



# Fachkräfteengpässe in Unternehmen

Unternehmen steigern Ausbildungsangebote in Engpassberufen

Studie

## 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)

### Stand

Juli 2014

### Gestaltung und Produktion

Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Köln

### Autoren

Sebastian Bußmann  
Dr. Regina Flake  
Dr. Susanne Seyda

### Kontaktdaten

Sebastian Bußmann  
Telefon: 0221 4981217  
Fax: 0221 498199217  
E-Mail: [bussmann@iwkoeln.de](mailto:bussmann@iwkoeln.de)

Dr. Susanne Seyda  
Telefon: 0221 4981740  
Fax: 0221 498199740  
E-Mail: [seyda@iwkoeln.de](mailto:seyda@iwkoeln.de)

Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Postfach 10 19 42  
50459 Köln

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt

Zusammenfassung .....	2
<b>1. Die Bedeutung von Fachkräftengpässen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Methodik .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Die Berufsgattungen mit den größten Engpässen im März 2014 .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Sockelengpassberufe für den Zeitraum April 2012 bis März 2014 .....</b>	<b>9</b>
<b>5. Der Ausbildungsstellenmarkt des dualen Systems .....</b>	<b>11</b>
5.1 Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes .....	12
5.2 Der duale Ausbildungsstellenmarkt in Engpassberufen .....	15
5.3 Berufsfelder .....	17
5.3.1 Kunststoff und Holz .....	18
5.3.2 Metall .....	19
5.3.3 Maschinen- und Fahrzeugtechnik .....	21
5.3.4 Energie, Elektro und Mechatronik .....	22
5.3.5 Lebensmittel .....	24
5.3.6 Bau und Gebäudetechnik .....	24
5.3.7 Naturwissenschaft und Informatik .....	27
5.3.8 Logistik und Sicherheit .....	27
5.3.9 Verkauf und Tourismus .....	29
5.3.10 Unternehmensorganisation und Verwaltung .....	30
5.3.11 Gesundheit, Soziales und Bildung .....	32
5.3.12 Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft .....	33
5.4 Zusammenfassung Berufsfelder .....	33
<b>6. Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>34</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>36</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>37</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>40</b>

# Zusammenfassung

## Fachkräfteengpässe sind weit verbreitet.

Zahlreichen Unternehmen fällt es schwer, geeignete Fachkräfte für ihre vakanten Stellen zu finden. Von diesem Problem sind insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) betroffen. Abhängig von der gesuchten Qualifikation berichteten 2013 zwischen 46 und 60 Prozent der KMU von mittleren oder großen Problemen bei der Stellenbesetzung.

## Im Frühjahr 2014 bestanden Engpässe in 63 Berufsgattungen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen.

Im März 2014 bestanden in 63 von 294 Berufsgattungen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung benötigen, Fachkräfteengpässe. Besonders betroffen waren der MINT-Bereich mit 25 Engpassberufen sowie der Gesundheitsbereich mit elf Engpassberufen. Es wurden nur Berufsgattungen betrachtet, in denen mindestens 100 Arbeitslose vorlagen.

## Großteil der Engpässe in Berufsgattungen mit dualer Ausbildung verortet.

Zu den 63 Engpassberufen zählen 49 Berufsgattungen, die im dualen System ausgebildet werden. Zu beachten ist, dass die Engpassberufe nicht deckungsgleich mit den Ausbildungsberufen sind, sondern ein breiteres Tätigkeits- oder Berufsfeld darstellen.

## Das Ausbildungsgeschehen ist ein wichtiger Einflussfaktor auf Fachkräfteengpässe.

Die Ursachen für Fachkräfteengpässe sind vielfältig. Ein wichtiger Grund ist die gestiegene Nachfrage nach Fachkräften. Eine Möglichkeit, den gestiegenen Bedarf zu decken, besteht darin, mehr junge Menschen in einem Engpassberuf auszubilden.

## Unternehmen haben ihr Angebot an Ausbildungsstellen in Engpassberufen des dualen Systems erhöht.

Seit 2008 haben Unternehmen in 38 von 49 Engpassberufen die Zahl der angebotenen Ausbildungsstellen erhöht. In den Engpassberufen ist die Stellenzahl um 16,3 Prozent auf 156.000 Ausbildungsstellen gestiegen. So lässt sich ver-

muten, dass die Unternehmen die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt in der Mehrzahl der Engpassberufe antizipiert und entsprechend gegengesteuert haben. Der größte absolute Zuwachs an Ausbildungsstellen findet sich bei zahnmedizinischen Fachangestellten (+ 3.113 Stellen), Fachkräften für Sanitär, Heizung, Klimatechnik (+2.942 Stellen) und für Kraftfahrzeugtechnik (+2.877 Stellen). In den 14 Engpassberufen, für die keine entsprechenden dualen Ausbildungsberufe existieren, können die Unternehmen hingegen nicht unmittelbar mit einer erhöhten Ausbildungstätigkeit reagieren.

## Jugendliche reagieren, wenn auch verhalten, auf strukturelle Veränderungen beim Ausbildungsangebot.

Die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber um Ausbildungsplätze im dualen System ist seit 2008/2009 um 0,8 Prozent gesunken; in den Engpassberufen war der Rückgang mit 2,6 Prozent etwas stärker. Dieser Rückgang ist zwischen den Engpassberufen jedoch ungleich verteilt. So sind in der Mehrheit der Engpassberufe (in 32 von 49 Engpassberufen) die Bewerberzahlen gestiegen, d.h. dass Jugendliche häufiger eine Ausbildung in diesen Engpassberufen anstrebten. Allerdings fiel der Bewerberrückgang im anderen Drittel der Engpassberufe quantitativ deutlich größer aus, woraus der Bewerberrückgang resultiert. In den Berufsgattungen mit Bewerberrückgang könnte sich der Engpass also weiter verschärfen. Hiervon betroffen sein dürften beispielsweise die Fachkräfte für Metallbau, die einen Bewerberrückgang von 2.435 Personen aufweisen.

Die größte Zunahme an Bewerberinnen und Bewerber findet sich bei Fachkräften für elektrische Betriebstechnik mit einem Plus von 1.275 und für Maschinenbau- und Betriebstechnik (+1.242 Bewerberinnen und Bewerber). Dieser Bewerberanstieg kann sich positiv auf die Engpasssituation am Arbeitsmarkt auswirken.

## Dennoch: In der Mehrheit der Engpassberufe gab es weniger Bewerberinnen und Bewerber als Ausbildungsstellen.

In 37 Engpassberufen (von 49, in denen duale Ausbildungsberufe verortet sind) bestanden Schwierigkeiten, genügend interessierte Jugendliche zu finden – die Bewerberzahlen sind geringer als die Stellenzahlen. Dies tritt in einigen Berufsfeldern gehäuft auf: Dazu zählen die Berufsfelder Metall, Energie, Elektro und Mechatronik, Bau und Ge-

bäudetechnik, Logistik und Sicherheit sowie Verkauf und Tourismus.

### **In zwölf Berufsgattungen mit Engpass war die Bewerberzahl größer als die Stellenzahl.**

In zwölf Engpassberufen war die Bewerberzahl größer als die Stellenzahl. Das heißt, dass in diesen Berufen ein besseres Ausschöpfen des Bewerberüberschusses Potenzial bietet, Engpässe mittelfristig zu verringern. Zu diesen Berufsgattungen zählen: Fachkräfte für Schweiß- und Verbindungstechnik, Land- und Baumaschinentechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau- und Betriebstechnik (o.S.), Fahrzeuglackierung, Leitungsinstallation, Anlagen- und Behälterbau, Brandschutz, Sozialverwaltung, -versicherung, Orthopädie- und Rehathechnik sowie Zahntechnik. Allerdings passen auch in diesen Berufsgattungen Angebot und Nachfrage aus regionaler Sicht sowie Qualifikationsanforderungen und Voraussetzungen der Bewerberinnen und Bewerber nicht immer zusammen.

## **Maßnahmen zur Verbesserung der Fachkräftesicherung**

### **1. Potenzial der Jugendlichen besser ausschöpfen**

Sowohl das vorhandene Potenzial in Form der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber sollte besser ausgeschöpft als auch neue Zielgruppen für die Ausbildung gewonnen werden, um trotz demografischen Wandels und steigender Studierneigung mehr Jugendliche für eine Ausbildung (in Engpassberufen) gewinnen zu können. Ausbildungsbegleitende Hilfen, Kooperationen mit externen Ausbildungsträgern u.a. können insbesondere KMU ermutigen, auch leistungsschwächere Jugendliche auszubilden. Auch Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher könnten gezielt für eine duale Ausbildung gewonnen werden.

### **2. Berufsorientierung verbessern**

Jugendliche müssen einen guten Überblick über die Vielzahl vorhandener Berufe erhalten. Praktika sind sehr geeignet, um Einblicke in verschiedene Berufe und den Unternehmensalltag zu erhalten. Wichtig ist zudem die Einbeziehung des sozialen Umfelds (v.a. Eltern, Lehrerinnen und Lehrer), die den Jugendlichen Informationen zur

Berufswahl vermitteln. Informationen über unterschiedliche Bildungswege sowie Aufstiegschancen und damit verbundene Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten können die Entscheidung zwischen Berufsausbildung und Studium erleichtern.

### **3. Information und Werbung für Engpassberufe intensiveren**

In der akademischen Bildung ist es gelungen, durch massive Ausweitung der Hochschulfinanzierung und Werbung für ein Studium die Studienanfängerquote innerhalb von nur 15 Jahren zu verdoppeln. Zugleich konnten die Anfängerzahlen in den MINT-Fächern anteilig gesteigert werden. Für die berufliche Bildung ist eine verstärkte Kommunikation der Vorteile, der beruflichen Perspektiven und der späteren Karriereoptionen ebenfalls erforderlich, um die Fachkräftesicherung zu fördern.

# 1. Die Bedeutung von Fachkräftengpässen

Die Verfügbarkeit von Fachkräften ist eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass Unternehmen ihre wirtschaftliche Tätigkeit ausüben können. Für das Geschäftsmodell Deutschland, das durch eine starke Industrie mit zahlreichen erfolgreichen KMU und industrienahen Dienstleistungen geprägt ist, sind Fachkräfte unersetzlich: Sie entwickeln innovative Ideen, setzen diese in marktfertige Produkte um und optimieren Produktionsprozesse sowie Organisationsformen. Die durchschnittlich hohe Qualifikation der Fachkräfte und die enge Verzahnung der Beschäftigten unterschiedlicher Qualifikationen trugen dazu bei, dass die deutsche Wirtschaft die Krise vergleichsweise gut überwunden hat (Anger et al., 2014a). Im Bereich der personennahen Dienstleistungen gewährleisten Fachkräfte die Versorgung der Bevölkerung mit den gewünschten Dienstleistungen, beispielsweise im Bildungs- und Gesundheitsbereich.

Ohne Fachkräfte lassen sich Produktionsprozesse und Dienstleistungen nicht oder nur ineffizient gestalten bzw. anbieten. Fachkräftengpässe können zu Verzögerungen in Betriebsabläufen bis hin zur Ablehnung von lukrativen Aufträgen führen, worunter die Wettbewerbsfähigkeit leidet. Ein Mangel an Fachkräften stellt somit nicht nur für die betroffenen Unternehmen, sondern für die gesamte Volkswirtschaft ein Problem dar, da es zu Wachstumseinbußen kommen kann. Im September 2013 galten knapp 86 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland als Fachkräfte (BA, 2014). Fachkräfte umfassen dabei Personen, die eine mindestens zweijährige

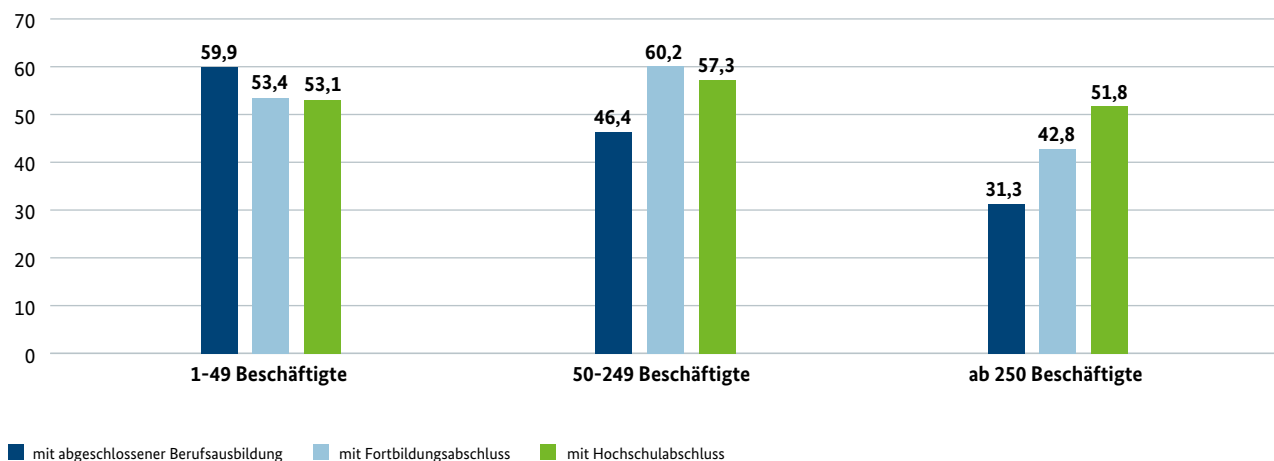
abgeschlossene Berufsausbildung haben.

Fachkräftengpässe bestehen, wenn die Nachfrage an Fachkräften das Angebot kurzfristig übersteigt. Von einem Mangel an Fachkräften wird gesprochen, wenn dauerhaft Engpässe bestehen. Ein Fachkräftemangel kann somit erst festgestellt werden, wenn eine längere Zeitreihe betrachtet wird. 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. Zudem werden sogenannte Sockelengpassberufe betrachtet. Darunter sind Berufsgattungen zu verstehen, die in den letzten 24 Monaten von Engpässen gekennzeichnet waren. Damit werden Berufsgattungen identifiziert, die unabhängig von saisonalen Schwankungen Engpässe aufweisen.

Unternehmen nehmen Fachkräftengpässe insbesondere in Form von Rekrutierungsschwierigkeiten wahr: 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 schwankt mit der Unternehmensgröße (Abbildung 1-1).

**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

Die Grafik vermittelt, dass bei großen Unternehmen weniger Rekrutierungsprobleme auftraten als bei kleinen und mittleren Unternehmen. Diese Unterschiede gelten für alle Qualifikationsniveaus, sind jedoch bei den Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung am deutlichsten ausgeprägt. Lediglich 31,3 Prozent der großen Unternehmen 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 häufigsten Rekrutierungsprobleme 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. Die Befragung verdeutlicht, dass Fachkräfteengpässe insbesondere für KMU ein Problem darstellen dürften.

Auch andere Erhebungen bestätigen, dass viele Unternehmen bereits akut von Engpässen betroffen sind und negative Folgen fürchten. Im [DIHK-Arbeitsmarktreport 2013/2014](#) berichtete jedes vierte Unternehmen Fachkräfteengpässe wahrzunehmen. 37 Prozent aller befragten Unternehmen gaben an, dass sie im Fachkräftemangel ein Risiko für ihre wirtschaftliche Entwicklung sehen – der höchste Wert seit Beginn der DIHK-Konjunkturumfrage zu Jahresbeginn 2010. Ähnlich wie es der BMWi-Qualifizierungsmonitor verdeutlicht, stehen laut diesem Report KMU mit 10 bis 200 Mitarbeitern vor den größten Problemen bei der Stellenbesetzung. 45 Prozent gaben an, derzeit offene Stellen mehr als zwei Monate nicht besetzen zu können. Bei großen Unternehmen und solchen mit ein bis neun Mitarbeitern galt dies für 37 bzw. 38 Prozent.

Auch das [Mittelstandsbarometer](#) von Ernst&Young (2014), das Unternehmen mit 30 bis 2.000 Beschäftigten befragt, zeigt, dass es insbesondere Mittelständlern schwer fällt, qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden (71 Prozent). 60 Prozent der befragten Unternehmen konnten offenen Stellen nicht besetzen, so dass sich hochgerechnet 326.000 offene Stellen ergeben, die aufgrund fehlender Bewerberinnen und Bewerber vakant blieben.

Der BMWi-Qualifizierungsmonitor belegt ebenfalls, dass der Bedarf an gut qualifiziertem Personal weiter hoch sein wird: Im Jahr 2013 erwarteten gut ein Viertel der befragten Unternehmen für die nächsten drei Jahre einen Anstieg ihres Bedarfs an Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung ([GIB, 2013](#)). Von einem Rückgang des Bedarfs an Personen dieser Qualifikationsgruppe gingen

nur drei Prozent der Unternehmen aus. Hinsichtlich der anderen Qualifikationsgruppen ergibt sich ein ähnliches Bild: Der Anteil an Unternehmen, die einen steigenden Bedarf erwarteten, war in allen Qualifikationsgruppen deutlich höher als der Anteil, die von einem rückläufigen Bedarf ausgingen. Das kann als Hinweis gewertet werden, dass sich Engpässe verschärfen bzw. zukünftig weitere Berufsgattungen von Engpässen betroffen sein dürften. An dieser Stelle setzt das Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung an und zeigt auf, welche Möglichkeiten bestehen, den Engpässen entgegen zu wirken.

## 2. Methodik

### Daten

Für die vorliegende Untersuchung werden Daten zu Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen der Bundesagentur für Arbeit (BA) auf Ebene der Berufsgattung nach der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) für Deutschland verwendet (BA, 2011). Die kleinste Einheit, die in der 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. Die Daten für die Berufsgattungen stehen für vier Qualifikationsniveaus zur Verfügung.

- **Anforderungsniveau 1:** typischerweise Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung
- **Anforderungsniveau 2:** typischerweise Personen mit mindestens zweijähriger Berufsausbildung (beruflich Qualifizierte)
- **Anforderungsniveau 3:** Personen mit einem Meister-, Techniker- oder Fachschulabschluss werden als Spezialistinnen und Spezialisten bezeichnet. Bachelorabsolventinnen und –absolventen werden diesem Anforderungsniveau dann zugeordnet, wenn sie keine Berufserfahrung besitzen.
- **Anforderungsniveau 4:** Die Bezeichnung Expertinnen und Experten umfasst solche Berufsgattungen, die üblicherweise ein abgeschlossenes Studium sowie im Fall eines abgeschlossenen Bachelorstudiums auch Berufserfahrung voraussetzen.

Da der Schwerpunkt der vorliegenden Analyse auf dem Ausbildungsstellenmarkt des dualen Systems liegt, werden ausschließlich Berufsgattungen des Anforderungsniveaus 2 näher betrachtet. Denn Berufsabschlüsse des dualen Systems zählen zu diesem Anforderungsniveau.

Der Begriff Fachkräfte umfasst sowohl Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, Personen mit Fortbildungsabschluss als auch 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. Im vorliegenden Text wird der Begriff „Fachkraft“ im Sinne der BA, d.h. mit ausschließlichem Bezug auf Anforderungsniveau 2, nur in Kombination mit einer konkreten Be-

rufsbezeichnung verwendet (zum Beispiel Altenpflege – Fachkraft).

### Engpassdefinition

Eine Berufsgattung zählt zu den Engpassberufen, wenn bundesweit die Zahl der Arbeitslosen in einem Monat nicht ausreicht, um die offenen Stellen zu besetzen. Als Engpassrelation wird dabei das Verhältnis aus Arbeitslosen zu gemeldeten offenen Stellen bezeichnet.

Der BA wird von den Fachkräfte suchenden Unternehmen nur ein Teil der offenen Stellen gemeldet. Im vierten Quartal 2010 wurden gemäß eigenen Berechnungen mit Daten der IAB-Erhebung zur Erfassung des Gesamtwirtschaftlichen Stellenangebotes 42,9 Prozent aller offenen Stellen, die für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung ausgeschrieben waren, bei der BA als Vakanz gemeldet. Daher wird eine Berufsgattung dann als Engpassberuf deklariert, wenn die Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen kleiner oder gleich Zwei ist. Die Engpassrelation ist mit dem Wert Zwei weit gesetzt, da die aktuellsten Meldequoten aus dem vierten Quartal 2010 stammen und sichergestellt werden soll, dass Engpässe nicht überschätzt werden.

Die von Engpässen 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 zwischen den Einzelberufen einer Berufsgattung Substituierbarkeit unterstellt wird, ist die Bezeichnung „Engpassberuf“ statt „Engpassberufsgattung“ angemessen. Allerdings ist anzumerken, dass nicht alle Einzelberufe innerhalb einer Berufsgattung ohne größeren Aufwand, wie Anpassungsqualifizierungen oder Weiterbildungen, substituierbar sind.

Die Analyse beschränkt sich auf Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, um den Fokus auf diejenigen Berufsgattungen zu legen, die eine hohe Relevanz für die deutsche Volkswirtschaft besitzen.



### 3. Die Berufsgattungen mit den größten Engpässen im März 2014

Im März 2014 gab es 294 Berufsgattungen des Anforderungsniveaus 2 mit mindestens 100 Arbeitslosen. In 63 Berufsgattungen lag ein Engpass vor; das entspricht 21,4 Prozent aller Berufsgattungen. Abbildung 3-1 zeigt die zehn Berufsgattungen für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, in denen die größten Engpässe bestanden. Eine Übersicht über alle Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung im März 2014 findet sich im Anhang A-1. Unter den Top 10-Engpassberufen befinden sich neun Berufsgattungen, zu denen Einzelberufe zählen, die im dualen System ausgebildet werden. Insgesamt befinden sich 49 Berufe des dualen Systems unter den Engpassberufen im März 2014.

Die größten Knappheiten gab es im März 2014 bei Fachkräften der Hörgeräteakustik. Hier kamen auf 100 gemeldete offene Stellen lediglich 34 Arbeitslose. Auf Platz zwei folgte die Fachkraft für Kältetechnik mit 39 Arbeitslosen.

