

Der Arbeitsmarkt in Deutschland - Fachkräfteengpassanalyse



Impressum

Titel: Fachkräfteengpassanalyse

Veröffentlichung: Juli 2015

Herausgeber: Bundesagentur für Arbeit
Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung

Rückfragen an: Ralf Beckmann
Anton Klaus
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

E-Mail: arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de

Telefon: 0911 179-1080

Fax: 0911 179-1383

Internet: <http://statistik.arbeitsagentur.de>

Register: "Arbeitsmarktberichte", Menüpunkt: Fachkräftebedarf und Stellen
<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Arbeitsmarktberichte/Fachkraeftebedarf-Stellen/Fachkraeftebedarf-Stellen-Nav.html>

Zitierhinweis: Bundesagentur für Arbeit, Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung (2015):
Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse, Nürnberg
URL: vollqualifizierter Pfad (=direkter Link auf Dokument). Stand: (TT.MM.JJ)

Nutzungsbedingungen: © Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Sie können Informationen speichern, (auch auszugsweise) mit Quellenangabe weitergeben, vervielfältigen und verbreiten. Die Inhalte dürfen nicht verändert oder verfälscht werden. Eigene Berechnungen sind erlaubt, jedoch als solche kenntlich zu machen.
Im Falle einer Zugänglichmachung im Internet soll dies in Form einer Verlinkung auf die Homepage der Statistik der Bundesagentur für Arbeit erfolgen.
Die Nutzung der Inhalte für gewerbliche Zwecke, ausgenommen Presse, Rundfunk und Fernsehen und wissenschaftliche Publikationen, bedarf der Genehmigung durch die Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze.....	4
1 Vorbemerkungen.....	5
2 Gesamtschau.....	6
3 Engpässe nach Berufen.....	9
3.1 Technische Berufe (Experten).....	9
3.2 Technische Berufe (Fachkräfte und Spezialisten).....	11
3.3 Gesundheits- und Pflegeberufe.....	13
4 Regional begrenzt auftretende Engpässe Engpässe nach Berufen.....	16
5 Methodik.....	19
5.1 Grundsätzliches.....	19
5.2 Prüfschritte.....	19
5.3 Statistische Anmerkungen zu den verwendeten Daten.....	21
6 Anhang.....	23
6.1 Übersicht Berufsgruppen Mangelberufe.....	23
6.2 Übersicht Berufsgruppen und Berufsgattungen Mängelberufe.....	24
6.3 Übersicht Veränderungshistorie Mangelberufe.....	25
6.4 Übersicht Berufsgruppen regional begrenzter Mangel nach Ländern.....	27
6.5 Übersicht Anforderungsniveaus.....	28
6.6 Grunddaten Engpassberufe.....	29
7 Hinweise zu weiterführenden Informationen.....	30

Das Wichtigste in Kürze

Auf einen Blick

Vorbemerkung

- Der demografische Wandel und die in den letzten Jahren gute Beschäftigungsentwicklung in Deutschland haben den Blick verstärkt auf die Fachkräftesituation gelenkt.
- Arbeitgeber signalisieren, dass die Besetzung offener Stellen zunehmend schwerer fällt.
- Politik, Wirtschaft und Gesellschaft bedürfen einer objektiven Einschätzung, wie sich die Fachkräftesituation berufsfachlich und regional darstellt.
- Eine allumfassende Kennzahl zur Messung von Engpässen gibt es jedoch nicht.
- In die Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit fließen neben statistischen Daten weitere Informationen zu diversen Einflussfaktoren sowie Aspekte zu regionalen Besonderheiten ein.
- Die Analyse fokussiert auf bundesweite Mangelberufe, daneben wird die Engpasssituation in den Bundesländern betrachtet. Kleinräumigere Engpässe werden nicht erfasst.

Gesamtschau

- Aktuell zeigt sich nach der Analyse der Bundesagentur für Arbeit kein flächendeckender Fachkräftemangel in Deutschland. Es gibt jedoch Engpässe in einzelnen technischen Berufsfeldern sowie in Gesundheits- und Pflegeberufen.
- Im Zuge der moderateren weltwirtschaftlichen Entwicklung und steigender Studienabsolventenzahlen hat sich die Engpasssituation vor allem in Mangelberufen auf Expertenebene etwas entspannt. Besetzungsprobleme gibt es aber weiterhin.
- Gegenüber der letzten Analyse hat sich die Anzahl der Berufsgruppen mit einem Mangel um eine verringert. Bei Ingenieuren in der Konstruktion und im Gerätebau ist kein Mangel mehr erkennbar.
- Mangelsituationen zeigen sich weiterhin auch bei nichtakademischen Fachkräften. Bei Fachkräften und Spezialisten werden Mängel sogar zum Teil deutlicher sichtbar als in den Analysen zuvor.
- Neu hinzugekommen auf der Ebene der Berufsuntergruppen ist ein Mangel an Spezialisten im Bereich Elektrotechnik.

Technische Berufe

- Bei den technischen Berufen zeigen sich Fachkräfteprobleme sowohl auf Ebene der Experten (Ingenieure) als auch bei den nichtakademischen Fachkräften.
- Fachkräfteengpässe liegen vor allem in Maschinenbau- sowie in Metall- und Elektro(technik)berufen vor. Auch der Bereich Ver- und Entsorgung sowie in der Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik zeigt sich ein Mangel. Betroffen sind auch IT-Berufe sowie technische Berufe im Eisenbahnverkehr.

Gesundheits- und Pflegeberufe

- In den Gesundheits- und Pflegeberufen gibt es einen Mangel sowohl bei sowohl Humanmedizinerinnen als auch bei examinierten Gesundheits- und Krankenpflegefachkräften, bei examinierten Altenpflegefachkräften und bei Fachkräften sowie Meistern der Orthopädie- und Reha-technik sowie der Hörgeräteakustik.

1 Vorbemerkungen

Der demografische Wandel und die in den letzten Jahren wachsende Beschäftigung haben in den letzten Jahren den Blick verstärkt auf die Fachkräftesituation gelenkt. Arbeitgeber signalisieren, dass die Besetzung offener Stellen zunehmend schwerer fällt. Gleichzeitig gibt es keine allumfassende Kennzahl zur Messung von Engpässen. Dennoch bedürfen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft aber eine Einschätzung, wie sich die Fachkräftesituation berufsfachlich und regional darstellt.

Die Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit stellt eine Möglichkeit dar, die aktuelle Fachkräftesituation zu analysieren. Sie basiert auf Statistikdaten der Bundesagentur für Arbeit, wie gemeldete Stellen und registrierte Arbeitslose. Diese Daten bilden den Markt zu einem wesentlichen Teil ab, aber nicht vollständig: So wird auf der einen Seite nur etwa jede zweite offene Stelle der Bundesagentur für Arbeit gemeldet. Auf der anderen Seite werden – bei Fokussierung auf Arbeitslose – wichtige Fachkräfteressourcen nicht einbezogen, wie etwa Studien- und Ausbildungsabsolventen, Personen, die aus der Stillen Reserve in den Arbeitsmarkt zurückkehren, oder Teilzeitkräfte, die ihre Arbeitszeit gerne ausweiten würden. Trotz dieser Einschränkungen gibt es keine Datenquelle, die zeitnähere und differenziertere Informationen zum Arbeitsmarktgeschehen bereitstellt als die Statistiken der Bundesagentur für Arbeit, die monatlich aus den Prozessdaten gewonnen werden.

Die Analyse zielt darauf ab, bundesweite Engpässe nach Berufen zu identifizieren. Neben einer rein technisch-

statistischen Analyse wird die Situation zusätzlich (berufs-) fachlich bewertet und unter Hinzuziehung weiterer Daten und Informationen in einen Gesamtkontext eingeordnet. Die Analyse bildet somit eine objektive, datenbasierte und nachvollziehbare Grundlage zur Beschreibung der Engpasssituation in Deutschland. Die Analyse geht lediglich auf die aktuelle Situation ein. Sie stellt keine Prognose für die zukünftige Entwicklung dar. Es werden auch keine Quantifizierungen vorgenommen, die den Umfang des Mangels als absolute Zahl an „fehlenden“ Arbeitskräften ausdrücken.

Der bundesweite Blick unterstellt eine vollkommene räumliche Mobilität von Arbeitsuchenden. Dies beschreibt die Wirklichkeit nur unzureichend. Deshalb wird die Analyse durch Auswertungen auf Ebene der Bundesländer ergänzt. Kleineräumigere Engpässe können allerdings nicht erfasst werden, ebenso wenig wie individuelle Mobilitätshindernisse oder Präferenzen, die nicht in der Stelle selbst zu finden sind, wie etwa das bessere kulturelle Angebot oder umfangreichere Kinderbetreuungsmöglichkeiten in städtischen gegenüber ländlichen Regionen. Statistische Daten berücksichtigen ferner nicht Aspekte wie die unterschiedliche Attraktivität von Arbeitgebern und der angebotenen Stellen oder die persönliche Eignung Arbeitssuchender, jenseits formal fassbarer Qualifikationen. Inwieweit Engpässe vorliegen, kann daher aus Sicht eines Arbeitgebers bzw. eines Arbeitssuchenden unterschiedlich bewertet werden und zudem von den Ergebnissen der Analyse der Bundesagentur für Arbeit abweichen.

2 Gesamtschau

Für die Beurteilung von Fachkräfteengpässen gibt es keinen Algorithmus. Jedoch erscheint es möglich, aus der Zusammenschau verschiedener Quellen Fachkräftemangel in bestimmten Berufen oder Berufsfeldern zu lokalisieren. Die Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit kombiniert deshalb die Vakanzzeit mit der Arbeitslosen-Stellen-Relation, um Mängel auf Teilarbeitsmärkten besser erkennen und charakterisieren zu können (siehe S.17). Darüber hinaus werden weitere Informationen ergänzend herangezogen: insbesondere die Arbeitslosenquote nach Berufen¹, IAB-Stellenerhebung, aber auch die Beschäftigungsentwicklung und die Altersstruktur der Beschäftigten, die Lohnentwicklung sowie die Absolventenzahlen aus beruflicher und schulischer Ausbildung und aus den Hochschulen. Am Ende steht das fachliche Urteil, das sich auf eine Vielzahl von unterschiedlichen Informationen stützt.²

Aktuell zeigt sich **kein flächendeckender Fachkräftemangel** in Deutschland. In einzelnen Berufsgruppen und Regionen sind jedoch Mangelsituationen bzw. Engpässe³ erkennbar. Gegenüber früheren Analysen ist die Besetzung offener Stellen bei Fachkräften und Spezialisten – gemessen an den Engpasskriterien – etwas schwieriger geworden. Im Bereich der Experten hat sich die Lage dagegen etwas entspannt, was auch an den gestiegenen Studierendenzahlen liegen kann.

Fachkräftemangel in einzelnen Berufsgruppen⁴

Bei folgenden Berufsgruppen zeigt sich *aktuell* ein Fachkräftemangel:

- Ingenieure Metallbau und Schweißtechnik (Experten⁵)
- Ingenieure Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe (Experten)⁶
- Fachkräfte und Spezialisten⁷ Mechatronik und Automatisierungstechnik
- Ingenieure Mechatronik und Automatisierungstechnik (Experten)
- Fachkräfte Energietechnik
- Spezialisten und Ingenieure (Experten) Elektrotechnik
- Fachkräfte und Spezialisten Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik
- Ingenieure Ver- und Entsorgung (Experten)
- Experten im Bereich Informatik
- Experten Softwareentwicklung
- Spezialisten im technischen Eisenbahnbetrieb
- Fachkräfte zur Überwachung und Wartung der Eisenbahninfrastruktur
- Fachkräfte zur Überwachung und Steuerung des Eisenbahnverkehrs
- Fahrzeugführer Eisenbahnverkehr⁸
- Examierte Fachkräfte und Spezialisten in der Gesundheits- und Krankenpflege
- Humanmediziner (ohne Zahnmedizin)
- Examierte Fachkräfte und Spezialisten der Altenpflege
- Fachkräfte Orthopädie-, Rehathechnik und Hörgeräteakustik
- Meister Orthopädie-, Rehathechnik und Hörgeräteakustik (Spezialisten)

¹ Die Arbeitslosenquoten wurden dabei nicht wie üblich zur Basis der Erwerbspersonen, sondern zur Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berechnet.

² Siehe hierzu auch Methodenberichte der Statistik der Bundesagentur für Arbeit zum Thema Engpassanalyse unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Methodenberichte/Arbeitsmarktstatistik/Methodenberichte-Arbeitsmarkt-Nav.html>

³ Die Begriffe Mangel, Kräftemangel, Fachkräftemangel und Engpass werden, soweit nicht anders angegeben, synonym verwendet.

⁴ Zu den differenzierten Klassifikationsnummern gemäß Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) siehe Anhang.

⁵ Experten sind Personen mit mindestens vierjähriger Hochschulbildung oder vergleichbarer Qualifikation.

⁶ Die Berufshauptgruppe der Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe (25) umfasst die Berufsgruppe der Maschinenbau- und Betriebstechnik (251) und die Gruppe der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik (252).

⁷ Fachkräfte sind Personen mit einer abgeschlossenen mindestens zweijähriger Berufsausbildung oder einer vergleichbaren Qualifikation. Spezialisten sind Personen mit einer Meister- oder Techniker Ausbildung, einem Fach-/Hochschulabschluss oder einer vergleichbaren Qualifikation.

