313	3	Technische Qualitätssicherung – Spezialist
43323	3	IT-Koordination – Spezialist
24293	3	Aufsicht – Metallbearbeitung
61113	3	Einkauf – Spezialist
43233	3	IT-Vertrieb – Spezialist
32193	3	Aufsicht – Hochbau
51133	3	Techn. Schiffsverkehrsbetrieb – Spezialist
33293	3	Aufsicht - Maler-, Lackierer-, Stuckateurarbeiten, Bauwerksabdichtung, Holz- und Bautenschutz
26314	4	Informations-, Telekommunikationstechnik – Experte
41424	4	Werkstofftechnik – Experte
94224	4	Tänzer, Choreografen – Experte

o. S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

**Tabelle A-5: Liste aller Engpassberufe im August 2013**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Erwerbsberufe mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpass-Relation
34232	2	Kältetechnik – Fachkraft	0,28
81313	3	Fachkrankenpflege – Spezialist	0,39
82102	2	Altenpflege (o.S.) – Fachkraft	0,43
26212	2	Bauelektrik – Fachkraft	0,44
52202	2	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o.S.) – Fachkraft	0,49

**Tabelle A-5: Liste aller Engpassberufe im August 2013**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Erwerbsberufe mit mindestens 100 Arbeitslosen,  
Stand: August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpass-Relation
34212	2	Sanitär-, Heizung-, Klimatechnik – Fachkraft	0,52
25222	2	Land-, Baumaschinentechnik – Fachkraft	0,55
51222	2	Wartung Eisenbahninfrastruktur – Fachkraft	0,61
26112	2	Mechatronik – Fachkraft	0,61
26252	2	Elektrische Betriebstechnik – Fachkraft	0,61
34304	4	Ver- und Entsorgung (o.S.) – Experte	0,66
51212	2	Straßen-, Tunnelwärter/-innen – Fachkraft	0,68
81302	2	Gesundheits-, Krankenpflege (o.S.) – Fachkraft	0,68
82532	2	Hörgeräteakustik – Fachkraft	0,68
26332	2	Luftverkehr-, Schiff-, Fahrzeugelektronik – Fachkraft	0,69
73204	4	Öffentliche Verwaltung (o.S.) – Experte	0,71
43104	4	Informatik (o.S.) – Experte	0,72
81713	3	Physiotherapie – Spezialist	0,73
26122	2	Automatisierungstechnik – Fachkraft	0,75
26304	4	Elektrotechnik (o.S.) – Experte	0,77
81733	3	Sprachtherapie – Spezialist	0,80
34322	2	Rohrleitungsbau – Fachkraft	0,84
24132	2	Industrielle Gießerei – Fachkraft	0,86
26222	2	Elektromaschinentechnik – Fachkraft	0,86
53152	2	Detektive/Detektivinnen – Fachkraft	0,88
34213	3	Sanitär, Heizung, Klimatechnik – Spezialist	0,89
25234	4	Luft- und Raumfahrttechnik – Experte	0,90
22202	2	Farb-, Lacktechnik (o.S.) – Fachkraft	0,90
81424	4	Fachärzte Innere Medizin – Experte	0,97
25214	4	Kraftfahrzeugtechnik – Experte	0,98
81232	2	Med.-technische Berufe Radiologie – Fachkraft	1,01
82593	3	Aufsicht – Medizin-, Orthopädie-, Rehathechnik	1,02
34202	2	Klempnerei (o.S.) – Fachkraft	1,03
24232	2	Spanende Metallbearbeitung – Fachkraft	1,04
73203	3	Öffentliche Verwaltung (o.S.) – Spezialist	1,11
22102	2	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o.S.) – Fachkraft	1,11
26124	4	Automatisierungstechnik – Experte	1,13
26262	2	Leitungsinstallation, -wartung – Fachkraft	1,16
25104	4	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Experte	1,17
72134	4	Versicherungskaufleute – Experte	1,18
53183	3	Objekt-, Personen-, Brandschutz (s.s.T.) – Spezialist	1,19
51412	2	Servicefachkraft Straßen-, Schienenverkehr – Fachkraft	1,20
32293	3	Aufsicht – Tiefbau	1,20
26303	3	Elektrotechnik (o.S.) – Spezialist	1,20
72302	2	Steuerberatung – Fachkraft	1,22
24422	2	Schweiß-, Verbindungstechnik – Fachkraft	1,23