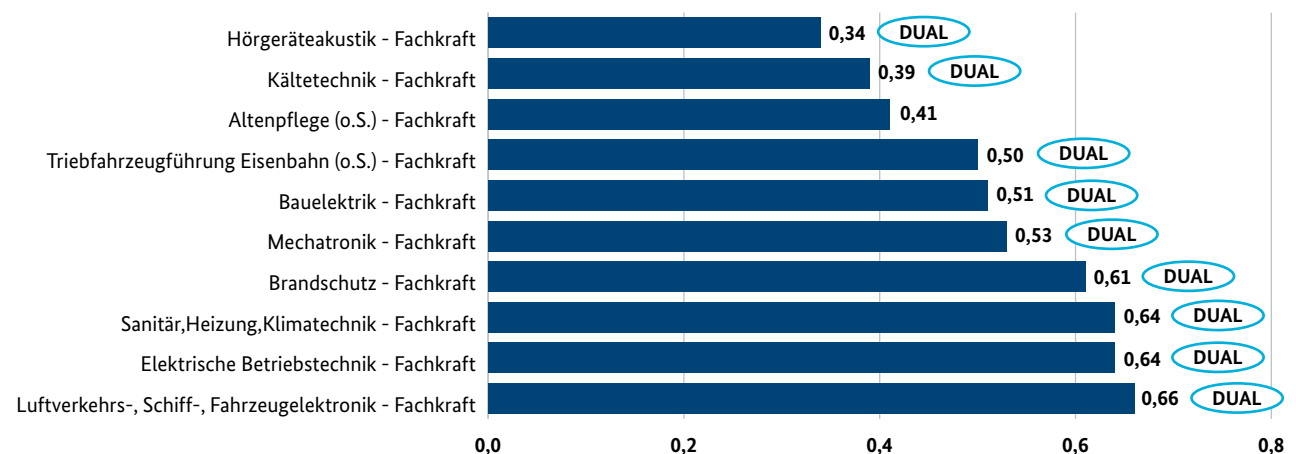
Auch in der Altenpflege lagen im März 2014 schwerwiegende Engpässe vor. Pro 100 gemeldete offene Stellen gab es bundesweit lediglich 41 Arbeitslose. Dies war auf diesem Anforderungsniveau der drittgrößte Engpass im Monat März 2014. Die Engpässe in dieser Berufsgattung sind um-

so größer, da neben den beruflich qualifizierten Altenpflegefachkräften auch Fachkräfte in verwandten Berufsgattungen der Gesundheits- und Krankenpflege, wie Krankenschwestern und -pfleger knapp waren (Engpassrelation 0,69). Hinzu kommen Knappheiten in weiteren Gesundheitsberufen wie bei operationstechnischen Assistenten (Engpassrelation 0,79), medizinisch-technischen Berufen der Radiologie (Engpassrelation 0,85), der Augenoptik (Engpassrelation 1,07), der Altenpflege mit sonstiger spezifischer Tätigkeit (Engpassrelation 1,48), zahnmedizinischen Fachangestellten (Engpassrelation 1,59), der Orthopädie- und Rehathechnik (Engpassrelation 1,65), der Zahntechnik-Fachkraft (Engpassrelation 1,88) und Podologen (Engpassrelation 1,91). Angesichts des demografischen Wandels zeichnet sich ab, dass die Nachfrage nach Fachkräften im Gesundheitsbereich auch in den nächsten Jahren weiter steigen wird und die Gefahr besteht, dass die Engpässe zunehmen (IW Köln, 2011). Insgesamt sind elf Berufsgattungen des Gesundheitsbereichs von Engpässen betroffen.

Unter allen Engpassberufen für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung befanden sich 25 MINT-Berufe, davon vier unter den Top 10-Engpassberufen im März 2014<sup>1</sup>. Da-

**Abbildung 3-1: Top 10 der Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: März 2014



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

1 MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik. Für eine Beschreibung der MINT-Berufe auf Ebene der Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung siehe Demary/Koppel, 2013.

zu zählen die Fachkräfte für Bauelektrik, Mechatronik, elektrische Betriebstechnik sowie Luftverkehrs-, Schiffs- und Fahrzeugelektronik (Abbildung 3-1). Alle MINT-Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung sind in Tabelle 3-1 aufgeführt.

Diese Befunde spiegeln wider, was auch andere, differen-

zierte Analysen des MINT-Segments aufzeigen: Fachkräfteengpässe in MINT-Berufen stellen Unternehmen vor große Herausforderungen bei der Rekrutierung und Bindung von Personal mit MINT-Abschluss. Engpässe bestehen nicht nur in Berufsgattungen, die ein Studium voraussetzen, sondern auch in Berufsgattungen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung erfordern (Anger et al., 2014b).

**Tabelle 3-1: MINT-Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung**

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen, Stand: März 2014

Berufsgattung	Engpassrelation
Bauelektrik – Fachkraft	0,51
Mechatronik – Fachkraft	0,53
Elektrische Betriebstechnik – Fachkraft	0,64
Luftverkehr-, Schiff-, Fahrzeugelektronik. – Fachkraft	0,66
Automatisierungstechnik – Fachkraft	0,69
Elektromaschinentechnik – Fachkraft	0,75
Land- Baumaschinentechnik – Fachkraft	0,83
Reifen-, Vulkanisationstechnik – Fachkraft	0,85
Kunststoff-,Kautschukherstellung (o.S.) – Fachkraft	0,96
Spanende Metallbearbeitung – Fachkraft	1,01
Farb-, Lacktechnik (o.S.) – Fachkraft	1,10
Werkzeugtechnik – Fachkraft	1,13
Technische Servicekraft Wartung und Instandhaltung – Fachkraft	1,14
Chemie- und Pharmatechnik – Fachkraft	1,33
Leitungsinallation,-wartung – Fachkraft	1,38
Metalloberflächenbehandlung (o.S.) – Fachkraft	1,65
Schweiß-, Verbindungstechnik – Fachkraft	1,66
Industrielle Gießerei – Fachkraft	1,69
Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft	1,74
Anlagen-, Behälter-, Apparatebau – Fachkraft	1,75
Lebensmittelherstellung (o.S.) – Fachkraft	1,84
Luft- und Raumfahrttechnik – Fachkraft	1,91
Fahrzeuglackierung – Fachkraft	1,93
Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Fachkraft	1,94
Metallbau – Fachkraft	1,97

o.S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertung; eigene Berechnungen

## 4. Sockelengpassberufe für den Zeitraum April 2012 bis März 2014

Die Daten der BA ermöglichen eine monatliche Betrachtung der Berufsgattungen. Da es kontinuierliche Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt gibt, schwankt auch die Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen. Um mögliche Verzerrungen, die sich aus diesen monatlichen Schwankungen ergeben, auszublenden, wurde der Begriff des „Sockelengpassberufs“ eingeführt (Seyda/Bußmann, 2014). Sockelengpassberufe werden anhand der Betrachtung eines Zeitraums von 24 Monaten identifiziert. Der aktuelle Betrachtungszeitraum reicht von April 2012 bis März 2014. Insgesamt gab es 108 Berufsgattungen des Anforderungsniveaus 2, die in wenigstens einem dieser Monate einen Engpass aufwiesen. Um die volkswirtschaftlich relevanten Berufe zu betrachten, fallen alle Berufe, die in mindestens sechs Monaten weniger als 100 Arbeitslose aufwiesen, aus der Analyse heraus. (Tabelle 4-1). Die betrachteten Engpassberufe lassen sich in vier Gruppen einteilen:

### 1. Sockelengpassberufe

Diese Gruppe umfasst Engpassberufe, die entweder in jedem einzelnen Monat des Betrachtungszeitraums einen Engpass aufwiesen (32 Berufsgattungen) oder Berufsgattungen, die jeweils im Jahresdurchschnitt (04/2012 bis 03/2013 und 04/2013 bis 03/2014) eine Engpassrelation von kleiner oder gleich zwei hatten (25 Berufsgattungen).

### 2. Neue Engpassberufe

Darüber hinaus gibt es Berufsgattungen, die im ersten Jahresdurchschnitt (04/2012 bis 03/2013) nicht knapp waren, jedoch im zweiten Zeitraum (04/2013 bis 03/2014) eine durchschnittliche Engpassrelation von kleiner oder gleich zwei aufwiesen. Diese Berufsgattungen sind also erst im Zeitraum 2013/2014 zu Engpassberufen geworden.

### 3. Ehemalige Engpassberufe

Genau umgekehrt verhält es sich bei Berufsgattungen, bei denen im ersten Zeitraum von 04/2012 bis 03/2013 Knappheiten bestanden, im zweiten Zeitraum von 04/2013 bis 03/2014 hingegen nicht mehr.

### 4. Sporadische Engpassberufe

Zu dieser Gruppe gehören Engpassberufe, die nur in einzelnen Monaten Knappheiten aufwiesen, aber nicht im

Jahres- oder Zweijahresdurchschnitt. Es treten saisonale Schwankungen der Arbeitsnachfrage auf, weshalb in bestimmten Jahreszeiten Engpässe bestanden, in anderen Monaten jedoch keine Knappheiten existierten. Diese jahreszeitlichen Schwankungen fanden sich beispielsweise in den Bereichen Bau und Gebäudetechnik sowie Tourismus.

#### **Tabelle 4-1: Kategorisierung der Engpassberufe nach Beständigkeit**

Beobachtungszeitraum von April 2012 bis März 2014, Berufsgattungen für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung und mindestens 100 Arbeitslosen

	Anzahl der Engpassberufe
1. Sockelengpassberufe	57
2. Neue Engpassberufe	4
3. Ehemalige Engpassberufe	7
4. Sporadische Engpassberufe	40
<b>Summe</b>	<b>108</b>

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

In Abbildung 4-1 werden die Sockelengpassberufe für das Anforderungsniveau 2 betrachtet. Es werden die zehn Berufsgattungen mit den größten Knappheiten dargestellt. Eine Übersicht über alle Sockelengpassberufe findet sich im Anhang A-2.

Zwischen April 2012 bis März 2014 existierten bei den beruflich Qualifizierten 57 Sockelengpassberufe. Die Kältetechnik-Fachkraft wies den größten Engpass auf. Hier standen 100 gemeldeten offenen Stellen durchschnittlich nur 32 Arbeitslose gegenüber (Abbildung 4-1). Die Altenpflege-Fachkraft mit 36 Arbeitslosen je 100 gemeldeten offenen Stellen verzeichnete einen ähnlich starken Engpass.

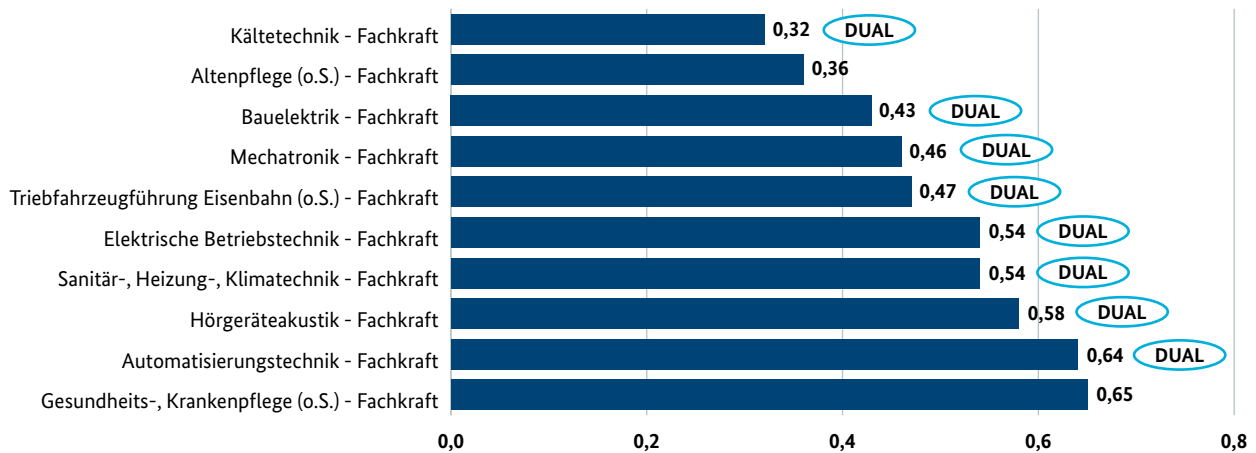
Unter den Top 10-Sockelengpassberufen, die eine abgeschlossene Berufsausbildung voraussetzen, befinden sich vier MINT-Berufe: Fachkräfte für Bauelektrik, Mechatronik, elektrische Betriebstechnik und Automatisierungstechnik.

Vergleicht man die aktuellen Engpässe aus dem Monat März 2014 mit den Sockelengpassberufen, so stellt man fest, dass 51 Engpassberufe des März 2014 bereits seit längerem von Engpässen betroffen sind, da sie auch zu den Sockelengpassberufen zählen.

Unter den Top 10-Sockelengpassberufen befinden sich acht Berufsgattungen, die im dualen System ausgebildet werden.

#### Abbildung 4-1: Top 10 der Sockelengpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung

Relation aus Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen für den Zeitraum April 2012 bis März 2014, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen, eigene Berechnungen

## 5. Der Ausbildungsstellenmarkt des dualen Systems

Engpässe entstehen, wenn in Berufsgattungen die Zahl der offenen Stellen größer ist als die Zahl der Arbeitslosen. Die Gründe für Fachkräfteengpässe sind vielfältig. Einen wichtigen Grund stellt die gestiegene Nachfrage an Fachkräften dar. Bedingt durch den technischen Fortschritt werden in Deutschland zunehmend Arbeitskräfte gesucht, die über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder ein Studium verfügen, während die Nachfrage nach Geringqualifizierten zurück geht (Schimmelpfennig, 2000; Seyda, 2004). Für MINT-Berufe zeigen Anger et al. (2014b), dass der Bedarf der Unternehmen an diesen Berufsgattungen in den letzten Jahren stark gestiegen ist. So hat die Erwerbstätigkeit der MINT-Akademiker seit 2005 um 23,2 Prozent zugenommen, die der Personen mit einer beruflichen MINT-Qualifikation um 7,1 Prozent. Im Gesundheitsbereich ist die zunehmende Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen, insbesondere im Bereich der Pflege, ein Grund für die steigende Nachfrage nach Fachkräften.

Eine Möglichkeit, den gestiegenen Bedarf zu decken, besteht

darin, mehr junge Menschen in einem Engpassberuf auszubilden. Im Folgenden wird daher das Zusammenspiel von Unternehmen sowie Bewerberinnen und Bewerbern am Ausbildungsstellenmarkt untersucht. Dabei wird die zeitliche Entwicklung von Bewerberzahlen und angebotenen Ausbildungsstellen analysiert. Da Daten zu den Engpässen nach KldB 2010 erst ab August 2011 vorliegen, können keine Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen einer Veränderung der Engpassrelation und der Veränderung von Bewerber- und Stellenzahlen auf dem Ausbildungsstellenmarkt identifiziert werden. Der Zeitraum seit August 2011 ist dafür zu kurz. Es kann für heutige Engpassberufe lediglich geprüft werden, welches Verhältnis aus Bewerberinnen und Bewerbern sowie Ausbildungsstellen in der Vergangenheit bestand. Ein Grund für eine aus heutiger Sicht zu geringe Zahl an Ausbildungsverhältnissen könnte darin liegen, dass zu wenig Ausbildungsstellen existierten bzw. die Zahl der Ausbildungsstellen zurückgegangen ist. Andererseits ist denkbar, dass es zu wenige Bewerberinnen und Bewerber gab, weil Jugendli-

### Methodik: Analyse des Ausbildungsstellenmarktes

Für den Zusammenhang zwischen Ausbildungsstellenmarkt und aktuellen Fachkräfteengpässen wurden Ausbildungsberufe und die entsprechenden (Nicht-)Engpassberufe nach KldB 2010 gegenüber gestellt. Wichtig ist anzumerken, dass die Berufsgattungen der KldB 2010 nicht deckungsgleich mit den Ausbildungsberufen sind, die dieselbe KldB-Nummer tragen. Zu einer Berufsgattung können mehrere Einzelberufe zählen, die jedoch nicht alle dual ausgebildet werden.

Die Betrachtung beschränkt sich auf das duale Ausbildungssystem in Deutschland, da lediglich für diesen Teilbereich des Ausbildungsstellenmarktes Daten zu Ausbildungsplätzen vorliegen. Daher können zum Beispiel die Engpässe von Fachkräften der Kranken- und Altenpflege hier nicht näher untersucht werden, da sie nicht dual ausgebildet werden. Berufsgattungen, die dem dualen Ausbildungssystem zuzuordnen sind, gehören zum Anforderungsniveau 2 (beruflich Qualifizierte).

Als Datenbasis für den Ausbildungsstellenmarkt dienen Zahlen zu Bewerberinnen und Bewerbern sowie Ausbildungsstellen von der BA (Datenstand jeweils September), die auf Ebene der 5-Steller der KldB 2010 vorliegen. Anhand von Angaben des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) können die dualen Ausbildungsberufe diesen Daten seit dem Berichtsjahr 2008/2009 zugeordnet werden. Insgesamt umfasst die Untersuchung 264 Berufsgattungen, die eindeutig im dualen System verortet sind (siehe Anhang 6). Um eine konsistente Methodik der gesamten Analyse zu gewährleisten, werden auch hier lediglich Berufsgattungen untersucht, die mindestens 100 Arbeitslose aufwiesen. Hierdurch reduziert sich die Zahl der betrachteten Ausbildungsberufe im März 2014 auf 223 Berufsgattungen.

Im März 2014 lagen insgesamt 63 Engpassberufe für beruflich Qualifizierte vor. 49 von ihnen werden im dualen System ausgebildet. Darunter fallen lediglich vier Berufsgattungen, die nicht zu den in Kapitel 4 beschriebenen Sockelengpässen zählen (drei Berufsgattungen hatten zu häufig eine Arbeitslosenzahl von weniger als 100 Arbeitslosen und eine Berufsgattung lag knapp über dem Wert von 2).

che sich nicht für Engpassberufe entschieden haben, häufiger studieren wollten als früher, häufiger im Übergangsbereich eingemündet sind oder demografisch bedingt weniger junge Menschen zur Verfügung standen.

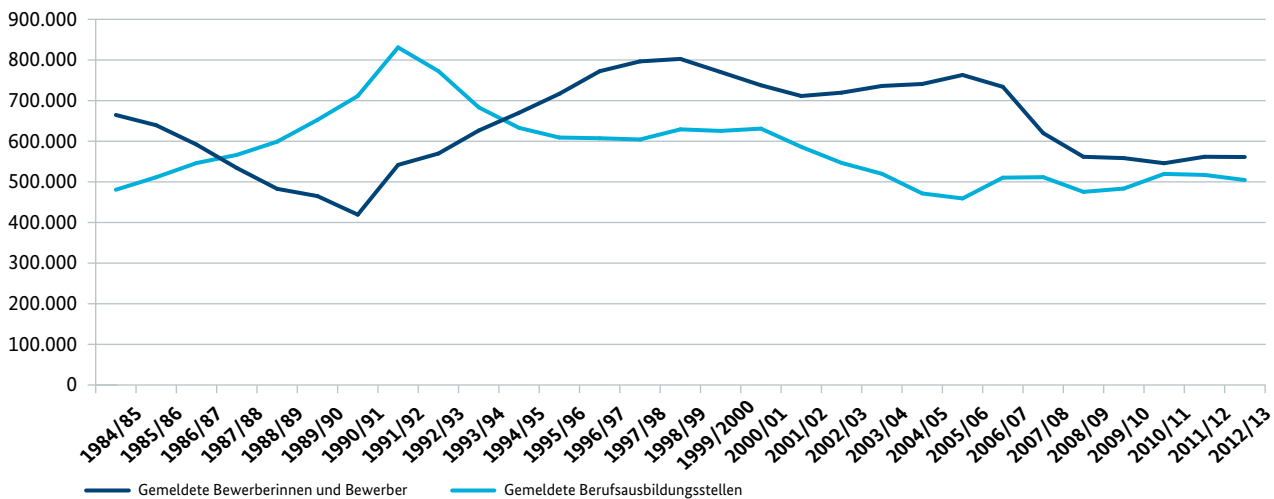
### 5.1 Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes

Zunächst wird die gesamtwirtschaftliche Entwicklung

des Ausbildungsstellenmarktes kurz skizziert. Datenbasis sind u.a. Daten zu Bewerberinnen und Bewerbern sowie Ausbildungsstellen der Bundesagentur für Arbeit (Datenstand jeweils September). Abbildung 5-1 zeigt, dass sowohl Bewerber- als auch Stellenzahlen stark schwanken. Seit 1994/1995 ist die Bewerberzahl höher als die Zahl an Ausbildungsstellen. Die Differenz hat sich in den darauffolgenden Jahren deutlich erhöht. Ab dem Jahr 2007/2008, haben sich Angebot und Nachfrage jedoch wieder stark angenähert (Abbildung 5-1).