⁸ Die Berufsgruppe der Fahrzeugführer umfasst ausschließlich die Lok- und Triebfahrzeugführer/innen als Fachkräfte des Anforderungsniveaus 2 nach KldB 2010.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Vakanzzeit in ausgewählten Engpassberufsgruppen. Vor allem in den technischen Berufen zeigen sich Rückgänge der Vakanzzeit. Aber auch in den nichtakademischen Gesundheits- und Pflegeberufen sind leichte Rückgänge zu verzeichnen. Die gesamten Grunddaten nach Berufsgruppen finden sich im Anhang (Tabelle 6.6).

VERÄNDERUNG GEGENÜBER DER LETZTEN ANALYSE (DEZEMBER 2014)

Im Vergleich zur Analyse vom Dezember 2014 hat sich die Gesamtzahl der von Fachkräftemangel betroffenen Berufsgruppen um eine Berufsgruppe verringert.⁹

Bei Ingenieuren in der Konstruktion und im Modellbau hat sich die Lage merklich entspannt. Gemeldete offene Stellen waren zuletzt merklich kürzer vakant und auch die Zahl an arbeitslosen Menschen in Bezug auf die zu besetzenden Stellen ist gestiegen.

In den Berufen der Elektrotechnik zeichnet sich bei einem zusätzlichen Anforderungsniveau ein Mangel ab:

Neben den Experten, die bisher enthalten waren, stehen zum ersten Mal die Spezialisten auf der Engpassliste.

Die zuletzt spürbar gestiegenen Studierendenzahlen haben sich in den Ergebnissen der Engpassanalyse niedergeschlagen. So ist, gemessen an der Vakanzzeit und der Arbeitslosen-Stellen-Relation, vor allem in den technischen Berufsgruppen eine leichte Entspannung der Situation erkennbar. Ein Mangel besteht aber nach wie vor.

AUSBLICK

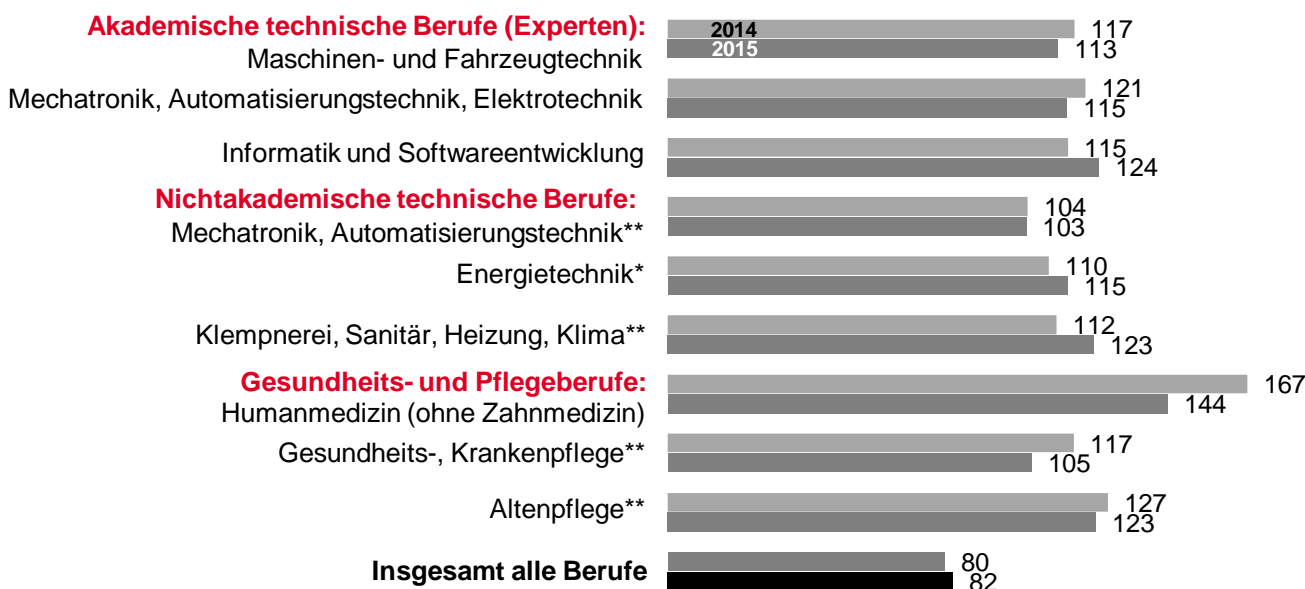
Die Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit analysiert und beschreibt die aktuelle Situation am Arbeitsmarkt hinsichtlich existierender Mangelsituationen. Sie stellt keine Prognose zur weiteren Entwicklung der Engpasssituation und zu zukünftigen Engpässen dar.

Zur weiteren Entwicklung können jedoch folgende Anmerkungen gemacht werden:

Abbildung 1

Durchschnittliche Vakanzzeit von sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen (ohne Helferstellen) bei Abgang in Tagen

Deutschland, 2014, 2015 (gleitender Jahresdurchschnitt, jeweils Mai des Vorjahres bis April)



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

* Anforderungsniveau 2 (Fachkraft)** Anforderungsniveaus 2 und 3 (Fachkraft und Spezialist)

⁹ Eine Berufsgruppe (3-Steller) wird als Engpassberufsgruppe gezählt, wenn sich mindestens auf einem Anforderungsniveau ein Mangel zeigt. Kommen im Zeitablauf innerhalb einer Berufsgruppe Anforderungsniveaus hinzu oder fallen weg, hat dies keine Auswirkungen auf die Gesamtzahl der Berufsgruppen.

Inwieweit sich Mangelsituationen perspektivisch auf zusätzliche Berufsgruppen ausbreiten, sich bestehende Engpässe verschärfen oder eine Entspannung eintritt, ist von mehreren Faktoren¹⁰ abhängig:

- So muss zum einen die Entwicklung des innerdeutschen Fachkräftenachwuchses betrachtet werden (Demografie, Berufs- und Studienwahlverhalten, Ausbildungs- und Studienabbrüche, ...)
- Auch die Veränderungen im Erwerbsverhalten der Menschen (Erwerbsneigung, berufliche Mobilität, ...) und die Zuwanderung haben Einfluss auf das verfügbare Arbeitskräfteangebot.¹¹
- Gleichzeitig beeinflusst die wirtschaftliche Entwicklung die Arbeitskräftenachfrage der Betriebe und trägt mit dazu bei, dass sich Engpasssituationen an- bzw. entspannen können.

¹⁰Maßnahmen zur gezielten Sicherung des Fachkräfteangebots siehe auch Broschüre der Bundesagentur für Arbeit „Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland“ unter: <http://www.bestellservice.de/bestellservice/themen/buergerinnen-buerger/arbeit-und-beruf/perspektive-2025-fachkraefte-fuer-deutschland-100848/>

¹¹Siehe hierzu auch BiBB-Report 23/14: Tobias Maier, Gerd Zika, Marc Ingo Wolter, Michael Kalinowski, Robert Helmrich: Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung, Aktuelle Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030 unter Berücksichtigung von Lohnentwicklungen und beruflicher Flexibilität. Unter http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a14_BiBBreport_2014_23.pdf

3 Engpässe nach Berufen

In Berufsgruppen, für die ein bundesweiter Fachkräftemangel identifiziert wurde, gelingt es aktuell nicht, den bundesweit bestehenden Fachkräftebedarf durch das derzeitige verfügbare Kräfteangebot zu decken.

Bundesweit bedeutet dabei, dass die Engpassanalyse auf Ebene Gesamtdeutschlands durchgeführt wurde und sich dementsprechend ein Mangel zeigt.

In der Regel geht ein bundesweiter Mangel mit Mangelsituationen in einem Großteil der Bundesländer einher. Dennoch kann es vorkommen, dass sich die Situation in einzelnen Bundesländern entspannter darstellt als in anderen. Würde man die in diesen Ländern noch vorhandenen Potenziale für andere Länder, die stärker vom Mangel betroffen sind, aktivieren, würde sich die Situation in einem Bundesland etwas entspannen, im anderen Bundesland jedoch anspannen. An der bundesweiten Gesamtmangelsituation ändert sich indes wenig.

Die unterschiedlich regionale Intensität der Engpässe ist, soweit Daten verfügbar sind, in den folgenden Abschnitten dargestellt.

3.1 Technische Berufe (Experten)

In den technischen Berufen zeigt sich ein Fachkräftemangel in Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufen, im Bereich Mechatronik, Automatisierungstechnik und Elektrotechnik sowie in der Informatik und der Softwareentwicklung.

Eine Mangelsituation gibt es ebenfalls bei den Experten im Bereich der Metallbau- und Schweißtechnik sowie bei den Experten für die Ver- und Entsorgung.¹²

MASCHINEN- UND FAHRZEUGTECHNIK¹³

Bei den Experten im Bereich Maschinen- und Fahrzeugtechnik zeigen sich bundesweit Anzeichen für Fachkräfteengpässe. Die Vakanzzeit liegt mit 113 Tagen bundesweit um 37 Prozent über dem Durchschnitt von 82 Tagen und damit nur knapp unter der Engpassgrenze. Lässt man die Stellen aus der Zeitarbeit außen vor, dann beträgt die Vakanzzeit

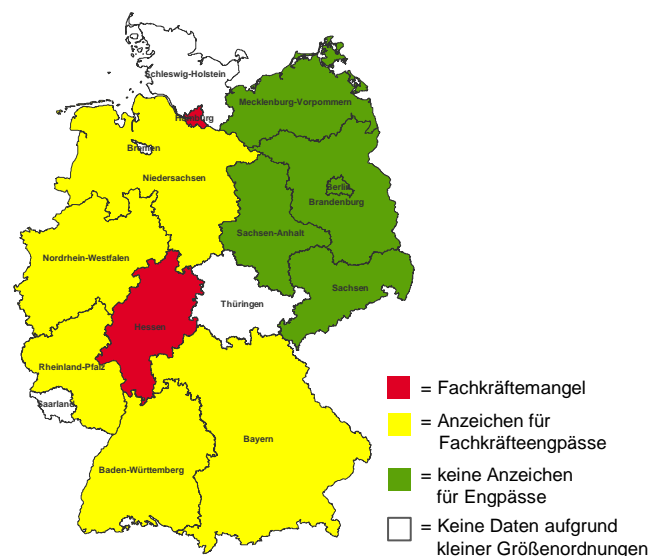
122 Tage und liegt damit deutlich über der Grenze von 40 Prozent.

Auf 100 gemeldete Arbeitsstellen (außerhalb der Zeitarbeit) für Maschinen- und Fahrzeugtechnikexperten kommen rechnerisch lediglich 210 arbeitslose Experten. Diese Relation hat sich im Vergleich zur Engpassanalyse im Vorjahr merklich entspannt, was einerseits an den rückläufigen Stellenmeldungen und der gestiegenen Zahl arbeitsloser Maschinen- und Fahrzeugtechnikingenieure liegt, aber auch an den stärkeren Abschlussjahrgängen der Hochschulen.

Anzeichen für Fachkräftemangel bei den Maschinen- und Fahrzeugtechnikexperten zeigen sich in fast allen westlichen Bundesländern¹⁴. Hier gibt es aufgrund der Wirtschaftsstruktur einen überdurchschnittlichen Bedarf an Ingenieuren (Automobilstandorte, Luftfahrtindustrie usw.). Insgesamt gesehen hat sich die Situation gegenüber dem Vorjahr deutlich entspannt (insbesondere Bayern und Nordrhein-Westfalen). Anzeichen von Fachkräfteengpässen gibt es aber weiterhin.

Abbildung 2

Experten (Ingenieure) Maschinen- und Fahrzeugtechnik Juni 2015



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

¹²Diese Berufsgruppen sind aufgrund geringer Größenordnungen nicht regionalisiert dargestellt.

¹³Für die regionalisierte Betrachtung wurden die Berufsgruppen 251 Maschinenbau und Betriebstechnik und 252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffsbautechnik (KldB 2010) zusammengefasst. Unter den Experten im Bereich Maschinen- und Fahrzeugtechnik werden weitestgehend Berufsbilder verstanden, die denen der Maschinen- und Fahrzeugbauingenieure entsprechen.

¹⁴Differenzierte Aussagen zu Schleswig-Holstein, Bremen, Thüringen und dem Saarland sind aufgrund kleiner Größenordnungen nicht sinnvoll. Siehe hierzu auch Kapitel 2 zur Methodik.

Fachkräftepotenziale sind derzeit noch in den ostdeutschen Ländern vorhanden. Hier übersteigt die Zahl der Arbeitslosen die Zahl der gemeldeten Stellen zum Teil deutlich.

Auch für die nächsten Jahre ist zu erwarten, dass die stark gestiegenen Studierendenzahlen zu einer weiteren Entspannung der Engpassituationen beitragen könnten.

MECHATRONIK, AUTOMATISIERUNGSTECHNIK UND ELEKTROTECHNIK¹⁵

Bei den Experten im Bereich Mechatronik, Automatisierungstechnik und Elektrotechnik zeigt sich ein bundesweiter Mangel. Die Vakanzzeit liegt bundesweit bei 115 Tagen (ohne Stellen aus der Zeitarbeit 120 Tage) und damit um 40 Prozent über dem Durchschnitt. Auf 100 gemeldete Arbeitsstellen (außerhalb der Zeitarbeit) kommen rechnerisch lediglich 143 arbeitslose Mechatronik-, Automatisierungstechnik- und Elektrotechnikexperten

Die Vakanzzeit ist im Vergleich zum Vorjahreszeitraum gesunken und auch die leicht günstiger gewordene Arbeitslosen-Stellen-Relation deutet - gegenüber früheren Analysen - auf eine weitere Entspannung hin.

