

Fachkräfteengpassanalyse 2022



Impressum

| | |
|----------------------------|--|
| Produktlinie/Reihe: | Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt |
| Titel: | Fachkräfteengpassanalyse 2022 |
| Veröffentlichung: | Mai 2023 |
| Herausgeber: | Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung |
| Rückfragen an: | Anton Klaus Ralf Beckmann Regensburger Straße 104 90478 Nürnberg |
| E-Mail: | arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de |
| Telefon: | 0911 179-1080 |
| Fax: | 0911 179-1383 |

Weiterführende Informationen:

| | |
|-----------------------|--|
| Internet: | http://statistik.arbeitsagentur.de |
| Zitierhinweis: | Bundesagentur für Arbeit, Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräfteengpassanalyse 2022, Nürnberg, Mai 2023 |

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. 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 | 6 |
| 1 Einführung..... | 7 |
| 1.1 Vorbemerkungen..... | 7 |
| 1.2 Methode der Engpassanalyse..... | 8 |
| 1.2.1 Grundidee der Engpassanalyse | 8 |
| 1.2.2 Indikatoren..... | 8 |
| 1.2.3 Bewertung | 8 |
| 1.2.4 Ermittlung der Grenzwerte..... | 9 |
| 1.2.5 Gesamtwert..... | 11 |
| 1.2.6 Engpassberufe | 11 |
| 2 Arbeitsmarktentwicklung im Jahr 2022..... | 12 |
| 3 Engpassberufe 2022..... | 13 |
| 3.1 Bewertete Berufe | 13 |
| 3.2 Änderungen in der berufsfachlichen Zuordnung | 13 |
| 3.3 Ergebnisse im Überblick | 14 |
| 3.4 Fachkräfte | 16 |
| 3.5 Spezialistinnen und Spezialisten..... | 16 |
| 3.6 Expertinnen und Experten..... | 16 |
| 4 Regionale Engpassberufe..... | 18 |
| 4.1 Methodik | 18 |
| 4.2 Einordnung der Ergebnisse..... | 18 |
| 4.3 Ergebnisse im Überblick | 19 |
| 4.3.1 Maschinenbau sowie Fahrzeug-, Luft- und Raumfahrttechnik (Fachkräfte) | 19 |
| 4.3.2 Mechatronik und Automatisierungstechnik (Fachkräfte)..... | 19 |
| 4.3.3 Energietechnik (Fachkräfte) | 19 |
| 4.3.4 Pflegeberufe (Fachkräfte)..... | 20 |
| 4.3.5 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde (Spezialisten) | 20 |
| 4.3.6 Human- und Zahnmedizin | 20 |
| 4.3.7 Pharmazie | 20 |
| 4.3.8 Hoch- und Tiefbau und Klempnerei, Sanitär und Heizung (Fachkräfte) | 21 |
| 4.3.9 Architektur und Bauingenieurwesen..... | 22 |
| 4.3.10 Informatik, Softwareentwicklung und Programmierung | 22 |
| 5 Glossar..... | 23 |

Abkürzungsverzeichnis:

| | |
|----------|----------------------------------|
| i.d | in der |
| o.S. | ohne Spezialisierung |
| s.s.T | sonstige spezifische Tätigkeiten |
| sv. pfl. | sozialversicherungspflichtig |

Das Wichtigste in Kürze

- Der Start in das Jahr 2022 verlief vielversprechend. Lieferengpässe schienen sich aufzulösen und die Folgen der Pandemie waren in vielen Bereichen ausgestanden.
- Mit dem Einmarsch russischer Truppen im Februar 2022 in die Ukraine sind viele Menschen aus der Ukraine geflohen und haben unter anderem in der Bundesrepublik Schutz gefunden.
- Diese Entwicklung im Jahr 2022 machte sich auch auf dem Arbeitsmarkt bemerkbar. So ist beispielsweise mit der Erfassung ukrainischer Staatsangehöriger die Arbeitslosigkeit im 2. Halbjahr 2022 kräftig gestiegen.
- Der Bedarf der Unternehmen nach neuen Arbeitskräften nahm trotz allem weiter zu. Die IAB-Stellenerhebung vermeldete im 4. Quartal 2022 mit knapp 2 Millionen offenen Stellen einen erneuten Rekord.
- Die Zahl der Engpassberufe stieg 2022 ebenfalls auf einen Höchstwert (200).
- Gut die Hälfte dieser Berufsgattungen mit einem Engpass sind Berufe auf Fachkräfteebene, ein gutes Viertel sind Spezialisten und ein Fünftel Experten.
- Für weitere 157 Berufsgattungen weisen die Indikatoren zwar keinen Engpass aus, jedoch stehen diese Berufe aufgrund des ermittelten Punktwertes unter Beobachtung.
- Für 153 Berufsgattungen werden keine Anzeichen auf Engpässe erkannt.
- Es zeigen sich Engpässe vor allem in Pflegeberufen, im Bereich der medizinischen Berufe, in Bau- und Handwerksberufen und in IT-Berufen. Aber auch Berufskraftfahrerinnen und Berufskraftfahrer sowie Erzieherinnen und Erzieher werden händeringend gesucht.
- Regional zeigen sich weitestgehend die bundesweiten Engpassberufe auch in den Ländern.
- Derzeit gibt es keine Belege für einen allgemeinen Arbeitskräftemangel; das verfügbare Arbeitskräfteangebot übersteigt die Nachfrage nach Arbeitskräften in etlichen Berufen deutlich. Jedoch zeigt sich auf dem Teilarbeitsmarkt für Fachkräfte im Vergleich zu früheren Jahren eine zunehmende Verknappung, was sich in einem deutlichen Anstieg der Zahl der Engpassberufe widerspiegelt.

1 Einführung

1.1 Vorbemerkungen

Als Fachkräftemangel bezeichnet man in der Regel den Zustand einer Volkswirtschaft, in dem eine bedeutende Anzahl von Arbeitsplätzen nicht durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit bestimmten Kenntnissen und Fähigkeiten besetzt werden kann, weil auf dem Arbeitsmarkt keine ausreichende Anzahl entsprechend qualifizierter Fachkräfte zur Verfügung steht.¹

Im Jahr 2022 hatten laut IAB-Stellenerhebung die Betriebe durchschnittlich 1,9 Millionen offene Stellen. Der überwiegende Teil der offenen Stellen (77 Prozent im 4. Quartal 2022) richtete sich an Fachkräfte. Demgegenüber standen rund 4,2 Millionen Menschen, die im Jahresdurchschnitt 2022 entweder als arbeitslos gezählt wurden, oder z. B. aufgrund einer kurzfristigen Erkrankung bzw. Teilnahme an einer Weiterbildungsmaßnahme als arbeitsuchend, aber nicht als arbeitslos galten. Der überwiegende Teil der Arbeitsuchenden (55 Prozent in 2022) verfügte über keine abgeschlossene Berufsausbildung. Die Zahl der insgesamt verfügbaren Arbeitskräfte übersteigt die Zahl der offenen Stellen nach wie vor deutlich. Eine offene Stelle ist außerdem nicht zwingend auch mit einem Mangel gleich zu setzen. Vielmehr sind offene Stellen auch Ausdruck eines funktionierenden dynamischen Arbeitsmarktes, auf dem Nachfrage und Angebot zusammenkommen. Erst wenn freie Stellen längere Zeit nicht besetzt werden können, kann von Engpässen oder gar einem Mangel an passenden Arbeits- bzw. Fachkräften gesprochen werden.

Derzeit gibt es keine Belege für einen allgemeinen Arbeitskräftemangel, das verfügbare Arbeitskräfteangebot übersteigt die Nachfrage nach Arbeitskräften in etlichen Berufen deutlich. Jedoch zeigt sich auf dem Teilarbeitsmarkt für Fachkräfte im Vergleich zu früheren Jahren eine zunehmende Verknappung, was sich in einem deutlichen Anstieg der Engpassberufe widerspiegelt. So waren 2022 mehr als die Hälfte der Berufsgattungen auf den Anforderungsniveaus „Fachkraft“, „Spezialist“ und „Experte“ bereits Engpassberufe bzw. unter Beobachtung. In einer Reihe von Berufen (beispielsweise in der Pflege) gibt es schon seit Jahren einen flächendeckenden Fachkräftemangel. Auch in vielen Regionen (bspw. in Süddeutschland) dürfte bei einer Arbeitslosenquote von rund 2 Prozent Vollbeschäftigung vorliegen.