**Abbildung 5-1: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen des Ausbildungsstellenmarktes**

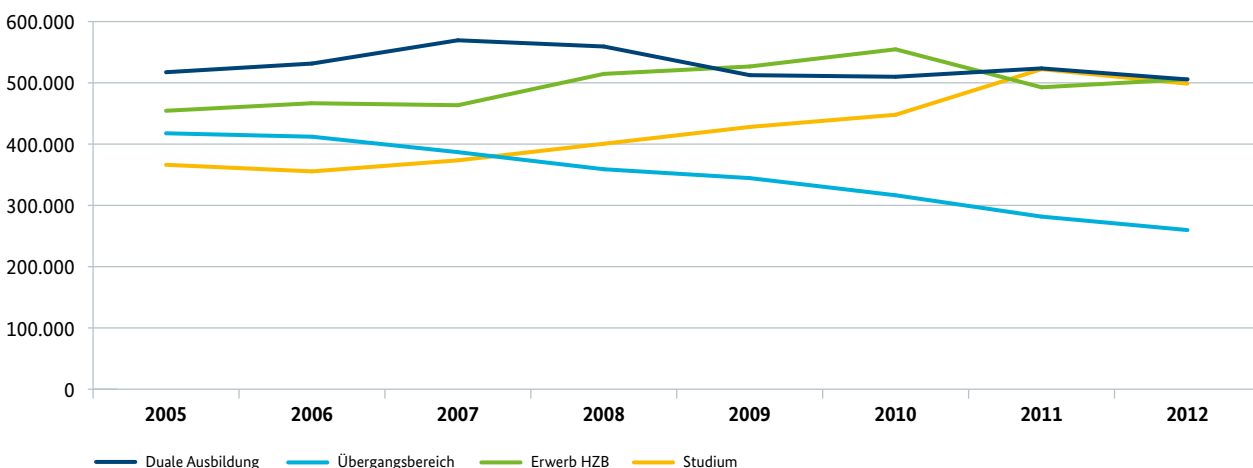
Absolute Zahlen von 1984/1985 bis 2012/2013



Quelle: Bundesagentur für Arbeit

**Abbildung 5-2: Anfängerzahlen im Bildungsgeschehen**

Absolute Zahlen von 2005 bis 2012



Quelle: Statistisches Bundesamt, 2014

Die Hauptursache für diese Annäherung liegt im Rückgang der Bewerberzahlen, der 2006/2007 einsetzte. Gründe für diesen Rückgang sind der demografische Wandel sowie die steigende Studierneigung der jungen Leute.

Im Jahr 2012 verließen 868.790 junge Menschen die allgemeinbildenden Schulen. Das sind 68.000 weniger als noch zehn Jahre zuvor (-7 Prozent). Ein Teil des demografischen Rückgangs konnte in einzelnen Jahren durch den Wegfall der Wehrpflicht sowie doppelte Abiturjahrgänge in einigen Bundesländern kompensiert werden. Zudem erwerben immer mehr Jugendliche eine Studienberechtigung. Damit geht häufiger der Wunsch einher, nach der Schule ein Studium zu beginnen. Während 2004 nur 12 Prozent aller Schulabgängerinnen und Schulabgänger ein Studium anstrebten, lag dieser Anteil 2012 bereits bei 20 Prozent. Parallel dazu hat sich der Anteil an Jugendlichen, die eine duale Ausbildung anstreben, von 54 auf 47 Prozent reduziert, wobei der starke Rückgang seit 2008 einsetzte (BIBB, 2013).

Diese Erkenntnisse werden auch durch die Zahlen der Jugendlichen widerspiegelt, die sich für eine duale Berufsausbildung entscheiden. Im Jahr 2012 lag die Zahl der Personen, die eine Ausbildung im dualen System begonnen haben, nur noch geringfügig über der Zahl von Studienanfängern (Abbildung 5-2).

Die Entwicklungen haben dazu geführt, dass mittlerweile in vielen Berufsbereichen statt eines Bewerberüberschusses sogar ein Bewerbermangel festzustellen ist. Im Jahr

2013 gab es zum sechsten Mal in Folge mehr unbesetzte Ausbildungsstellen als unversorgte Bewerberinnen und Bewerber (Abbildung 5-3).

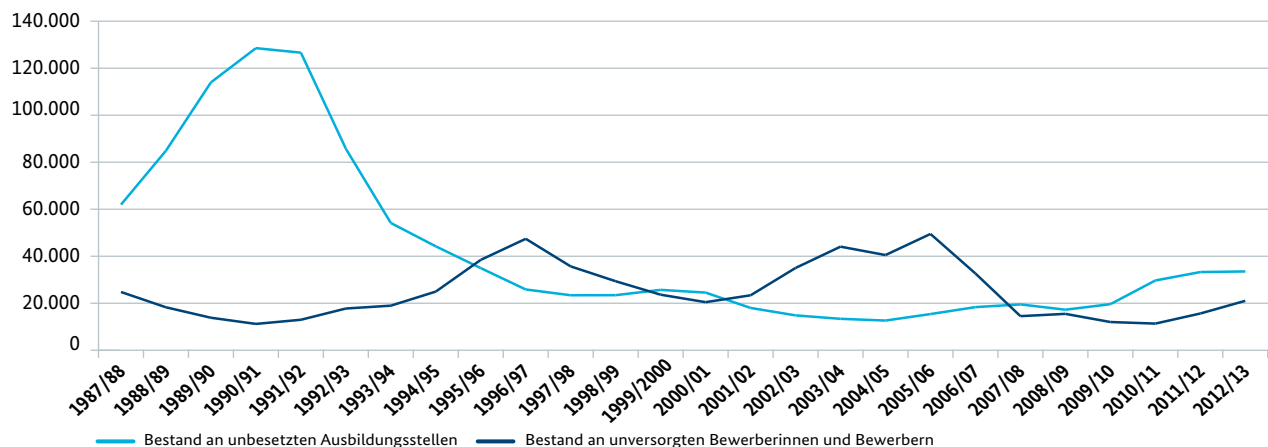
Entsprechende Tendenzen schlagen sich u.a. in der Ausbildungsbetriebsquote nieder. Sie gibt den Anteil der Ausbildungsbetriebe an allen Unternehmen an. Während die Ausbildungsbetriebsquote lange Zeit relativ konstant bei 24 Prozent lag, ist sie in den letzten Jahren gesunken und lag 2012 bei nur noch 21,3 Prozent (BIBB, 2014). Diese Entwicklung ist insbesondere auf den Wegfall von kleinen Unternehmen für die Ausbildung zurückzuführen. In dieses Bild passt, dass gerade diese Unternehmen vermehrt über Probleme bei der Stellenbesetzung berichten (siehe Abbildung 1-1).

Für den Betrachtungszeitraum ab 2008/2009 – das sind die ältesten verfügbaren Daten zum Ausbildungsstellenmarkt nach KldB 2010 – fällt auf, dass sich die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber für Ausbildungsstellen kaum verändert hat. Hingegen ist die Zahl der Ausbildungsstellen, die Unternehmen der BA melden, um 6,1 Prozent von 475.000 auf 505.000 Stellen gestiegen (Abbildung 5-1). Im Jahr 2012/2013 kamen somit rein rechnerisch 1,1 Bewerber auf eine Stelle. Theoretisch reichte die Anzahl an Bewerberinnen und Bewerbern demnach aus, um die angebotenen Ausbildungsstellen zu besetzen.

Neben den reinen Bewerber- und Stellenzahlen ist die Höhe der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber sowie

**Abbildung 5-3: Unversorgte Bewerberinnen und Bewerber sowie unbesetzte Stellen auf dem dualen Ausbildungsstellenmarkt**

Absolute Zahlen von 1987/1988 bis 2012/2013



Quelle: BIBB, 2000, 2014; eigene Darstellung



unbesetzten Stellen ein wichtiger Indikator für den dualen Ausbildungsstellenmarkt. Einfach ausgedrückt verdeutlicht er, „wie gut Bewerberinnen und Bewerber sowie Ausbildungsbetriebe zueinander finden und zueinander passen“.

Abbildung 5-3 zeigt, dass sowohl die Anzahl unversorgter Bewerberinnen und Bewerber sowie die Zahl unbesetzter Stellen in den letzten Jahren deutlich gestiegen sind. Waren im Berichtsjahr 2008/2009 noch knapp 17.300 Ausbildungsstellen unbesetzt, verdoppelte sich diese Zahl bis 2012/2013 auf circa 33.500. Ein ähnlicher Verlauf ist bei den unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern zu beobachten. Insbesondere letzteres erscheint auf den ersten Blick verwunderlich. So wäre anzunehmen, dass bei einer verbesserten Bewerber-Stellen-Relation die Zahl unversorgter Bewerberinnen und Bewerber sinken sollte. Diese Entwicklung zeigt, dass die Passungsprobleme oder Matchingprobleme auf dem Ausbildungsstellenmarkt zugenommen haben (Ulrich et al., 2014).

Die Gründe, warum unbesetzte Stellen nicht immer mit unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern besetzt werden können, sind vielfältig. Aus Unternehmenssicht kann es beispielsweise sein, dass die Jugendlichen nicht den Anforderungen der Unternehmen hinsichtlich ihrer schulischen Qualifikation entsprechen. Aus Sicht der Bewerberinnen und Bewerber können Mobilitätshindernisse bestehen, wenn Ausbildungsstelle und Wohnort zu weit auseinander liegen. Wenn potentielle Auszubildende einen Umzug scheuen, kommt kein Ausbildungsvertrag zu

Stande. Zudem entsprechen offene Stellen nicht immer den Berufswünschen der Bewerberinnen und Bewerbern. Tabelle 5-1 liefert hierauf Hinweise. So kamen in der Haus- und Zootierpflege auf eine Ausbildungsstelle mehr als 14 Bewerberinnen und Bewerber. Vor diesem Hintergrund ist die steigende Zahl an unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern, zumindest teilweise erklärbar. Keiner dieser Berufsgattungen mit hoher Bewerber-Stellen-Relation war im März 2014 auch nur annähernd von einem Engpass betroffen. Matthes et al. (2014) vermuten, dass die in den letzten Jahren gestiegenen Besetzungsprobleme in Form unbesetzter Ausbildungsplätze, auf ein verändertes Berufswahlverhalten der Jugendlichen zurückgeführt werden können. Für die Berufswahl der Jugendlichen spielt dabei die Attraktivität des Berufs eine Rolle, ebenso wie die vermutete Erfolgswahrscheinlichkeit, einen Ausbildungsplatz im Wunschberuf zu erhalten. Wenn die Jugendlichen gute Erfolgchancen in ihrem Wunschberuf sehen, bewerben sie sich verstärkt für diese attraktiveren Wunschberufe. So waren beispielsweise kaufmännische Berufe vom zahlenmäßigen Rückgang der Schulabgänger bisher kaum betroffen, während Berufe im Lebensmittelhandwerk und in der Gastronomie viel größere Besetzungsproblemen hatten als aufgrund des Rückgangs an Schulabgängern zu erwarten wäre (Matthes et al., 2014).

Im Folgenden wird untersucht, ob in Berufsgattungen mit Engpässen im März 2014 in der Vergangenheit ein Mangel an Bewerberinnen und Bewerbern für die angebotenen Ausbildungsplätze bestand oder ob weniger Ausbildungsplätze von den Unternehmen angeboten

**Tabelle 5-1: Berufsgattungen im dualen System mit der höchsten Bewerber-Stellen-Relation**

Bewerber-Stellen-Relation in Ausbildungsberufen mit mindestens 100 Ausbildungsstellen

Berufsgattung	Bewerber-Stellen-Relation 2012/2013	Engpassrelation März 2014
Haus-, Zootierpflege – Fachkraft	14,1	16,2
Bild- und Tontechnik – Fachkraft	8,7	52,8
Visuelles Marketing – Fachkraft	7,2	6,7
Fotografie – Fachkraft	5,3	8,6
Veranstaltungsservice, -management – Fachkraft	5,1	11,0
Tiermedizinische Fachangestellte – Fachkraft	4,6	4,4
Immobilienvermarktung, -verwaltung – Fachkraft	4,2	4,8
Pferdewirtschaft-Reiten – Fachkraft	4,1	5,9
Sport-,Fitnesskaufleute, Sportmanagement – Fachkraft	4,0	8,5
Kosmetik – Fachkraft	4,0	6,4

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen



als von den Jugendlichen nachgefragt wurden.

## 5.2 Der duale Ausbildungsstellenmarkt in Engpassberufen

Im März 2014 gab es 223 Berufsgattungen, die mindestens 100 Arbeitslose aufwiesen und Ausbildungsberufe beinhalten, die im dualen System ausgebildet werden. Für einen ersten Überblick wurden die Berufsgattungen nach dem Vorliegen von Engpässen im März 2014 eingeteilt. Hierfür wurde der Ausbildungsstellenmarkt der 49 Engpassberufe im dualen System mit dem Ausbildungsstellenmarkt der übrigen 174 Berufsgattungen ohne Engpass verglichen (Tabelle 5-2).

Im gesamten dualen System ist die Bewerberzahl während des kompletten Beobachtungszeitraums größer als die Stellenzahl. In Berufsgattungen mit Engpass stehen deutlich weniger Bewerberinnen und Bewerber zur Verfügung als in Berufsgattungen ohne Engpass. Auffällig ist, dass sich die Stellenangebote in Engpassberufen von 2008/2009 bis 2012/2013 kontinuierlich erhöht haben. Unternehmen waren bestrebt, in diesen Engpassberufen mehr Auszubildende einzustellen. Die Zahl an angebotenen Ausbildungsstellen stieg um 16,3 Prozent auf 156.078. Die Zahl der Bewerber um Ausbildungsplätze ist insgesamt um 0,8 Prozent gesunken; in den Engpassberufen war der Rückgang mit 2,6 Prozent etwas stärker.

**Tabelle 5-2: Bewerber- und Stellenzahlen in (Nicht-) Engpassberufen**

Ausbildungsberufe des dualen Systems nach KldB 2010, deren Berufsgattung mindestens 100 Arbeitslose zählt; Stand Engpassberufe: März 2014

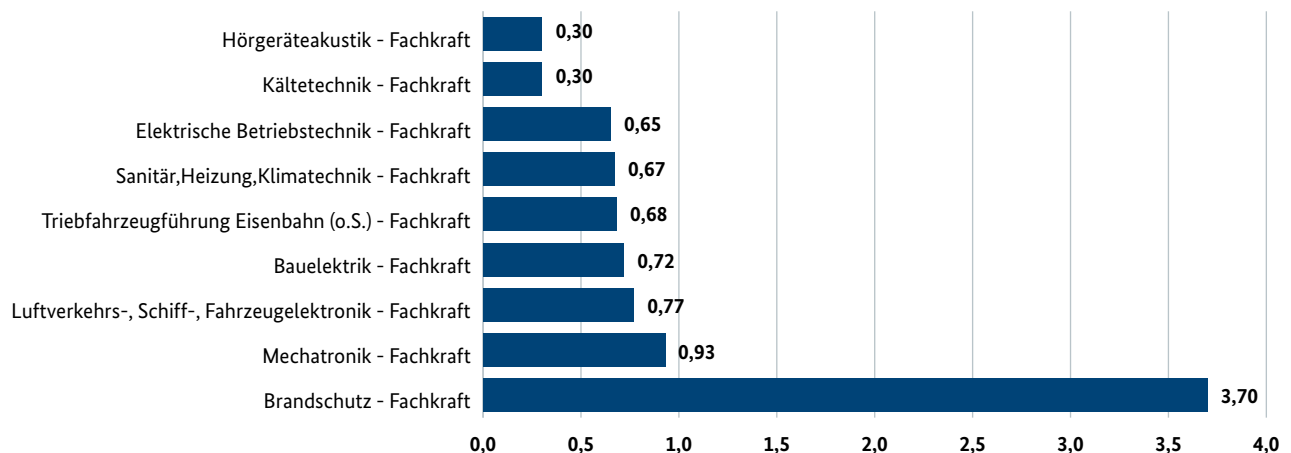
		gesamt	Engpassberufe	Nicht-Engpassberufe
2008/2009	Bewerber	554.642	135.914	418.728
	Stellen	467.221	134.154	333.067
2009/2010	Bewerber	551.126	134.059	417.067
	Stellen	475.345	134.595	340.750
2010/2011	Bewerber	537.285	129.774	407.512
	Stellen	510.267	146.979	363.288
2011/2012	Bewerber	552.208	133.240	418.968
	Stellen	508.013	154.773	353.240
2012/2013	Bewerber	550.299	132.425	417.875
	Stellen	497.142	156.078	341.064

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

Hinter diesen aggregierte Daten zu Bewerberinnen und Bewerbern sowie Stellen verbergen sich jedoch Verschiebungen zwischen einzelnen Ausbildungsberufen. Die größten Zuwächse bei den Bewerberzahlen in Engpassberufen finden sich in der elektrischen Betriebstechnik (+1.275 Bewerberinnen und Bewerber) sowie in der Maschinenbau- und Betriebstechnik (+1.242 Bewerberinnen

**Abbildung 5-4: Bewerber-Stellen-Relation für duale Ausbildungsberufe unter den Top 10-Engpassberufen**

Bewerber-Stellen-Relation auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2012/2013 für Engpassberufe im März 2014



o. S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

und Bewerber). Die absolut größten Rückgänge bestanden bei Friseuren (-8.188 Bewerberinnen und Bewerber) und im Metallbau (-2.435 Bewerberinnen und Bewerber). Die größten absoluten Zuwächse an Ausbildungsstellen finden sich bei zahnmedizinischen Fachangestellten (+ 3.113 Stellen), der Fachkraft für Sanitär, Heizung, Klimatechnik (+2.942 Stellen) und für Kraftfahrzeugtechnik (+2.877 Stellen). Die größten Stellenrückgänge finden sich bei Assistenten in Rechtsanwaltskanzleien und Notariaten (-422 Stellen), bei Fachkräften für Systemgastronomie (-353 Stellen) und für Dialogmarketing (-331 Stellen). Auf weitere Veränderungen in einzelnen Berufsgattungen wird in Kapitel 5.3 näher eingegangen.

Bei Betrachtung der neun Berufsgattungen des dualen Systems, die unter die Top 10-Engpässe im März 2014 fallen (siehe Abbildung 3-1), zeigt sich, dass – mit Ausnahme der Brandschutz-Fachkraft, einem Ausbildungsberuf, der erst 2008 eingeführt wurde, – in keinem dieser Berufsgattungen die Bewerberzahl ausreichte, um die Anzahl an Ausbildungsstellen zu decken (Abbildung 5-4). Dieses Ergebnis gilt für den gesamten Zeitraum von 2008/2009 bis 2012/2013 (Tabelle 5-3). Beispielhaft kamen in der Hörgeräteakustik und in der Kältetechnik im Berichtsjahr 2012/2013 auf 100 gemeldete Ausbildungsstellen lediglich 30 Bewerber. In den anderen sechs Berufsgattungen ist das Bewerber-Stellen-Verhältnis aus Sicht der Unternehmen zwar nicht ganz so niedrig, dennoch war es den Unternehmen in keinem der fünf Jahre möglich, alle Stellen zu besetzen. Hinzu kommt, dass nicht alle Bewerberinnen und Bewerber die aus Unternehmenssicht notwendigen Voraussetzungen haben.

Der Befund, dass die Bewerber-Stellen-Relation kleiner als Eins ist, gilt jedoch nicht für alle Engpassberufe, die im dualen System ausgebildet werden. In zwölf Berufsgattungen war die Bewerberzahl größer als die Stellenzahl. Im Folgenden werden die Entwicklungen der Bewerber- und Stellenzahlen für Engpassberufe und andere Berufsgattungen verglichen.

Ein Vergleich der Berufsgattungen mit bzw. ohne Engpässe ermöglicht potentielle Unterschiede im Ausbildungsgeschehen zwischen den beiden Gruppen herauszuarbeiten oder allgemeine Trends zu identifizieren, die in beiden Gruppen ihren Niederschlag finden. Die Gegenüberstellung liefert folgende Ergebnisse (Tabelle 5-4):

- In Engpassberufen sind die Bewerberzahlen in 65,3 Prozent der Berufsgattungen gestiegen und damit häufiger als in Nicht-Engpassberufen (48,3 Prozent).
- In Engpassberufen sind die Stellenzahlen in 77,6 Prozent der Berufsgattungen gestiegen und damit ebenfalls häufiger als in Nicht-Engpassberufen (57,5 Prozent).
- In 57,4 Prozent der Engpassberufe haben sowohl die Bewerber- als auch die Stellenzahlen zugenommen. Dies gilt hingegen nur in 38,3 Prozent der Berufsgattungen ohne Engpass. Dies zeigt, dass auf Engpässe sowohl Bewerber als auch Unternehmen reagiert haben.
- Berufsgattungen, in denen Bewerber- und Stellenzahlen gesunken sind, machen nur 6,4 Prozent der Engpassberufe aus, aber 28,1 Prozent der Nicht-Engpassberufe.

**Tabelle 5-3: Entwicklung der Bewerber-Stellen-Relation für duale Ausbildungsberufe unter den Top 10-Engpassberufen**  
Bewerber-Stellen Relation von 2008/09 bis 2012/2013 in Engpassberufen des März 2014

Berufsgattung	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Hörgeräteakustik	0,30	0,32	0,36	0,28	0,30
Kältetechnik	0,41	0,46	0,36	0,31	0,30
Elektrische Betriebstechnik	0,62	0,72	0,67	0,64	0,65
Sanitär, Heizung, Klimatechnik	0,87	0,94	0,81	0,73	0,67
Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o.S.)	0,57	0,79	0,61	0,63	0,68
Bauelektrik	0,89	0,93	0,81	0,75	0,72
Luftverkehrs-, Schiff- Fahrzeugelektronik	0,77	0,47	0,66	0,90	0,95
Mechatronik	0,94	0,92	0,84	0,87	0,93
Brandschutz	0,58	3,69	4,81	3,25	3,70

o.S.: ohne Spezialisierung

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertung; eigene Berechnungen

rufe. In Nicht-Engpassberufen verringern sich die Zahlen der Bewerber und Stellen häufiger als in Engpassberufen. Auch dies deutet darauf hin, dass Unternehmen und Jugendliche Knappheiten am Arbeitsmarkt antizipieren.