Regional¹⁶ betrachtet zeigt sich der Fachkräftemangel vor allem in den westlichen Bundesländern. So ist insbesondere in Niedersachsen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern ein Ingenieurmangel im Bereich Mechatronik, Automatisierungstechnik und Elektrotechnik festzustellen. Die Vakanzzeit liegt deutlich über dem Bundesschnitt und es gibt sehr wenige Arbeitslose auf die gemeldeten Stellen. In Hessen, Baden-Württemberg und Bayern steht rechnerisch nicht mal ein Arbeitsloser pro gemeldete Stelle zur Verfügung.

In Schleswig-Holstein, Hamburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Sachsen gibt es Anhaltspunkte für eine sich abzeichnende Knappheit an Mechatronik-, Automatisierungstechnik- und Elektrotechnikexperten.

Fachkräftepotenziale sind derzeit noch in Berlin vorhanden. Hier übersteigt die Arbeitslosenzahl die Stellenanzahl deutlich. Die Vakanzzeit ist im Vergleich zum Vorjahreszeitraum deutlich gesunken und liegt unter dem Durchschnitt aller Berufe.

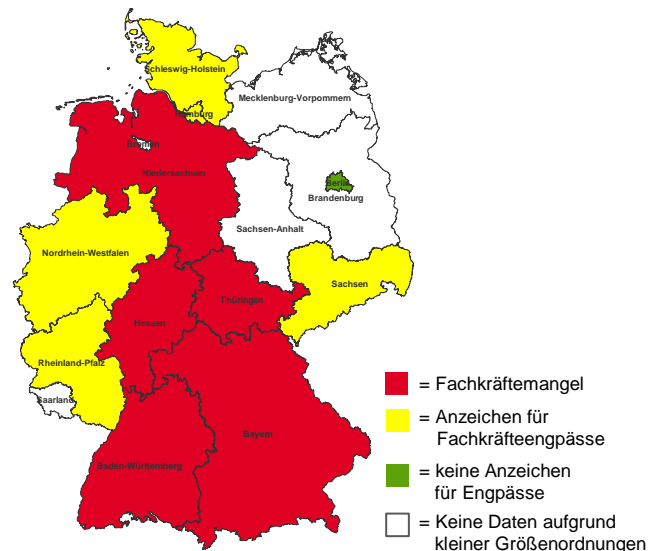
Auch in den nächsten Jahren könnten die stark gestiegenen Studierendenzahlen zu einer weiteren Entspannung der Engpass-Situationen beitragen.

¹⁵Für die regionalisierte Betrachtung wurden die Berufsgruppen 261 Mechatronik und Automatisierungstechnik und 263 Elektrotechnik (KldB 2010) zusammengefasst.

¹⁶Differenzierte Aussagen zu Bremen, Saarland, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt sind aufgrund kleiner Größenordnungen nicht sinnvoll.

Abbildung 3

Experten (Ingenieure) Mechatronik, Automatisierung, Elektrotechnik Juni 2015



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

INFORMATIK UND SOFTWAREENTWICKLUNG

Bei den IT-Fachleuten kann von einem generellen Fachkräftemangel nicht gesprochen werden. Im Bereich der Informatik sowie der Softwareentwicklung ist allerdings durchaus ein Expertenmangel existent. Kein bundesweiter Fachkräftemangel ist hingegen aktuell im Bereich der IT-Systemanalyse, IT-Anwendungsberatung und IT-Vertrieb sowie in der IT-Netzwerktechnik, IT-Koordination, IT-Administration und der IT-Organisation erkennbar.

Die Vakanzzeit beträgt für die Experten im Bereich Informatik sowie Softwareentwicklung zusammengefasst 124 Tage (gut 51 Prozent über dem Durchschnitt aller Berufe). Gleichzeitig steht rechnerisch jeder bei der BA gemeldeten Stelle nur ein Arbeitsloser gegenüber.

Bei Berufen der Informatik sowie der Softwareentwicklung ist eine Entspannung der Engpassituation nicht zu sehen. Die Vakanzzeit ist im Vergleich zum Vorjahreszeitraum sichtbar gestiegen (+9 Tage) und die Arbeitslosen-Stellen-Relation ist im Vergleich zum Vorjahr unverändert.

Der Fachkräftemangel¹⁷ bei den IT-Experten (Informatik, Softwareentwicklung) zeigt sich in nahezu allen Ländern. In

¹⁷Differenzierte Aussagen zu Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Bremen und dem Saarland sind aufgrund kleiner Größenordnungen nicht sinnvoll.

Rheinland-Pfalz, Sachsen und Thüringen zeigen sich Anzeichen für Fachkräfteengpässe bei IT-Experten. In Berlin und Brandenburg gibt es noch Potenziale – hier übersteigt die Zahl der arbeitslosen Menschen die Zahl der Stellen deutlich.

Abbildung 4

**Experten
Informatik und Softwareentwicklung
Juni 2015**



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

WEITERE EXPERTEN

Eine Mangelsituation auf Expertenebene gibt es ebenfalls im Bereich der Metallbau- und Schweißtechnik sowie bei den Experten für die Ver- und Entsorgung. Diese Berufsgruppen sind allerdings aufgrund geringer Größenordnungen nicht regionalisiert dargestellt.

3.2 Technische Berufe (Fachkräfte und Spezialisten)

Erneut zeigen sich in technischen Berufen nicht nur bei den (akademischen) Experten, sondern auch auf der Ebene der Fachkräfte und Spezialisten bundesweite Mangelsituationen.

So fehlen weiterhin Fachkräfte und Spezialisten im Bereich Mechatronik und Automatisierungstechnik. Auch bei Fachkräften der Energietechnik besteht eine Mangelsituation. In Berufen der Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik zeigt sich ein Mangel an Fachkräften und Spezialisten.

Ferner liegt eine Mangelsituationen bei Spezialisten im technischen Eisenbahnbetrieb, bei Fachkräften zur Überwachung und Wartung der Eisenbahninfrastruktur, bei Fachkräften zur Überwachung und Steuerung des Eisenbahnverkehrs sowie bei Fachkräften in der Berufsgruppe Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr vor.¹⁸

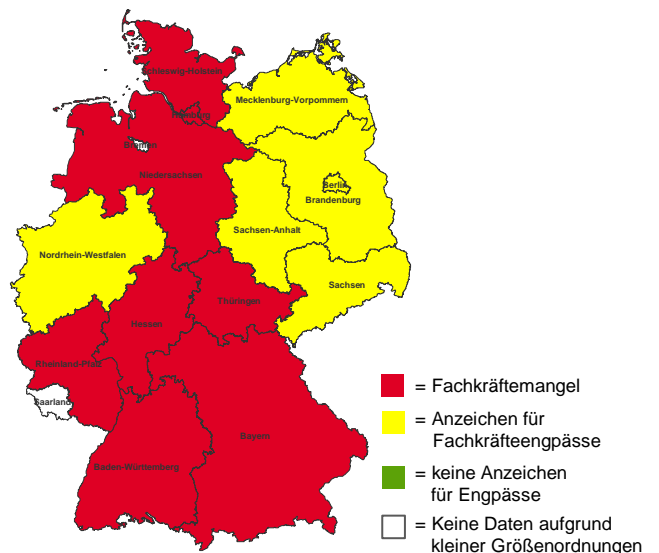
MECHATRONIK UND AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

Der Mangel an Fachkräften und Spezialisten in der Berufsgruppe Mechatronik und Automatisierungstechnik zeigt sich in nahezu allen Bundesländern. Mit Ausnahme von Berlin und Brandenburg gibt es jeweils weniger Arbeitslose als gemeldete Stellen. Die durchschnittliche Vakanzzeit liegt deutlich über dem Bundesschnitt aller Berufe (82 Tage). Besonders deutlich ist das in den nördlichen Ländern Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen sichtbar.

Bundesweit beträgt die Vakanzzeit in dieser Berufsgruppe 103 Tage. Sie liegt damit zwar „nur“ 26 Prozent über dem Bundesschnitt aller Berufe, auf 100 gemeldete Arbeitsstellen kommen rechnerisch aber lediglich 46 Arbeitslose.

Abbildung 5

**Fachkräfte bzw. Spezialisten
Mechatronik, Automatisierung
Juni 2015**



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

¹⁸ Diese Berufsgruppe ist aufgrund geringer Größenordnungen nicht regionalisiert dargestellt.

Die Fachkräftenachfrage in der Mechatronik und Automatisierungstechnik ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (60 Prozent). Besetzungsprobleme zeigen sich jedoch auch außerhalb der Nachfrage aus dieser Branche (Kennzahlen ohne Berücksichtigung der Nachfrage durch die Zeitarbeit: Vakanzzeit 110 Tage und 115 Arbeitslose auf 100 gemeldete Stellen).

Die Engpasssituation hat sich innerhalb eines Jahres nochmal etwas verstärkt. Die Vakanzzeit hat sich im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert, aber das Verhältnis von Arbeitslosen zu gemeldeten Stellen ist nochmal geringer geworden.

Etwas weniger angespannt zeigt sich die Lage in der Bundeshauptstadt. Hier übersteigt die Arbeitslosenzahl erkennbar die Stellenanzahl und die Vakanzzeit liegt nur knapp über dem Durchschnitt über alle Berufe.

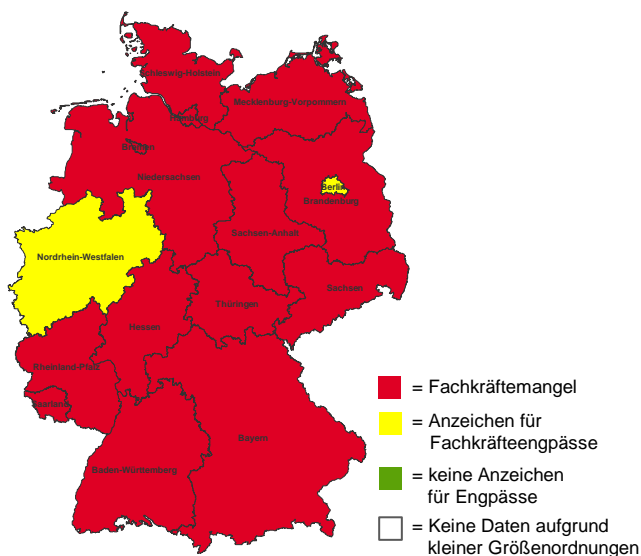
ENERGIETECHNIK

Der Mangel an Fachkräften im Bereich Energietechnik erstreckt sich nahezu auf alle Länder. Lediglich in Nordrhein-Westfalen und Berlin sind Ausnahmen sichtbar. Hier zeigen sich aber Anzeichen für Engpässe.

Die Vakanzzeit liegt bundesweit bei 115 Tagen (40 Prozent über dem Durchschnitt aller Berufe), gleichzeitig kommen auf 100 gemeldete Arbeitsstellen rechnerisch nur 47 arbeitslose Fachkräfte.

Abbildung 6

Fachkräfte Energietechnik Juni 2015



Die Fachkräftenachfrage in der Energietechnik ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (61 Prozent). Deutliche Besetzungsprobleme zeigen sich jedoch auch außerhalb der Nachfrage aus dieser Branche (Kennzahlen ohne Berücksichtigung der Nachfrage durch die Zeitarbeit: Vakanzzeit 123 Tage und 119 Arbeitslose auf 100 gemeldete Stellen).

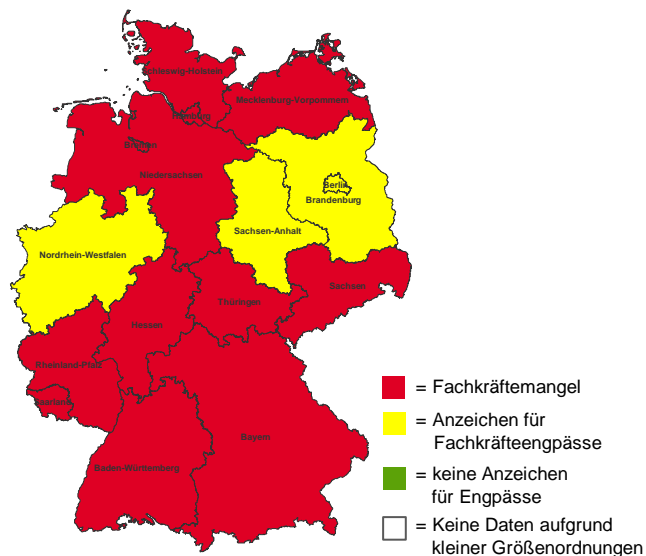
Auch in diesem Berufsfeld hat sich die Engpasssituation innerhalb eines Jahres nochmal verstärkt. Die Vakanzzeit hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 5 Tage erhöht und das Verhältnis von Arbeitslosen zu gemeldeten Stellen ist nochmal gesunken.

KLEMPNEREI, SANITÄR, HEIZUNG, KLIMATECHNIK

Ein Mangel zeigt sich auch bei den Fachkräften und Spezialisten im Bereich Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik. Abgesehen von Nordrhein-Westfalen, Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt sind alle Bundesländer betroffen. Auch in den genannten Ländern zeigt sich die Situation angespannt und es gibt zumindest Anzeichen für Fachkräftengpässe.