**Tabelle A-5: Liste aller Engpassberufe im August 2013**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Erwerbsberufe mit mindestens 100 Arbeitslosen,  
Stand: August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpass-Relation
31104	4	Bauplanung, -überwachung (o.S.) – Experte	1,24
24522	2	Werkzeugtechnik – Fachkraft	1,24
82522	2	Augenoptik – Fachkraft	1,25
32204	4	Tiefbau (o.S.) – Experte	1,28
22112	2	Reifen-, Vulkanisationstechnik – Fachkraft	1,28
33352	2	Rollladen- und Jalousiebau – Fachkraft	1,29
53133	3	Brandschutz – Spezialist	1,30
34293	3	Aufsicht – Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	1,31
51522	2	Überwach. Eisenbahnverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,32
25132	2	Technische Servicekraft Wartung, Instandhaltung – Fachkraft	1,33
53142	2	Badeaufsicht – Fachkraft	1,34
12193	3	Aufsicht – Gartenbau	1,35
72303	3	Steuerberatung – Spezialist	1,37
41312	2	Chemie- und Pharmatechnik – Fachkraft	1,37
43114	4	Wirtschaftsinformatik – Experte	1,38
62182	2	Verkauf (o. Produktspez.) (s.s.T.) – Fachkraft	1,39
24233	3	Spanende Metallbearbeitung – Spezialist	1,39
26393	3	Aufsicht – Elektrotechnik	1,40
27314	4	Technische Qualitätssicherung – Experte	1,41
82182	2	Altenpflege (s.s.T.) – Fachkraft	1,42
63303	3	Gastronomieservice (o.S.) – Spezialist	1,42
43414	4	Softwareentwicklung – Experte	1,42
24302	2	Metalloberflächenbehandlung (o.S.) – Fachkraft	1,43
26123	3	Automatisierungstechnik – Spezialist	1,45
81394	4	Führung – Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe	1,47
63312	2	Systemgastronomie – Fachkraft	1,49
33342	2	Glaserei – Fachkraft	1,51
25232	2	Luft- und Raumfahrttechnik – Fachkraft	1,52
32104	4	Hochbau (o.S.) – Experte	1,54
22103	3	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o.S.) – Spezialist	1,55
51122	2	Techn. Luftverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,55
25212	2	Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft	1,55
83193	3	Aufsicht – Erziehung, Sozialarbeit, Heilerziehung	1,56
29393	3	Aufsicht – Speisenzubereitung	1,56
43124	4	Technische Informatik – Experte	1,56
92122	2	Dialogmarketing – Fachkraft	1,59
24412	2	Metallbau – Fachkraft	1,59
34302	2	Ver- und Entsorgung (o.S.) – Fachkraft	1,64
81723	3	Ergotherapie – Spezialist	1,64
24532	2	Uhrmacherhandwerk – Fachkraft	1,66
25102	2	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Fachkraft	1,68

**Tabelle A-5: Liste aller Engpassberufe im August 2013**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Erwerbsberufe mit mindestens 100 Arbeitslosen,  
Stand: August 2013

Nr. in der KldB 2010	Anforderungs-niveau	Bezeichnung	Engpass-Relation
73212	2	Sozialverwaltung, -versicherung – Fachkraft	1,68
25293	3	Aufsicht – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	1,70
31214	4	Vermessungstechnik – Experte	1,71
32242	2	Brunnenbau – Fachkraft	1,74
33132	2	Parkettverlegung – Fachkraft	1,77
82312	2	Friseurgewerbe – Fachkraft	1,78
27223	3	Konstruktion und Gerätebau – Spezialist	1,78
43103	3	Informatik (o.S.) – Spezialist	1,80
82512	2	Orthopädie-, Rehathechnik – Fachkraft	1,81
81804	4	Apotheker, Pharmazeuten – Experte	1,81
81434	4	Fachärzte in der Chirurgie – Experte	1,84
34222	2	Ofen- und Luftheizungsbau – Fachkraft	1,87
31103	3	Bauplanung, -überwachung (o.S.) – Spezialist	1,89
34342	2	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau – Fachkraft	1,89
34312	2	Wasserversorgung, Abwassertechnik – Fachkraft	1,90
62322	2	Verkauf von Fleischwaren – Fachkraft	1,91
32193	3	Aufsicht – Hochbau	1,92
25242	2	Schiffbautechnik – Fachkraft	1,92
81113	3	Zahnmedizin. Fachangestellte – Spezialist	1,92
61162	2	Verleih (außer Geld u. Pfand) – Fachkraft	1,93
43223	3	IT-Anwendungsberatung – Spezialist	1,94
21222	2	Baustoffherstellung – Fachkraft	1,94
72304	4	Steuerberatung – Experte	1,95
81182	2	Medizinische Fachangestellte (s. s. T.) – Fachkraft	1,96
33102	2	Bodenverlegung (o.S.) – Fachkraft	1,97
32212	2	Pflasterer, Steinsetzer – Fachkraft	1,97
72132	2	Versicherungskaufleute – Fachkraft	1,99

o.S.: ohne Spezialisierung; s. s. T.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung; eigene Berechnungen