- Hinsichtlich der Bewerber-Stellen-Relation unterscheiden sich Engpassberufe und Nicht-Engpassberufe ebenfalls deutlich: Unter den Engpassberufen gibt es in 12 von 49 Berufen mehr Bewerberinnen und Bewerber als Ausbildungsplätze, d.h. in diesen Engpassberufen bestand theoretisch das Potenzial, mehr Auszubildende einzustellen. In der Praxis existieren jedoch häufig Passungsprobleme, die dazu führen, dass selbst innerhalb einer Berufsgattung unversorgte Bewerberinnen und Bewerber und unbesetzte Stellen existieren (Ulrich, et al, 2014). Diese Passungsprobleme können darin bestehen, dass Unternehmen die Bewerberinnen und Bewerber als ungeeignet einstufen oder dass potentielle Interessenten und Unternehmen räumlich zu weit voneinander entfernt sind. Bei den Nicht-Engpassberufen ist der Anteil an Berufsgattungen, in denen es mehr Bewerberinnen und Bewerber als Stellen gibt, mit knapp 45 Prozent deutlich größer. Damit hatten Unternehmen in Berufsgattungen ohne Engpass in der Vergangenheit seltener Probleme, ihre Ausbildungsstellen zu besetzen.

### 5.3 Berufsfelder

Im Folgenden werden die dualen Ausbildungsberufe nach Berufsfeldern<sup>2</sup> betrachtet, da diese unterschiedlich von Problemen auf dem Ausbildungsstellenmarkt betroffen sind. Damit wird eine differenziertere Analyse des Ausbildungsstellenmarktes möglich.

Nicht in allen Berufsfeldern bestanden im März 2014 Engpässe. Dies gilt für fünf Berufsfelder:

- Landwirtschaft- und Gartenbau
- Rohstoffe, Glas, Keramik
- Papier und Druck
- Technische Forschung und Entwicklung und
- Textil und Leder

In den nachstehenden Unterkapiteln werden nur die Berufsfelder mit Engpässen näher betrachtet.

**Tabelle 5-4: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen in (Nicht-) Engpassberufen des dualen Systems**  
Bewerber- und Stellenzahlen von 2008/09 bis 2012/13; Stand Engpassberufe: März 2014

Berufsgattungen des dualen Systems	Engpassberufe		Nicht-Engpassberufe	
	absolut	in Prozent	absolut	in Prozent
mit gesteigener Bewerberzahl	32	65,3	84	48,3
mit gesteigener Stellenzahl	38	77,6	100	57,5
mit einer Bewerber-Stellen-Relation >1	12	24,5	78	44,8
<b>Insgesamt</b>	<b>49</b>		<b>174</b>	
mit gesteigener Bewerber- und Stellenzahl	27	57,4	64	38,3
mit gesteigener Bewerberzahl und gesunkener Stellenzahl	6	12,8	20	12,0
mit gesunkener Bewerber- und Stellenzahl	3	6,4	47	28,1
mit gesunkener Bewerberzahl und gesteigener Stellenzahl	11	23,4	36	21,6
<b>Insgesamt <sup>1)</sup></b>	<b>47</b>		<b>167</b>	

<sup>1)</sup> Für 2 Engpassberufe und 7 Nichtengpassberufe fehlen Angaben zu Stellen- und/oder Bewerberzahl bzw. die Werte sind Null, so dass die Veränderungsdaten nicht berechnet werden konnten und nur 47 bzw. 167 Berufsgattungen betrachtet werden konnten.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

<sup>2</sup> Siehe Demary/Seyda (2013) für die Einteilung der Berufsfelder.

### 5.3.1 Kunststoff und Holz

Zu diesem Berufsfeld zählen sechs Berufsgattungen, die im dualen System ausgebildet werden. In vier von ihnen bestanden im März 2014 Engpässe.

Im Bereich Kunststoff und Holz zeigen sich zwischen den Berufsgattungen mit und ohne Engpass große Unterschiede auf dem Ausbildungsstellenmarkt (Tabelle 5-5).

Kamen im Jahr 2008/2009 in Engpassberufen noch deutlich mehr als eine Bewerberin bzw. ein Bewerber auf eine Stelle, hat sich dieses Verhältnis in den darauffolgenden Jahren geändert. Zwar waren Unternehmen bestrebt, mehr Personal in Engpassberufen auszubilden, jedoch reduzierte sich die Bewerberzahl im Zeitablauf. Im Jahr 2012/2013 reichte folglich die Bewerberzahl nicht einmal theoretisch aus, um alle Ausbildungsstellen zu besetzen. Bei den Berufsgattungen ohne Engpass war der Ausbil-

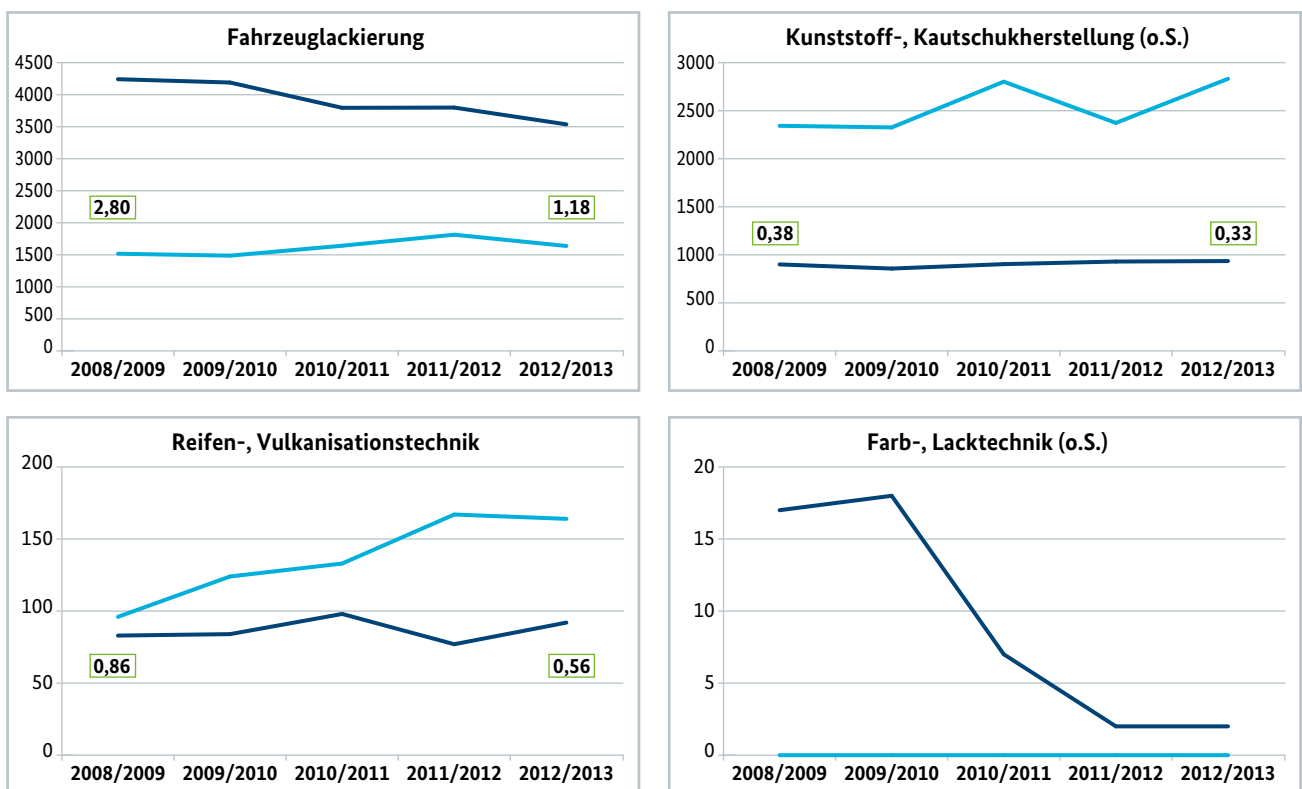
**Tabelle 5-5: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Kunststoff und Holz“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Kunststoff und Holz				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	5.242	5.149	4.803	4.808	4.566
	Stellen	3.956	3.937	4.577	4.354	4.634
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	12.108	12.207	11.552	11.825	11.574
	Stellen	7.886	7.875	7.679	7.199	6.840

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-5: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Kunststoff und Holz“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

dungsmarkt aus Unternehmenssicht entspannter. Im gesamten Zeitablauf war die Bewerberzahl stets höher als die Zahl der Ausbildungsplätze. Veränderungen beim Verhältnis aus Bewerberinnen und Bewerbern zu Stellen waren marginal (Tabelle 5-5).

In zwei der vier Engpassberufe im Berufsfeld Kunststoff und Holz ist die Bewerber-Stellen-Relation auf dem Ausbildungsstellenmarkt kleiner als eins: Bei der Fachkraft für Kunststoff-, Kautschukherstellung standen im Jahr 2012/2013 einhundert Ausbildungsstellen nur 33 Bewerberinnen und Bewerber gegenüber. Im gesamten Beobachtungszeitraum war es Unternehmen nicht möglich die gesamten angebotenen Ausbildungsstellen für diese Fachkräfte zu besetzen. Bei der Fachkraft für Reifen-, Vulkanisationstechnik kamen im 2012/2013 mit 56 Bewerberinnen und Bewerber zwar mehr potentielle Auszubildende auf 100 Stellen, allerdings konnten auch hier die Stellen rein rechnerisch in keinem der Jahre besetzt werden. Anzumerken ist, dass der Ausbildungsberuf, rein quantitativ, eine geringe volkswirtschaftliche Bedeutung besitzt. Die Fachkraft für Fahrzeuglackierung liegt die Bewerberzahl deutlich über der Stellenzahl. Die Bewerber-Stellen-Relation für diesen Beruf liegt bei 2,16.

Da lediglich bei der Fachkraft für Fahrzeuglackierung die Bewerberzahl oberhalb der Stellenzahl liegt, bestand auch nur hier – ungeachtet möglicher Matching-Probleme – die Möglichkeit, durch eine bessere Ausschöpfung des Bewerberüberschusses dem Engpass entgegen zu wirken.

### 5.3.2 Metall

Das Berufsfeld Metall beinhaltet 14 Berufsgattungen des dualen Systems. Sieben von ihnen wiesen im März 2014 einen Engpass auf. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes bildet Tabelle 5-6 ab.

In den Engpassberufen waren im Jahr 2008/09 die Bewerber- und Stellenzahlen nahezu identisch, haben sich in den darauffolgenden Jahren jedoch gegenläufig entwickelt: während die Bewerberzahlen deutlich gesunken sind, stieg die Zahl an Ausbildungsstellen. Unternehmen waren bestrebt, im Berufsfeld Metall mehr Personen in Engpassberufen auszubilden. Dies war jedoch nicht im gewünschten Umfang möglich. Der Rückgang der Bewerberzahl resultiert in erster Linie aus einem Rückgang bei Bewerbungen in der Berufsgattung Metallbau. Die Bewerberzahl ist um 2.435 Personen gesunken, das ist der zweitgrößte Rückgang an Bewerberinnen und Bewerbern unter den Engpassberufen des dualen Systems.

Bei den Berufsgattungen ohne Engpass zeigt sich ein etwas anderes Bild: Bewerber- und Stellenzahlen sind im Zeitablauf gesunken. Die Bewerberzahl ist dabei stärker gesunken als die Stellen. Die aggregierten Zahlen der Berufsgattungen ohne Engpass zeigen, dass sowohl die Zahl an Bewerbungen als auch Stellen in Berufsgattungen zurückgegangen ist, die derzeit nicht knapp am Arbeitsmarkt sind.

Die Analyse der einzelnen Engpassberufe zeigt unterschiedliche Entwicklungen: In vier Berufsgattungen ist die Stellenzahl kontinuierlich höher als die Bewerberzahl. Hierunter fallen die quantitativ besonders bedeutsamen Berufsgattungen der spanenden Metallbearbeitung und der Werkzeugtechnik. Im Metallbau, einer zahlenmäßig großen Berufsgattung, bestand vor fünf Jahren noch ein Bewerberüberschuss, der sich seit 2010 in einen Bewerbermangel verwandelt hat. Aktuell kommen auf 100 Ausbildungsplätze nur noch 90 Bewerber.

Da lediglich bei der Schweiß- und Verbindungstechnik die Bewerberzahl oberhalb der Stellenzahl lag, bestand auch nur hier – ungeachtet möglicher Matching-Probleme – die Möglichkeit, durch eine bessere Ausschöpfung des Bewerberüberschusses dem Engpass entgegen zu wirken. Dies

**Tabelle 5-6: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Metall“**

Stand Engpassberufe: März 2014

		Metall				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	19.257	17.349	16.185	16.602	16.566
	Stellen	18.881	17.412	20.106	21.446	21.009
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	5.144	4.432	3.811	3.602	3.109
	Stellen	6.618	5.604	6.100	5.402	4.624

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-6: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Metall“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

galt jedoch nur für das Berichtsjahr 2012/2013. Zudem handelt es sich um lediglich 27 Bewerberinnen und Bewerber sowie 19 Stellen.

### 5.3.3 Maschinen- und Fahrzeugtechnik

Das Berufsfeld Maschinen- und Fahrzeugtechnik beinhaltet acht Berufsgattungen des dualen Systems. Vier von

ihnen waren im März 2014 von einem Engpass betroffen. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes zeigt Tabelle 5-7.

In den Engpassberufen ist die Bewerberzahl im gesamten Betrachtungszeitraum deutlich höher als die Stellenzahl. Damit stellt das Berufsfeld Maschinen- und Fahrzeugtechnik eine Besonderheit dar. In keinem anderen Berufsfeld, das Engpassberufe aufwies, war die Bewerber-Stellen-

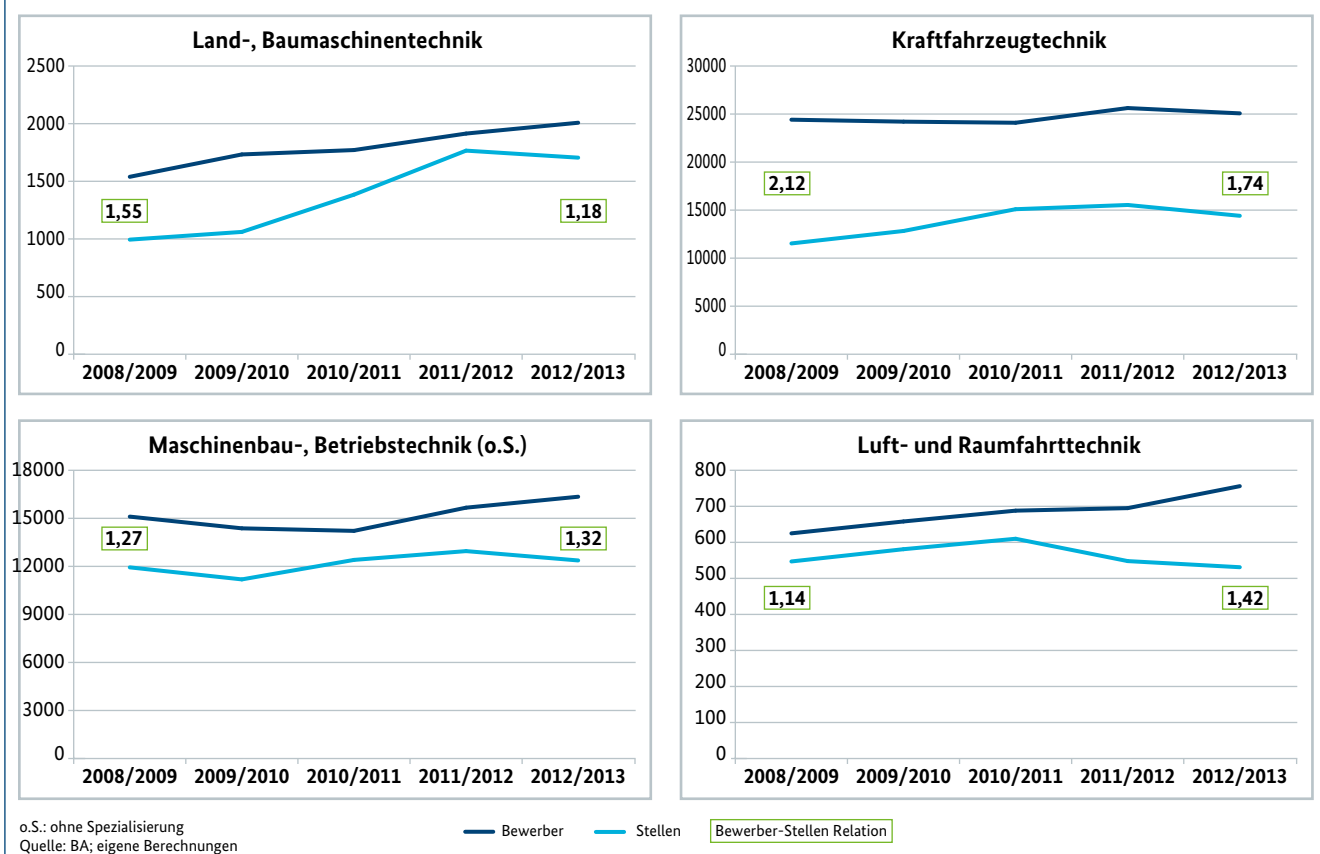
**Tabelle 5-7: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Maschinen- und Fahrzeugtechnik				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	41.684	40.975	40.770	43.900	44.185
	Stellen	25.012	25.658	29.493	30.804	29.015
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	5.551	5.390	5.206	5.632	5.893
	Stellen	4.882	4.723	5.246	5.535	5.363

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-7: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



Relation ähnlich hoch. Bei den Berufsgattungen ohne Engpass bewegen sich Bewerber- und Stellenzahlen aufeinander zu, so dass aktuell das Bewerber-Stellen-Verhältnis nahezu ausgeglichen ist.

Die Betrachtung der Engpassberufe verdeutlicht, dass die Bewerberzahlen in allen vier Berufsgattungen höher als die Zahl der Ausbildungsstellen waren. Dieses Ergebnis spiegelt die aggregierten Zahlen aus Tabelle 5-7 wieder. Zudem ist in allen Berufsgattungen die Bewerberzahl im Zeitverlauf gestiegen. In der Berufsgattung Maschinenbau und Betriebstechnik war der Anstieg mit 1.242 Bewerbern absolut gesehen der zweitgrößte Anstieg unter allen Berufsgattungen. Bei den Ausbildungsstellen ist der Trend weniger eindeutig. Zwar boten Unternehmen zu Beginn des Betrachtungszeitraumes mehr Stellen an, spätestens ab 2012/2013 waren sie jedoch rückläufig. Im Bereich Kraftfahrzeugtechnik betrug der Zuwachs an Stellen 2.877 Stellen – der drittgrößte Anstieg. Dennoch lag die Zahl der Ausbildungsplätze stets unterhalb der Bewerberzahlen.

Theoretisch und ohne Berücksichtigung möglicher Matching-Probleme bestand in allen vier Engpassberufen durch den Bewerberüberschuss die Möglichkeit, mit einer verstärkten Ausbildungsaktivität Engpässen entgegenzuwirken.

### 5.3.4 Energie, Elektro und Mechatronik

In dem Berufsfeld Energie, Elektro und Mechatronik sind zehn Berufsgattungen des dualen Systems verortet. Sieben davon waren im März 2014 von einem Engpass betroffen. Tabelle 5-8 zeigt die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes in dem Berufsfeld auf.

Das Berufsfeld ist nicht nur von zahlreichen aktuellen Fachkräfteengpässen betroffen, es fehlen in diesen Engpassberufen auch Bewerberinnen und Bewerber für aus-

geschriebene Ausbildungsstellen. So ist die Zahl der Stellen im Betrachtungszeitraum stets größer als die potentieller Auszubildender. Hinzu kommt, dass Unternehmen in heutigen Engpassberufen ihr Ausbildungsplatzangebot erhöht haben. Zwar sind auch die Bewerberzahlen gestiegen, jedoch nicht im gleichen Ausmaß.

In Berufsgattungen ohne Engpass zeigt sich ein anderes Bild: Die Bewerberzahl ist stets größer als die Zahl der Ausbildungsstellen. In den letzten Jahren ist ein Bewerberrückgang zu verzeichnen, während die Stellenzahl annähernd konstant geblieben ist. Die Zahl der Bewerbungen geht in solchen Berufsgattungen zurück, die auf dem Arbeitsmarkt nicht knapp sind. Erwartungsgemäß zeigen Unternehmen auch keine verstärkte Ausbildungsaktivität.

Einen tiefergehenden Einblick liefert die Betrachtung der einzelnen Engpassberufe. Zwischen den Berufsgattungen werden unterschiedliche Entwicklungen deutlich. So ist in den quantitativ bedeutsamen Bereichen der Bauelektrik und elektrischen Betriebstechnik die Schere zwischen Ausbildungsstellen und Bewerberinnen und Bewerbern weiter auseinander gegangen, so dass die Stellenzahl größer als die Bewerberzahl ist. Hingegen ist die Relation bei Auszubildenden der Mechatronik in etwa gleich geblieben, dennoch reichen die Bewerberinnen und Bewerber auch hier nicht aus, alle Stellen zu besetzen. Die elektrische Betriebstechnik weist den stärksten Bewerberzuwachs an allen Engpassberufen des dualen Systems auf – es kamen 1.275 Bewerberinnen und Bewerber im Zeitablauf hinzu. Diese reichten jedoch bei weitem nicht aus, um die zusätzlichen Ausbildungsstellen besetzen zu können.

Potenzial für Unternehmen, Engpässe durch verstärkte Nutzung des Bewerberüberschusses zu begegnen, bestand daher – ohne Berücksichtigung möglicher Matching-Probleme – in sehr begrenztem Umfang bei der Fachkraft für Leitungsinstallation und -wartung.

**Tabelle 5-8: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Energie, Elektro und Mechatronik“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Energie, Elektro und Mechatronik				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	17.421	17.968	18.545	19.673	20.534
	Stellen	21.327	21.005	23.944	25.890	26.692
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	7.728	7.303	7.032	7.135	6.989
	Stellen	5.956	5.926	6.016	5.984	6.016

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen



**Abbildung 5-8: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Energie und Elektro“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

### 5.3.5 Lebensmittel

Das Berufsfeld Lebensmittel beinhaltet sieben Berufsgattungen des dualen Systems, deren Ausbildungsstellenmarkt durch Tabelle 5-9 abgebildet wird. In lediglich einer Berufsgattung –der Lebensmittelherstellung – bestand im März 2014 ein Engpass an Fachkräften. Der Blick auf den Ausbildungsstellenmarkt zeigt, dass die Bewerberzahl bei weitem nicht ausreichte, um das Ausbildungsstellenangebot zu decken. So kamen auf einhundert Ausbildungsstellen nur 38 Bewerberinnen und Bewerber. Da sich in den letzten Jahren die Bewerber- und die Stellenzahl gleichermaßen erhöht haben, ist die Bewerber-Stellen-Relation nahezu konstant geblieben.

