

Arbeitsmarkt verstehen - Die Analyse von Fachkräfteengpässen



Impressum

Produktlinie/Reihe:	Materialien der Statistik der Bundesagentur für Arbeit für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte
Titel:	Arbeitsmarkt verstehen - Die Analyse von Fachkräfteengpässen
Veröffentlichung:	Dezember 2022
Herausgeberin:	Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung
Rückfragen an:	Thorsten Espenkotte Statistik-Service West Josef-Gockeln-Straße 7 40474 Düsseldorf
E-Mail:	Statistik-Service-West@arbeitsagentur.de
Telefon:	0211 4306-331
Fax:	0211 4306-470
Internet:	https://statistik.arbeitsagentur.de
Zitierhinweis:	Materialien der Statistik der Bundesagentur für Arbeit für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte: Arbeitsmarkt verstehen - Die Analyse von Fachkräfteengpässen, Nürnberg, Dezember 2022
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

Abbildungsverzeichnis.....	4
Glossar.....	5
1. Einführung.....	7
2. Was ist ein Engpassberuf?	7
3. Gibt es eine statistische Methode um Engpassberufe zu identifizieren?	8
3.1 Engpassindikatoren.....	9
3.2 Risikoindikatoren.....	10
3.3 Ergänzungsindikatoren	11
4. Wie läuft eine Engpassanalyse auf Bundesebene ab?	13
5. Welche Einschränkungen gelten für eine Engpassanalyse auf Bundesländerebene?	18
6. Wie lauten die Ergebnisse der Engpassanalyse für Deutschland im Jahr 2021?	19
7. Fazit	22
8. Übungsaufgaben	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Engpass-, Risiko- und Ergänzungsindikatoren.....	8
Tabelle 2: Ausrichtung der Indikatorenwerte für Engpass- und Risikoindikatoren.....	13
Tabelle 3: Kategorien und Punktwerte.....	13
Tabelle 4: Feste Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikator(en).....	14
Tabelle 5: Relative Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikatoren (Jahr 2021).....	15
Tabelle 6: Relative Grenzwerte für Ergänzungsindikatoren (Jahr 2021).....	15
Tabelle 7: Engpassindikatoren: Verteilung der Punkte für ausgewählte Berufsuntergruppen bei Fachkräften (Jahr 2021).....	17
Tabelle 8: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Fachkräfte, Top 10).....	20
Tabelle 9: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Spezialisten, Top 10).....	21
Tabelle 10: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Experten, Top 10).....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Filtersystematik (Jahr 2021).....	18
---	----

Glossar

Abhängig beschäftigte Erwerbstätige: Diese Personen stehen in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis. Hierunter fallen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, geringfügig Beschäftigte, Beamte, Richter und Soldaten.

Alle Erwerbstätige: Abhängig beschäftigte Erwerbstätige, Selbständige, mithelfende Familienangehörige. Ohne Soldaten spricht man von den zivilen Erwerbstätigen.

Abhängige zivile Erwerbspersonen: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (einschl. Auszubildende), geringfügig Beschäftigte, Personen in Arbeitsgelegenheiten (Mehraufwandsvariante), Beamte (ohne Soldaten), auspendelnde Grenzarbeitnehmer, Arbeitslose.

Alle zivile Erwerbspersonen: Abhängige zivile Erwerbspersonen (siehe oben), Selbständige und mithelfende Familienangehörige. Arbeitslose: Personen, die vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen oder nur eine weniger als 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung ausüben (Beschäftigungslosigkeit), eine versicherungspflichtige, mindestens 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung suchen (Eigenbemühungen), den Vermittlungsbemühungen der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters zur Verfügung stehen - also arbeiten dürfen, arbeitsfähig und -bereit sind (Verfügbarkeit) -, in der Bundesrepublik Deutschland wohnen, nicht jünger als 15 Jahre sind und die Altersgrenze für den Renteneintritt noch nicht erreicht haben und sich persönlich bei einer Agentur für Arbeit oder einem Jobcenter arbeitslos gemeldet haben.

Arbeitslose: Personen, die

- vorübergehend nicht in einem Beschäftigungsverhältnis stehen oder nur eine weniger als 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung ausüben (Beschäftigungslosigkeit)
- eine versicherungspflichtige, mindestens 15 Stunden wöchentlich umfassende Beschäftigung suchen (Eigenbemühungen)
- den Vermittlungsbemühungen der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters zur Verfügung stehen, also arbeiten dürfen, arbeitsfähig und arbeitsbereit sind (Verfügbarkeit)
- in der Bundesrepublik Deutschland wohnen
- nicht jünger als 15 Jahre sind
- die Altersgrenze für den Renteneintritt noch nicht erreicht haben
- sich persönlich bei einer Agentur für Arbeit oder einem Jobcenter arbeitslos gemeldet haben.