Abbildung 7

Fachkräfte bzw. Spezialisten Klempnerei, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Juni 2015



Die Vakanzzeit liegt bei 123 Tagen (49 Prozent über dem Durchschnitt aller Berufe), gleichzeitig reicht rechnerisch der Bestand an Arbeitslosen nicht aus, um alle gemeldeten Stellen zu besetzen. Auf 100 gemeldete Arbeitsstellen r kommen „nur“ 59 Arbeitslose.

Die Engpässe haben sich gegenüber dem Vorjahreszeitraum weiter verstärkt. Die Vakanzzeit ist um 11 Tage gestiegen.

Auch im Bereich Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik ist die Fachkräftenachfrage durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (49 Prozent). Deutliche Besetzungsprobleme zeigen sich jedoch auch außerhalb der Nachfrage aus dieser Branche (Kennzahlen ohne Berücksichtigung der Nachfrage durch die Zeitarbeit: Vakanzzeit 129 Tage 115 Arbeitslose auf 100 gemeldete Stellen).

EISENBAHNVERKEHR¹⁹

Im Bereich des Eisenbahnverkehrs zeigt sich ein bundesweiter Mangel bei Spezialisten im technischen Eisenbahnbetrieb, bei Fachkräften zur Überwachung und Wartung der Eisenbahninfrastruktur, zur Überwachung und Steuerung des Eisenbahnverkehrs sowie zur Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr (Lok- und Triebwagenführer).

Verglichen mit den übrigen Engpassberufsgruppen handelt es sich bei den Eisenbahnberufen allerdings um einen speziellen, zahlenmäßig kleinen Arbeitsmarkt, der von der Deutschen Bahn dominiert wird.²⁰

Im Berufsfeld des Eisenbahnverkehrs finden sich – verglichen mit andern technischen Berufen – die Mangelberufe mit den höchsten Vakanzzeiten. So waren Stellen für Lok- und Triebwagenführern rund 153 Tage und für Fachkräfte zur Überwachung und Steuerung des Eisenbahnverkehrs 135 Tage vakant. Die Vakanzzeit liegt damit 86 bzw. 64 Prozent über dem Durchschnitt aller Berufe.

3.3 Gesundheits- und Pflegeberufe

In Gesundheits- und Pflegeberufen zeigen sich weiterhin deutliche Mangelsituationen in nahezu allen Bundesländern.

Auf Expertenebene sind die Humanmediziner (ohne Zahnärzte) betroffen. Auf Ebene der Fachkräfte bzw. Spezialisten zeigt sich der Mangel bei der Berufsgruppe der examinierten Gesundheits- und Krankenpflegefachkräfte und den Altenpflegefachkräften.

Ferner besteht ein Mangel im medizintechnischen Bereich: So fehlen aktuell Fachkräfte und Meister in der Orthopädie-, Reha-technik und Hörgeräteakustik.²¹

HUMANMEDIZIN (OHNE ZAHNMEDIZIN)

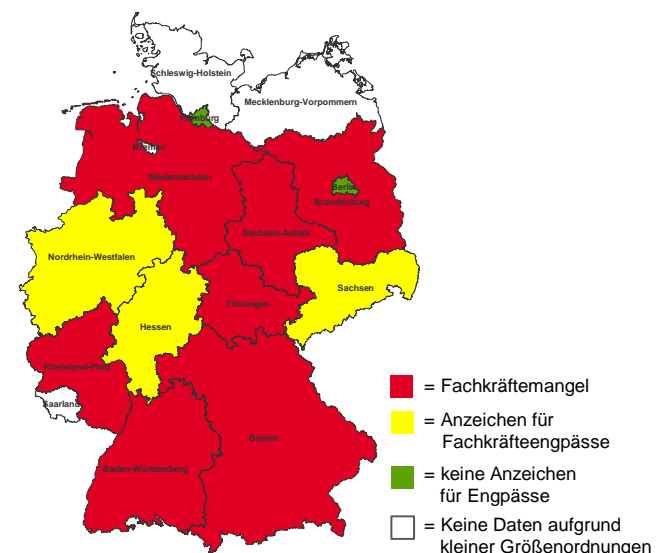
Bei Humanmedizinern zeigt sich in den meisten Bundesländern ein deutlicher Mangel.²² Im Bundesdurchschnitt sind gemeldete Stellen für Humanmediziner (ohne Zahnärzte) 144 Tage vakant (+75 Prozent im Vergleich zu insgesamt). Außerdem kommen auf jede gemeldete Stelle rechnerisch nicht mal zwei Arbeitslose (183 Arbeitslose auf 100 Stellen außerhalb der Zeitarbeit).

In Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Sachsen zeigt sich die Engpasssituation etwas weniger ausgeprägt. Die Vakanzzeit liegt unter dem Bundesdurchschnitt aller Berufe.

In den Stadtstaaten Berlin und Hamburg sind dagegen noch Potenziale vorhanden.

Abbildung 8

Experten Humanmedizin Juni 2015



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

¹⁹ Diese Berufsgruppen sind aufgrund geringer Größenordnungen nicht regionalisiert dargestellt.

²⁰ Aufgrund eines Kooperationsabkommens mit der DB Mobility Logistics AG dürfte die Meldequote der offenen Stellen im Berufsfeld Eisenbahnverkehr überdurchschnittlich sein.

²¹ Diese Berufsgruppe ist aufgrund geringer Größenordnungen nicht regionalisiert dargestellt.

²² Eine regionale Darstellung ist aufgrund zu geringer Fallzahlen für Bremen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und das Saarland nicht sinnvoll.

EXAMINIERTE GESUNDHEITS- UND KRANKENPFLEGEFACHKRÄFTE²³

Der Mangel bei den Gesundheits- und Krankenpflegekräften konzentriert sich auf die examinierten Fachkräfte und Spezialisten.

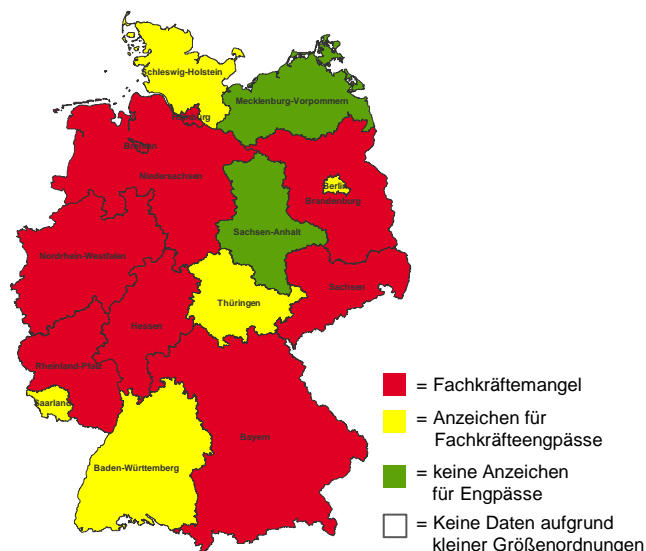
Bei Gesundheits- und Krankenpflegefachkräften beträgt die Vakanzzeit von Stellenangeboten im Bundesdurchschnitt 105 Tage (+28 Prozent gegenüber insgesamt). Auf eine bei der BA gemeldete Stelle kann rechnerisch jedoch nicht mal ein Arbeitsloser vermittelt werden (auf 100 Stellen außerhalb der Zeitarbeit kommen rechnerisch 95 Arbeitslose).

In vielen westdeutschen Bundesländern ein Fachkräftemangel zu verzeichnen. Gleiches gilt auch für Brandenburg und Sachsen.

In fünf Ländern gibt es Anzeichen für einen Mangel, dagegen sind in Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen-Anhalt keine Engpässe erkennbar. Die Vakanzzeit ist relativ unauffällig und es gibt zumeist rechnerisch etwas mehr Arbeitslose als gemeldete Stellen.

Abbildung 9

Fachkräfte bzw. Spezialisten Gesundheits- und Krankenpflege Juni 2015



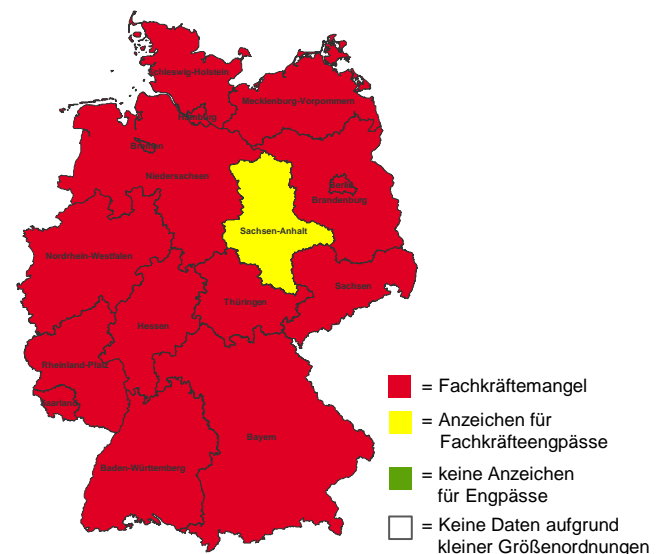
EXAMINIERTE ALTENPFLEGEFACHKRÄFTE

Der Mangel fokussiert sich auf examinierte Fachkräfte und Spezialisten und zeigt sich ausnahmslos in allen Bundesländern. Nur in Sachsen-Anhalt ist die Lage vergleichsweise weniger angespannt. Unter Spezialisten in der Altenpflege versteht man Fachaltenpflegekräfte mit Zusatzausbildungen beispielsweise für klinische Geriatrie, Rehabilitation, Palliativ, Onkologie zu verstehen. Allerdings handelt es sich bei den Spezialisten – verglichen mit den Altenpflegefachkräften insgesamt – um eine eher kleine Gruppe.

Stellenangebote für examinierte Altenpflegefachkräfte und -spezialisten sind im Bundesdurchschnitt 123 Tage vakant (+50 Prozent gegenüber insgesamt). Auf 100 gemeldete Stellen (außerhalb der Zeitarbeit) kommen rechnerisch lediglich 46 Arbeitslose.

Abbildung 10

Fachkräfte bzw. Spezialisten Altenpflege Juni 2015



MEDIZIN-, ORTHOPÄDIE-, UND REHATECHNIK

Eine Mangelsituation auf Fachkraft- und Spezialistenebene gibt es auch in der Berufsgruppe der Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik. Der Mangel betrifft dabei ausschließlich die Berufe der Orthopädie- und Rehathechnik sowie der Hör-

²³Für die regionalisierte Betrachtung wurden die Anforderungsniveaus 2 und 3 (KIdB 2010) zusammengefasst.

geräteakustik.²⁴ Besonders zu nennen ist dabei die Gruppe der Meister. Die Vakanzzeit liegt mit 120 Tagen deutlich über dem Durchschnitt für alle Berufe und es steht rechnerisch nicht mal für jede gemeldete Stelle ein Arbeitsloser zur Verfügung (77 Arbeitslose auf 100 Stellen außerhalb der Zeitarbeit).

Weiterhin gehören auch Fachkräfte in der Orthopädie- und Rehatechnik sowie der Hörgeräteakustik zu den Engpassberufen. Innerhalb dieser Berufsgruppe ist bei Fachkräften in der Medizintechnik, der Augenoptik bzw. Zahntechnik weiterhin kein Engpass feststellbar.

Da berufliche Substitutionsmöglichkeiten innerhalb dieser Berufsgruppe nicht gegeben sind, wird die gesamte Berufsgruppe trotz relativ unauffälliger Vakanzzeit (90 Tage) in die Engpassliste aufgenommen. Auf 100 gemeldete Stellen (außerhalb der Zeitarbeit) kommen bei Fachkräften in der Medizin-, Orthopädie-, und Rehatechnik rechnerisch 112 Arbeitslose.

²⁴Weitergehende statistische Untersuchungen verdeutlichen, dass sich der Mangel nicht auf die Berufe der Medizintechnik, der Zahntechnik und der Augenoptik bezieht. Diese Untersuchungen sind aufgrund kleiner Größenordnungen allerdings nicht regional differenzierbar.

4 Regional begrenzt auftretende Engpässe nach Berufen

Neben den Berufen, bei denen das bundesweit verfügbare Fachkräftepotenzial nicht ausreicht den bundesweiten Bedarf zu decken, gibt es Engpässe, die aktuell ausschließlich regional vorliegen. Betrachtet man diese Berufe und die jeweiligen Anforderungsniveaus bundesweit, so ist aktuell kein flächendeckender Mangel erkennbar. Maßnahmen zur Steigerung der Mobilität des vorhandenen Arbeitskräfteangebots können daher ein Ansatzpunkt zur Überwindung der regionalen Engpasssituation sein.

BADEN-WÜRTTEMBERG

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Baden-Württemberg ein Mangel an Spezialisten im Metallbau und Schweißtechnik, im Hochbau und in der Informatik.

Die Vakanzzeit bei den Spezialisten im Metallbau liegt mit 120 Tagen rund 46 Prozent über dem Bundesdurchschnitt aller Berufe und ist im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 14 Tage gestiegen. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 71 Arbeitslose. Ohne Berücksichtigung der Stellen aus der Zeitarbeit liegt das Verhältnis von Stellen und Arbeitslosen rund eins zu eins.

Bei den Spezialisten im Hochbau liegt die Vakanzzeit mit 136 Tagen rund 65 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 91 Arbeitslose.