Der Blick auf die Berufsgattungen, die nicht von einem Engpass betroffen sind, zeigt, dass die Stellenzahlen nahezu konstant geblieben sind, während die Bewerberzahlen

sanken. Die Zahl der Bewerbungen ist in solchen Berufsgattungen zurückgegangen, die derzeit auf dem Arbeitsmarkt nicht knapp sind. Fraglich ist, warum in Berufsgattungen ohne Engpässe verhältnismäßig viele Stellen angeboten werden. Ein möglicher Aspekt könnte sein, dass Auszubildende in den Berufen den Unternehmen bereits während der Ausbildung Erträge erwirtschaften bzw. nur geringe Kosten verursachen. Dies trifft beispielsweise auf Bäcker und Köche zu (Schönfeld, et al., 2010, S.77 ff).

Potenzial aus einem Überschuss an Bewerberinnen und Bewerbern, Engpässe durch vermehrte Ausbildung zu begegnen, bestand nicht.

### 5.3.6 Bau und Gebäudetechnik

Das Berufsfeld Bau und Gebäudetechnik beinhaltet 38 Be-

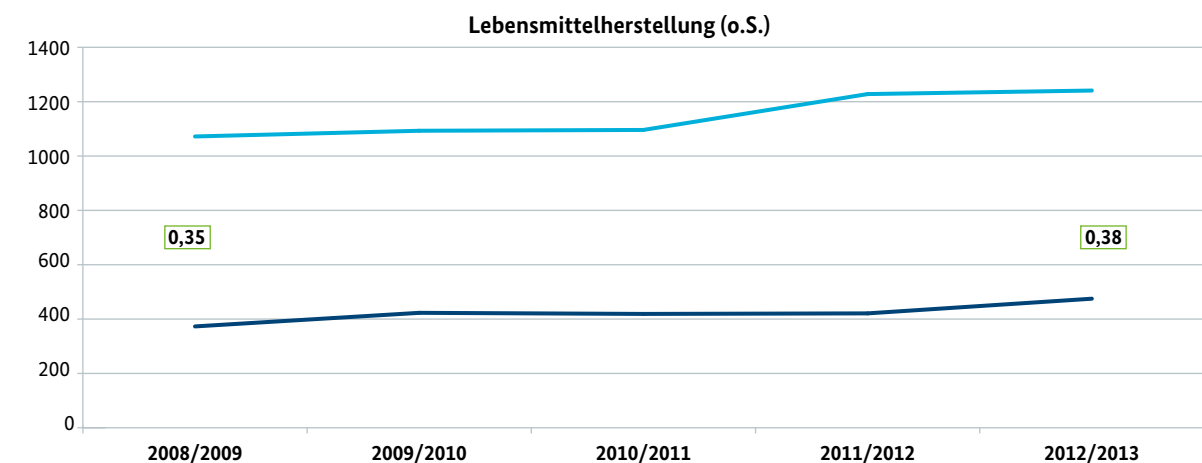
**Tabelle 5-9: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Lebensmittel“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Lebensmittel				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	373	423	419	421	475
	Stellen	1.072	1.093	1.096	1.228	1.241
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	22.831	21.883	18.901	17.572	16.103
	Stellen	28.611	29.202	28.941	28.022	27.229

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-9: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Lebensmittel“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

rufsgattungen des dualen Systems. In acht Berufsgattungen bestanden im März 2014 Engpässe. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes bildet Tabelle 5-10 ab.

In den Engpassberufen ist die Zahl der Ausbildungsstellen im Betrachtungszeitraum stets größer als die der Bewerberinnen und Bewerber. Die Stellenzahlen haben in den letzten fünf Jahren kontinuierlich und in beträchtlichem Umfang zugenommen. Die Bewerberzahlen schwankten im Zeitverlauf und wiesen lediglich einen geringeren Zuwachs auf. Insgesamt betrachtet hat sich die Differenz zwischen Ausbildungsplätzen und Bewerberinnen und Bewerbern vergrößert.

In Berufsgattungen ohne Engpass zeigt sich ein anderes Bild: Zu Beginn des Betrachtungszeitraumes war die Bewerberzahl deutlich größer als die Zahl der Ausbildungsstellen. Im Zeitverlauf war die Bewerberzahl stark rückläufig und im Jahr 2012/2013 genauso hoch wie die Zahl der Ausbildungsplätze. Der Blick auf die Summe aller Berufsgattungen ohne Engpass zeigt demnach, dass die Zahl der Bewerbungen für einen Ausbildungsplatz in solchen Berufsgattungen zurückgegangen ist, die auf dem Arbeitsmarkt derzeit nicht von Knappheiten betroffen sind.

Zwischen den einzelnen Engpassberufen zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen. In sechs Berufsgattungen spiegelt sich wider, dass die Schere zwischen Bewerber- und Stellenzahl auseinandergegangen ist. Die Fachkraft für Sanitär, Heizung, Klimatechnik verzeichnet mit 2.942 zusätzlichen Stellen den zweitgrößten Stellenanstieg unter den Engpassberufen des dualen Systems, wobei der geringe Bewerberzuwachs nicht ausreicht die angebotenen Stellen zu decken.

Die Unternehmen haben ihr Ausbildungsplatzangebot in fast allen Berufsgattungen erhöht, ohne dass sich die Bewerberzahlen angepasst haben. Selbst bei perfektem Matching könnten bei Weitem nicht alle Ausbildungsplätze besetzt werden. Lediglich bei der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau-Fachkraft lag die Bewerberzahl im Betrachtungszeitraum stets oberhalb der Stellenzahl, so dass hier – ohne Berücksichtigung möglicher Matching-Probleme – im Bewerberüberschuss das Potenzial bestanden hätte, mehr auszubilden. Erst in den letzten zwei Jahren kam es zu einem Rückgang der Bewerberzahlen. Für die Fachkraft für Ver- und Entsorgung gibt es aktuell weder Stellen noch Bewerberinnen und Bewerber.

**Tabelle 5-10: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Bau- und Gebäudetechnik“**

Stand Engpassberufe: März 2014

		Bau- und Gebäudetechnik				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	7.695	8.594	8.270	8.071	8.136
	Stellen	9.244	9.572	10.776	12.086	13.077
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	29.161	30.187	28.095	26.705	25.110
	Stellen	24.169	24.743	26.461	25.153	25.201

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Tabelle 5-11: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Naturwissenschaft und Informatik“**

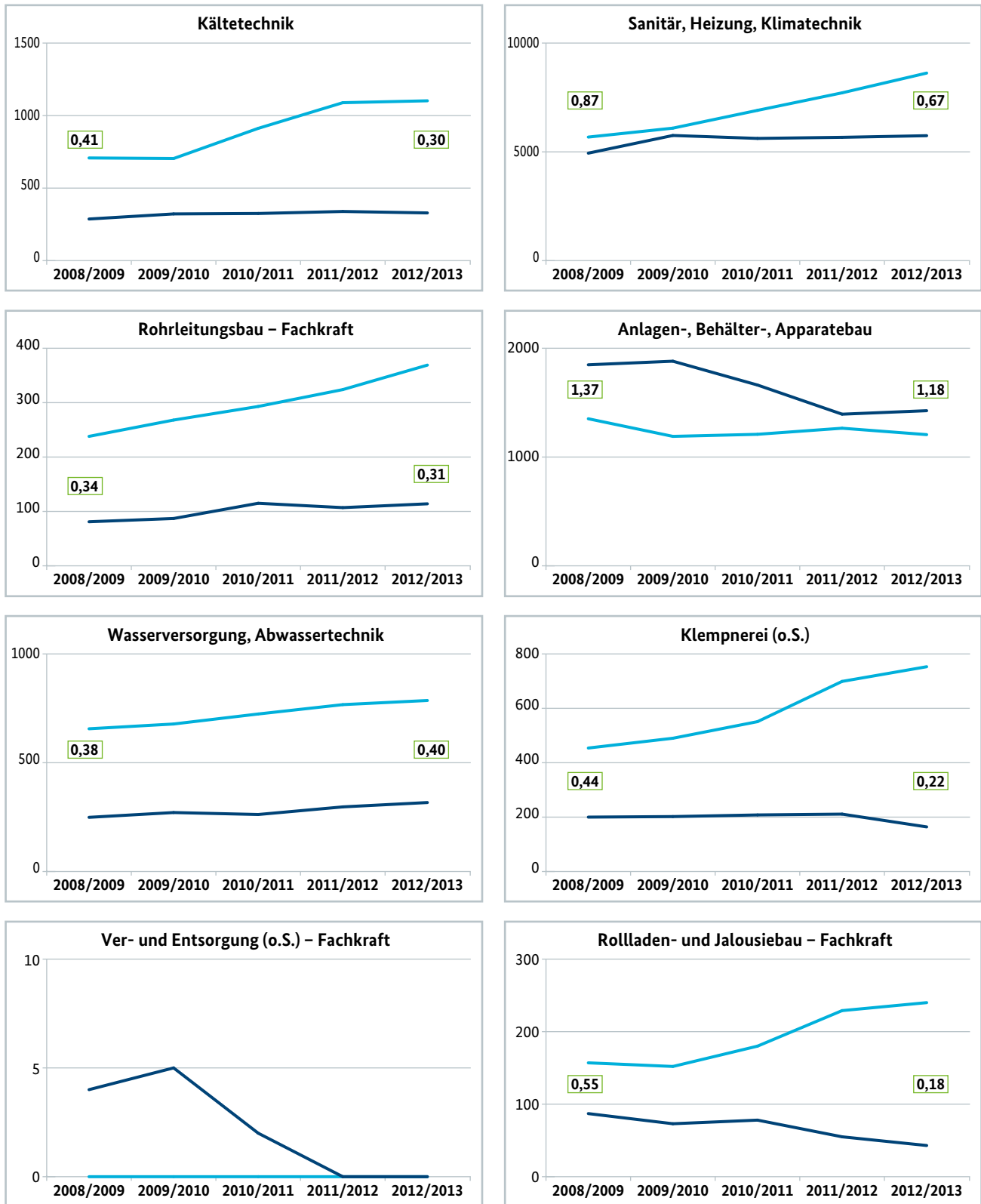
Stand Engpassberufe: März 2014

		Naturwissenschaft und Informatik				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	1.401	1.484	1.680	2.022	2.232
	Stellen	1.952	1.969	2.135	2.289	2.419
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	13.890	14.079	15.238	17.088	18.829
	Stellen	12.564	12.397	13.471	13.980	13.805

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-10: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Bau- und Gebäudetechnik“**

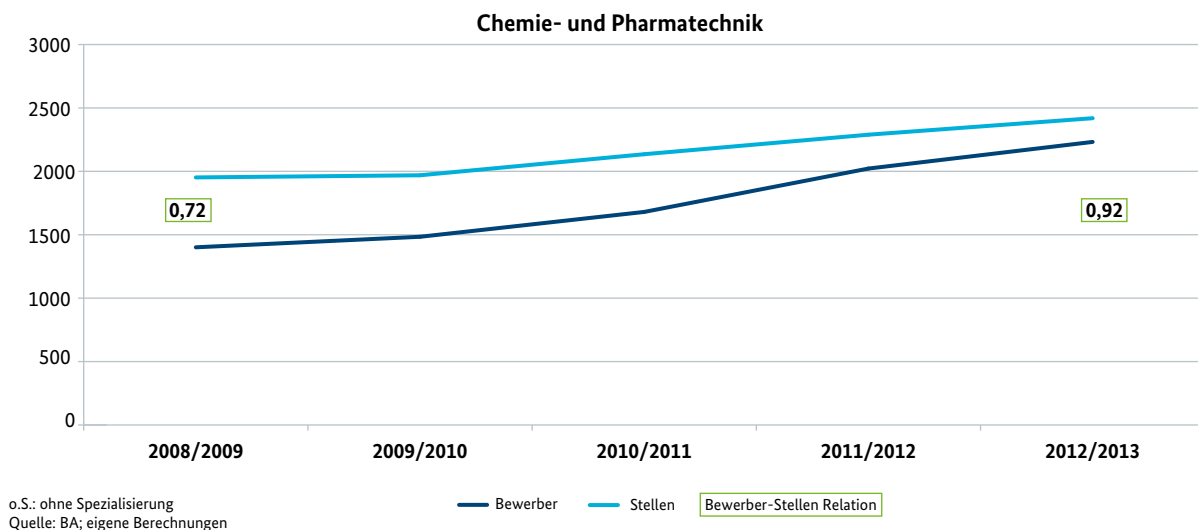
Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-11: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Naturwissenschaft und Informatik“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



### 5.3.7 Naturwissenschaft und Informatik

In dem Berufsfeld Naturwissenschaft und Informatik finden sich zehn Berufsgattungen des dualen Systems. In nur einer Berufsgattung – der Fachkraft für Chemie- und Pharmatechnik – bestand im März 2014 ein Engpass. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes wird anhand von Tabelle 5-11 abgebildet.

Bei dem einen Engpassberuf haben sich Bewerber- und Stellenzahl angenähert. Sowohl Unternehmen als auch Jugendliche scheinen die aktuellen Engpässe antizipiert und entsprechend darauf reagiert zu haben (Abbildung 5-11).

Erwähnenswert ist, dass Berufsgattungen der Informatik, wie die Softwareentwicklung oder Wirtschaftsinformatik, die zum dualen System gehören, nicht von aktuellen Engpässen betroffen sind. Entsprechend haben sich die die

Stellen in Berufsgattungen ohne Engpass nur in begrenztem Maße erhöht.

### 5.3.8 Logistik und Sicherheit

24 Berufsgattungen sind in dem Berufsfeld Logistik und Sicherheit verortet. In vier dieser Berufsgattungen bestanden im März 2014 Engpässe. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes wird in Tabelle 5-12 dargelegt.

In den Engpassberufen ist die Zahl der Ausbildungsstellen im Betrachtungszeitraum stets höher als die der Bewerberinnen und Bewerber. Da die Bewerberzahlen in den letzten fünf Jahren etwas stärker gewachsen sind als die Stellenzahlen, hat sich die Differenz prozentual etwas verringert. Dennoch reichten die Bewerberzahlen nicht aus, um alle Ausbildungsstellen zu besetzen.

**Tabelle 5-12: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Logistik und Sicherheit“**

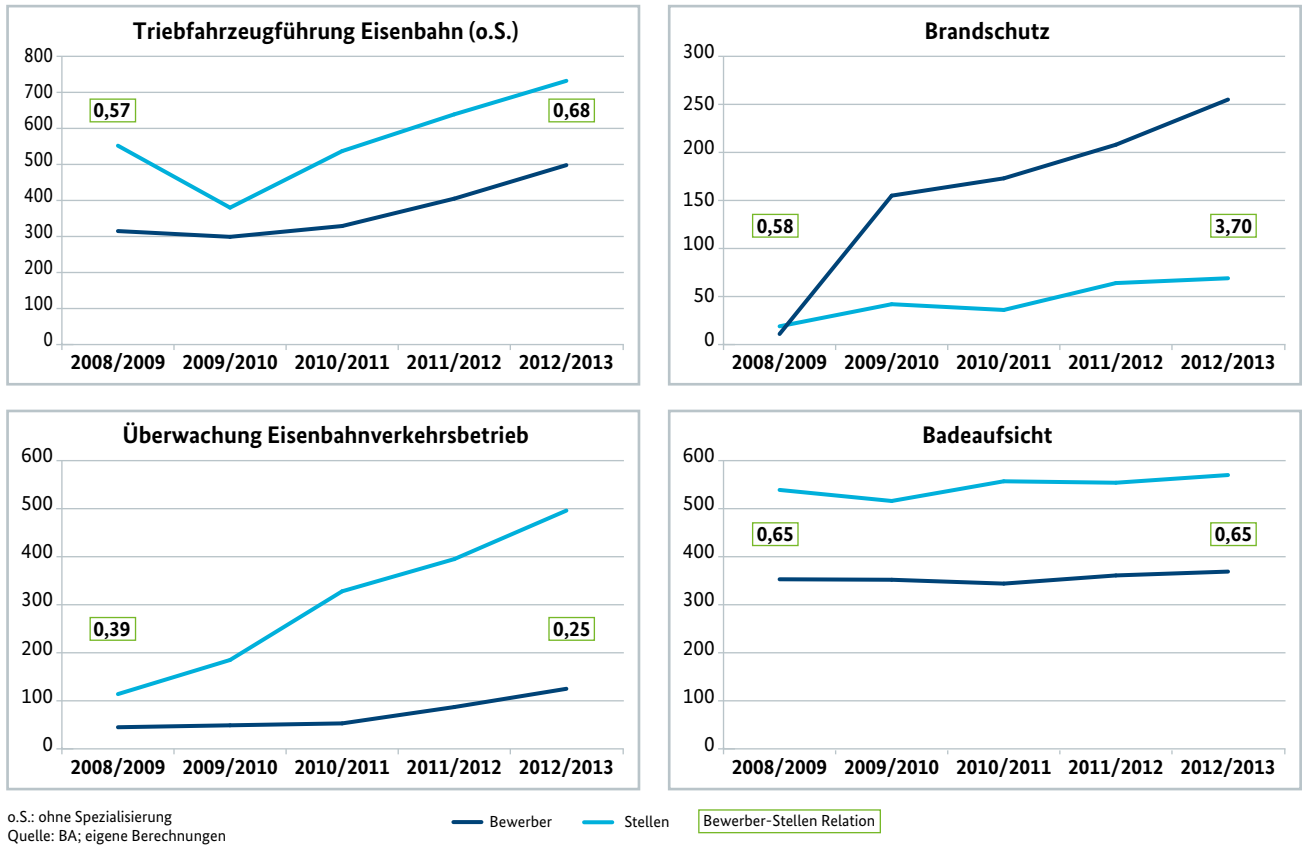
Stand Engpassberufe: März 2014

		Logistik und Sicherheit				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	724	855	899	1.061	1.247
	Stellen	1.224	1.123	1.458	1.652	1.867
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	26.661	27.457	27.571	28.817	29.242
	Stellen	25.808	28.435	31.985	33.709	33.173

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-12: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Logistik und Sicherheit“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



In Berufsgattungen ohne Engpass zeigt sich ein anderes Bild: Zu Beginn des Betrachtungszeitraumes lag die Bewerberzahl knapp über der Zahl der Ausbildungsstellen. Im Zeitverlauf hat sich dieses Verhältnis geändert. So waren seit 2009/2010 die Stellenangebote stets höher als die potentielle Anzahl Auszubildender.

Die Betrachtung der einzelnen Engpassberufe zeigt zwei

Berufsgattungen, in denen die Stellenzahl deutlich größer und auch stärker angestiegen ist als die Bewerberzahl. Dies waren Fachkräfte in den Bereichen Triebfahrzeugführung Eisenbahn und Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb. Bei Badeaufsichtskräften haben sich in den letzten Jahren keine nennenswerten Veränderungen auf dem Ausbildungsstellenmarkt ergeben. Die Brandschutz-Fachkraft beinhaltet einen neuen Ausbildungsberuf, der

**Tabelle 5-13: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Verkauf und Tourismus“**

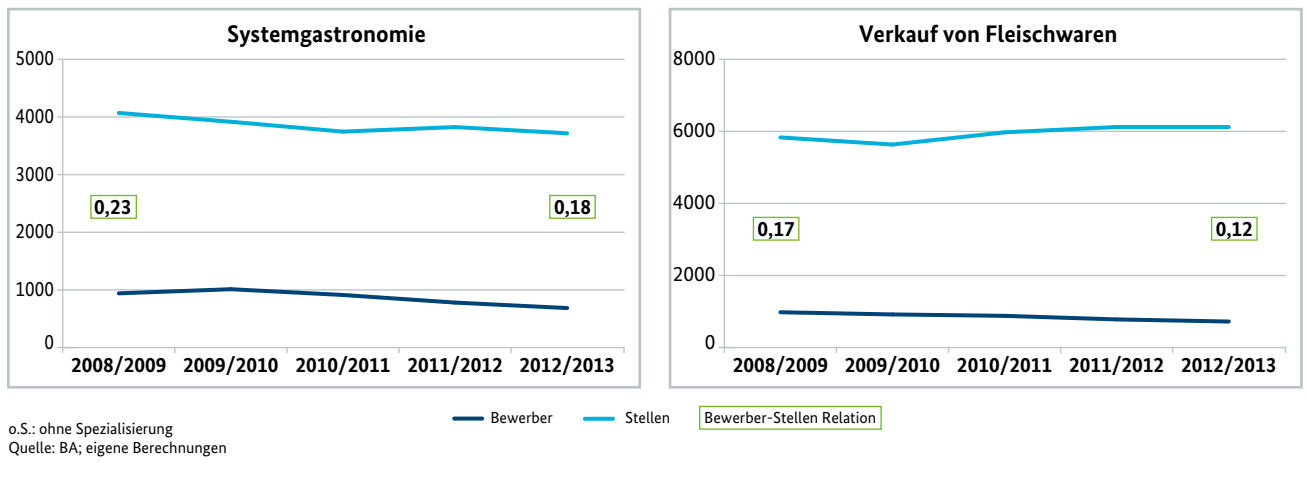
Stand Engpassberufe: März 2014

		Verkauf und Tourismus				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	1.920	1.931	1.792	1.561	1.407
	Stellen	9.902	9.552	9.719	9.946	9.838
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	132.406	131.898	127.515	129.102	127.653
	Stellen	100.763	105.650	119.291	113.496	109.092

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-13: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Verkauf und Tourismus“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



einen starken Zuwachs an Bewerberinnen und Bewerbern zu verzeichnen hat, aber nur ein geringes Stellenangebot. Dies ist der einzige Beruf, in dem auf dem Ausbildungsstellenmarkt – ohne Beachtung möglicher Matching-Probleme – Potenzial aus dem Bewerberüberschuss zur Verringerung von Engpässen bestand.