Die Fachkräfteengpassanalyse der Statistik der BA gibt einen Überblick über die aktuelle Situation auf dem Fachkräftemarkt in Deutschland. Da es keine allumfassende Kennzahl zur Messung von Fachkräfteengpässen gibt, beruht die Methode der Engpassanalyse auf einer kombinierten Sicht auf sechs Engpassindikatoren. Diese bewerten die relative Verfügbarkeit von Fachkräften (Arbeitsuchenden-Stellen-Relation, berufsspezifische Arbeitslosenquote), die Besetzungsdauer gemeldeter Stellen (Vakanzzeit), die Arbeitsmarktchancen für arbeitslose Menschen (Abgangsrate in Beschäftigung), Anpassungsstrategien bei der Rekrutierung (Veränderung des Anteils ausländischer Staatsangehöriger in der Beschäftigung) und Arbeitsbedingungen (Entwicklung der mittleren Entgelte).

Die Fachkräfteengpassanalyse stellt keine Prognose für die zukünftige Entwicklung dar. Es werden auch keine Quantifizierungen vorgenommen, die den Umfang des Mangels als absolute Zahl an „fehlenden“ Fachkräften ausdrücken. Der bundesweite Blick in dieser Analyse unterstellt außerdem eine vollkommene räumliche Mobilität von Arbeitsuchenden. Dies beschreibt die Wirklichkeit nur unzureichend. Daher werden ergänzend auch regionale Betrachtungen vorgenommen.

¹ Vgl. <https://www.iab-forum.de/glossar/fachkraeftemangel/>

1.2 Methode der Engpassanalyse²

1.2.1 Grundidee der Engpassanalyse

Wie schon im vorherigen Kapitel ausgeführt gibt es keine alleinstehende allumfassende Kennzahl, anhand derer man Berufe in Engpassberufe und Nicht-Engpassberufe einordnen kann. Es existieren jedoch Kennzahlen, die von Besetzungsschwierigkeiten beeinflusst werden. So kann beispielsweise die Vakanzzeit von gemeldeten Stellen steigen, wenn Arbeitgeber aufgrund eines Mangels an geeigneten Fachkräften keine passenden Fachkräfte finden und für die Suche mehr Zeit benötigen.

Die Fachkräfteengpassanalyse der Statistik der Bundesagentur für Arbeit beruht auf der Idee, Kennzahlen, die Hinweise auf berufsfachliche Engpässe geben, zusammenzubringen, um so fundierte Aussagen treffen zu können. Wenn viele Indikatoren auf Engpässe hinweisen, dann liegt mit größerer Wahrscheinlichkeit ein Engpass vor, als wenn nur vereinzelte Indikatoren auf Engpässe hinweisen.

1.2.2 Indikatoren

Für die Fachkräfteengpassanalyse erfolgt die Bewertung von insgesamt 14 Indikatoren. Die Entscheidung, ob berufsfachliche Engpässe vorliegen, wird auf Grundlage der sechs Engpassindikatoren (abgeschlossene Medianvakanzzeit, Arbeitsuchenden-Stellen-Relation, berufsspezifische Arbeitslosenquote, Veränderung des Anteils ausländischer Beschäftigung, Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit und Entgeltentwicklung) getroffen.

Die Risikoindikatoren (Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter, Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen, Absolventen-Beschäftigten-Relation und das Substituierbarkeitspotenzial)³ tragen dazu bei, Risiken absehbarer Besetzungsschwierigkeiten in naher Zukunft zu erkennen bzw. einzuschätzen.

Abgerundet wird das Indikatorenset durch Ergänzungsindikatoren (berufliche Mobilität, Arbeitsstellenbestandsquote, Teilzeitquote und Selbständigenanteil). Diese vier Indikatoren tragen zu einer qualitativ besseren Gesamtbewertung bei, indem sie zusätzliche Informationen liefern, die durch die anderen Indikatoren nicht erfasst werden. So ist eine hohe Arbeitslosenquote bei gleichzeitiger hoher beruflicher Mobilität anders zu interpretieren als wenn die Mobilität des Berufs sehr eingeschränkt ist (beispielsweise bei reglementierten Berufen).

² siehe dazu Methodenbericht der Statistik zur Weiterentwicklung der Engpassanalyse: [https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Con-](https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Engpassanalyse-Methodische-Weiterentwicklung.pdf?__blob=publicationFile)

Tabelle 1: Indikatoren zur Bestimmung von Engpässen sowie Risiko- und Ergänzungsindikatoren

| Engpassindikatoren |
|---|
| Vakanzzeit (Median) |
| Arbeitsuchenden-Stellen-Relation |
| Berufsspezifische Arbeitslosenquote |
| Veränderung des Anteils sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung von Ausländern |
| Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit |
| Entwicklung der mittleren Entgelte |

| Risikoindikatoren |
|--|
| Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter) |
| Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen an allen gemeldeten Ausbildungsstellen |
| Absolventen-Beschäftigten-Relation |
| Substituierbarkeitspotenzial (IAB) |

| Ergänzungsindikatoren |
|-----------------------------|
| Berufliche Mobilität |
| Arbeitsstellenbestandsquote |
| Teilzeitquote |
| Selbständigenanteil |

1.2.3 Bewertung

Nach der Auswahl der Indikatoren stellt sich unmittelbar die Frage, woran bzw. ab welchem Wert es sich nun erkennen lässt, ob ein Indikator einen Engpass anzeigt oder nicht. Es müssen folglich Grenzwerte festgelegt werden, anhand derer entschieden werden kann, ob ein Indikator auf Engpässe hinweist oder nicht. Um keine ja/nein Einteilung treffen zu müssen, wird eine Einteilung in vier Kategorien vorgenommen. Jede Kategorie ist mit einem Punktwert hinterlegt. Das ermöglicht in den darauffolgenden Schritten die Indikatoren miteinander zu verrechnen und einen Gesamtwert zu ermitteln. Die Indikatoren fließen gleich gewichtet in das Gesamtergebnis ein, somit wird kein Indikator bevorzugt.

[tent/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Engpassanalyse-Methodische-Weiterentwicklung.pdf?__blob=publicationFile](https://www.iab-forum.de/glossar/substituierbarkeitspotenzial/)

³ <https://www.iab-forum.de/glossar/substituierbarkeitspotenzial/>

Tabelle 2: Kategorien zur Einteilung der Indikatorenwerte

| Kategorie | Punkt- wert |
|--|----------------|
| 1 Sehr weit entfernt von Anzeichen eines Engpasses | 0 |
| 2 Kein Anzeichen eines Engpasses | 1 |
| 3 Schwache Anzeichen eines Engpasses | 2 |
| 4 Anzeichen eines Engpasses | 3 |

1.2.4 Ermittlung der Grenzwerte

Für einen Teil der Indikatoren werden bei der Einteilung der Indikatoren (siehe Tabelle 3) in die Engpasskategorien feste Grenzwerte festgelegt.

Die festen Grenzwerte wurden dabei nicht willkürlich gewählt, sondern orientieren sich z.B. an langjährigen Durchschnittswerten, wie bei der Vakanzzeit, oder an der Meldequote wie bei der Arbeitssuchenden-Stellen-Relation. Für Details sei hier auf den Methodenbericht (siehe Fußnote ²⁾) verwiesen.

Der Vorteil bei festen Grenzwerten ist, dass sich diese über die Zeit nicht verändern und damit bessere Vergleichsmöglichkeiten über die Zeit und Regionen ermöglichen.

Für den größeren Teil der Indikatoren ist es nicht möglich, feste Grenzwerte festzulegen, da hierzu keine theoretische Ableitung möglich ist. Bei diesen Indikatoren werden die Grenzwerte bestimmt, indem auffällige Abweichungen vom Mittelwert ermittelt werden. Eine sehr einfache Methode ist hier die Ermittlung der Standardabweichung.