Bei den Spezialisten in der Informatik kommen auf 100 gemeldete Stellen 156 Arbeitslose. Die Vakanzzeit beträgt 121 Tage und liegt somit rund 48 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ist die Vakanzzeit um 36 Tage gestiegen.

BAYERN

In Bayern zeigt sich neben den bundesweiten Engpässen ein Mangel an Spezialisten in den Bereichen der Informatik, der Softwareentwicklung und Programmierung sowie des Hochbaus.

Der Mangel an Spezialisten der Informatik zeigt sich hauptsächlich in der Vakanzzeit dieser Berufsgruppe, die bei 112 Tagen liegt und somit um 36 Prozent vom Durchschnitt aller Berufe abweicht. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt ungünstig aus; auf 100 gemeldete Stellen (außerhalb der Zeitarbeit) kommen 169 Arbeitslose.

Gleiches gilt für Spezialisten der Softwareentwicklung und Programmierung. Die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit liegt bei gut 39 Prozent deutlich erkennbar über dem Bundesdurchschnitt; auf 100 gemeldete Stellen (ohne Berücksichtigung der Stellen aus der Zeitarbeit) kommen 282 Arbeitslose.

Ein Mangel kann darüber hinaus auf der Spezialistenebene im Hochbau identifiziert werden. Hier liegt die Vakanzzeit bei 118 Tagen und damit um knapp 44 Prozent spürbar über dem Bundesdurchschnitt; auf 100 gemeldete Stellen kommen in Bayern 150 Arbeitslose.

Es besteht in allen Bereichen, gemessen am Stellenzugang, ein Fachkräftebedarf im nennenswerten Umfang.

BERLIN

Neben den bereits bundesweit identifizierten Engpässen zeigt sich in Berlin derzeit kein zusätzlicher bundeslandspezifischer Mangel.

BRANDENBURG

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Brandenburg ein Mangel an Spezialisten in der Berufsgruppe Nicht-ärztliche Therapie und Heilkunde. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 108 Tagen deutlich über dem Durchschnitt aller Berufe (+31 Prozent) und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt überdurchschnittlich ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 38 Arbeitslose.

Des Weiteren ist ein Engpass bei Fachkräften im Metallbau und Schweißtechnik, erkennbar. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 101 Tagen 23 Prozent deutlich über dem Durchschnitt aller Berufe und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 215 Arbeitslose, Tendenz fallend.

BREMEN

Zu den bundesweit identifizierten Engpassberufen zeigt sich in Bremen ein Mangel an Fachkräften in der Berufsgruppe Metallbau und Schweißtechnik auf dem Anforderungsniveau 2 (Fachkraft). Die Vakanzzeit liegt mit 135 Tagen weiterhin deutlich, um 64 Prozent über dem Bundesdurchschnitt und rund 53 Prozent über der landesdurchschnittlichen Vakanzzeit. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt überdurch-

schnittlich ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 212 Arbeitslose.

Die Fachkräftenachfrage in dieser Berufsgruppe ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (über 90 Prozent). Da die Metallberufe jedoch traditionell hohe Anteile an Leiharbeitnehmern aufweisen, ist im Ergebnis davon auszugehen, dass die Fachkräftenachfrage im Metallbereich trotz des hohen Anteils an Zeitarbeitsstellen realistisch abgebildet wird.

Darüber hinaus zeigt sich in Bremen ein Mangel an Fachkräften in den Berufen der Ver- und Entsorgung. Die Vakanzzeit ist hier im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zwar um 18 Tage gesunken, sie liegt mit 146 Tagen jedoch um fast 78 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt überdurchschnittlich ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 103 Arbeitslose; ohne die Zeitarbeitsstellen sind es zwar 362, allerdings ist auch hier davon auszugehen, dass ein großer Teil der Nachfrage tatsächlich über die Zeitarbeit abgedeckt wird.

HAMBURG (in Verbindung mit Schleswig-Holstein)

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Schleswig-Holstein und Hamburg ein Mangel an Fachkräften in der Fahrzeug-Luft-Raumfahrt- und Schiffbautechnik. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 126 Tagen spürbar über dem Durchschnitt aller Berufe (+53 Prozent) und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt mit 134 arbeitslosen Menschen pro gemeldeter Stelle gering aus.

Die Fachkräftenachfrage in dieser Berufsgruppe ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (52 Prozent). Deutliche Besetzungsprobleme zeigen sich jedoch auch außerhalb der Nachfrage aus dieser Branche, die Vakanzzeit ist überdurchschnittlich, auf eine Stelle kommen weniger als drei Bewerber.

HESSEN

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Hessen ein Mangel an Fachkräften in der Steuerberatung sowie an Experten im Verkauf (Fillialleiter).

Bei den Experten im Verkauf sind Stellenzugang und –bestand gestiegen und haben bei sinkendem Arbeitslosenbestand die Arbeitslosen-Stellen-Relation auf 1,2 gesenkt. Die Vakanzzeiten sind stark angestiegen und überdurchschnittlich. Bei den Fachkräften in der Steuerberatung liegt die Arbeitslosen-Stellen-Relation sogar deutlich unter eins.

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Neben den bereits bundesweit identifizierten Engpässen zeigt sich in Mecklenburg-Vorpommern derzeit kein zusätzlicher bundeslandspezifischer Mangel.

NIEDERSACHSEN

In Niedersachsen ist zusätzlich zu den bundesweiten Engpässen ein Mangel an Fachkräften in Berufen des Metallbaus und der Schweißtechnik erkennbar. Die Vakanzzeit liegt mit 119 Tagen weiterhin deutlich über dem Bundesdurchschnitt (+45 Prozent) und dem Landesdurchschnitt aller Berufe (+35 Prozent) über alle Berufe. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt ungünstig aus. Auf 100 Stellen kommen lediglich 107 Arbeitslose.

Die Fachkräftenachfrage in dieser Berufsgruppe ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (80 Prozent). Da die Metallberufe jedoch traditionell hohe Anteile an Leiharbeitnehmern aufweisen, ist im Ergebnis davon auszugehen, dass die Fachkräftenachfrage im Metallbereich trotz des hohen Anteils an Zeitarbeitsstellen realistisch abgebildet wird.

Darüber hinaus zeigt sich in Niedersachsen ein Mangel an Fachkräften in der Berufsgruppe Ver- und Entsorgung. Die Vakanzzeit ist hier im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 17 Tage gestiegen und liegt mit 131 Tagen um fast 60 Prozent über dem Bundesdurchschnitt. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt überdurchschnittlich ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 140 Arbeitslose; ohne die Zeitarbeitsstellen sind es zwar 316, allerdings ist auch hier davon auszugehen, dass ein großer Teil der Nachfrage tatsächlich über die Zeitarbeit abgedeckt wird.

NORDRHEIN-WESTFALEN

In Nordrhein-Westfalen treten derzeit keine Engpässe in Berufen auf, die über die bundesweit ermittelten Engpassberufe hinausgehen.

RHEINLAND-PFALZ

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Rheinland-Pfalz ein Mangel an Fachkräften in der Berufsgruppe der Chemie. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 96 Tagen erkennbar über dem Durchschnitt aller Berufe und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen 71 Arbeitslose. Ohne Berücksichtigung der Stellen aus der Zeitarbeit beträgt die Vakanzzeit sogar 110 Tage.

Die Fachkräftenachfrage in dieser Berufsgruppe ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (77 Prozent).

Die Engpässe treten nicht im gesamten Bundesland gleichmäßig auf, sondern betreffen besonders die Gebiete entlang der Rheinschiene.

SAARLAND

Neben den bereits bundesweit identifizierten Engpässen zeigt sich im Saarland derzeit kein zusätzlicher bundeslandspezifischer Mangel.

SACHSEN

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Sachsen ein Mangel an Fachkräften im Bereich Feinwerk- und Werkzeugtechnik. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 118 Tagen deutlich über den bundes- und landesdurchschnittlichen Werten und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt niedrig aus: auf 100 gemeldete Stellen kommen 156, unter Einbeziehung von Stellen der Zeitarbeit sogar nur 84 Arbeitslose.

SACHSEN-ANHALT

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Sachsen-Anhalt kein weiterer Mangel.

SCHLESWIG-HOLSTEIN (in Verbindung mit Hamburg)

Neben den bundesweiten Engpässen zeigt sich in Schleswig-Holstein und Hamburg ein Mangel an Fachkräften in der Fahrzeug-Luft-Raumfahrt- und Schiffbautechnik. Die Vakanzzeit liegt in dieser Berufsgruppe mit 126 Tagen spürbar über dem Durchschnitt aller Berufe (+53 Prozent) und auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt mit 134 arbeitslosen Menschen pro gemeldeter Stelle gering aus.

Die Fachkräftenachfrage in dieser Berufsgruppe ist durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (52 Prozent). Deutliche Besetzungsprobleme zeigen sich jedoch auch außerhalb der Nachfrage aus dieser Branche, die Vakanzzeit ist überdurchschnittlich, auf eine Stelle kommen weniger als drei Bewerber.

THÜRINGEN

In Thüringen zeigen sich neben den bundesweiten Engpässen Mängel an Fachkräften in Metallerzeugung und im Metallbau und Schweißtechnik sowie bei den Spezialisten beim Technischen Zeichnen, Konstruktion und Modellbau.

Die Vakanzzeit liegt in der Metallerzeugung mit 146 Tagen deutlich und beim Metallbau und Schweißtechnik mit 114 Tagen merklich über der bundesdurchschnittlichen Vakanzzeit von 83 Tagen. Auch die Arbeitslosen-Stellen-Relation fällt ungünstig aus. Auf 100 gemeldete Stellen kommen in der Metallerzeugung 41 Arbeitslose, beim Metallbau und Schweißtechnik 66 Arbeitslose. Die Fachkräftenachfrage in beiden Berufen ist zudem durch eine hohe Zahl an Stellen aus der Zeitarbeit geprägt (Metallerzeugung 56 Prozent sowie Metallbau und Schweißtechnik 76 Prozent).

Im Technischen Zeichnen liegt die Vakanzzeit mit 126 Tagen deutlich über der bundesdurchschnittlichen Vakanzzeit von 84 Tagen. Bei der Arbeitslosen-Stellen-Relation kommen 139 Arbeitslose auf 100 gemeldete Stellen. Der Anteil der Zeitarbeit liegt bei 25 Prozent.

5 Methodik

5.1 Grundsätzliches

Offene Stellen sind nicht gleichbedeutend mit einer Mangelsituation. Sie sind vielmehr Kennzeichen eines funktionierenden Arbeitsmarktes: So wechseln Arbeitnehmer ihre Arbeitsstellen, Mitarbeitende scheiden aufgrund von Renteneintritt aus dem Erwerbsleben aus, neue Projekte lassen zusätzlichen Bedarf entstehen usw.

Erst wenn die Besetzung nicht oder nur mit erheblicher Verzögerung erfolgen kann, Angebot und Nachfrage also nicht zusammenkommen, ist es sinnvoll von Engpässen zu sprechen. Die Ursachen für diese Besetzungsprobleme sind allerdings vielfältig. Fachkräftemangel stellt dabei eine Möglichkeit dar.

Mögliche Ursachen für Besetzungsprobleme:

- Organisation von Besetzungsverfahren: rechtzeitiges Einleiten, Suchwege, (technisch) standardisierte Auswahlverfahren, ...
- zu geringe Bekanntheit des Arbeitgebers, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)
- geringe Attraktivität und negatives Image des Arbeitgebers oder des Berufsfeldes an sich
- unattraktive Arbeitsbedingungen (Befristungen, fixe Arbeitszeiten, Schichtarbeit, fehlende Benefits, Work-Life-Balance, Vereinbarkeit Familie und Beruf, ...)
- mangelnde Konzessionsbereitschaft des Arbeitgebers
- regionaler Mismatch
- qualifikatorischer Mismatch
- und mittelfristig: demografischer Wandel

Die eine Kennzahl zur Messung und Identifizierung von Fachkräftemangel gibt es nicht. Hinweise auf einen schwer zu deckenden Fachkräftebedarf in bestimmten Berufen bzw. Berufsfeldern können sich nur aus der Gesamtschau verschiedener Quellen ergeben. Für sich genommen hat jeder Indikator Schwächen und Einschränkungen, die seine Aussagekraft relativieren. Zieht man jedoch mehrere Indikatoren heran, kristallisieren sich Schnittmengen heraus. In der Summe ergibt sich dann durchaus ein aussagekräftiges Bild über Engpässe auf dem deutschen Arbeitsmarkt.

Bei regionaler Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass – insbesondere bei der Interpretation der Situation kleinerer Bundesländer – Pendlerverflechtungen mit den Nachbarländern ein Potenzial zur Abschwächung oder sogar zur Kompensation von Engpässen darstellen.

Zudem kann die regionale Betrachtung einzelner Berufen zu kleinen Größen führen. Die Indikatoren sind dann in der

Regel schwankungsanfälliger und ihr Niveau und ihre Veränderungen dadurch nicht eindeutig interpretierbar.

5.2 Prüfschritte

SCHRITT 1: VORAUSWAHL (BUNDESEBENE)

Analyse auf Basis der Daten Mai 2014 bis April 2015 in Relation zum Referenzzeitraum des Vorjahres (Mai 2013 bis April 2014).