Anforderungsniveau: Die Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 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 Anlern Tätigkeiten
- Anforderungsniveau 2: Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten
- Anforderungsniveau 3: Komplexe Spezialistentätigkeiten
- Anforderungsniveau 4: Hoch komplexe Tätigkeiten.

Bezugsgröße: Die Bundesagentur für Arbeit berichtet monatlich über den Bestand, den Zugang und den Abgang an Arbeitslosen. Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird die Zahl der Erwerbspersonen bzw. die Bezugsgröße für die Berechnung der Arbeitslosenquote verwendet. Der Nenner der Arbeitslosenquote wird dabei als Bezugsgröße bezeichnet.

Einmündungsberuf: Der Einmündungsberuf in der Arbeitsvermittlung gibt Auskunft darüber, in welchem Beruf eine Person bei Beschäftigungsaufnahme tatsächlich tätig wird. Die ausgeübte Tätigkeit wird zum Verbleibszeitpunkt V0, d. h. unmittelbar nach Abgang aus Arbeitslosigkeit in Beschäftigung am 1. Arbeitsmarkt ermittelt. Der Einmündungsberuf in der Arbeitsvermittlung liegt strukturell auf Basis der Klassifikation der Berufe vor.

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>.

Zielberuf: Auswertungen zu Arbeitslosen und Arbeitsuchenden geben Auskunft über den angestrebten Zielberuf (Hauptberufswunsch) des Arbeitsuchenden unabhängig von der absolvierten Ausbildung und dem tatsächlichen Beruf (Einmündungsberuf) bei Abgang aus Arbeitslosigkeit. Bei gemeldeten Arbeitsstellen erfolgt die Kategorisierung nach dem vom Arbeitgeber gewünschten Hauptberuf.

1. Einführung

In der politischen Diskussion der letzten Jahre ist der Fachkräftebedarf und damit verbunden der Fachkräfteengpass ein zentrales Thema. Sowohl die demografische Entwicklung als auch der kontinuierlich fortschreitende Strukturwandel beispielsweise in Form der Digitalisierung lassen erwarten, dass zukünftig viele Unternehmen erhebliche Schwierigkeiten bekommen werden, benötigte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden und an sich zu binden. In diesem Kontext wird in den Medien oftmals von Engpassberufen gesprochen.

Die Herausforderung in dieser Situation auf dem Arbeitsmarkt besteht darin, dass es keine allgemeingültige Definition und damit keine alleinige Kennzahl gibt die sich für eine objektive Beurteilung nutzen lässt, ob es sich um einen Engpassberuf handelt oder nicht. Am Ende einer Fachkräfteengpassanalyse der Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) steht daher keine einzelne Kennzahl, sondern ein Zahlentableau verschiedener Indikatoren mit einer sich daran anschließenden fachlichen Bewertung.

Kernfragen/Lernziele

- Was ist ein Engpassberuf?
- Gibt es eine statistische Methode, um Engpassberufe zu identifizieren?
- Wie läuft eine Engpassanalyse auf Bundesebene ab?
- Welche Einschränkungen gelten für eine Engpassanalyse auf Bundesländerebene?
- Wie lauten die Ergebnisse der Engpassanalyse für Deutschland im Jahr 2021?

2. Was ist ein Engpassberuf?

Wenn das Angebot an Arbeitskräften die Nachfrage der Unternehmen in einem bestimmten Berufsbereich nicht decken kann, liegt grundsätzlich ein Engpass in einem Beruf am Arbeitsmarkt vor. Dabei ist die Fachkräfteengpassanalyse der Statistik der BA vorrangig auf die Arbeitskräftenachfrage ausgerichtet und untersucht die Besetzungsprobleme der Unternehmen bei den gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen sowohl auf Bundes- als auch auf Bundesländerebene. Für damit einhergehende Unterschiede siehe Kapitel 5.

Wie schon im vorherigen Kapitel ausgeführt, existiert keine für sich alleine stehende Kennzahl (im Folgenden auch Indikator genannt) anhand derer sich einzelne Berufe in Engpassberufe und Nicht-Engpassberufe einordnen lassen. Jedoch gibt es Kennzahlen, die dem Gedanken eines Portfolios folgend in Kombination belastbare Aussagen über Engpassberufe ermöglichen. Je mehr Indikatoren auf Engpässe hinweisen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Fachkräfteengpass vorliegt.