Tabelle 3: Feste Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikatoren

| Indikator | Kategorie | | | |
|---|-------------|-----------------|-----------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Vakanzzeit (Median; in Tagen) | unter 40 | 40 bis unter 60 | 60 bis unter 80 | 80 und mehr |
| Arbeitssuchenden-Stellen-Relation (Fachkräfte und Spezialisten) | 4 und mehr | 3 bis 4 | 2 bis 3 | unter 2 |
| Arbeitssuchenden-Stellen-Relation (Experten) | 6 und mehr | 5 bis 6 | 4 bis 5 | unter 4 |
| Berufsspezifische Arbeitslosenquote (in %) | 5 und mehr | 4 bis 5 | 3 bis 4 | unter 3 |
| Substituierbarkeitspotenzial (in %) | 75 und mehr | 50 bis unter 75 | 25 bis unter 50 | unter 25 |

In Tabelle 4 und 5 sind die relativen Grenzwerte für die übrigen Indikatoren dargestellt, die anhand der Standardabweichung vom Mittelwert berechnet werden. Im Unterschied zu den fixen Grenzwerten werden die relativen Grenzwerte mit jeder Fachkräfteengpassanalyse neu errechnet und können sich daher von Jahr zu Jahr unterscheiden.

Tabelle 4: Relative Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikatoren für das Jahr 2022

| Indikator | Anforderungsni- veau | Kategorien | | | |
|--|-------------------------|--------------|--------------------|---------------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Veränderung des Anteils s.v. pfl. Beschäftigung von Ausländern | 2 | kleiner -0,4 | -0,4 bis unter 1,7 | 1,7 bis unter 3,8 | 3,8 und mehr |
| | 3 | kleiner -0,7 | -0,7 bis unter 1,2 | 1,2 bis unter 3,1 | 3,1 und mehr |
| | 4 | kleiner 0,4 | 0,4 bis unter 1,5 | 1,5 bis unter 2,6 | 2,6 und mehr |
| Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit | 2 | kleiner 4,6 | 4,6 bis unter 8,8 | 8,8 bis unter 13,0 | 13,0 und mehr |
| | 3 | kleiner 5,0 | 5,0 bis unter 12,0 | 12,0 bis unter 19,0 | 19,0 und mehr |

| Indikator | Anforderungs-niveau | Kategorien | | | |
|--|---------------------|---------------|--------------------|---------------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | 4 | kleiner 7,8 | 7,8 bis unter 13,4 | 13,4 bis unter 19,0 | 19,0 und mehr |
| Entwicklung der mittleren Entgelte | 2 | kleiner 3,6 | 3,6 bis unter 6,8 | 6,8 bis unter 10,0 | 10,0 und mehr |
| | 3 | kleiner 1,0 | 1,0 bis unter 4,6 | 4,6 bis unter 8,3 | 8,3 und mehr |
| | 4 | kleiner 3,5 | 3,5 bis unter 5,6 | 5,6 bis unter 7,7 | 7,7 und mehr |
| Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter) | 2 | kleiner 1,1 | 1,1 bis unter 1,9 | 1,9 bis unter 2,7 | 2,7 und mehr |
| | 3 | kleiner -0,1 | -0,1 bis unter 1,5 | 1,5 bis unter 3,1 | 3,1 und mehr |
| | 4 | kleiner 0,1 | 0,1 bis unter 1,1 | 1,1 bis unter 2,1 | 2,1 und mehr |
| Anteil unb. Ausbildungsstellen an allen gem. Ausbildungsstellen | 2 | kleiner 7,7 | 7,7 bis unter 13,0 | 13,0 bis unter 18,2 | 18,2 und mehr |
| Absolventen-Beschäftigten-Relation | 2 | 11,7 und mehr | 6,2 bis unter 11,7 | 0,7 bis unter 6,2 | kleiner 0,7 |

Tabelle 5: Relative Grenzwerte für Ergänzungsindikatoren für das Jahr 2022

| Indikator | Anforderungs-niveau | Kategorien | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | | stark unterdurchschnittlich (↓) | unterdurchschnittlich (↘) | überdurchschnittlich (↗) | stark überdurchschnittlich (↑) |
| Berufliche Mobilität | 2 | 78,9 und mehr | 61,2 bis unter 78,9 | 43,5 bis unter 61,2 | kleiner 43,5 |
| | 3 | 93,7 und mehr | 74,4 bis unter 93,7 | 55,2 bis unter 74,4 | kleiner 55,2 |
| | 4 | 83,3 und mehr | 58,9 bis unter 83,3 | 34,5 bis unter 58,9 | kleiner 34,5 |
| Arbeitsstellenbestandsquote | 2 | kleiner 0,1 | 0,1 bis unter 2,0 | 2,0 bis unter 4,0 | 4,0 und mehr |
| | 3 | kleiner -1,6 | -1,6 bis unter 1,8 | 1,8 bis unter 5,2 | 5,2 und mehr |
| | 4 | kleiner -4,9 | -4,9 bis unter 1,5 | 1,5 bis unter 8,0 | 8,0 und mehr |
| Teilzeitquote | 2 | kleiner 8,0 | 8,0 bis unter 31,2 | 31,2 bis unter 54,3 | 54,3 und mehr |
| | 3 | kleiner 0,3 | 0,3 bis unter 22,7 | 22,7 bis unter 45,1 | 45,1 und mehr |
| | 4 | kleiner 0,9 | 0,9 bis unter 25,1 | 25,1 bis unter 49,2 | 49,2 und mehr |
| Selbständigenanteil | 2 | kleiner -2,1 | -2,1 bis unter 5,9 | 5,9 bis unter 13,9 | 13,9 und mehr |
| | 3 | kleiner -0,6 | -0,6 bis unter 11,8 | 11,8 bis unter 24,2 | 24,2 und mehr |
| | 4 | kleiner -1,8 | -1,8 bis unter 16,9 | 16,9 bis unter 35,7 | 35,7 und mehr |

Hinweise:

- 1) Die Werte der beruflichen Mobilität beziehen sich hier auf eine Analyse zu Einmündungs- und Zielberufen von Arbeitslosen. Wenn diese Angaben weitestgehend übereinstimmen, dann wird hier von einer geringen beruflichen Mobilität gesprochen, da Arbeitslose in ihrem Beruf einmünden und nicht wechseln.
- 2) Negative Werte können sich aufgrund des verwendeten Rechenmodells ergeben. Fachlich lassen sie sich aber nicht begründen, so dass die Klassen leer bleiben (z.B. negative Teilzeitquote bei Spezialisten).

1.2.5 Gesamtwert

Abschließend werden je nach Ausprägung des Indikatorenwertes und der entsprechenden Grenzwerte Punkte vergeben. Wenn ein Indikator bestimmte Grenzwerte überschreitet und damit Anzeichen für Engpässe aufweist, bekommt dieser einen Punktwert von 3, wenn schwache Anzeichen vorhanden sind, gibt es 2 Punkte, bei keinen Anzeichen gibt es einen Punkt und 0 Punkte, wenn der Indikator sehr weit entfernt von Grenzwerten liegt. Bei Ergänzungsindikatoren reichen die Werte von stark überdurchschnittlich bis zu stark unterdurchschnittlich.

Die Vergabe von Punkten ist notwendig, um einen Gesamtwert für die Engpassindikatoren ermitteln zu können. Dieser Gesamtwert wird als das arithmetische Mittel der einzelnen Punktwerte der Engpassindikatoren errechnet (siehe Beispiel in Tabelle 6).

1.2.6 Engpassberufe

Aus dem Gesamtwert erfolgt schlussendlich die Einteilung in Engpass- und Nichtengpassberufe. Liegt der Gesamtwert zwischen 3,0 bis einschließlich 2,0 Punkten, so handelt es sich um einen Engpassberuf. Bei Werten kleiner 2,0 bis einschließlich 1,5 Punkten handelt es sich um Berufe im Beobachtungsbereich. Bei diesen Berufen könnte es sich unter Umständen um künftige Engpassberufe handeln. Risikoindikatoren können dabei Indizien für mögliche Entwicklungen liefern. Wenn die durchschnittliche Punktezahl allerdings unter 1,5 Punkten liegt, sprechen die Engpassindikatoren dafür, dass es sich nicht um einen Engpassberuf handelt.