Betrachtete Größen nach Berufen:

- durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeiten der gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen
- Stollenzugang und Bestand der bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen
- Bestand an Arbeitslosen

Um valide, verzerrungsfreie, stabile Ergebnisse zu erhalten, werden bei der Engpassanalyse nur Berufe berücksichtigt, die bundesweit mindestens 60 Stellen jahressummiert im Abgang vorweisen (Stabilitätskriterium). Aus Relevanzgründen unberücksichtigt bleiben ferner Berufsgruppen, die jahresdurchschnittlich weniger als 60 Stellen im Bestand haben (Relevanzkriterium). Diese Grenze gilt sowohl bei der bundesweiten Analyse als auch bei der Analyse nach Bundesländern.²⁵

Kriterien:

- Die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit im betrachteten Beruf liegt mindestens 40 Prozent über dem Durchschnitt aller Berufe.
- Auf 100 offene Stellen kommen weniger als 300 Arbeitslose.
- Die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit in dem Beruf ist gegenüber dem Referenzzeitraum um mindestens 10 Tage gestiegen.

Auf Basis der Kriterien wird aus den 144 Berufsgruppen der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) eine Vorauswahl getroffen, die im weiteren Verfahren validiert wird. Dabei müssen nicht alle drei Kriterien erfüllt sein. Die Kriterien dienen einer ersten Strukturierung, um im nächsten Schritt fachlich validiert zu werden.

²⁵Siehe hierzu auch Methodenberichte der Statistik der Bundesagentur für Arbeit zum Thema Engpassanalyse unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Methodenberichte/Arbeitsmarktstatistik/Methodenberichte-Arbeitsmarkt-Nav.html>

SCHRITT 2: VALIDIERUNG (BUNDESEBENE)

Die durch die Vorauswahl identifizierten Berufsgruppen werden durch zusätzliche Expertise, unter Hinzuziehung sowohl weiterer statistischer Daten als auch weiterführender Informationen bewertet. Folgende Aspekte werden u. a. berücksichtigt:

- Detailanalyse auf Ebene des Anforderungsniveaus sowie auf Ebene der Berufsuntergruppe
- Anteil Stellen aus der Zeitarbeit
- Altersstruktur der Beschäftigten bzw. Erwerbstätigen
- Anteil der Selbständigen
- berufsspezifische Arbeitslosenquote auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (soweit vorhanden)
- Entwicklung der Zahl der Studienanfänger und Studienabsolventen
- Situation am Ausbildungsmarkt
- inländische Substituierbarkeit durch weitere verwandte Berufsgruppen
- Vergütungsstruktur
- operative Informationen z.B. aus der Großkundenbetreuung der BA

SCHRITT 3: REGIONALE BETRACHTUNG UND ANALYSEN (BUNDESLANDEBENE)

Bei der regionalen Betrachtung werden zwei unterschiedliche Perspektiven eingenommen.

- a) Zum einen werden die auf Bundesebene identifizierten Engpassberufe regionalisiert betrachtet.
- b) Zum anderen wird für jedes Bundesland eine separate Engpassanalyse durchgeführt.

ZU A: REGIONALE DARSTELLUNG BUNDESWEITER ENGPASSBERUFE

Betrachtet werden die Berufe, für welche ein bundesweiter Mangel identifiziert wurde.

Ziel ist, die Ausprägung der Engpasssituation in den einzelnen Bundesländern zu veranschaulichen.

Hintergrund für die regionalisierte Betrachtung nach Bundesländern ist zudem die Fragestellung, inwieweit (noch) interregionale Ausgleichsprozesse zur Verringerung des Fachkräfteproblems mobilisierbar sind (Pendlerverflechtungen, innerdeutsche Migration). Eine vollständige Überwindung der

Engpasssituation ist jedoch, selbst bei einer weiteren Steigerung der innerdeutschen Mobilität, nicht zu erwarten.

Bei der regionalen Darstellung ausgewählter Engpassberufe werden für die Grafik in der Regel folgende Farbabstufungen verwendet:

Fachkräftemangel (rot) liegt vor, d. h. der identifizierte bundesweite Mangel ist in der betrachteten Region deutlich erkennbar, wenn:

- die regionale Vakanzzeit mindestens 40 Prozent über dem Bundesdurchschnitt aller Berufe liegt und es weniger als 150 Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen gibt oder
- es weniger Arbeitslose als gemeldete Stellen gibt.

Von **Anzeichen für einen Engpass** (gelb) in einer Region wird gesprochen, wenn:

- die Vakanzzeit über dem Bundesdurchschnitt aller Berufe liegt und es weniger als 300 Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen gibt.

Kein Fachkräftemangel (grün) liegt vor, d.h. der bundesweite Mangel betrifft die betrachtete Region nicht, wenn:

- die Vakanzzeit unter dem Bundesdurchschnitt aller Berufe liegt
oder
- es mehr als 300 Arbeitslose je 100 gemeldete Stellen gibt.

Bei einzelnen kleinen Berufsgruppen ist eine differenzierte Darstellung nach Ländern aufgrund zu geringer Fallzahlen nicht möglich.

ZU B: REGIONALE ENGPASSANALYSEN

Die regionalen Engpassanalysen für die einzelnen Bundesländer erfolgen analog der Methode auf Bundesebene: So wird die Engpasssituation mittels zweistufigem Verfahren (Vorauswahl und fachliche Validierung) analysiert.

Besonderer Aufmerksamkeit bedarf die Plausibilitätsprüfung, weil die statistischen Indikatoren aufgrund kleinerer Größenordnungen schwankungsanfälliger sind.²⁶

²⁶Siehe hierzu auch Methodenbericht der Statistik der Bundesagentur für Arbeit zum Thema Engpassanalyse unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Methodenberichte/Arbeitsmarktstatistik/Methodenberichte-Arbeitsmarkt-Nav.html>

Die Ergebnisse der regionalen Untersuchungen werden mit den durch die Bundesanalyse identifizierten bundesweiten Engpassberufen verglichen.

Die im Zuge der regionalen Engpassanalysen identifizierten Berufsgruppen lassen sich dabei in zwei Gruppen einteilen:

- Engpassberufe, bei denen ein bundesweiter Mangel vorliegt,
- Berufe, bei denen sich Engpässe nur regional begrenzt zeigen.

AUSSCHLIEßLICH REGIONAL VORLIEGENDE ENGPÄSSE

Bei Berufsgruppen für die lediglich regionale Engpässe vorliegen, stellt sich die Situation bei bundesweiter Betrachtung, auf den ersten Blick unproblematisch dar. Dennoch können regional begrenzt, d. h. in einzelnen Ländern Engpässe auftreten. Grund hierfür könnte sein, dass die Kräfte nachfrage aktuell nicht durch innerdeutsche Mobilität (Pendler, Migration) gedeckt wird, obwohl bundesweit theoretisch ausreichend Potenziale vorhanden sind.

Erkenntnisse über regionale Engpassberufe stellen damit eine wichtige Grundlage für weitergehende Analysen zu regionalem Mismatch dar. Auf Basis dieser regionalen Analysen können Überlegungen angestellt werden, wie bundesweit vorhandene, bislang nicht genutzte Potenziale erschlossen werden können (innerdeutsche Mobilität und Migration) oder welche weiteren Ansätze zur Überwindung der Mangelsituation möglich sind (Aus-, Fort- und Weiterbildung, Zuwanderung).

5.3 Statistische Anmerkungen zu den verwendeten Daten

Bei der Betrachtung und Analyse der Arbeitskräftenachfrage nach Berufen ist Folgendes zu berücksichtigen:

KLASSIFIKATION DER BERUFE 2010

Die Analyse erfolgt auf Basis der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010).

Die KldB 2010 ermöglicht anhand ihres Aufbaus die Analyse der Fachkräftesituation nach zwei Dimensionen:

- Beruf
Die Analyse erfolgt auf Ebene der 144 Berufsgruppen. Hier sind einzelne Berufe anhand ihrer Ähnlichkeit der sie auszeichnenden Tätigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten gruppiert. Ein möglicher Ausgleich von Engpässen durch verwandte Berufe wird damit implizit berücksichtigt.

- Qualifikation

Das Anforderungsniveau²⁷ bildet die Komplexität der auszuübenden Tätigkeit ab. Es werden vier Niveaus unterschieden:

- 1 - Helfer und Anlernertätigkeiten (Helfer)
- 2 - fachlich ausgerichtete Tätigkeiten (Fachkraft)
- 3 - komplexe Spezialistentätigkeiten (Spezialist)
- 4 - hoch komplexe Tätigkeiten (Experte)

Bei der Fachkräfteengpassanalyse werden ausschließlich die Fachkräfteebenen 2 bis 4 berücksichtigt. Der Begriff „Fachkraft“ umschreibt nach der Klassifikation der Berufe das Anforderungsniveau 2.

Mit dem Begriff „Fachkräfte“ wird in Einzelfällen allerdings auch die Summe aus den Anforderungsniveaus 2 bis 4 beschrieben. Soweit möglich wird versucht die Begrifflichkeiten eindeutig zu verwenden.

Der Begriff „Spezialist“ wird ausschließlich für das Anforderungsniveau 3, der Begriff „Experte“ für das (akademische) Anforderungsniveau 4 verwendet.

In der KldB 2010 findet sich entgegen früherer Klassifikationen (z. B. KldB 1988) keine eigene Gruppe für Ingenieure. Hintergrund ist, dass in der KldB 2010 die Zuordnung zum Berufsfeld anhand der ausgeübten Tätigkeit erfolgt, und der Abschluss in den Hintergrund tritt. Die Tätigkeitsfelder sind jedoch nach Anforderungsniveau unterscheidbar. Dabei entspricht das Anforderungsniveau 4 im technischen Bereich in der Regel der geläufigen Ingenieursbezeichnung.

ARBEITSSTELLEN

Die Analyse erfolgt auf Basis der bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen sowie von Stellen aus dem automatisierten BA-Kooperationsverfahren.²⁸

Diese Daten stellen keine Vollerfassung dar, da es in Deutschland keine Meldepflicht für offene Stellen gibt, sondern die Meldung auf Freiwilligkeit beruht.

Nach Untersuchungen des IAB wird knapp jede zweite Stelle des ersten Arbeitsmarktes bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet, bei Akademikerstellen etwa jede vierte bis fünfte. Die Meldequoten unterscheiden sich jedoch nach Branchen

²⁷ Siehe hierzu auch Übersicht Anforderungsniveaus im Anhang.

²⁸ Siehe hierzu auch Methodenbericht der Statistik der Bundesagentur für Arbeit zum Thema Berücksichtigung von Stellen aus dem automatisierten BA-Kooperationsverfahren <http://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Grundlagen/Methodenberichte/Arbeitsmarktstatistik/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Beruecksichtigung-von-Stellen-aus-dem-automatisierten-BA-Kooperationsverfahren.pdf>

und Berufen. Hierüber liegen allerdings keine differenzierten Informationen vor.

ZEITARBEIT

Etwa jede dritte gemeldete Arbeitsstelle wird durch ein Zeitarbeitsunternehmen gemeldet. Das wurde bei der Interpretation der Daten berücksichtigt.

Der Anteil an Zeitarbeitsstellen variiert bei der Betrachtung nach Berufen deutlich. Es ist davon auszugehen, dass eine hohe Nachfrage durch die Zeitarbeit die Gesamtnachfrage überzeichnet. Stellen von Zeitarbeitsunternehmen werden überdurchschnittlich häufig bei der Bundesagentur für Arbeit gemeldet, weisen also im Vergleich zu anderen Feldern eine hohe Meldequote auf.

Da Beschäftigungsverhältnisse in der Zeitarbeit zudem häufig von kürzerer Dauer sind, ist die Fluktuation höher als in anderen Feldern und damit auch die Zahl der Stellenzugänge. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Stellenzahl aufgrund von Dubletten überzeichnet ist. Dies kann passieren, wenn Betriebe sowohl mit Hilfe der Arbeitsagentur als auch über die Zeitarbeit nach Mitarbeitern suchen.

Vor diesem Hintergrund wird bei Berufsgruppen, die einen überdurchschnittlichen Anteil an Zeitarbeitsstellen aufweisen, ergänzend die Entwicklung in den „Nicht-Zeitarbeitsbranchen“ betrachtet.

VAKANZEIT

Die abgeschlossene Vakanzzeit misst die Dauer von dem Zeitpunkt, zu dem eine gewünschte Stellenbesetzung erfolgen sollte, bis zur tatsächlichen Abmeldung einer Stelle bei der Arbeitsvermittlung.

Die Vakanzzeit unterscheidet sich nach Bundesländern deutlich. Dies geht auf unterschiedliche Wirtschafts- und Arbeitsmarktstrukturen in den Bundesländern zurück.

ARBEITSLOSE

Seit 2011 liegen Arbeitslosenzahlen nach Berufen inklusive der Daten der zugelassenen kommunalen Träger, rückwirkend ab dem Jahr 2007, vor. Allerdings ist zu beachten, dass es durch die Integration der Daten zugelassener kommunaler Träger – insbesondere für frühere Zeitpunkte – eine Anzahl von Fällen gibt, die berufsfachlich nicht zugeordnet werden können. Hierdurch kann es zu leichten Verzerrungen kommen. Dies wurde bei der Interpretation der Daten berücksichtigt.

Aufgrund der Klassifikationsumstellung von der KIdB 1988 auf die KIdB 2010 im Jahr 2011 liegen – insbesondere für frühere Zeitpunkte – nicht für alle Arbeitslosen vollständige Informationen auf Berufsebene vor. In Folge dessen kann es zu einer Unter- bzw. Überzeichnung der Arbeitslosenzahlen in einzelnen Berufsgruppen und damit zu einer Über- bzw. Unterzeichnung des jeweiligen Engpasses kommen. Dies wurde bei der Interpretation der Daten soweit möglich berücksichtigt.