### 5.3.9 Verkauf und Tourismus

Das Berufsfeld Verkauf und Tourismus beinhaltet 19 Berufsgattungen des dualen Systems, von denen zwei im März 2014 einen Engpass verzeichneten. Anhand von Tabelle 5-13 wird die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes deutlich.

In beiden Engpassberufen übersteigt die Zahl der Ausbildungsstellen die Bewerberzahl um ein Vielfaches. Zudem hat sich in den letzten Jahren die Bewerberzahl verringert,

die Ausbildungsplätze sind jedoch annähernd konstant geblieben.

In Berufsgattungen ohne Engpass zeigt sich ein anderes Bild: Die Bewerberzahl liegt oberhalb der Zahl der Ausbildungsstellen.

Ein Blick auf die beiden Engpassberufe zeigt die große Differenz zwischen Bewerber- und Stellenzahl. Im Verkauf von Fleischwaren stehen 100 Ausbildungsstellen nur zwölf Bewerberinnen und Bewerber gegenüber. Damit ist dieser Ausbildungsberuf derjenige, mit dem geringsten Bewerber-Stellen-Verhältnis. Dieser Beruf dürfte auch zu den Berufen zählen, in denen die Erträge der Ausbildung für die Unternehmen höher sind als die Kosten. Schönfeld et al. (2010) zeigen dies für die Fachverkäufer Lebensmittelhandwerk, zu denen nach KldB 2010 auch der Verkauf von Fleischwaren zählt. Bei der Fachkraft für Systemgastronomie ist die Stellenzahl um 353 Stellen gesunken, das

**Tabelle 5-14: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Unternehmensorganisation und Verwaltung“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Unternehmensorganisation und Verwaltung				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	10.076	10.870	10.719	10.471	10.354
	Stellen	14.786	14.750	14.386	14.485	14.645
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	82.091	84.035	84.666	89.896	90.802
	Stellen	71.254	72.944	73.987	70.511	67.077

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

entspricht dem zweitgrößten Stellenrückgang in Engpassberufen des dualen Systems. Trotzdem konnte nicht jeder Ausbildungsplatz besetzt werden.

In keiner der Berufsgattungen lag ein Bewerberüberschuss vor, der zur Minderung aktueller Engpässe besser hätte ausgeschöpft werden können.

### 5.3.10 Unternehmensorganisation und Verwaltung

Das Berufsfeld Unternehmensorganisation und Verwaltung beinhaltet 17 Berufsgattungen des dualen Systems, von denen im März 2014 drei einen Engpass aufwiesen. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes bildet Tabelle 5-14 ab.

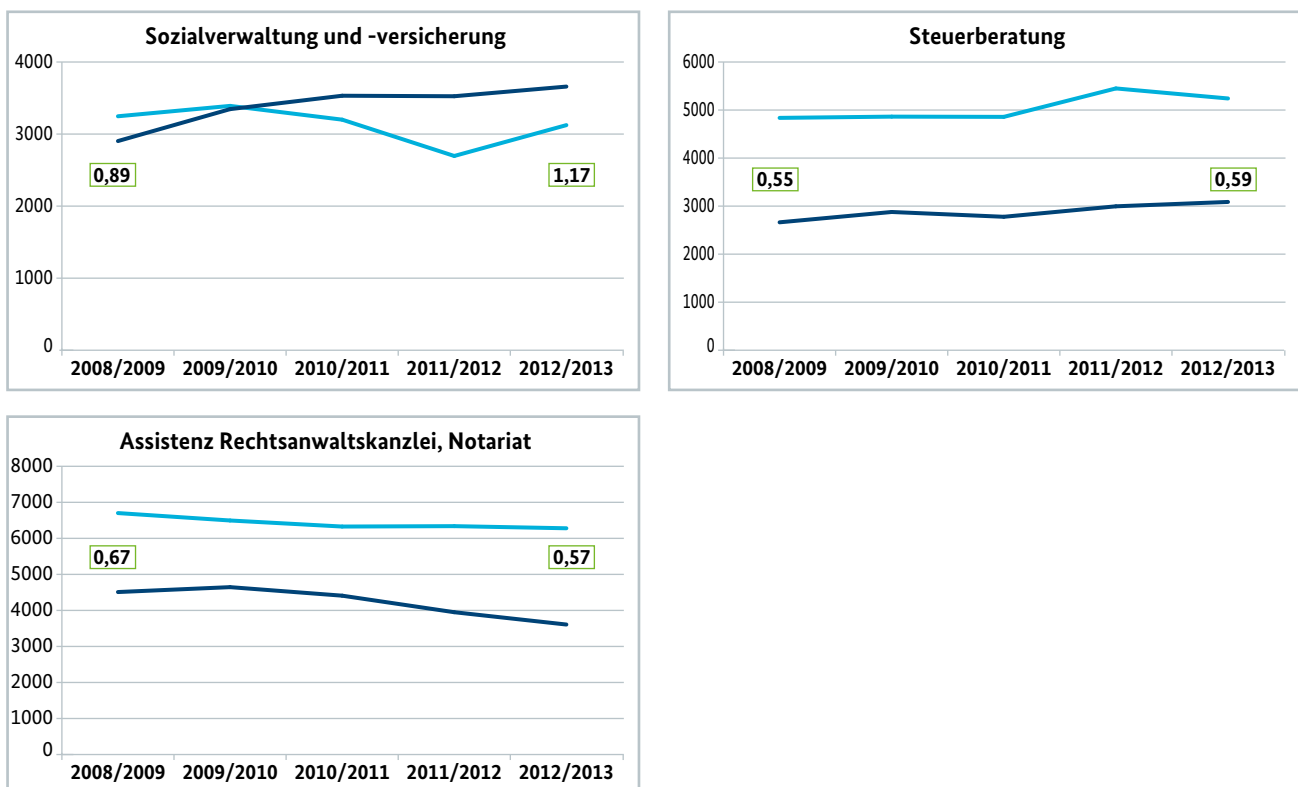
In den Engpassberufen des Berufsfeldes war die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber stets geringer als die Zahl der Ausbildungsplätze. Im Zeitverlauf fanden bei beiden auch absolut kaum Veränderungen statt.

Bei den Berufsgattungen, die keinen Engpass aufwiesen, war die Bewerberzahl stets höher als die Stellenzahl. Hinzu kommt, dass zwar Unternehmen weniger Ausbildungsplätze in diesen Berufsgattungen anboten, sich jedoch trotzdem eine steigende Zahl an Personen auf diese Stellen bewarben.

Der Blick auf die drei Engpassberufe zeigt Unterschiede zwischen den Berufsgattungen (Abbildung 5-14): Bei der Steuerberatungs-Fachkraft gab es bei Bewerber- und Stellenzahlen in den letzten fünf Jahren kaum Veränderungen. 2012/2013 entfielen 59 Bewerberinnen und Bewerber auf 100 Ausbildungsstellen. Bei der Assistenz für Rechtsanwälte und Notare sieht man einen fallenden Verlauf bei den Stellen – mit einem Minus von 422 Stellen der größte Stellenrückgang unter Engpassberufen des dualen System. Der abnehmende Trend bei Bewerberinnen und Bewerber war jedoch noch ausgeprägter. Bei der Fachkraft für Sozialverwaltung, und -versicherung zeigt sich hingegen ein deutlicher Anstieg der Bewerberzahlen bei einem rückläufigen Trend der Stellenzahl. Hier besteht im Bewerber-

**Abbildung 5-14: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Unternehmensorganisation und Verwaltung“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

— Bewerber — Stellen Bewerber-Stellen Relation



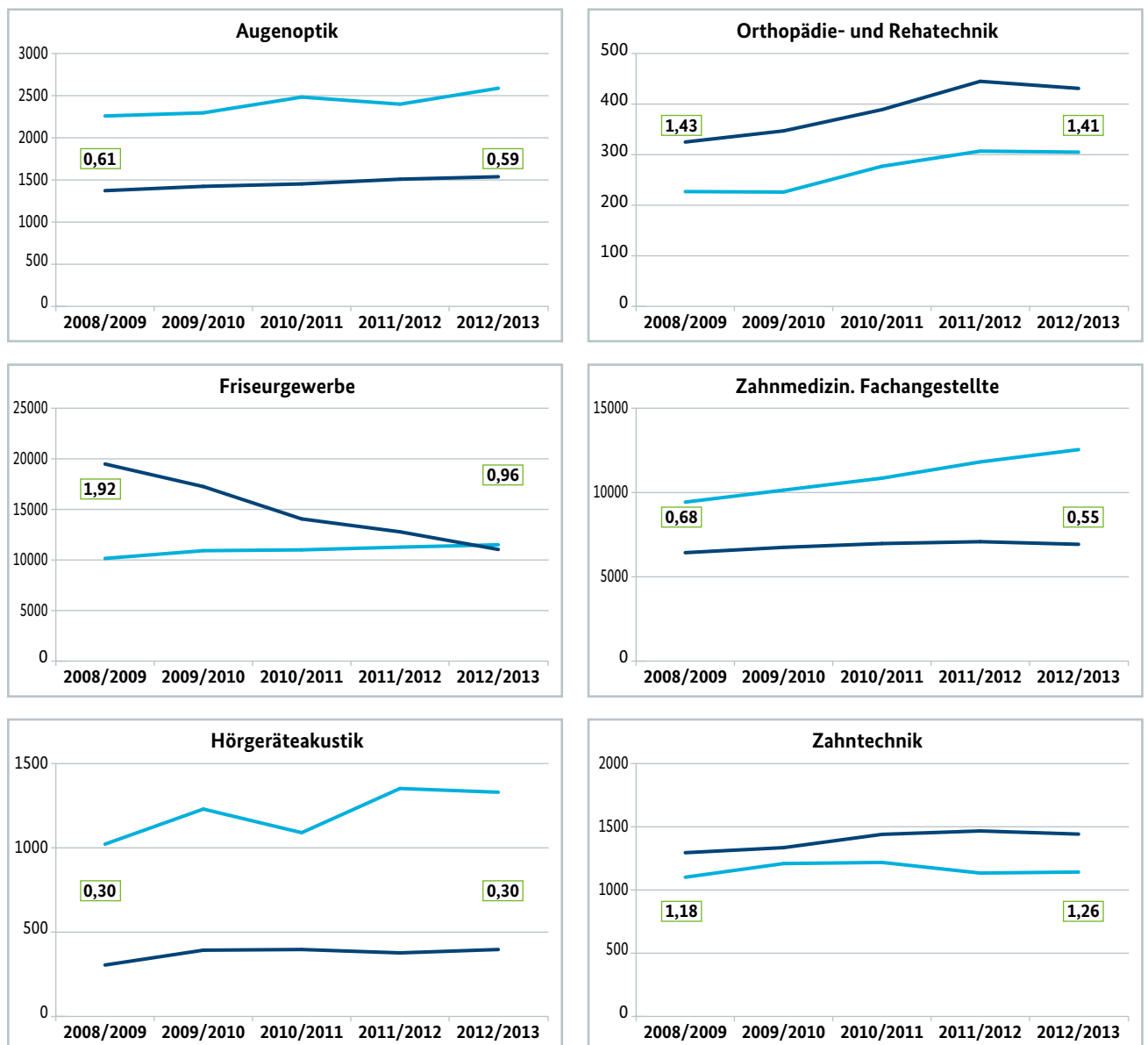
**Tabelle 5-15: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Gesundheit, Soziales und Bildung“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Gesundheit, Soziales und Bildung				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	29.218	27.501	24.711	23.666	21.776
	Stellen	24.194	26.023	26.918	28.278	29.413
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	31.332	31.675	31.940	34.176	34.636
	Stellen	16.385	16.430	16.271	15.921	15.504

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-15: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Gesundheit, Soziales und Bildung“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

— Bewerber — Stellen Bewerber-Stellen Relation

überschuss – ohne Berücksichtigung möglicher Matching-Probleme – das Potenzial, durch eine Intensivierung der Ausbildung Engpässen entgegenzuwirken.

**5.3.11 Gesundheit, Soziales und Bildung**

In dem Berufsfeld Gesundheit, Soziales und Bildung sind 13 Berufsgattungen des dualen Systems anzusiedeln. In sechs dieser Berufsgattungen bestanden im März 2014 Engpässe. Die Entwicklung des Ausbildungsstellenmarktes verdeutlicht Tabelle 5-15.

In den letzten fünf Jahren hat sich die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber für Ausbildungsplätze in Engpassberufen deutlich verringert. Parallel dazu ist jedoch die Zahl der Stellen gestiegen. Der Bewerberrückgang ist – wie der Blick auf die einzelnen Berufsgattungen zeigt –

durch den starken Rückgang im Friseurgewerbe verursacht (Abbildung 5-15). Im Jahr 2008/2009 gab es ungefähr 19.500 Bewerberinnen und Bewerber für diese Berufsgattung. Bis zum Jahr 2012/13 ist die Bewerberzahl um 8.188 Personen gesunken. Absolut betrachtet ist dies der größte Bewerberrückgang in Engpassberufen des dualen Systems (auf Platz Zwei folgt die Fachkraft Metallbau mit einem Minus von 2.435 Personen). Dahingegen haben Unternehmen ihr Angebot an Ausbildungsplätzen von 10.919 auf 11.503 erhöht. Aktuell stehen 96 Bewerber 100 Ausbildungsplätzen zum Friseur gegenüber.

In zwei Engpassberufen (Orthopädie-, und Rehathechnik sowie Zahntechnik) bot der Bewerberüberschuss seit 2008 – ohne Berücksichtigung von Matching-Problemen – das Potenzial, durch verstärkte Ausbildung, Engpässen entgegen zu wirken. In drei weiteren Berufsgattungen lag die Stellenzahl kontinuierlich oberhalb der Bewerberzahl (Augenop-

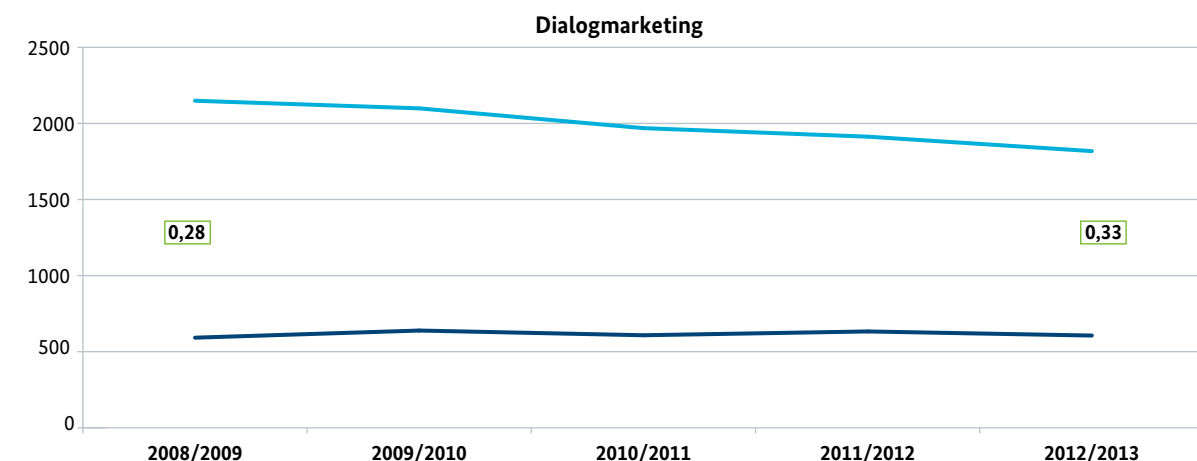
**Tabelle 5-16: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft“**  
Stand Engpassberufe: März 2014

		Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft				
		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
<b>Engpassberufe</b>	Bewerber	592	639	608	633	606
	Stellen	2.149	2.099	1.969	1.913	1.818
<b>Nicht-Engpassberufe</b>	Bewerber	12.116	10.910	11.421	12.413	13.130
	Stellen	4.262	4.226	4.574	4.552	4.254

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; eigene Berechnungen

**Abbildung 5-16: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft“**

Bewerber- und Stellenzahlen im Zeitraum 2008/09 bis 2012/13 (absolut) sowie Bewerber-Stellen-Relation von 2008/2009 und 2012/2013



o.S.: ohne Spezialisierung  
Quelle: BA; eigene Berechnungen

tik, Zahnmedizinische Fachangestellte und Hörgeräteakustik). Bei zahnmedizinischen Fachangestellten hat sich die Bewerber-Stellen-Relation zudem in den letzten Jahren verschlechtert, was aus dem Stellenzuwachs von 3.113 Stellen – dem größten Zuwachs aller Engpassberufe des dualen Systems – resultiert. Wichtig zu erwähnen ist, dass zahlreiche Ausbildungsberufe im Gesundheitswesen nicht dual ausgebildet werden. Deshalb sind beispielsweise Fachkräfte der Gesundheits- und Krankenpflege sowie Fachkräfte der Altenpflege nicht Gegenstand der Untersuchung.

### 5.3.12 Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft

Das Berufsfeld Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft beinhaltet 14 Berufsgattungen des dualen Systems. Nur die Berufsgattung Dialogmarketing-Fachkraft wies im März 2014 einen Engpass auf. In dieser Berufsgattung lag die Zahl der Ausbildungsstellen stets oberhalb der Bewerberzahlen. Da die Stellenzahl in den letzten Jahren leicht gesunken ist (um 331 Stellen und damit der drittgrößte Stellenrückgang in Engpassberufen des dualen Systems), hat sich auch die Bewerber-Stellen-Relation von 28 Bewerbern je 100 Ausbildungsplätze auf 33 erhöht.

## 5.4 Zusammenfassung Berufsfelder

Die Berufsfelder sind in unterschiedlichem Maße von Engpässen in Berufsgattungen des dualen Systems betroffen. In einigen Berufsfeldern zeigt sich, dass in (fast) allen Engpassberufen Schwierigkeiten bestanden, genügend Interessenten für die Ausbildungsstellen zu finden, weil die Bewerberzahl geringer war als die Zahl der Ausbildungsstellen. Dazu zählen die Berufsfelder

- Metall
- Energie, Elektro und Mechatronik (mit Ausnahme der Leitungsinstallations-Fachkraft)
- Bau und Gebäudetechnik (mit Ausnahme der Anlagen- und Behältertechnik-Fachkraft)
- Logistik und Sicherheit
- Verkauf,
- Naturwissenschaft, Lebensmittel sowie Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft (nur je ein Engpassberuf)

In anderen Berufsfeldern ist die Situation differenzierter zu betrachten, da es hier Berufsgattungen gab, in denen zumindest theoretisch und ohne Berücksichtigung möglicher Matching-Probleme – die Möglichkeit bestand, auf den Bewerberüberschuss mit einer Erhöhung des Stellenangebotes zu reagieren. Dazu zählen folgende Berufsgattungen (in Klammern das Berufsfeld):

- Schweiß- und Verbindungstechnik (Metall)
- Land-, Baumaschinentechnik – Fachkraft (Maschinenbau und Fahrzeugtechnik)
- Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft (Maschinenbau und Fahrzeugtechnik)
- Luft- und Raumfahrttechnik – Fachkraft (Maschinenbau und Fahrzeugtechnik)
- Maschinenbau-,Betriebstechnik (o.S.) – Fachkraft (Maschinenbau und Fahrzeugtechnik)
- Fahrzeuglackierung – Fachkraft (Kunststoff und Holz)
- Leitungsinallation (Energie, Elektronik und Mechatronik)
- Anlagen- und Behälterbau (Bau und Gebäudetechnik)
- Brandschutz (Logistik und Sicherheit)
- Sozialverwaltung, -versicherung Fachkraft (Unternehmensorganisation)
- Orthopädie- und Rehattechnik (Gesundheit, Soziales und Bildung)
- Zahntechnik (Gesundheit, Soziales und Bildung)

Es ist zu beachten, dass das Ausbildungsgeschehen nur einen Teil der Engpasssituation beeinflusst. Ob ein Beruf ein Engpassberuf ist, hängt von einer Reihe weiterer Faktoren ab. Selbst in Berufsgattungen, in denen es viele Bewerberinnen und Bewerber sowie Stellen gibt, können Engpässe bestehen, wenn Ausbildungsverträge nicht zustande kommen oder vorzeitig gelöst werden bzw. die Personen später nicht im erlernten Beruf arbeiten.

## 6. Handlungsempfehlungen

Die deutsche Wirtschaft ist in vielen Bereichen von Fachkräftengpässen bei Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung betroffen. Im März 2014 existierten in 63 dieser Berufsgattungen Engpässe; das entspricht knapp jeder fünften untersuchten Berufsgattung. Das Geschehen auf dem Ausbildungsstellenmarkt kann Fachkräftengpässe beeinflussen. Steigt die Nachfrage der Unternehmen nach Fachkräften, für die eine abgeschlossene Berufsausbildung notwendig ist, können sie mit einer erhöhten Ausbildungsaktivität in diesen Berufen Engpässen entgegenwirken.

Die vorliegende Analyse hat Berufsgattungen untersucht, die im dualen System ausgebildet werden. Bei Betrachtung der dualen Ausbildungsberufe, für deren zugehörige Berufsgattungen im März 2014 ein Engpass bestand, zeigt sich, dass seit 2008 die Zahl der Ausbildungsstellen um 16,3 Prozent auf 497.000 Stellen gestiegen ist. Unternehmen haben in 38 von 49 Engpassberufen die Zahl der angebotenen Ausbildungsstellen erhöht. So lässt sich vermuten, dass die Unternehmen die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt in der Mehrzahl der Engpassberufe antizipiert und entsprechend gegengesteuert haben.