Tabelle 6: Verteilung der Punkte am Beispiel ausgewählter Berufsuntergruppen bei Fachkräften, 2022

| | sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; ohne Arbeitnehmerüberlassung und Azubis (Juni 2022) | Vakanzeit | Arbeitsuchenden-Stellen-Relation | Berufsspezifische. Arbeitslosenquote | Veränderung des Anteils s.v. pf. Beschäftigung von Ausländern | Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit | Entwicklung der mittleren Entgelte | Anzahl der bewerteten Indikatoren | Punktezahl | Durchschnittliche Punktezahl |
|---|--|-----------|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------|------------------------------|
| 2122 Berufe in der Baustoffherstellung | 21.335 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 6 | 17 | 2,8 |
| 3220 Berufe im Tiefbau (o.S.) | 35.421 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 6 | 17 | 2,8 |
| 3421 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik | 142.325 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 17 | 2,8 |
| 8111 Zahnmedizinische Fachangestellte | 175.738 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 17 | 2,8 |
| Pflegeberufe | 905.173 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 17 | 2,8 |
| 3224 Berufe im Brunnenbau | 2.125 | 3 | 3 | | 2 | | 3 | 4 | 11 | 2,8 |
| 2621 Berufe in der Bauelektrik | 177.959 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 6 | 16 | 2,7 |

2 Arbeitsmarktentwicklung im Jahr 2022

Nach über eineinhalb Jahren seit dem Ausbruch der Pandemie schien der Jahresstart 2022 vielversprechend zu werden. Die Anzeichen auf ein breit angelegtes Wirtschaftswachstum waren – trotz Material- und Lieferengpässen – sichtbar und ließen auf ein gutes Jahr schließen.

Mit dem Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine am 24. Februar 2022 erlebte Europa allerdings eine lang nicht mehr gekannte Zeitenwende. Der Kriegeausbruch führte auf ukrainischer Seite zu massenhaften Fluchtbewegungen in die Nachbarstaaten und in die Europäische Union. Nach Angaben des UN-Flüchtlingskommissariats (UNHCR) waren Ende 2022 rund 7,9 Millionen geflüchtete Menschen aus der Ukraine in Europa erfasst (UNHCR 2022, Stand: 27. Dezember 2022). Nach Deutschland waren bis Ende 2022 über 1,2 Millionen Menschen aus der Ukraine geflohen.

Der Krieg in der Ukraine führte außerdem dazu, dass innerhalb kürzester Zeit die Energieversorgung in Europa zu einem Risiko wurde und die Preise enorm stiegen. Zusätzlich kam es erneut zu teilweise massiven Störungen in den Lieferketten (z.B. in der Automobilindustrie).

Die für 2022 erwartete wirtschaftliche Erholung nach der Aufhebung pandemiebedingter Einschränkungen wurde durch die ökonomischen Folgen des russischen Angriffskriegs in der Ukraine gebremst. Trotz dieser ungünstigen Rahmenbedingungen zeigte sich der Arbeitsmarkt im Jahr 2022 insgesamt stabil, auch wenn Auswirkungen der angespannten wirtschaftlichen Lage erkennbar waren.

Im Jahresdurchschnitt sind Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung (ohne Kurzarbeit) zwar deutlich gesunken, im Jahresverlauf aber wegen der Erfassung ukrainischer Geflüchteter merklich gestiegen. Ohne die ukrainischen Staatsangehörigen hätte es auch im Jahresverlauf Rückgänge gegeben, allerdings mit moderaten saisonbereinigten Zuwächsen in der zweiten Jahreshälfte.

Gleichzeitig haben sich Erwerbstätigkeit und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in den Jahreswerten wie im Jahresverlauf deutlich erhöht. Dabei hat die Zahl der Kurzarbeitenden jahresdurchschnittlich stark abgenommen, auch wenn in der zweiten Jahreshälfte infolge der Energiekrise wieder Anstiege zu verzeichnen waren.

3 Engpassberufe 2022

3.1 Bewertete Berufe

Die Klassifikation der Berufe sieht aktuell jeweils 699 Berufsgattungen je Anforderungsniveau vor. Somit beträgt die theoretische Ausgangsgröße für die Fachkräfteengpassanalyse 2.097 Berufsgattungen.

Da allerdings nicht jede Berufsgattung belegt ist (z.B. sind Humanmediziner ausschließlich Experten, Fachkräfte und Spezialisten gibt es hier nicht), reduziert sich die tatsächliche Zahl der zu bewertenden Berufe auf 1.228.

Aber auch für diese 1.228 Berufsgattungen kann nicht für jede eine Bewertung erstellt werden: So werden Berufe herausgefiltert, für die keine mindestens 2-jährige Berufsausbildung existiert, da es sich im Verständnis der Klassifikation der Berufe nicht um Fachkräfte handelt. Mit den weiteren Filtern wird sichergestellt, dass ausreichend große Fallzahlen erreicht werden, um stabile Ergebnisse zu bekommen. So verbleiben schlussendlich Analyseergebnisse für 234 Berufsgattungen auf Ebene der Fachkräfte, 135 für Spezialist/-innen und 141 für Expert/-innen.

3.2 Änderungen in der berufsfachlichen Zuordnung

2021 gab es Änderungen in der berufsfachlichen Zuordnung von einigen Berufsgattungen, die auf eine punktuelle Überarbeitung der Klassifikation der Berufe zurückzuführen sind. Mit der neuen Fassung wurden zwei neue Berufsuntergruppen (4-Steller) und 14 neue Berufsgattungen (5-Steller) geschaffen, zudem wurden eine Berufsuntergruppe und eine Berufsgattung innerhalb der Systematik umgezogen.⁴

Diese Änderung in der KldB wirkt sich bei der Fachkräfteengpassanalyse insbesondere auf Berufe in der Kindererziehung aus.⁵ Um dieser Auswirkung Rechnung zu tragen, werden in der Engpassanalyse der BA die Berufsgattungen 83112 und 83113 als „Berufe in der Kindererziehung“ zusammengefasst.

Zusätzlich hat das Pflegeberufereformgesetz⁶ zum 1. Januar 2020 das Altenpflegegesetz und das Krankenpflegegesetz abgelöst. Ziel war es, die Ausbildung zur Pflegefachkraft zu modernisieren, attraktiver zu machen und den Berufsbereich der Pflege insgesamt aufzuwerten. Kern des

Pflegeberufereformgesetzes ist die Einführung einer dreijährigen, generalistischen beruflichen Ausbildung mit dem Abschluss "Pflegefachfrau /Pflegefachmann". In den BA-Daten sind aus diesem Grund seit 2021 keine klar abgrenzbaren Informationen mehr zu den Berufsgattungen 83102 Berufe in der Gesundheits- und Krankenpflege sowie 82102 Berufe in der Altenpflege verfügbar. Diese beiden Berufsgattungen werden daher ab 2021 nur in Summe berichtet. Ab 2022 erfolgt eine gemeinsame Bewertung der folgenden Berufsgattungen: 8130, 8131, 8132, 8138, 8139, 8210, 8218 und 8219 (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Übersicht über die berufsfachlichen Änderungen bei der Zuordnung bestimmter Berufsgattungen in der Engpassanalyse

Kindererziehung

vor 2021

83112 Berufe i.d. Kinderbetreuung, -erziehung (Fachkräfte)

83113 Berufe i.d. Kinderbetreuung, -erziehung (Spezialisten)

ab 2021

Berufe in der Kindererziehung (Summe aus 83112 und 83113)

Pflege

vor 2021

81302 Berufe Gesundheits-, Krankenpflege (o.S)

82102 Berufe in der Altenpflege (o.S.)

2021

Pflegefachleute (Summe aus 81302 und 82102)

ab 2022

Pflegeberufe (Summe aus 8130, 8131, 8132, 8138, 8139, 8210, 8218 und 8219)

⁴ <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Klassifikation-Berufe-ueberarbeitete-Fassung.pdf>

⁵ Die Änderung bei Bauelektrikern (2621) wurde revidiert, so dass hier wieder getrennt nach Fachkräften und Spezialisten berichtet wird.