6 Anhang

6.1 Übersicht Berufsgruppen Mangelberufe

Berufsgruppen und Anforderungsniveaus sowie die dazugehörigen Klassifikationsnummern nach der KldB 2010²⁹

Lfd. Nr.	Klassifikationsnummer	Berufsgruppe	Anforderungsniveau	
1	244	Metallbau und Schweißtechnik	4 – Experten	
2	251	Maschinenbau und Betriebstechnik	4 – Experten	
3	252	Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	4 – Experten	
4	261	Mechatronik und Automatisierungstechnik	2 – Fachkräfte 3 – Spezialisten 4 – Experten	
5	262	Energietechnik	2 – Fachkräfte	
6	263	Elektrotechnik	3 – Spezialisten 4 – Experten	neu
7	342	Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	2 – Fachkräfte 3 – Spezialisten	
8	343	Ver- und Entsorgung	4 – Experten	
9	431	Informatik	4 – Experten	
10	434	Softwareentwicklung und Programmierung	4 – Experten	
11	511	Technischer Betrieb des Eisenbahn-, Luft- und Schiffsverkehrs	3 – Spezialisten	
12	512	Überwachung und Wartung der Verkehrsinfrastruktur	2 – Fachkräfte	
13	515	Überwachung und Steuerung des Verkehrsbetriebs	2 – Fachkräfte	
14	522	Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr	2 – Fachkräfte	
15	813	Gesundheits- und Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe (d. h. examinierte Gesundheits- und Krankenpfleger/innen)	2 – Fachkräfte 3 – Spezialisten	
16	814	Humanmedizin (ohne 8147 Zahnmedizin)	4 – Experten	
17	821	Altenpflege (d.h. examinierte Altenpfleger/innen)	2 – Fachkräfte 3 – Spezialisten	
18	825	Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik (d. h. Meister/innen der Orthopädie-, Rehathechnik und Hörgeräteakustik)	2 – Fachkräfte 3 – Spezialisten	

²⁹ Nähere Informationen zu Berufsgruppen und dahinter stehenden Einzelberufen laut Klassifikation der Berufe 2010 sind zu finden unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/KldB2010-Nav.html>

6.2 Übersicht Berufsgruppen und Berufsgattungen Mangelberufe

Berufsgruppen sowie die dazugehörigen Berufsgattungen mit Klassifikationsnummern und Anforderungsniveau nach der KldB 2010³⁰

Lfd. Nr.	Berufsgruppe	Berufsgattung	Anforderungs- niveau
Technische Berufe			
1	244 Metallbau und Schweißtechnik	24414 Berufe im Metallbau	4 - Experte
2	251 Maschinenbau und Betriebstechnik	25104 Berufe Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.)	4 - Experte
3	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	25214 Berufe in der Krafffahrzeugtechnik	4 - Experte
4	261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	26112 Berufe in der Mechatronik	2 - Fachkraft
5	261	26113 Berufe in der Mechatronik	3 - Spezialist
6	261	26114 Berufe in der Mechatronik	4 - Experte
7	261	26122 Berufe in der Automatisierungstechnik	2 - Fachkraft
8	261	26123 Berufe in der Automatisierungstechnik	3 - Spezialist
9	261	26124 Berufe in der Automatisierungstechnik	4 - Experte
10	262 Energietechnik	26212 Berufe in der Bauelektrik	2 - Fachkraft
11	262	26222 Berufe in der Elektromaschinentechnik	2 - Fachkraft
12	262	26252 Berufe i.d. elektrischen Betriebstechnik	2 - Fachkraft
13	262	26262 Berufe Leitungsinstallation,-wartung	2 - Fachkraft
14	263 Elektrotechnik	26303 Spezialisten der Elektrotechnik o. S.	3 - Spezialist Neu
15	263	26393 Aufsichtskräfte (Meister) in der Elektrotechnik	3 - Spezialist Neu
16	263	26304 Berufe in der Elektrotechnik (o.S.)	4 - Experte
17	263	26334 Berufe Luftverkehrs-,Schiffs-,Fahrzeugelektronik	4 - Experte
18	342 Klempnerei, Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	34202 Berufe in der Klempnerei (o.S.)	2 - Fachkraft
19	342	34212 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	2 - Fachkraft
20	342	34213 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	3 - Spezialist
21	342	34232 Berufe in der Kältetechnik	2 - Fachkraft
22	342	34293 Aufsichtskräfte - Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klima	3 - Spezialist
23	343 Ver- und Entsorgung	34304 Berufe in der Ver- und Entsorgung (o.S.)	4 - Experte
24	431 Informatik	43104 Berufe in der Informatik (o.S.)	4 - Experte
25	431	43114 Berufe in der Wirtschaftsinformatik	4 - Experte
26	431	43124 Berufe in der technischen Informatik	4 - Experte
27	434 Softwareentwicklung, Programmierung	43414 Berufe in der Softwareentwicklung	4 - Experte
28	511 Techn. Betrieb Eisenbahn, Luft-, Schiffsverkehr	51113 Berufe im technischen Eisenbahnbetrieb	3 - Spezialist
29	512 Überwachung, Wartung Verkehrsinfrastruktur	51222 Überwachung,Wartung Eisenbahninfrastruktur	2 - Fachkraft
30	515 Überwachung u. Steuerung Verkehrsbetrieb	51522 Berufe Überwachung des Eisenbahnverkehrsbetriebs	2 - Fachkraft
31	522 Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr	52202 Triebfahrzeugführer/in Eisenbahnverkehr	2 - Fachkraft
Gesundheit und Pflege			
33	813 Gesundheits-, Krankenpflege, Rettungsdienst, Geburtshilfe	81302 Berufe Gesundheits-, Krankenpflege (o.S)	2 - Fachkraft
34	813	81313 Berufe in der Fachkrankenpflege	3 - Spezialist
35	813	81332 Berufe operations-/med.-techn. Assistenz	2 - Fachkraft
36	814 Human- und Zahnmedizin	81404 Ärzte/Ärztinnen (o. S.)	4 - Experte
37	814	81414 Fachärzte i.d. Kinder- u. Jugendmedizin	4 - Experte
38	814	81424 Fachärzte/innen in der Inneren Medizin	4 - Experte
39	814	81434 Fachärzte/innen in der Chirurgie	4 - Experte
40	814	81444 Fachärzte Hautkr.,Sinnes-Geschlechtsorg.	4 - Experte
41	814	81454 Fachärzte/-ärztinnen Anästhesiologie	4 - Experte
42	814	81464 Fachärzte Neurol.,Psychiatr.,Psychother.	4 - Experte
43	814	81484 Ärzte/Ärztinnen (s.s.T.)	4 - Experte
44	821 Altenpflege	82102 Berufe in der Altenpflege (ohne Spezialisierung)	2 - Fachkraft
45	821	82182 Berufe in der Altenpflege (s.s.T.)	2 - Fachkraft
46	821	82183 Berufe in der Altenpflege (s.s.T.)	3 - Spezialist
47	825 Medizin-, Orthopädie- und Rehathechnik	82512 Berufe in der Orthopädie-, Rehathechnik	2 - Fachkraft
48	825	82532 Berufe in der Hörgeräteakustik	2 - Fachkraft
49	825	82513 Berufe in der Orthopädie-, Rehathechnik	3 - Spezialist
50	825	82593 Meister Orthopädie, Rehathechnik und Hörgeräteakustik**	3 - Spezialist

o.S. - ohne Spezialisierung

s.s.T - sonstige spezifische Tätigkeitsangabe

** ausgenommen sind Medizintechnik, Zahntechnik und Augenoptik

³⁰ Nähere Informationen zu Berufsgruppen und dahinter stehenden Einzelberufen laut Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) sind zu finden unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/KldB2010-Nav.html>

6.3 Übersicht Veränderungshistorie Mangelberufe

Lfd. Nr. (Dez. 2014)	Berufsgattung	Anforderungs- niveau	Jun 13	Dez 13	Jun 14	Dez 14	Jun 15
Technische Berufe							
1	24414 Berufe im Metallbau	4 - Experte	x	x	x	x	x
2	24424 Berufe i.d. Schweiß-, Verbindungstechnik	4 - Experte	x	x	x	x	-
3	25104 Berufe Maschinenbau-, Betriebstechnik (o.S.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
4	25214 Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik	4 - Experte	x	x	x	x	x
5	25234 Berufe in der Luft- und Raumfahrttechnik	4 - Experte	x	x	x	x	-
	25244 Berufe in der Schiffbautechnik	4 - Experte	x	-	-	-	-
6	26112 Berufe in der Mechatronik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
7	26113 Berufe in der Mechatronik	3 - Spezialist	x	x	x	x	x
8	26114 Berufe in der Mechatronik	4 - Experte	x	x	x	x	x
9	26122 Berufe in der Automatisierungstechnik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
10	26123 Berufe in der Automatisierungstechnik	3 - Spezialist	x	x	x	x	x
11	26124 Berufe in der Automatisierungstechnik	4 - Experte	x	x	x	x	x
12	26212 Berufe in der Bauelektrik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
13	26222 Berufe in der Elektromaschinentechnik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
14	26252 Berufe i.d. elektrischen Betriebstechnik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
15	26262 Berufe Leitungsinstallation,-wartung	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
	26303 Spezialisten der Elektrotechnik o. S.	3 - Spezialist	-	-	-	-	x
	26393 Aufsichtskräfte (Meister) in der Elektrotechnik	3 - Spezialist	-	-	-	-	x
16	26304 Berufe in der Elektrotechnik (o.S.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
17	26334 Berufe Luftverkehrs-,Schiffs-,Fahrzeugelektronik	4 - Experte	x	x	x	x	x
	27104 Berufe techn. Forschung, Entwicklung (o. S.)	4 - Experte	x	x	-	-	-
18	27224 Berufe i.d. Konstruktion u. im Gerätebau	4 - Experte	x	x	x	x	-
19	34202 Berufe in der Klempnerei (o.S.)	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
20	34212 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
21	34213 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	3 - Spezialist	x	x	x	x	x
22	34232 Berufe in der Kältetechnik	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
23	34293 Aufsichtskräfte - Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klima	3 - Spezialist	-	x	x	x	x
24	34304 Berufe in der Ver- und Entsorgung (o.S.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
25	43104 Berufe in der Informatik (o.S.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
26	43114 Berufe in der Wirtschaftsinformatik	4 - Experte	x	x	x	x	x
27	43124 Berufe in der technischen Informatik	4 - Experte	x	x	x	x	x
28	43414 Berufe in der Softwareentwicklung	4 - Experte	x	x	x	x	x
29	51113 Berufe im technischen Eisenbahnbetrieb	3 - Spezialist	-	x	x	x	x
30	51222 Überwachung,Wartung Eisenbahninfrastruktur	2 - Fachkraft	-	x	x	x	x
31	51522 Berufe Überwachung des Eisenbahnverkehrsbetriebs	2 - Fachkraft	-	x	x	x	x
32	52202 Triebfahrzeugführer/in Eisenbahnverkehr	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x

Gesundheit und Pflege

33	81302	Berufe Gesundheits-, Krankenpflege (o.S)	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
34	81313	Berufe in der Fachkrankenpflege	3 - Spezialist	x	x	x	x	x
35	81332	Berufe operations-/med.-techn. Assistenz	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
36	81404	Ärzte/Ärztinnen (o. S.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
37	81414	Fachärzte i.d. Kinder- u. Jugendmedizin	4 - Experte	x	x	x	x	x
38	81424	Fachärzte/innen in der Inneren Medizin	4 - Experte	x	x	x	x	x
39	81434	Fachärzte/innen in der Chirurgie	4 - Experte	x	x	x	x	x
40	81444	Fachärzte Hautkr.,Sinnes-Geschlechtsorg.	4 - Experte	x	x	x	x	x
41	81454	Fachärzte/-ärztinnen Anästhesiologie	4 - Experte	x	x	x	x	x
42	81464	Fachärzte Neurol.,Psychiatr.,Psychother.	4 - Experte	x	x	x	x	x
43	81484	Ärzte/Ärztinnen (s.s.T.)	4 - Experte	x	x	x	x	x
44	82102	Berufe in der Altenpflege (ohne Spezialisierung)	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
45	82182	Berufe in der Altenpflege (s.s.T.)	2 - Fachkraft	x	x	x	x	x
46	82183	Berufe in der Altenpflege (s.s.T.)	3 - Spezialist	-	-	x	x	x
47	82512	Berufe in der Orthopädie-, Rehatechnik	2 - Fachkraft	-	-	-	x	x
48	82532	Berufe in der Hörgeräteakustik	2 - Fachkraft	-	-	-	x	x
49	82513	Berufe in der Orthopädie-, Rehatechnik	3 - Spezialist	-	x	x	x	x
50	82593	Meister Orthopädie, Rehatechnik und Hörgeräteakustik**	3 - Spezialist	-	x	x	x	x

x = Mangelberuf; - = kein Mangelberuf

o.S. = ohne Spezialisierung

s.s.T = sonstige spezifische Tätigkeitsangabe

* Nähere Informationen zu Berufsgruppen und dahinter stehenden Einzelberufen laut Klassifikation der Berufe 2010 unter:

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Dokumentationen-Nav.html>

** ausgenommen sind Medizintechnik, Zahntechnik und Augenoptik

6.4 Übersicht Berufsgruppen regional begrenzter Mangel nach Ländern

Berufsgruppen und Anforderungsniveaus nach Bundesländern, für die regional ein Mangel besteht, jedoch aktuell kein bundesweiter Mangel erkennbar ist.