Die Zahl der Bewerberinnen ist im gleichen Zeitraum leicht um 0,8 Prozent auf 550.000 Personen gesunken. Der Rückgang in den Engpassberufen fiel mit 2,6 Prozent sogar etwas stärker aus. Dennoch sind in der Mehrheit der Engpassberufe (32 von 49 Engpassberufen) die Bewerberzahlen gestiegen. Dieses zunächst wenig intuitive Resultat folgt aus Verschiebungen zwischen den Engpassberufen. In 65,3 Prozent aller Engpassberufe ist die Bewerberzahl gestiegen. Allerdings war die Abnahme der Bewerberzahlen im anderen Drittel der Engpassberufe deutlich größer, weshalb insgesamt betrachtet ein Rückgang entstand.

In 37 Engpassberufen bestanden besonders große Schwierigkeiten, genügend Auszubildende zu finden, da weniger Bewerberinnen und Bewerber als Ausbildungsstellen existierten. Hiervon sind einige Berufsfelder besonders betroffen: Dazu zählen die Berufsfelder Metall, Energie, Elektro und Mechatronik, Bau und Gebäudetechnik, Logistik und Sicherheit sowie Verkauf und Tourismus.

Hingegen war in zwölf Engpassberufen die Bewerberzahl größer als die Stellenzahl. Das heißt, dass in diesen Engpassberufen ein besseres Ausschöpfen des Bewerberüberschusses Potenzial bietet, Engpässe mittelfristig zu verringern. Dazu zählen: Fachkräfte für Schweiß- und Verbindungstechnik, Land-, Baumaschinenteknik, Kraftfahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau-,

Betriebstechnik (o.S.), Fahrzeuglackierung, Leitungsinstallation, Anlagen- und Behälterbau, Brandschutz, Sozialverwaltung, -versicherung, Orthopädie- und Rehathechnik sowie Zahntechnik.

Eine strategische Ausrichtung ihrer Ausbildungsaktivitäten ist für Unternehmen bei der derzeitigen Engpasssituation auf dem Arbeitsmarkt ein wichtiges Instrument, um zukünftige Fachkräftebedarfe zu sichern. In Abhängigkeit von der spezifischen Ausgangssituation im Unternehmen stehen mehrere Wege zur Verfügung, um zusätzliche Bewerberinnen und Bewerber zu finden und Matching-Probleme zu verringern:

### Bessere Ausschöpfung des vorhandenen Bewerberpotenzials

Unternehmen, die Engpässe in Berufsgattungen verzeichnen, bei denen es auf dem Ausbildungsstellenmarkt einen Bewerberüberhang gibt, können eine Ausweitung ihres Ausbildungsstellenangebots prüfen. So könnte das Bewerberpotenzial besser erschlossen werden. Dies gilt auch dann, wenn die zusätzlichen Bewerberinnen und Bewerber auf den ersten Blick nicht den bisherigen qualifikatorischen Ansprüchen der Unternehmen entsprechen. Die passendsten Bewerberinnen und Bewerber müssen nicht immer die besten im Sinne der schulischen Bildung sein.

### Erschließung neuer potenzieller Bewerberinnen und Bewerber

Das Erschließen [neuer Zielgruppen](#) ist besonders für jene Unternehmen relevant, die nicht genügend Bewerberinnen und Bewerber für ihre ausgeschriebenen Stellen finden. Beispielsweise können verstärkt [Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher](#) von einer Ausbildung überzeugt werden. Gleiches gilt für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, die häufig ein Studium anstreben.

Genauso wie bei Bewerberinnen und Bewerbern, die nicht den qualifikatorischen Anforderungen der Unternehmen entsprechen, können auch [leistungsschwächere Schulabgängerinnen und Schulabgänger](#) für eine Ausbildung gewonnen werden. Unternehmen können beispielsweise ausbildungsbegleitende Hilfen nutzen, um leistungsschwächere Jugendliche als neue Zielgruppe erfolgreich in die Ausbildung zu integrieren. Auch die Kooperation mit externen Ausbildungsträgern ist denkbar, die insbesondere KMU unterstützen. Zudem ist die [Berufsvorbereitung](#)

ein wichtiger Baustein zur Sicherung des Fachkräftenachwuchses. Hier können Jugendliche, die nach der Schule nicht den direkten Einstieg in eine Ausbildung schaffen, auf eine Berufsausbildung vorbereitet werden. Besonders bewährt haben sich in der Vergangenheit Qualifizierungswege, in denen sich die Unternehmen engagieren. Hierzu gehört beispielsweise die Einstiegsqualifizierung (EQ), die ein mindestens halbjähriges Praktikum darstellt, indem Jugendliche ihre Qualitäten unter Beweis stellen können. Zwischen 60 und 80 Prozent der EQ-Teilnehmer gelingt im Anschluss der Übergang in eine berufliche Ausbildung, weshalb dieser Weg für Unternehmen eine attraktive Maßnahme zur Fachkräftesicherung darstellen kann. Mit der [Rekrutierung aus dem Ausland](#) steht ein weiterer Weg zur Verfügung, Ausbildungsstellen zu besetzen.

### Verbesserte Kommunikation zur Verringerung von Matching-Problemen

Für die Gewinnung von Jugendlichen für bestimmte Ausbildungsberufe ist eine Verbesserung der Berufsorientierung von entscheidender Bedeutung. Hierdurch können Matching-Probleme auf dem Ausbildungsstellenmarkt reduziert werden. Jugendliche müssen einen Überblick über die Vielzahl vorhandener Berufsgattungen erhalten. Dabei ist die Einbeziehung von Multiplikatoren (v.a. Eltern, Lehrerinnen und Lehrer), die den Jugendlichen Informationen zur Berufswahl vermitteln, wichtig. Informationen über unterschiedliche Bildungswege sowie Aufstiegschancen und damit verbundene Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten können die Entscheidung zwischen Berufsausbildung und Studium erleichtern. Praktika sind sehr geeignet, um Einblicke in verschiedene Berufe und den Unternehmensalltag zu erhalten. Auch gezielte Nachwuchswerbung hilft bei der Gewinnung von Jugendlichen. [Schulkooperationen](#) sind ein möglicher Weg, um das Interesse von Schülern zu erlangen.

Dem Bewerbermangel in einigen Ausbildungsberufen steht ein Bewerberüberschuss in anderen Ausbildungsberufen gegenüber. Gelingt es, Jugendliche verstärkt für Berufe mit Fachkräfteengpässen zu begeistern, können beide Seiten profitieren: Der Nachwuchs erhält zukunftssträchtige Ausbildungsplätze, während Unternehmen ihren Fachkräfteengpässen entgegensteuern können. Folglich ist für die berufliche Bildung eine verbesserte Kommunikation der Vorteile und beruflichen Perspektiven einer Berufsausbildung erforderlich. In der akademischen Bildung ist es gelungen, durch massive Ausweitung der Hochschulfinanzierung und Werbung für ein Studium die Studienan-

fängerquote innerhalb von nur 15 Jahren zu verdoppeln. Zugleich konnten die Anfängerzahlen in den MINT-Fächern anteilig gesteigert werden.

### Weitere Wege der Fachkräftesicherung

Zusätzliche Auszubildende sind nicht das einzige Instrument zur Fachkräftesicherung. So besteht beispielsweise die Möglichkeit bisher ungenutzte Arbeitskräftepotentiale bei [Frauen](#), [älteren Personen](#) oder [An- und Ungelernten](#) auszuschöpfen. Auch [internationale Fachkräfte](#) bieten 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, die als [attraktiver Arbeitgeber](#) wahrgenommen werden, binden ihre Belegschaft an das Unternehmen und verbessern ihre Chancen, Fachkräfte zu rekrutieren. Auch die Weiterbildung des eigenen Personals kann einen wichtigen Beitrag zur Fachkräftesicherung leisten.

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 ist eine Initiative von Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie Bundesagentur für Arbeit.

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: MINT-Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung .....	8
Tabelle 4-1: Kategorisierung der Engpassberufe nach Beständigkeit .....	9
Tabelle 5-1: Berufsgattungen im dualen System mit der höchsten Bewerber-Stellen-Relation .....	14
Tabelle 5-2: Bewerber- und Stellenzahlen in (Nicht-) Engpassberufen .....	15
Tabelle 5-3: Entwicklung der Bewerber-Stellen-Relation für duale Ausbildungsberufe unter den Top 10-Engpassberufen ....	16
Tabelle 5-4: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen in (Nicht-) Engpassberufen des dualen Systems .....	17
Tabelle 5-5: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Kunststoff und Holz“ .....	18
Tabelle 5-6: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Metall“ .....	19
Tabelle 5-7: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ .....	21
Tabelle 5-8: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Energie- Elektro und Mechatronik“ .....	22
Tabelle 5-9: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Lebensmittel“ .....	24
Tabelle 5-10: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Bau- und Gebäudetechnik“ .....	25
Tabelle 5-11: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Naturwissenschaft und Informatik“ .....	25
Tabelle 5-12: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Logistik und Sicherheit“ .....	27
Tabelle 5-13: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Verkauf und Tourismus“ .....	28
Tabelle 5-14: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Unternehmensorganisation und Verwaltung“ .....	29
Tabelle 5-15: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Gesundheit, Soziales und Bildung“ .....	31
Tabelle 5-16: Bewerber- und Stellenzahl in (Nicht-) Engpassberufen „Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft“ .....	32

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Rekrutierungsprobleme nach Unternehmensgröße und Qualifikation .....	4
Abbildung 3-1: Top 10 der Engpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung .....	7
Abbildung 4-1: Top 10 der Sockelengpassberufe für Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung .....	10
Abbildung 5-1: Entwicklung der Bewerber- und Stellenzahlen des Ausbildungsstellenmarktes .....	12
Abbildung 5-2: Anfängerzahlen im Bildungsgeschehen .....	12
Abbildung 5-3: Unversorgte Bewerberinnen und Bewerber sowie unbesetzte Stellen auf dem Ausbildungsstellenmarkt .....	13
Abbildung 5-4: Bewerber-Stellen-Relation für duale Ausbildungsberufe unter den Top 10-Engpassberufen .....	15
Abbildung 5-5: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Kunststoff und Holz“ .....	18
Abbildung 5-6: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Metall“ .....	20
Abbildung 5-7: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Maschinen- und Fahrzeugtechnik“ .....	21
Abbildung 5-8: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Energie, Elektro und Mechatronik“ .....	23
Abbildung 5-9: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Lebensmittel“ .....	24
Abbildung 5-10: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Bau und Gebäudetechnik“ .....	26
Abbildung 5-11: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Naturwissenschaft und Informatik“ .....	27
Abbildung 5-12: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Logistik und Sicherheit“ .....	28
Abbildung 5-13: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Verkauf und Tourismus“ .....	29
Abbildung 5-14: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Unternehmensorganisation und Verwaltung“ .....	30
Abbildung 5-15: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Gesundheit, Soziales und Bildung“ .....	31
Abbildung 5-16: Ausbildungsstellenmarkt der Engpassberufe „Sprache, Wirtschaft und Gesellschaft“ .....	32



# Literaturverzeichnis

**Anger, Christina/Koppel, Oliver/Plünnecke, Axel, 2014a, MINT und das Geschäftsmodell Deutschland, IW Position Nr. 67, Köln**

**Anger, Christina/Koppel, Oliver/Plünnecke, Axel, 2014b, MINT-Frühjahrsreport 2014 – MINT- Gesamtwirtschaftliche Bedeutung und regionale Unterschiede, Köln**

**BA – Bundesagentur für Arbeit, 2011, Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen, Nürnberg**

**BA – Bundesagentur für Arbeit, 2014, 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=201309&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=201309&year_month.GROUP=1&search=Suchen) [Stand: 2014-05-15]**

**BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2000, Berufsbildungsbericht 2000 (Teil I – III), URL: <http://www.bmbf.de/pub/bbb2000.pdf> [Stand: 2014-07-25]**

**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> [Stand: 2014-07-25]**

**BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2013, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn**

**BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung, 2014, Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014, Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung, Bonn**

**Demary, Vera / Koppel, Oliver, 2013, Die Abgrenzung des mittel- und hochqualifizierten MINT-Segmentes, Klassifikation der Berufe 2010, Methodenbericht, URL: [http://www.iwkoeln.de/\\_storage/asset/111758/storage/master/file/2790425/download/MINT-Methodenbericht.pdf](http://www.iwkoeln.de/_storage/asset/111758/storage/master/file/2790425/download/MINT-Methodenbericht.pdf) [Stand: 2014-07-25]**

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

**DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2014, Fachkräftesicherung - Unternehmen aktiv. DIHK-Arbeitsmarktreport, Berlin**

**Ernst & Young, 2014, Mittelstandsbarometer, Befragungsergebnisse Januar 2014, URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY\\_Mittelstandsbarometer\\_fuer\\_Januar\\_2014/\\$FILE/EY-Mittelstandsbarometer-2014.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_Mittelstandsbarometer_fuer_Januar_2014/$FILE/EY-Mittelstandsbarometer-2014.pdf) [Stand: 2014-05-15]**

**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**

**IW Köln, 2011, Pflegesektor, Doppeltes Demografieproblem, in: iwd, Nr. 21, URL: <http://www.iwkoeln.de/de/infodienste/iwd/archiv/beitrag/27639> [Stand: 2014-05-15]**

**Matthes, Stephanie / Ulrich, Joachim Gerd / Krekel, Elisabeth M. / Walden, Günter, 2014, Wachsende Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt: Analysen und Lösungsansätze, Bonn**

**Schimmelpfennig, Axel, 2000, Structural change of the production process and unemployment in Germany, Kieler Studien, Nr. 307, Tübingen**



**Schönfeld, Gudrun / Wenzelmann, Felix / Dionisius, Regina / Pfeifer, Harald / Walden, Günter, 2010, *Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe*. Ergebnisse der vierten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung, Bonn**

**Seyda, Susanne, 2004, *Trends und Ursachen der Höherqualifizierung*, in: iw-trends, Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, 31. Jg., Nr. 2, S. 38-48**

**Seyda, Susanne / Bußmann, Sebastian, 2014, *Fachkräfteengpässe in Unternehmen. In vielen Berufsgattungen bestehen seit längerem Engpässe*, Hrsg.: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin**

**Statistisches Bundesamt, 2014, *Bildung und Kultur, Integrierte Ausbildungsberichterstattung, Anfänger, Teilnehmer und Absolventen im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern, 2012*, Wiesbaden**

**Ulrich, Joachim Gerd / Matthes, Stephanie / Flemming, Simone / Granath, Ralf-Olaf / Krekel, Elisabeth, 2014, *Die Entwicklung des Ausbildungsmarktes 2013. Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge fällt auf historischen Tiefstand*, Bonn**

# Anhang

## Anhang 1: Engpassberufe beruflich Qualifizierter im März 2014 Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation:	dualer Ausbildungsberuf
82532	Hörgeräteakustik – Fachkraft	0,34	ja
34232	Kältetechnik – Fachkraft	0,39	ja
82102	Altenpflege (o.S.) – Fachkraft	0,41	nein
52202	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o.S.) – Fachkraft	0,50	ja
26212	Bauelektrik – Fachkraft	0,51	ja
26112	Mechatronik – Fachkraft	0,53	ja
53132	Brandschutz – Fachkraft	0,61	ja
34212	Sanitär, Heizung, Klimatechnik – Fachkraft	0,64	ja
26252	Elektrische Betriebstechnik – Fachkraft	0,64	ja
26332	Luftverkehrs-, Schiff-, Fahrzeugelektronik – Fachkraft	0,66	ja
26122	Automatisierungstechnik – Fachkraft	0,69	ja
81302	Gesundheits-, Krankenpflege (o.S.) – Fachkraft	0,69	nein
53152	Detektive/Detektivinnen – Fachkraft	0,73	nein
72302	Steuerberatung – Fachkraft	0,74	ja
26222	Elektromaschinenteknik – Fachkraft	0,75	ja
81332	Operationstechnische Assistenz – Fachkraft	0,79	nein
51222	Wartung Eisenbahninfrastruktur – Fachkraft	0,82	nein
25222	Land-, Baumaschinenteknik – Fachkraft	0,83	ja
81232	Medizinisch-technische Berufe Radiologie – Fachkraft	0,85	nein
22112	Reifen-, Vulkanisationstechnik – Fachkraft	0,85	ja
22102	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o.S.) – Fachkraft	0,96	ja
24232	Spanende Metallbearbeitung – Fachkraft	1,01	ja
82522	Augenoptik – Fachkraft	1,07	ja
22202	Farb-, Lacktechnik (o.S.) – Fachkraft	1,10	ja
53142	Badeaufsicht – Fachkraft	1,11	ja
24522	Werkzeugtechnik – Fachkraft	1,13	ja
25132	Techn. Servicekraft Wartung, Instandhaltung – Fachkraft	1,14	nein
41312	Chemie- und Pharmatechnik – Fachkraft	1,33	ja
73212	Sozialverwaltung, -versicherung – Fachkraft	1,34	ja
83132	Heilerziehungspflege, Sonderpädagogik – Fachkraft	1,34	nein
26262	Leitungsinstallation, -wartung – Fachkraft	1,38	ja
24532	Uhrmacherhandwerk – Fachkraft	1,39	ja
34322	Rohrleitungsbau – Fachkraft	1,41	ja
51122	Techn. Luftverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,41	nein
83112	Kinderbetreuung, -erziehung – Fachkraft	1,43	nein
63312	Systemgastronomie – Fachkraft	1,47	ja
82182	Altenpflege (s.s.T.) – Fachkraft	1,48	nein

### Anhang 1: Engpassberufe beruflich Qualifizierter im März 2014

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation:	dualer Ausbildungsberuf
81112	Zahnmedizin. Fachangestellte – Fachkraft	1,59	ja
82512	Orthopädie-, Rehathechnik – Fachkraft	1,65	ja
24302	Metalloberflächenbehandlung (o.S.) – Fachkraft	1,65	ja
24422	Schweiß-, Verbindungstechnik – Fachkraft	1,66	ja
24132	Industrielle Gießerei – Fachkraft	1,69	ja
82312	Friseurgewerbe – Fachkraft	1,70	ja
25212	Kraftfahrzeugtechnik – Fachkraft	1,74	ja
92122	Dialogmarketing – Fachkraft	1,74	ja
34342	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau – Fachkraft	1,75	ja
53182	Objekt-, Personen-, Brandschutz (s.s.T.) – Fachkraft	1,76	nein
92382	Verlags-, Medienkaufleute (s.s.T.) – Fachkraft	1,78	nein
34312	Wasserversorgung, Abwassertechnik – Fachkraft	1,78	ja
62182	Verkauf (ohne Produktspezialisierung) (s.s.T.) – Fachkraft	1,79	nein
29202	Lebensmittelherstellung (o.S.) – Fachkraft	1,84	ja
82542	Zahntechnik – Fachkraft	1,88	ja
73112	Assistenz Rechtsanwaltskanzlei, Notariat – Fachkraft	1,90	ja
34202	Klempnerei (o.S.) – Fachkraft	1,91	ja
51522	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb – Fachkraft	1,91	ja
25232	Luft- und Raumfahrttechnik – Fachkraft	1,91	ja
81122	Podologen/Podologinnen – Fachkraft	1,91	nein
34302	Ver- und Entsorgung (o.S.) – Fachkraft	1,92	ja
22212	Fahrzeuglackierung – Fachkraft	1,93	ja
33352	Rollladen- und Jalousiebau – Fachkraft	1,94	ja
25102	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) – Fachkraft	1,94	ja
62322	Verkauf von Fleischwaren – Fachkraft	1,97	ja

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

Quelle: BA; eigene Berechnungen

**Anhang 2: Sockelengpässe März 2014**

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation 04/2012-03/2014	Engpass-Relation 04/2012-03/2013	Engpass-Relation 04/2013-03/2014
34232	Kältetechnik - Fachkraft	0,32	0,31	0,33
82102	Altenpflege (o.S.) - Fachkraft	0,36	0,33	0,40
26212	Bauelektrik - Fachkraft	0,43	0,40	0,47
26112	Mechatronik - Fachkraft	0,46	0,42	0,50
52202	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o.S.) - Fachkraft	0,47	0,48	0,47
26252	Elektrische Betriebstechnik - Fachkraft	0,54	0,49	0,59
34212	Sanitär, Heizung, Klimatechnik - Fachkraft	0,54	0,53	0,56
82532	Hörgeräteakustik - Fachkraft	0,58	0,66	0,50
26122	Automatisierungstechnik - Fachkraft	0,64	0,57	0,70
81302	Gesundheits-, Krankenpflege (o.S.) - Fachkraft	0,65	0,60	0,69
51222	Wartung Eisenbahninfrastruktur - Fachkraft	0,68	0,63	0,74
25222	Land-, Baumaschinentechnik - Fachkraft	0,70	0,69	0,70
26222	Elektromaschinentechnik - Fachkraft	0,74	0,72	0,76
53152	Detektive/Detektivinnen - Fachkraft	0,84	0,83	0,86
81232	Medizinisch-technische Berufe Radiologie - Fachkraft	0,90	0,81	0,99
24232	Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	0,94	0,82	1,05
72302	Steuerberatung - Fachkraft	0,97	0,96	0,99
34322	Rohrleitungsbau - Fachkraft	0,98	0,87	1,09
22202	Farb-, Lacktechnik (o.S.) - Fachkraft	1,03	0,93	1,12
82522	Augenoptik - Fachkraft	1,07	1,00	1,14
24522	Werkzeugtechnik - Fachkraft	1,09	0,99	1,19
22102	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o.S.) - Fachkraft	1,09	1,08	1,11
25232	Luft- und Raumfahrttechnik - Fachkraft	1,19	0,88	1,50
26262	Leitungsinstallation, -wartung - Fachkraft	1,20	1,16	1,24
25132	Tech. Servicekraft Wartung, Instandhaltung - Fachkraft	1,21	1,19	1,24
82182	Altenpflege (s.s.T.) - Fachkraft	1,32	1,40	1,25
24422	Schweiß-, Verbindungstechnik - Fachkraft	1,36	1,21	1,52
41312	Chemie- und Pharmatechnik - Fachkraft	1,37	1,36	1,38
73212	Sozialverwaltung,-versicherung - Fachkraft	1,40	1,33	1,48
92122	Dialogmarketing - Fachkraft	1,48	1,39	1,58
63312	Systemgastronomie - Fachkraft	1,50	1,48	1,52
82312	Friseurgewerbe - Fachkraft	1,73	1,74	1,71
22112	Reifen-, Vulkanisationstechnik - Fachkraft	1,01	0,99	1,03
51522	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb - Fachkraft	1,16	1,25	1,06
34202	Klempnerei (o.S.) - Fachkraft	1,43	1,41	1,45
25212	Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft	1,46	1,40	1,52
24132	Industrielle Gießerei - Fachkraft	1,46	1,47	1,46
51212	Straßen-, Tunnelwärter/innen - Fachkraft	1,54	1,86	1,22
62182	Verkauf (ohne Produktspezialisierung) (s.s.T.) - Fachkraft	1,55	1,55	1,56
24302	Metalloberflächenbehandlung (o.S.) - Fachkraft	1,56	1,44	1,69
25102	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) - Fachkraft	1,62	1,42	1,82