⁶ <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/gesetze/gesetz-zur-reform-der-pflegeberufe-pflegeberufereformgesetz--119230>

Alle diese Änderungen führen dazu, dass die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Vorjahren – zumindest das, was die Gesamtzahl der Engpassberufe betrifft – leicht eingeschränkt ist.

Tabelle 8: Anzahl der in die Bewertung eingeflossenen Berufsgattungen nach Anforderungsniveau

| Filter | Fachkräfte | Spezialist/-innen | Expert/-innen |
|---|------------|-------------------|---------------|
| Berufsgattungen gem. KldB 2010 | 413 | 440 | 367 |
| geregelte Berufsausbildung | 362 | 0 | 0 |
| Berufe mit weniger als 500 sv. pfl. Beschäftigten | 328 | 292 | 268 |
| weniger als 4 bewertete Indikatoren | 248 | 145 | 153 |
| nicht bewertete Vakanzzeit | 234 | 135 | 141 |

3.3 Ergebnisse im Überblick⁷

Trotz des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine, Materialknappheiten, Inflation und unsicherer Energieversorgung, hat sich der Arbeitsmarkt 2022 stabil gezeigt. Die Arbeitskräftenachfrage der Unternehmen erreichte im abgelaufenen Jahr sogar Rekordwerte.⁸ In vielen Berufen wurde es zunehmend schwieriger geeignete Fachkräfte zu finden. Die Zahl der Engpassberufe erhöhte sich von 2021 bis 2022 von 148 auf 200. Im Jahr 2020 lag die Zahl bei 131 und 2019 bei 185.

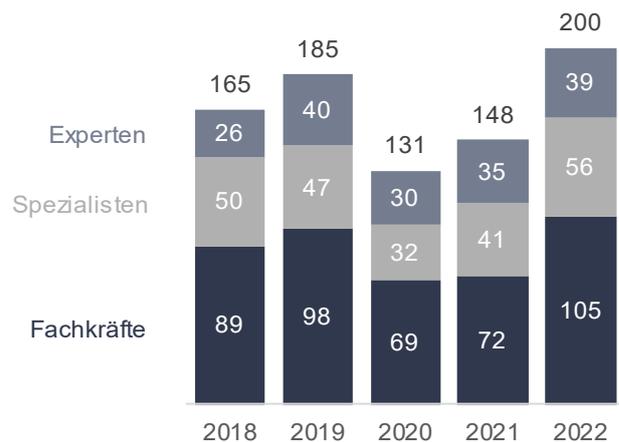
Von den 200 Engpassberufen entfiel der größte Anteil auf Fachkraftberufe (105). Auf der Ebene der Spezialisten waren 56 Berufsgattungen Engpassberufe und bei Experten 39.

⁷ Die vollständigen Ergebnisse können hier heruntergeladen werden: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20626&topic_f=fachkraefte-engpassanalyse

Abbildung 1

Entwicklung der Engpassberufe

Anzahl der Engpassberufe nach Anforderungsniveau gem. BA-Engpassanalyse 2018 bis 2022



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Die deutliche Erhöhung der Engpassberufe spiegelt die im Verlauf des Jahres zunehmend gewordene Knappheit an Personal in vielen Bereichen wider.

Im Jahresdurchschnitt waren 2022 knapp 528.000 sozialversicherungspflichtige Arbeitsstellen (ohne Arbeitnehmerüberlassung) für Fachkräfte, Spezialisten und Experten gemeldet. Dabei bezogen sich 51 Prozent der Stellengesuche bei Fachkräften auf Engpassberufe. Bei Spezialisten lag der Anteil bei 61 Prozent und bei Experten bei 43 Prozent (vgl. Abbildung 2).

Arbeitslose hatten dagegen 2022 sehr häufig keinen Engpassberuf. Von den arbeitslos gemeldeten Fachkräften hatten 25 Prozent einen Engpassberuf, bei Spezialisten waren es 35 Prozent und bei Experten 21 Prozent (vgl. Abbildung 2).

⁸ <https://iab.de/ergebnisse-der-iab-stellenerhebung-fuer-das-vierte-quartal-2022/>

Abbildung 2

Über die Hälfte der gemeldeten Stellen für Fachkräfte sind Engpassberufe

gemeldete sv.pfl. Stellen (ohne Arbeitnehmerüberlassung (ANÜ)), Arbeitslose und sv.pfl. Beschäftigte

Engpassanalyse 2022



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

157 Berufsgattungen mit einem Punktwert unter 2,0 bis 1,5 stehen nach der Fachkräfteengpassanalyse 2022 unter Beobachtung, weil sie sich potenziell zu Engpassberufen entwickeln können. Daher sind diese vor allem in Kombination mit den Risikoindikatoren ebenfalls besonders in den Blick zu nehmen.

2022 standen 63 Berufsgattungen auf Ebene der Fachkräfte, 48 Spezialisten und 46 Experten unter Beobachtung. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die Zahl der Berufe unter Beobachtung sichtbar erhöht. Folglich liegt die Zahl der Berufe, in denen kein Engpass ersichtlich ist, mit 153 deutlich niedriger als in den beiden letzten durch die Pandemie beeinflussten Jahre.

Tabelle 9: Anzahl und Anteil der Berufe nach ihrer Einschätzung in „Engpassberufe“, „Berufe unter Beobachtung“ und „Keine Engpassberufe“

| | Fachkräfte | Spezialisten | Experten |
|---------------------|--------------|--------------|-------------|
| 2018 | | | |
| Engpassberufe | 89 (37,9 %) | 50 (39,1 %) | 26 (17,9 %) |
| Unter Beobachtung | 79 (33,6 %) | 44 (34,4 %) | 42 (29,0 %) |
| Keine Engpassberufe | 67 (28,5 %) | 34 (26,6 %) | 77 (53,1 %) |
| 2019 | | | |
| Engpassberufe | 98 (41,5 %) | 47 (34,8 %) | 40 (25,8 %) |
| Unter Beobachtung | 72 (30,5 %) | 53 (39,3 %) | 43 (27,7 %) |
| Keine Engpassberufe | 66 (28,0 %) | 35 (25,9 %) | 72 (46,5 %) |
| 2020 | | | |
| Engpassberufe | 69 (30,3 %) | 32 (26,0 %) | 30 (20,4 %) |
| Unter Beobachtung | 66 (28,9 %) | 36 (29,3 %) | 37 (25,2 %) |
| Keine Engpassberufe | 93 (40,8 %) | 55 (44,7 %) | 80 (54,4 %) |
| 2021 | | | |
| Engpassberufe | 72 (30,9 %) | 41 (32,5 %) | 35 (23,2 %) |
| Unter Beobachtung | 55 (23,6 %) | 38 (30,2 %) | 29 (19,2 %) |
| Keine Engpassberufe | 106 (45,5 %) | 47 (37,3 %) | 87 (57,6 %) |
| 2022 | | | |
| Engpassberufe | 105 (44,9 %) | 56 (41,5 %) | 39 (27,7 %) |
| Unter Beobachtung | 63 (26,9 %) | 48 (35,6 %) | 46 (32,6 %) |
| Keine Engpassberufe | 66 (28,2 %) | 31 (23,0 %) | 56 (39,7 %) |

3.4 Fachkräfte

Für insgesamt 105 Berufsgattungen auf dem Anforderungsniveau Fachkraft wurde auf Grundlage der BA-Engpassdaten für 2022 ein Fachkräfteengpass ermittelt.

Zu den beschäftigungsstärksten Berufen zählten 2022 dabei vor allem Pflegeberufe, medizinische Gesundheitsberufe, Berufe des Handwerks sowie Bauberufe. Außerdem waren Engpässe in Verkaufsberufen – vor allem von Lebensmitteln – im Gastronomieservice und bei Berufskraftfahrer/-innen zu beobachten.