Berufsgruppen und Anforderungsniveaus sowie die dazugehörigen Klassifikationsnummern nach der KIdB 2010³¹

Lfd. Nr.	Berufsgruppe	Anforderungsniveau
Baden-Württemberg		
1	244 Metallbau und Schweißtechnik	3 - Spezialist
2	321 Hochbau	3 - Spezialist
3	431 Informatik	3 - Spezialist
Bayern		
1	321 Hochbau	3-Spezialist
2	431 Informatik	3-Spezialist
3	434 Softwareentwicklung und Programmierung	3-Spezialist
Berlin		
-	-	
Brandenburg		
1	244 Metallbau und Schweißtechnik	2 - Fachkräfte
2	817 Nichtärztliche Therapie und Heilkunde	3 - Spezialist
Bremen		
1	244 Metallbau und Schweißtechnik	2 - Fachkraft
2	343 Ver- und Entsorgung	2 - Fachkraft
Hamburg		
1	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	2 - Fachkraft
Hessen		
1	621 Verkauf (ohne Produktspezialisierung)	4 - Experte
2	723 Steuerberatung	2 - Fachkraft
Mecklenburg-Vorpommern		
-	-	
Niedersachsen		
1	244 Metallbau und Schweißtechnik	2 - Fachkraft
2	343 Ver- und Entsorgung	2 - Fachkraft
Nordrhein-Westfalen		
-	-	
Rheinland-Pfalz		
1	413 Chemie	2 - Fachkraft
Saarland		
-	-	
Sachsen		
1	245 Feinwerk- und Werkzeugtechnik	2 - Fachkraft
Sachsen-Anhalt		
-	-	
Schleswig-Holstein		
1	252 Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik	2 - Fachkraft
Thüringen		
1	241 Metallherzeugung	2 - Fachkraft
2	244 Metallbau- und Schweißtechnik	2 - Fachkraft
3	272 Technisches Zeichnen	3 - Spezialist

³¹ Nähere Informationen zu Berufsgruppen und dahinter stehenden Einzelberufen laut Klassifikation der Berufe 2010 sind zu finden unter: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KIdB2010/KIdB2010-Nav.html>

6.5 Übersicht Anforderungsniveaus

Niveau	Bezeichnung	Kurzbezeichnung	Voraussetzung
1	Helfer und An- lerntätigkeiten	Helfer	Kein formaler beruflicher Bildungsabschluss bzw. einjährige (geregelt) Berufsausbildung
2	Fachlich ausge- richtete Tätigkeit	Fachkraft	Abschluss einer mindestens zweijährigen Berufs- ausbildung oder vergleichbare Qualifikation
3	Komplexe Spezi- alistentätigkeiten	Spezialist	Meister-/ Technikerausbildung oder Fachschul- /Hochschulabschluss oder vergleichbare Qualifikati- on
4	Hoch komplexe Tätigkeiten	Experte	Mindestens vierjährige Hochschulausbildung oder vergleichbare Qualifikation

6.6 Grunddaten Engpassberufe

Fachkräfteengpassanalyse Juni 2015

Ausgewählte Merkmale zur Engpassanalyse, Berufsgruppen nach der KldB 2010

Deutschland
 gleitende Jahressumme (JS) bzw. gleitender Jahresdurchschnitt (JD) April 2015

Zielberuf	sozialversicherungspflichtige Arbeitsstellen										Arbeitslose			Relation				
	Zugang		Bestand		Abgang		durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit		Bestand		abgeschlossene Vakanzzeit ohne Zeitarbeit (782+783)		Bestand		auf 100 sozialversicherungspflichtige Arbeitsstellen ...		auf 100 sozialversicherungspflichtige Arbeitsstellen ohne Zeitarbeit (782+783) ...	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Referenzreihe Deutschland Anforderungsniveau 2-4	1.579.075	3.5	410.577	10,8	1.521.995	82	-	2	30,0	287.285	81	1.446.088	-3,8	352	-5,3	50,3	-8,4	
Anforderungsniveau 2 (Fachkraft)																		
261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	15.737	9,1	4.872	13,8	14.924	103	+25,2	-1	62,2	1.841	109	2.025	-4,3	42	-8	110	-2,5	
262 Energietechnik	56.973	-3,8	19.193	4,1	55.598	115	+40,2	+5	60,7	7.534	123	8.933	-4,8	47	-4	119	-1,7	
342 Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	28.489	-12,5	10.199	-3,8	28.523	123	+49,8	+12	51,2	4.975	130	5.703	-3,7	56	+0	115	-4	
512 Überwachung, Wartung/erkehrsinfrastruktur	2.497	4,0	869	7,6	2.543	116	+41,3	+4	6,1	815	122	743	2,8	86	-4	91	-4	
515 Überwachung u. Steuerung/Verkehrsbetrieb	777	31,0	244	-16,3	959	126	+53,6	-18	13,4	211	133	226	-5,4	93	+11	107	+9	
522 Fahrzeugführung im Eisenbahnverkehr	1.059	10,7	576	24,2	153	+86,0	+18	21,1	455	172	221	9,7	38	-5	49	-5		
813 Gesundh., Krankenpf., Rettungsd. Geburtsh.	23.835	11,6	7.844	8,4	22.037	105	+27,6	-12	22,9	6.051	106	5.737	-4,7	73	-10	95	-1,5	
821 Atempflege	26.193	9,3	9.892	13,5	23.961	123	+49,7	-4	22,1	7.709	126	3.524	-5,5	36	-7	46	-1,2	
825 Medizinh., Orthopädie- und Rehaetechnik	7.351	4,9	2.244	23,8	6.928	90	+9,0	+7	2,8	2.181	90	2.444	-9,8	109	-4,1	112	-4,2	
Anforderungsniveau 3 (Spezialist)																		
821 Atempflege	122	-15,9	71	11,9	135	182	+121,3	+33	14,5	61	187	32	-2,8	45	-7	52	-2,1	
825 Medizinh., Orthopädie- und Rehaetechnik	1.712	8,3	756	37,8	1.533	120	+45,7	+5	1,5	745	121	572	-4,6	76	-34	77	-3,6	
342 Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik	2.210	-1,8	806	6,2	2.151	119	+44,1	-1	18,3	658	124	768	-4,7	95	-11	117	-1,3	
511 Tech. Betrieb Eisen-, Luft-, Schiffsverkehr	354	13,8	122	10,3	346	116	+41,3	-6	29,1	86	140	168	-2,5	138	-18	195	-1,3	
261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	1.229	-1,5	410	4,1	1.261	109	+32,1	+2	35,8	283	115	387	-5,5	94	-10	147	-1,2	
263 Elektrotechnik	4.942	-2,1	1.597	8,7	4.815	106	+28,5	+2	26,4	1.176	115	1.928	-4,9	121	-17	164	-2,5	
813 Gesundh., Krankenpf., Rettungsd. Geburtsh.	2.950	16,8	951	11,4	2.684	105	+27,9	-1,2	41,5	556	104	513	-1,6	54	-7	92	-2,0	
Anforderungsniveau 4 (Experte)																		
244 Metallbau und Schweißtechnik	283	-14,0	101	-13,6	296	117	+42,0	-3	16,7	84	131	159	-0,5	157	+21	189	+14	
251 Maschinenbau- und Betriebstechnik	5.724	-11,3	1.831	-14,8	5.839	108	+31,1	-6	20,4	1.458	117	3.236	13,9	177	+44	222	+4,8	
252 Fahrzeug-Luft-Raumfahrt-, Schiffbautechn.	1.634	-9,4	650	-9,8	1.644	130	+57,5	+1	17,8	534	140	949	25,1	146	+41	178	+4,3	
261 Mechatronik und Automatisierungstechnik	1.006	-11,5	374	-9,8	1.021	126	+53,6	-2	19,3	302	132	568	9,8	152	+27	188	+2,2	
263 Elektrotechnik	6.356	1,2	2.164	0,7	6.105	113	+37,8	-6	14,7	1.845	118	2.501	9,5	116	+9	136	+4	
343 Ver- und Entsorgung	1.017	-4,8	354	3,9	972	115	+39,3	-1	11,9	312	118	257	-1,4	73	-4	82	-6	
431 Informatik	7.208	-8,4	2.710	5,2	7.307	121	+46,6	+17	5,1	2.571	124	2.133	5,5	79	+0	83	+0	
434 Softwareentwicklung und Programmierung	3.950	1,6	1.643	8,8	3.659	132	+60,7	-3	8,2	1.509	140	2.394	8,7	146	-0	159	-2	
814 Human- und Zahnmedizin	4.466	-8,1	2.055	-7,6	4.432	142	+75,5	-2,1	3,7	1.979	142	3.978	12,5	194	+35	201	+3,8	

7 Hinweise zu weiterführenden Informationen

Die Fachkräfteengpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit finden Sie im Internet unter:

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Arbeitsmarktberichte/Fachkraeftebedarf-Stellen/Fachkraeftebedarf-Stellen-Nav.html>

Weiteres Datenmaterial zum Thema Engpassanalyse finden Sie im monatlichen Analytikreport zur Engpassanalyse:

Deutschland: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Analytikreports/Zentral/Monatliche-Analytikreports/Analyse-der-gemeldeten-Arbeitsstellen-nach-Berufen-Engpassanalyse-nav.html>

Bundesländer: <http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistische-Analysen/Analytikreports/Regional/Analyse-gemeldeten-Arbeitsstellen-nach-Berufen-Engpassanalyse-Nav.html>

Das Analysetool zur Engpassanalyse finden Sie hier:

http://statistik.arbeitsagentur.de/nn_4236/Statischer-Content/Statistische-Analysen/Interaktive-Visualisierung/Engpassanalyse/Engpassanalyse.html

Methodenberichte zur Engpassanalyse:

<http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Methodenberichte/Arbeitsmarktstatistik/Methodenberichte-Arbeitsmarkt-Nav.html>

Informationen zum Arbeitsmarktzugang für ausländische Bewerberinnen und Bewerber sind im Internet abrufbar. Hier finden Sie auch die aktuell gültige Positivliste:

<http://www.arbeitsagentur.de/web/content/DE/Detail/index.htm?dfContentId=L6019022DSTBAI750887>

Bei Fragen zum Arbeitsmarktzugang für ausländische Bewerberinnen und Bewerber wenden Sie sich bitte an:

Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV)

Villemombler Straße 76
D - 53123 Bonn
Telefon: +49 (0) 228 - 713 - 1313
Fax: +49 (0) 228 - 713 - 2701111
Mail: ZAV-Bonn@arbeitsagentur.de

Bei Fragen zur Situation in den einzelnen Bundesländern:

**Regionaldirektion Baden-Württemberg
der Bundesagentur für Arbeit**

Hölderlinstraße 36
D - 70174 Stuttgart
Telefon: +49 (0) 711 - 941 - 0
Fax: +49 (0) 711 - 941 - 1640
Mail: Baden-Wuerttemberg@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Nord
der Bundesagentur für Arbeit**

Projensdorfer Straße 82
D - 24106 Kiel
Telefon: +49 (0) 431 - 3395 - 0
Fax: +49 (0) 431 - 3395 - 9999
Mail: Nord@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Bayern
der Bundesagentur für Arbeit**

Regensburger Str. 100
D - 90478 Nürnberg
Telefon: +49 (0) 911 - 179 - 0
Fax: +49 (0) 911 - 179 - 4202
Mail: Bayern@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen
der Bundesagentur für Arbeit**

Josef-Gockeln-Str. 7
D - 40474 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 - 4306 - 0
Fax: +49 (0) 211 - 4306 - 377
Mail: Nordrhein-Westfalen@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Berlin-Brandenburg
der Bundesagentur für Arbeit**

Friedrichstr. 34
D - 10969 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 - 5555 - 5
Fax: +49 (0) 30 - 555599 - 4999
Mail: Berlin-Brandenburg@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Rheinland-Pfalz-Saarland
der Bundesagentur für Arbeit**

Eschberger Weg 68
D - 66121 Saarbrücken
Telefon: +49 (0) 681 - 849 - 0
Fax: +49 (0) 681 - 849 - 910180
Mail: rheinland-pfalz-saarland@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Hessen
der Bundesagentur für Arbeit**

Saonestr. 2 – 4
D - 60528 Frankfurt am Main
Telefon: +49 (0) 69 - 6670 - 0
Fax: +49 (0) 69 - 6670 - 459
Mail: hessen@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Sachsen
der Bundesagentur für Arbeit**

Paracelsusstraße 12
D - 09114 Chemnitz
Telefon: +49 (0) 371 - 9118 - 0
Fax: +49 (0) 371 - 9118 - 697
Mail: Sachsen@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Niedersachsen-Bremen
der Bundesagentur für Arbeit**

Röpkestraße 3
D - 30173 Hannover
Telefon: +49 (0) 511 - 9885 - 0
Fax: +49 (0) 511 - 9885 - 7777
Mail: Niedersachsen-Bremen@arbeitsagentur.de

**Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen
der Bundesagentur für Arbeit**

Frau-von-Selmnitz-Straße 6
D - 06110 Halle
Telefon: +49 (0) 345 - 1332 - 0
Fax: +49 (0) 345 - 1332 - 555
Mail: Sachsen-Anhalt-Thueringen@arbeitsagentur.de