**Anhang 2: Sockelengpässe März 2014**

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation 04/2012-03/2014	Engpass-Relation 04/2012-03/2013	Engpass-Relation 04/2013-03/2014
34302	Ver- und Entsorgung (o.S.) - Fachkraft	1,65	1,60	1,69
34342	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau - Fachkraft	1,66	1,45	1,87
51122	Technischer Luftverkehrsbetrieb - Fachkraft	1,68	1,70	1,66
53142	Badeaufsicht - Fachkraft	1,68	1,64	1,72
83132	Heilerziehungspflege, Sonderpädagogik - Fachkraft	1,69	1,7	1,68
51412	Servicefachkraft Straßen-, Schienenverkehr - Fachkraft	1,70	1,92	1,48
24532	Uhrmacherhandwerk - Fachkraft	1,74	1,97	1,51
33352	Rollladen- und Jalousiebau - Fachkraft	1,77	1,72	1,83
82512	Orthopädie-, Rehathechnik - Fachkraft	1,77	1,84	1,71
24412	Metallbau - Fachkraft	1,81	1,78	1,84
34222	Ofen- und Luftheizungsbau - Fachkraft	1,84	1,82	1,87
83112	Kinderbetreuung, -erziehung - Fachkraft	1,85	1,94	1,76
33342	Glaserei - Fachkraft	1,85	1,77	1,94
33132	Parkettverlegung - Fachkraft	1,87	1,76	1,99
72132	Versicherungskaufleute - Fachkraft	1,88	1,83	1,94

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

Quelle: BA; eigene Berechnungen

**Anhang 3: Neue Engpassberufe März 2014**

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation 04/2012-03/2014	Engpass-Relation 04/2012-03/2013	Engpass-Relation 04/2013-03/2014
34312	Wasserversorgung, Abwassertechnik - Fachkraft	1,96	2,06	1,85
62322	Verkauf von Fleischwaren - Fachkraft	2,02	2,12	1,92
61162	Verleih (außer Geld und Pfand) - Fachkraft	2,07	2,24	1,90
29202	Lebensmittelherstellung (o.S.) - Fachkraft	2,09	2,21	1,97

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

Quelle: BA; eigene Berechnungen

**Anhang 4: Ehemalige Engpassberufe März 2014**

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosenn

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation 04/2012-03/2014	Engpass-Relation 04/2012-03/2013	Engpass-Relation 04/2013-03/2014
82542	Zahntechnik - Fachkraft	1,87	1,71	2,04
92382	Verlags-, Medienkaufleute (s.s.T.) - Fachkraft	1,98	1,79	2,16
22342	Holz-, Möbel-, Innenausbau - Fachkraft	1,99	1,90	2,10
81182	Medizin. Fachangestellte (s.s.T.) - Fachkraft	2,09	1,77	2,40
62252	Verkauf (Möbel, Einrichtung) - Fachkraft	2,11	1,96	2,25
51622	Speditions-,Logistikkaufleute - Fachkraft	2,18	1,94	2,42
61112	Einkauf - Fachkraft	2,52	1,64	3,41

s.s.t.: sonstige spezifische Tätigkeit

Quelle: BA; eigene Berechnungen

**Anhang 5: Sporadische Engpassberufe März 2014**

Anforderungsniveau 2, Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Engpass-Relation 04/2012-03/2014	Engpass-Relation 04/2012-03/2013	Engpass-Relation 04/2013-03/2014
22212	Fahrzeuglackierung - Fachkraft	2,09	2,05	2,13
81122	Podologen/Podologinnen - Fachkraft	2,14	2,14	2,14
81222	Medizinisch-technische Berufe Funktionsdiagnostik - Fachkraft	2,17	2,24	2,1
53342	Desinfektion, Schädlingsbekämpfung - Fachkraft	2,19	2,11	2,24
25242	Schiffbautechnik - Fachkraft	2,24	2,00	2,48
33102	Bodenverlegung (o.S.) - Fachkraft	2,24	2,07	2,41
33112	Fliesen-, Platten-, Mosaikverlegung - Fachkraft	2,36	2,31	2,41
73112	Assistenz Rechtsanwalt, Notariat - Fachkraft	2,38	2,45	2,31
32242	Brunnenbau - Fachkraft	2,39	2,46	2,30
27212	Technische Zeichner/innen - Fachkraft	2,40	2,15	2,65
72122	Anlageberater, Finanzdienstleistungen - Fachkraft	2,43	2,10	2,76
24222	Schleifende Metallbearbeitung - Fachkraft	2,44	2,13	2,75
71512	Personalentwicklung, -sachbearbeitung - Fachkraft	2,46	2,21	2,71
73282	Öffentliche Verwaltung (s.s.T.) - Fachkraft	2,47	2,05	2,82
71522	Personaldienstleistung - Fachkraft	2,49	2,29	2,70
26302	Elektrotechnik (o.S.) - Fachkraft	2,52	2,35	2,70
43412	Softwareentwicklung - Fachkraft	2,52	2,28	2,76
81342	Rettungsdienst - Fachkraft	2,54	2,50	2,59
62422	Verkauf Sanitäts-, Medizinbedarf - Fachkraft	2,55	2,44	2,66
63132	Animateure und Gästebetreuer - Fachkraft	2,56	2,16	2,96
28322	Sattlerei, Herstellung Lederutensilien - Fachkraft	2,58	2,77	2,40
53182	Objekt-, Personen-, Brandschutz (s.s.T.) - Fachkraft	2,76	2,77	2,74
62222	Verkauf (Schmuck, Uhren) - Fachkraft	2,77	2,07	3,48
72112	Bankkaufleute - Fachkraft	2,78	2,13	3,44
41422	Werkstofftechnik - Fachkraft	2,81	2,32	3,31
24512	Feinwerktechnik - Fachkraft	2,85	2,65	3,05
33332	Bautischlerei - Fachkraft	2,89	2,73	3,05
51422	Servicefachkräfte Luftverkehr - Fachkraft	2,98	2,15	3,81
33222	Stuckateurarbeiten - Fachkraft	2,99	2,86	3,12
21112	Berg- und Tagebau - Fachkraft	2,99	2,66	3,33
33322	Zimmerei - Fachkraft	3,01	3,02	2,99
28242	Polsterei, Fahrzeuginnenausstattung - Fachkraft	3,16	2,77	3,55
41432	Baustoffprüfung - Fachkraft	3,28	3,16	3,39
32142	Dachdeckerei - Fachkraft	3,43	3,37	3,5
32152	Fassadenbau - Fachkraft	3,71	3,4	4,03
24142	Handwerkliche Metall-, Glockengießerei - Fachkraft	3,99	3,69	4,29
21222	Baustoffherstellung - Fachkraft	4,71	4,57	4,85
21232	Steinmetztechnik - Fachkraft	4,73	5,16	4,31
32212	Pflasterer, Steinsetzer - Fachkraft	4,78	5,14	4,42
33232	Bauwerksabdichtung - Fachkraft	5,73	5,91	5,55

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

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, monatliche Sonderauswertungen; eigene Berechnungen

## Anhang 6: Liste der Berufe des dualen Systems

### Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung
11102	Landwirtschaft (o.S.) - Fachkraft	33322	Zimmerei - Fachkraft
11132	Landwirtsch.-tech. Laboratorium - Fachkraft	33342	Glaserei - Fachkraft
11212	Nutztierhaltung - Fachkraft	33352	Rollladen- und Jalousiebau - Fachkraft
11302	Pferdewirtschaft (o.S.) - Fachkraft	34102	Gebäudetechnik (o.S.) - Fachkraft
11312	Pferdewirtschaft-Pferdezucht - Fachkraft	34202	Klempnerei (o.S.) - Fachkraft
11322	Pferdewirtschaft-Reiten - Fachkraft	34212	Sanitär, Heizung, Klimatechnik - Fachkraft
11422	Fischerei - Fachkraft	34222	Ofen- und Luftheizungsbau - Fachkraft
11522	Haus-, Zootierpflege - Fachkraft	34232	Kältetechnik - Fachkraft
11582	Tierpflege (s.s.T.) - Fachkraft	34302	Ver- und Entsorgung (o.S.) - Fachkraft
11712	Forstwirtschaft - Fachkraft	34312	Wasserversorgung und Abwassertechnik - Fachkraft
12102	Berufe im Gartenbau (o.S.) - Fachkraft	34322	Rohrleitungsbau - Fachkraft
12112	Berufe im Obst-, Gemüsebau - Fachkraft	34332	Abfallwirtschaft - Fachkraft
12122	Baumschule Stauden, Zierpflanzen - Fachkraft	34342	Anlagen-, Behälter-, Apparatebau - Fachkraft
12132	Friedhofsgärtnerei - Fachkraft	41212	Biologisch-technisches Laboratorium - Fachkraft
12142	Garten-, Landschafts-, Sportplatzbau - Fachkraft	41312	Chemie- und Pharmatechnik - Fachkraft
12202	Floristik - Fachkraft	41322	Chemisch-technisches Laboratorium - Fachkraft
21112	Berg- und Tagebau - Fachkraft	41412	Physikalisch-technisches Laboratorium - Fachkraft
21212	Naturstein-, Mineralaufbereitung - Fachkraft	41422	Werkstofftechnik - Fachkraft
21222	Baustoffherstellung - Fachkraft	41432	Baustoffprüfung - Fachkraft
21232	Steinmetztechnik - Fachkraft	42212	Schornsteinfeger/innen - Fachkraft
21312	Glasherstellung - Fachkraft	43102	Informatik (o.S.) - Fachkraft
21342	Glasveredelung - Fachkraft	43112	Wirtschaftsinformatik - Fachkraft
22102	Kunststoff-, Kautschukherstellung (o.S.) - Fachkraft	43412	Softwareentwicklung - Fachkraft
22112	Reifen-, Vulkanisationstechnik - Fachkraft	51212	Straßen-, Tunnelwärter/innen - Fachkraft
22202	Farb-, Lacktechnik (o.S.) - Fachkraft	51312	Lagerwirtschaft - Fachkraft
22212	Fahrzeuglackierung - Fachkraft	51322	Post- und Zustelldienste - Fachkraft
22302	Holzbe- und verarbeitung (o.S.) - Fachkraft	51332	Güter- und Warenumschatz - Fachkraft
22332	Produktion Fertigprodukte aus Holz - Fachkraft	51412	Servicefachkräfte Straßen-, Schienenverkehr - Fachkraft
22342	Holz-, Möbel-, Innenausbau - Fachkraft	51422	Servicefachkräfte Luftverkehr - Fachkraft
23112	Papierherstellung - Fachkraft	51522	Überwachung Eisenbahnverkehrsbetrieb - Fachkraft
23122	Papierverarbeitung, Verpackungstechnik - Fachkraft	51622	Speditions-, Logistikkaufleute - Fachkraft
23212	Digital-, Printmediengestaltung - Fachkraft	51632	Straßen, Schienenverkehrskaufleute - Fachkraft
23312	Fototechnik - Fachkraft	51642	Luftverkehrskaufleute - Fachkraft
23322	Fotografie - Fachkraft	51652	Schiffahrtskaufleute - Fachkraft
23412	Drucktechnik - Fachkraft	52122	Berufskraftfahrer (Güterv./LKW) - Fachkraft
23422	Buchbinderei, Druckweiterverarbeitung - Fachkraft	52132	Bus-, Straßenbahnfahrer/innen - Fachkraft
24112	Hüttentechnik - Fachkraft	52182	Fahrzeugführer Straßenverkehr (s.s.T.) - Fachkraft
24122	Metallumformung - Fachkraft	52202	Triebfahrzeugführung Eisenbahn (o.S.) - Fachkraft
24132	Industrielle Gießerei - Fachkraft	52422	Schiffsführung Binnen-, Hafenverkehr - Fachkraft
24142	Handwerkliche Metall- und Glockengießerei - Fachkraft	52522	Führer Erdbewegungs- und verwandten Maschinen - Fachkraft
24202	Metallbearbeitung (o.S.) - Fachkraft	53112	Objekt-, Werte-, Personenschutz - Fachkraft

**Anhang 6: Liste der Berufe des dualen Systems**

Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

<b>Nr. in der KldB 2010</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Nr. in der KldB 2010</b>	<b>Bezeichnung</b>
24212	Spanlose Metallbearbeitung - Fachkraft	53132	Brandschutz - Fachkraft
24222	Schleifende Metallbearbeitung - Fachkraft	53142	Badeaufsicht - Fachkraft
24232	Spanende Metallbearbeitung - Fachkraft	53342	Desinfektion, Schädlingsbekämpfung - Fachkraft
24302	Metalloberflächenbehandlung (o.S.) - Fachkraft	54112	Gebäudereinigung - Fachkraft
24412	Metallbau - Fachkraft	54132	Textilreinigung - Fachkraft
24422	Schweiß-, Verbindungstechnik - Fachkraft	54152	Fahrzeugreinigung - Fachkraft
24512	Feinwerktechnik - Fachkraft	61142	Kaufleute Automatenervice - Fachkraft
24522	Werkzeugtechnik - Fachkraft	61212	Kaufleute Groß-, Außenhandel - Fachkraft
24532	Uhrmacherhandwerk - Fachkraft	61312	Immobilienvermarktung, -verwaltung - Fachkraft
25102	Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.) - Fachkraft	62102	Verkauf (ohne Produktspezialisierung) - Fachkraft
25112	Maschinen- und Gerätezusammensetzer - Fachkraft	62242	Verkauf (Elektro-, Haushaltswaren) - Fachkraft
25122	Maschinen-, Anlagenführer - Fachkraft	62272	Verkauf (KFZ, Zweirad, Zubehör) - Fachkraft
25212	Kraftfahrzeugtechnik - Fachkraft	62282	Verkauf (s.s.T.) - Fachkraft
25222	Land-, Baumaschinentechnik - Fachkraft	62302	Verkauf Lebensmittel (o.S.) - Fachkraft
25232	Luft- und Raumfahrttechnik - Fachkraft	62312	Verkauf Back-, Konditoreiwaren - Fachkraft
25242	Schiffbautechnik - Fachkraft	62322	Verkauf von Fleischwaren - Fachkraft
25252	Zweiradtechnik - Fachkraft	62412	Verkauf Drogerie- und Apothekenwaren - Fachkraft
26112	Mechatronik - Fachkraft	62512	Buchhandel - Fachkraft
26122	Automatisierungstechnik - Fachkraft	62532	Musikfachhandel - Fachkraft
26212	Bauelektrik - Fachkraft	63112	Tourismuskaufleute - Fachkraft
26222	Elektromaschinentechnik - Fachkraft	63122	Sport-, Fitnesskaufleute Sportmanagement - Fachkraft
26252	Elektrische Betriebstechnik - Fachkraft	63212	Hotelkaufleute - Fachkraft
26262	Leitungsinstallation,-wartung - Fachkraft	63222	Hotelservice - Fachkraft
26302	Elektrotechnik (o.S.) - Fachkraft	63302	Gastronomieservice (o.S.) - Fachkraft
26312	Informations-, Telekommunikationstechnik - Fachkraft	63312	Systemgastronomie - Fachkraft
26322	Mikrosystemtechnik - Fachkraft	63402	Veranstaltungsservice, -management - Fachkraft
26332	Luftverkehrs-, Schiffs-, Fahrzeugelektronik - Fachkraft	71302	Kaufm., techn. Betriebswirt.(o.S.) - Fachkraft
27212	Technische Zeichner/innen - Fachkraft	71402	Büro-, Sekretariatskräfte (o.S.) - Fachkraft
27232	Modellbau - Fachkraft	71522	Personaldienstleistung - Fachkraft
27302	Technische Produktionsplanung, -steuerung - Fachkraft	72112	Bankkaufleute - Fachkraft
28102	Textiltechnik (o.S.) - Fachkraft	72122	Anlageberater, Finanzdienstleistungen - Fachkraft
28112	Textilgestaltung - Fachkraft	72132	Versicherungskaufleute - Fachkraft
28122	Textilherstellung - Fachkraft	72302	Steuerberatung - Fachkraft
28132	Garn- und Seilherstellung - Fachkraft	73112	Assistenz Rechtsanw.,Notar. - Fachkraft
28142	Textilveredlung - Fachkraft	73202	Öffentliche Verwaltung (o.S.) - Fachkraft
28222	Bekleidungsherstellung - Fachkraft	73212	Sozialverwaltung, -versicherung - Fachkraft
28232	Technische Konfektionäre, Segelmacher - Fachkraft	73222	Verwaltung Sozial-, Gesundheitswesen - Fachkraft
28242	Polsterei, Fahrzeuginnenausstattung - Fachkraft	73252	Justizverwaltung - Fachkraft
28322	Sattlerei, Herstellung Lederutensilien - Fachkraft	73282	Öffentliche Verwaltung (s.s.T.) - Fachkraft
28332	Schuhherstellung - Fachkraft	73312	Archivwesen - Fachkraft
29112	Brauer/innen, Mälzer/innen - Fachkraft	73322	Bibliothekswesen - Fachkraft
29202	Lebensmittelherstellung (o.S.) - Fachkraft	73332	Dokument-, Informationsdienst - Fachkraft



## Anhang 6: Liste der Berufe des dualen Systems

### Berufsgattungen mit mindestens 100 Arbeitslosen

Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung	Nr. in der KldB 2010	Bezeichnung
29222	Back-, Konditoreiwarenherstellung - Fachkraft	73342	Medizinische Dokumentation - Fachkraft
29232	Fleischverarbeitung - Fachkraft	81102	Medizin. Fachangestellte (o.S.) - Fachkraft
29252	Milchproduktherstellung - Fachkraft	81112	Zahnmedizin. Fachangestellte - Fachkraft
29302	Köche/Köchinnen (o.S.) - Fachkraft	81142	Tiermedizin. Fachangestellte - Fachkraft
31212	Vermessungstechnik - Fachkraft	82312	Friseurgewerbe - Fachkraft
32102	Hochbau (o.S.) - Fachkraft	82322	Kosmetik - Fachkraft
32112	Beton- und Stahlbetonbau - Fachkraft	82342	Maskenbildnerie - Fachkraft
32122	Maurerhandwerk - Fachkraft	82402	Bestattungswesen - Fachkraft
32132	Schornsteinbau - Fachkraft	82512	Orthopädie-, Rehathechnik - Fachkraft
32142	Dachdeckerei - Fachkraft	82522	Augenoptik - Fachkraft
32152	Fassadenbau - Fachkraft	82532	Hörgeräteakustik - Fachkraft
32162	Gerüstbau - Fachkraft	82542	Zahntechnik - Fachkraft
32172	Bauwerksabbruch - Fachkraft	83142	Haus- und Familienpflege - Fachkraft
32202	Tiefbau (o.S.) - Fachkraft	83212	Hauswirtschaft - Fachkraft
32222	Straßen- und Asphaltbau - Fachkraft	92112	Werbung und Marketing - Fachkraft
32232	Gleisbau - Fachkraft	92122	Dialogmarketing - Fachkraft
32242	Brunnenbau - Fachkraft	92302	Verlags-,Medienkaufleute (o.S.) - Fachkraft
32252	Kanal- und Tunnelbau - Fachkraft	93222	Visuelles Marketing - Fachkraft
32262	Kultur- und Wasserbau - Fachkraft	93232	Raumausstattung - Fachkraft
33102	Bodenverlegung (o.S.) - Fachkraft	93312	Bildhauerei - Fachkraft
33112	Fliesen-, Platten-, Mosaikverlegung - Fachkraft	93332	Drechserei, Spielzeugherstellung - Fachkraft
33122	Estrich-, Terrazzoüberlegung - Fachkraft	93412	Kunsth Handwerk Keramikgestaltung - Fachkraft
33132	Parkettverlegung - Fachkraft	93422	Kunsth Handwerk Glas-, Keram-, Porzellanmalerei - Fachkraft
33212	Maler-, Lackiererarbeiten - Fachkraft	93522	Kunsth Handwerk Schmuckherstellung Edelsteinbearbeitung - Fachkraft
33222	Stuckateurarbeiten - Fachkraft	93542	Schilder-, Lichtreklameherstellung - Fachkraft
33232	Bauwerksabdichtung - Fachkraft	94512	Veranstaltungs-, Bühnentechnik - Fachkraft
33242	Holz- und Bautenschutz - Fachkraft	94532	Bild- und Tontechnik - Fachkraft
33302	Aus- und Trockenbau (o.S.) - Fachkraft	94612	Bühnen- und Kostümbildnerie - Fachkraft
33312	Isolierung - Fachkraft		

o.S.: ohne Spezialisierung; s.s.t.: sonstige spezifische Tätigkeit  
Quelle: BA, BIBB, eigene Zusammenstellung