Tabelle 10: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe (Fachkräfte, Top 10)

| Berufsuntergruppen | Gesamtwert der Engpassindikatoren |
|--|-----------------------------------|
| Pflegeberufe | 2,8 |
| 5212 Berufskraftfahrer (Güterverkehr/LKW) | 2,4 |
| 8110 Medizinische Fachangestellte (o.S.) | 2,5 |
| 2521 Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik | 2,5 |
| 6330 Berufe im Gastronomieservice (o.S.) | 2,3 |
| 2621 Berufe in der Bauelektrik | 2,7 |
| 8111 Zahnmedizinische Fachangestellte | 2,8 |
| 2441 Berufe im Metallbau | 2,2 |
| 5311 Berufe im Objekt-, Werte-, Personenschutz | 2,0 |
| 6231 Berufe Verkauf Back-, Konditoreiwaren | 2,2 |

3.5 Spezialistinnen und Spezialisten

Für insgesamt 56 Berufsgattungen auf dem Anforderungsniveau Spezialist wurde ein Fachkräfteengpass identifiziert.

Engpassberufe mit vielen Beschäftigten sind bei Spezialistinnen und Spezialisten vor allem Erzieherinnen und Erzieher, Berufe in der Physiotherapie und, Ergotherapie, Pflegeberufe sowie Berufe im IT-Bereich und in der Elektro- und Kommunikationstechnik.

Tabelle 11: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe (Spezialistinnen und Spezialisten, Top 10)

| Berufsuntergruppen | Gesamtwert der Engpassindikatoren |
|---|-----------------------------------|
| Berufe in der Kindererziehung | 2,2 |
| 7221 Berufe in der Buchhaltung | 2,0 |
| 8171 Berufe in der Physiotherapie | 2,7 |
| 4334 Berufe in der IT-Systemadministration | 2,0 |
| Pflegeberufe | 2,5 |
| 8172 Berufe in der Ergotherapie | 2,5 |
| 2630 Berufe in der Elektrotechnik (o.S.) | 2,2 |
| 2631 Berufe Informations-, Telekommunikationstechnik | 2,0 |
| 4341 Berufe in der Softwareentwicklung | 2,5 |
| 2529 Aufsicht und Führung - Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik | 2,2 |

3.6 Expertinnen und Experten

Für insgesamt 39 Berufsgattungen auf dem Anforderungsniveau Experte wurde in Deutschland auf Grundlage der ausgewählten Indikatoren ein Fachkräfteengpass festgestellt.

Bei Expertinnen und Experten zeigen sich Engpässe zum Beispiel bei Ärztinnen und Ärzten, in der Pharmazie, in der Sozialpädagogik, bei Lehrkräften an Berufsschulen oder auch im Bauwesen. Weiterhin schlägt sich die zunehmende Digitalisierung in Fachkräfteengpässen in der Softwareentwicklung nieder.

Tabelle 12: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe (3.6 Expertinnen und Experten, Top 10)

| Berufsuntergruppen | Gesamtwert der Engpassindikatoren |
|---|-----------------------------------|
| 8312 Berufe i.d. Sozialarbeit und Sozialpädagogik | 2,0 |
| 4341 Berufe in der Softwareentwicklung | 2,3 |
| 8140 Ärzte/Ärztinnen (o. S.) | 2,0 |
| 3111 Berufe in der Architektur | 2,0 |
| 3110 Berufe Bauplanung u. -überwachung (o.S.) | 2,0 |
| 3119 Aufsicht, Führung – Bauplanung und -überwachung, Architektur | 2,3 |
| 8180 Apotheker, Pharmazeuten | 2,7 |
| 8421 Lehrkräfte für berufsbildende Fächer | 2,2 |
| 2630 Berufe in der Elektrotechnik (o.S.) | 2,2 |
| 7313 Rechtsanwälte/-anwältinnen | 2,2 |

4 Regionale Engpassberufe

4.1 Methodik

Der Arbeitsmarkt in Deutschland ist geprägt von regionalen Unterschieden. Während beispielsweise der Süden traditionell eine starke Industrie aufweist, ist der Norden eher touristisch und landwirtschaftlich geprägt. Zudem bestehen zwischen ost- und westdeutschen Ländern weiterhin deutliche Unterschiede hinsichtlich des Lohnniveaus, der Betriebsstruktur und der demografischen Entwicklung einschließlich Zuwanderung. Entsprechend dieser regionalen Disparitäten können sich Fachkräfteengpässe je nach Bundesland unterschiedlich zeigen.

Mit der für den Bund vorgelegten Methode zur Ermittlung von Engpassberufen lassen sich mit einigen Anpassungen auch regionale Engpassberufe bestimmen.

Tabelle 13: Berufsgruppen und Berufsgattungen am Beispiel der Berufsgruppe „244 Metallbau und Schweißtechnik“

244 Metallbau und Schweißtechnik

2441 Berufe im Metallbau

- 24411 Berufe im Metallbau – Helfer-/Anlern Tätigkeiten
- 24412 Berufe im Metallbau – Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten
- 24413 Berufe im Metallbau – Komplexe Spezialistentätigkeiten
- 24413 Berufe im Metallbau – Hoch Komplexe Tätigkeiten

2442 Berufe in der Schweiß- und Verbindungstechnik

- 24442 Berufe in der Schweiß- und Verbindungstechnik – Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten
- 24423 Berufe in der Schweiß- und Verbindungstechnik – Komplexe Spezialistentätigkeiten
- 24423 - Berufe in der Schweiß- und Verbindungstechnik – Hoch Komplexe Tätigkeiten

2443 Industrietaucher/innen und andere Tauchberufe

- 24432 Industrietaucher/innen und andere Tauchberufe - Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten

2449 Aufsichtskräfte – Metallbau und Schweißtechnik

- 24493 Aufsichtskräfte – Metallbau und Schweißtechnik

Die größte Herausforderung bei der regionalen Analyse ist es, ausreichend große Fallzahlen für eine valide Bewertung der einzelnen Indikatoren zu erhalten. Dies kann für Länder nur auf Kosten der berufsfachlichen Tiefe sichergestellt werden. In der Praxis hat sich die regionale Analyse auf Ebene der Berufsgruppen („Dreisteller“), getrennt nach Anforderungsniveau, anstelle von Berufsgattungen („Fünfsteller“) bewährt.

Zusätzlich war eine gemeinsame Betrachtung von Rheinland-Pfalz und dem Saarland, Bremen und Niedersachsen sowie Berlin und Brandenburg notwendig.

Ein weiterer Unterschied zwischen Bundes- und Länderanalyse liegt darin, dass für die Länder ausschließlich die Engpassindikatoren bewertet wurden. Auf eine regionale Bewertung von Risiko- und Ergänzungsindikatoren wurde unter anderem aus Datenverfügbarkeitsgründen (so liegt beispielsweise kein Substituierbarkeitspotenzial nach Ländern vor) verzichtet.

4.2 Einordnung der Ergebnisse

Die Länderanalyse stellt eine Ergänzung der Bundesfachkräfteengpassanalyse dar, um auf ggf. vorhandene landesspezifische Besonderheiten hinzuweisen. Für Berufsgruppen mit einer entsprechenden Zahl an bewerteten Indikatoren werden entweder für alle oder für einige Länder Ergebnisse ausgewiesen.

Es wird für eine Berufsgruppe kein Gesamtwert ausgewiesen, wenn aufgrund zu geringer Fallzahlen zu wenige Engpassindikatoren bewertet werden konnten (mindestens vier von sechs) oder wenn es – wie bei der Bundesfachkräfteengpassanalyse – für eine Kombination aus Berufsgruppe und Anforderungsniveau (z.B. Ärzte auf Ebene der Fachkräfte) keine Daten gibt. Außerdem wird ein Schwellenwert von mindestens 500 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten je Berufsgruppe festgesetzt.

Die Interpretation der Länderergebnisse ist stets im Kontext der räumlichen Mobilität zu sehen. So sind Arbeitskräfte in einem bestimmten Ausmaß mobil und können zur Milderung von Fachkräfteengpässen in anderen Regionen beitragen.

Ein Fachkräfteengpass kann zudem unterschiedliche Ausprägungen in den Ländern annehmen, auch wenn der Punktwert gleich ausfällt. So wird beispielsweise für Fachkräfte im Verkauf von Lebensmitteln in Bayern und in Rheinland-Pfalz/Saarland in der Engpassanalyse derselbe Punktwert (2,5) ausgewiesen. Die einzelnen Indikatoren wie die Vakanzzeit können sich hingegen unterscheiden

(132 Tage in Bayern bzw. 93 Tage in Rheinland-Pfalz/Saarland).

4.3 Ergebnisse im Überblick

Im Folgenden werden Ergebnisse in ausgewählten Berufsgruppen (die häufig im Fokus stehen, wie z.B. der Maschinenbau oder die Pflege) vorgestellt. Für eine bessere Vergleichbarkeit wurden die Ergebnisse für alle Berufsgruppen auch für Deutschland berechnet, was die Einordnung der Länderergebnisse erleichtern soll. Die komplette Liste der bewerteten Berufsgruppen nach Anforderungsniveau und Bundesland findet sich im Internet zum Download.⁹

4.3.1 Maschinenbau sowie Fahrzeug-, Luft- und Raumfahrttechnik (Fachkräfte)

Bei Fachkräften in Maschinenbau und Betriebstechnik haben sich im Jahr 2022 in keinem Bundesland Engpässe gezeigt. In etlichen Ländern (Schleswig-Holstein/Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen/Bremen, Bayern, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen) waren allerdings Anzeichen für Knappheiten erkennbar, die sich in den kommenden Jahren möglicherweise verstärken könnten.

Dagegen waren Fachkräfte in Berufen der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik in allen Ländern knapp.

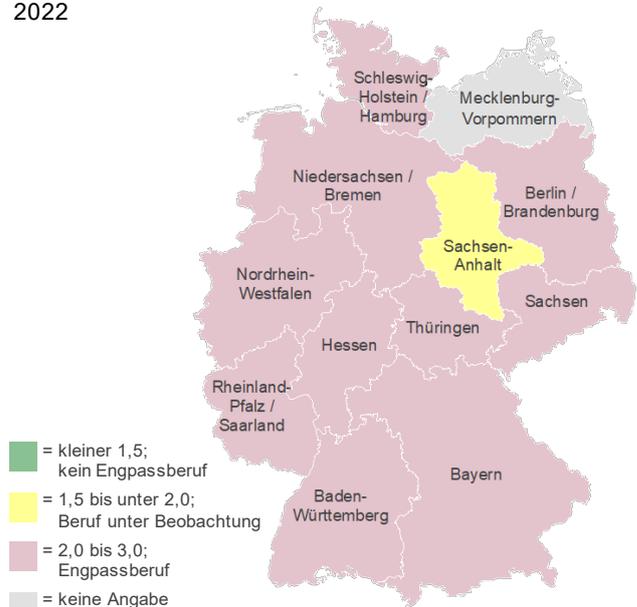
4.3.2 Mechatronik und Automatisierungstechnik (Fachkräfte)

In der Berufsgruppe Mechatronik und Automatisierungstechnik waren 2022 in fast allen Ländern Engpässe festzustellen (siehe Abbildung 3). Einzig in Sachsen-Anhalt ist die Lage im Vergleich noch nicht ganz so angespannt. Für Mecklenburg-Vorpommern liegen keine Angaben vor.

⁹ https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=20626&topic_f=fachkraefte-engpassanalyse

Abbildung 3

Fachkräfte Mechatronik und Automatisierungstechnik 2022



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

4.3.3 Energietechnik (Fachkräfte)

Menschen mit Berufen der Energietechnik spielen in der anstehenden Energiewende in Deutschland eine bedeutende Rolle. Wie sehr diese Fachkräfte im Moment benötigt werden, zeigen die Ergebnisse der Fachkräfteengpassanalyse. In jedem Bundesland in Deutschland gab es 2022 einen Mangel an qualifizierten Energietechnikerinnen und -technikern.

4.3.4 Pflegeberufe (Fachkräfte)

In Pflegeberufen zeigen sich seit Jahren bundesweite Engpässe. Die Situation ist in diesen Berufen in jedem Bundesland angespannt. Im Schnitt über alle Länder wird in der Pflege ein Gesamtwert von 2,8 Punkten erreicht. Eine kurz- bis mittelfristige Entspannung ist vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung in Deutschland im Moment nicht absehbar.

4.3.5 Nicht ärztliche Therapie und Heilkunde (Spezialistinnen und Spezialisten)

Angehörige dieser Berufe übernehmen Aufgaben in nicht ärztlichen Therapiebereichen, d. h. in der Physio-, Ergo-, Sprach-, Musik- und Kunsttherapie sowie in der Heilpraktik. Aus der Bundesengpassanalyse lässt sich ableiten, dass sich die Engpässe vor allem in den Berufen der Physio-, Ergo- und Sprachtherapie zeigen.

Im Jahr 2022 gab es kein einziges Bundesland, in dem kein Engpass zu sehen war. Vielmehr scheint dieser überall sogar besonders stark ausgeprägt zu sein, da die Engpassindikatoren sehr hohe Werte erreichen.

4.3.6 Human- und Zahnmedizin (Expertinnen und Experten)

Seit der ersten Veröffentlichung der Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit im Jahr 2014 zeigen sich in Deutschland durchgehend Fachkräfteengpässe in der Human- und Zahnmedizin. Im Jahr 2022 deuteten die Engpassindikatoren, mit Ausnahme von Schleswig-Holstein / Hamburg und Berlin / Brandenburg, auf einen Fachkräfteengpass hin. In den letztgenannten Ländern liegt die Human- und Zahnmedizin im Beobachtungsbereich. Für Mecklenburg-Vorpommern liegen keine Angaben vor.

Abbildung 4

Expertinnen und Experten Human- und Zahnmedizin 2022



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

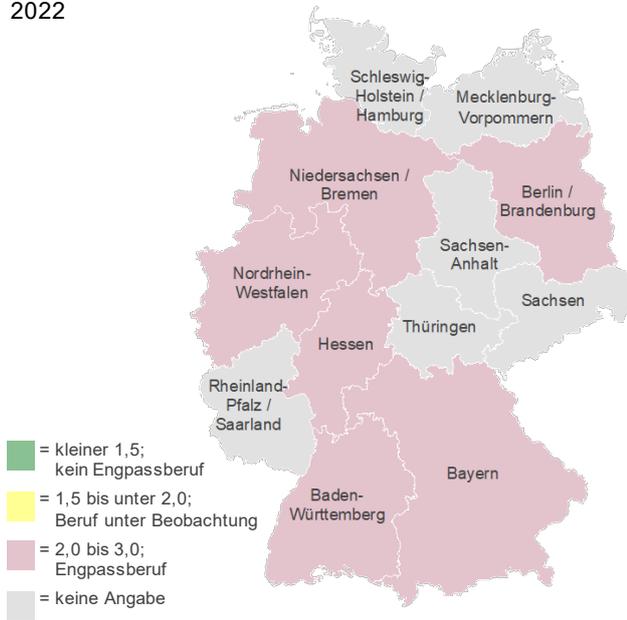
4.3.7 Pharmazie (Expertinnen und Experten)

Für Apothekerinnen und Apotheker sowie Pharmazeutinnen und Pharmazeuten zeigte sich 2022 in allen 7 Ländern, für die Daten ausgewiesen wurden, ein Fachkräfteengpass. Für die übrigen Länder (Schleswig-Holstein / Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Rheinland-Pfalz/Saarland) konnte aufgrund der zu geringen Fallzahlen keine Bewertung erstellt werden.

Da es sich bei der Pharmazie um einen bundesweiten Engpassberuf handelt, kann davon ausgegangen werden, dass auch in den nicht bewerteten Ländern die Situation überwiegend von Engpässen gekennzeichnet ist.

Abbildung 5

**Expertinnen und Experten
Pharmazie
2022**



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Abbildung 6

**Fachkräfte
Hochbau
2022**



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

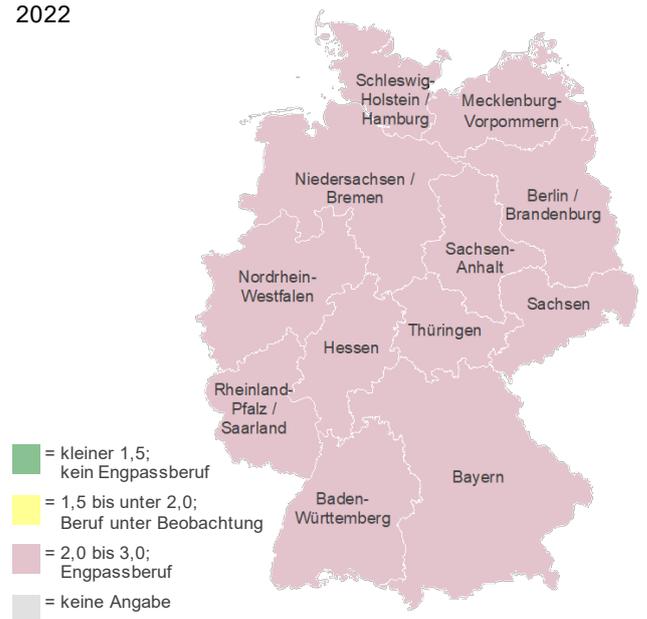
4.3.8 Hoch- und Tiefbau und Klempnerei, Sanitär und Heizung (Fachkräfte)

Die Bauwirtschaft erlebte 2022 auch in Folge der seit Jahren niedrigen Zinsen und hohen Nachfrage nach Wohnraum einen großen Boom. Dieser geht auch einher mit einer steigenden Nachfrage nach Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

In den Berufen des Hochbaus und des Tiefbaus, aber auch in der Bodenverlegung, im Bereich der Klempnerei, Sanitär, Heizung und Klimatechnik, sowie in Teilen im Aus- und Trockenbau zeigte sich 2022 ein bundesweiter Engpass. In der Differenzierung nach Ländern lassen sich jedoch kleinere Abweichungen von der Bundesanalyse erkennen, wie z.B. in Berufen des Hochbaus in Berlin/Brandenburg.

Abbildung 7

**Fachkräfte
Klempnerei, Sanitär, Heizung, Klimatechnik
2022**



Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit

4.3.9 Architektur und Bauingenieurwesen (Expertinnen und Experten)

Der Boom im Baugewerbe der letzten Jahre hat nicht nur den Bedarf an Fachkräften erhöht, sondern auch dazu geführt, dass zunehmend Architektinnen und Architekten sowie Bauingenieurinnen und Bauingenieure auf dem Arbeitsmarkt knapp geworden sind. Die deutschlandweiten Engpässe sind schon einige Male in der Bundesengpassanalyse festgestellt worden. Inzwischen zeigen sich in allen Ländern Engpässe bei Architektinnen und Architekten sowie Bauingenieurinnen und Bauingenieuren.

4.3.10 Informatik, Softwareentwicklung und Programmierung (Expertinnen und Experten)

Bundesweit zeigen sich Engpässe im Bereich der IT-Expertinnen und IT-Experten schon etliche Jahre und auch in der nahen Zukunft dürfte sich daran nichts ändern. Die Transformation dürfte den Bedarf an IT-Expertinnen und IT-Experten vielmehr noch weiter verstärken.

Im Jahr 2022 zeigten sich vor allem Engpässe im Bereich der Softwareentwicklung und Programmierung. In Berufen der IT-Anwendungsberatung haben die Indikatoren nur einen Engpass in Niedersachsen / Bremen angezeigt, in der IT-Netzwerktechnik- und -administration dagegen in keinem Bundesland.

Abbildung 8

Expertinnen und Experten Softwareentwicklung und Programmierung 2022



5 Glossar

Klassifikation der Berufe 2010

Um die Vielfalt der Berufe in Deutschland abbilden zu können, werden diese systematisch gruppiert. Die "Klassifikation der Berufe 2010 – überarbeitete Fassung 2020" ist ab dem Berichtsjahr 2021 gültig. Die Struktur der bisherigen Klassifikation der Berufe (KldB 2010) bleibt dabei weitgehend erhalten. Die KldB 2010 hatte im Jahre 2011 die beiden in Deutschland gültigen Klassifikationen - die Klassifizierung der Berufe 1988 (KldB 1988) der Bundesagentur für Arbeit und die Klassifizierung der Berufe 1992 (KldB 1992) des Statistischen Bundesamtes - abgelöst. Ein Vorteil der KldB 2010 ist die hohe Kompatibilität zur internationalen Berufsklassifikation, der ISCO-08 (International Standard Classification of Occupations 2008), da durch sie die internationale Vergleichbarkeit von Berufsinformationen in den amtlichen Statistiken und in der Forschung deutlich verbessert wird.

Das systematische Verzeichnis der KldB 2010 und das alphabetische Verzeichnis der Berufs- und Tätigkeitsbezeichnungen sowie eine Online-Ausgabe stehen unter folgendem Link zur Verfügung.

<https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Navigation/Grundlagen/Klassifikationen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010-Fassung2020/KldB2010-Fassung2020-Nav.html>

Anforderungsniveau

Die „Klassifikation der Berufe 2010“ strukturiert und gruppiert die in Deutschland üblichen Berufsbezeichnungen anhand ihrer Ähnlichkeit über ein hierarchisch aufsteigendes, numerisches System in fünf Ebenen. Neben der „Berufsfachlichkeit“ als strukturgebender Dimension auf den ersten vier Aggregationsebenen weist die KldB 2010 auf Ebene der Berufsgattungen (5. Stelle der KldB 2010) die Dimension „Anforderungsniveau“ aus.

Das Anforderungsniveau beschreibt die Komplexität einer beruflich ausgeübten Tätigkeit. Sie ist immer für einen bestimmten Beruf typisch und außerdem unabhängig von der formalen Qualifikation einer Person. Zur Einstufung werden zwar die für die Ausübung des Berufs erforderlichen formalen Qualifikationen herangezogen, informelle Bildung und/oder Berufserfahrung sind bei der Zuordnung aber ebenfalls von Bedeutung.

Das Anforderungsniveau wird in folgende vier Ausprägungsstufen unterteilt:

- Anforderungsniveau 1: Helfer- und Anlerntätigkeiten
- Anforderungsniveau 2: Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten
- Anforderungsniveau 3: Komplexe Spezialistentätigkeiten
- Anforderungsniveau 4: Hoch komplexe Tätigkeiten

Statistik-Infoseite

Im Internet stehen statistische Informationen unterteilt nach folgenden Themenbereichen zur Verfügung:

Fachstatistiken:

- [Arbeitsuche, Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung](#)
- [Ausbildungsmarkt](#)
- [Beschäftigung](#)
- [Einnahmen/Ausgaben](#)
- [Förderung und berufliche Rehabilitation](#)
- [Gemeldete Arbeitsstellen](#)
- [Grundsicherung für Arbeitsuchende \(SGB II\)](#)
- [Leistungen SGB III](#)

Themen im Fokus:

- [Berufe](#)
- [Bildung](#)
- [Corona](#)
- [Demografie](#)
- [Eingliederungsbilanzen](#)
- [Entgelt](#)
- [Fachkräftebedarf](#)
- [Familien und Kinder](#)
- [Frauen und Männer](#)
- [Jüngere](#)
- [Langzeitarbeitslosigkeit](#)
- [Menschen mit Behinderungen](#)
- [Migration](#)
- [Regionale Mobilität](#)
- [Transformation](#)
- [Ukraine-Krieg](#)
- [Wirtschaftszweige](#)
- [Zeitarbeit](#)

Die [Methodischen Hinweise der Statistik](#) bieten ergänzende Informationen.

Die [Qualitätsberichte](#) der Statistik erläutern die Entstehung und Aussagekraft der jeweiligen Fachstatistik.

Das [Glossar](#) enthält Erläuterungen zu allen statistisch relevanten Begriffen, die in den verschiedenen Produkten der Statistik der BA Verwendung finden.

Abkürzungen und Zeichen, die in den Produkten der Statistik der BA vorkommen, werden im [Abkürzungsverzeichnis](#) bzw. der [Zeichenerklärung](#) der Statistik der BA erläutert.

Weitere Daten und methodische Hinweise zur Engpassanalyse sind im Internet zu finden.

[Engpassanalysen vor der Weiterentwicklung](#)

[Engpassanalyse – Methodische Weiterentwicklung](#)

[Das Analysetool zur Engpassanalyse](#)

[Gemeldete Arbeitsstellen nach Berufen \(Engpassanalyse\) - Deutschland \(Monatszahlen\)](#)

Webanwendungen

[Fachkräftebedarf](#)

[Engpassanalyse](#)