3. Gibt es eine statistische Methode um Engpassberufe zu identifizieren?

Für die Engpassanalyse der Statistik der BA erfolgt die Bewertung anhand der in Tabelle 1 aufgeführten 14 Indikatoren, die mittels einer vorgeschalteten intensiven Literaturrecherche und anschließender Korrelationsanalyse bestimmt wurden. Ausschließlich hoch korrelierende Indikatoren finden Berücksichtigung. Die Entscheidung, ob berufsfachliche Engpässe vorliegen wird auf Grundlage der sechs Engpassindikatoren "Vakanzzzeit", "Arbeitsuchenden-Stellen-Relation", "berufsspezifische Arbeitslosenquote", "Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Ausländern", "Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit" und "Entwicklung der mittleren Entgelte" getroffen.

Die vier Risikoindikatoren "Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter)", "Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen an allen gemeldeten betrieblichen Ausbildungsstellen", "Absolventen-Beschäftigten-Relation" und das "Substituierbarkeitspotenzial" tragen dazu bei, Risiken in Bezug auf Besetzungsschwierigkeiten in naher Zukunft zu erkennen und einzuschätzen.

Abgeschlossen wird das Kennzahlenset durch die vier Ergänzungsindikatoren "berufliche Mobilität", "Arbeitsstellenbestandsquote", "Teilzeitquote" und "Selbständigenanteil". Diese Indikatoren tragen zu einer qualitativ verbesserten Gesamtbewertung bei, indem sie zusätzliche Informationen liefern, die bei der Interpretation der vorgenannten Indikatoren unterstützen können.

Bei der Beschreibung der insgesamt 14 Indikatoren (sechs Engpassindikatoren, vier Risikoindikatoren, vier Ergänzungsindikatoren) werden im Folgenden in gebotener Kürze die Definition und die Datenquelle zur Berechnung beschrieben. Für [Details](#) betreffend die Indikatoren, wird auf die jeweiligen im Internetangebot der Statistik der BA veröffentlichten Methodenberichte, methodischen Hinweise, Qualitätsberichte sowie das Glossar verwiesen.

Engpassindikatoren
Vakanzzzeit
Arbeitsuchenden-Stellen-Relation
Berufsspezifische Arbeitslosenquote
Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtigen 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 betrieblichen Ausbildungsstellen
Absolventen-Beschäftigten-Relation
Substituierbarkeitspotenzial
Ergänzungsindikatoren
Berufliche Mobilität
Arbeitsstellenbestandsquote
Teilzeitquote
Selbständigenanteil

Tabelle 1: Engpass-, Risiko- und Ergänzungsindikatoren

3.1 Engpassindikatoren

Vakanzzeit

Die Vakanzzeit misst den Zeitpunkt ab dem gewünschten Besetzungstermin einer Arbeitsstelle bis zu dem Zeitpunkt ab dem das Vermittlungsgesuch durch den Arbeitgeber beendet wird. Je länger dieser Zeitraum ist, desto eher kann dies darauf zurückgeführt werden, dass sich die Suche nach einer geeigneten Person als schwierig gestaltet hat. Ein Grund dafür könnte die geringe Anzahl an verfügbaren Fachkräften gewesen sein. Somit kann eine lange Vakanzzeit ein Hinweis auf einen Fachkräfteengpass darstellen.

Quelle: Statistik der gemeldeten Arbeitsstellen der BA.

Arbeitsuchenden-Stellen-Relation

Bei der Arbeitsuchenden-Stellen-Relation wird das vorhandene Arbeitskräfteangebot in Bezug zur Arbeitskräftenachfrage gesetzt. Berechnet wird der Indikator, indem der Jahresdurchschnittsbestand der Arbeitssuchenden in einer Berufsgattung zum Jahresdurchschnittsbestand an gemeldeten Stellen in dieser Berufsgattung in Relation gesetzt wird. Gibt es rechnerisch zu wenig geeignete Fachkräfte mit der geforderten Berufsausbildung, dann gestaltet sich der Suchprozess schwieriger. Folglich könnte eine geringe Arbeitsuchenden-Stellen-Relation ein Signal für einen Fachkräfteengpass sein.

Quelle: Arbeitslosenstatistik der BA

Berufsspezifische Arbeitslosenquote

Die berufsspezifische Arbeitslosenquote bildet das Risiko ab, in einem entsprechenden Zielberuf (gewünschter Hauptberuf) arbeitslos zu sein. Sie wird nach dem amtlichen Berechnungskonzept der Statistik der BA ermittelt, indem die registrierten Arbeitslosen und die Erwerbspersonen innerhalb einer Berufsgattung in Beziehung gesetzt werden. Letztere werden als Summe von Erwerbstätigen und Arbeitslosen jährlich als feste Bezugsgröße ermittelt. Die Daten stehen als amtliche Jahresquote für das jeweilige Berichtsjahr zur Verfügung. Je geringer die Arbeitslosenquote, desto kleiner ist das Risiko arbeitslos zu werden. Eine geringe berufsspezifische Arbeitslosenquote spricht demnach dafür, dass Menschen mit diesem Beruf stark am Arbeitsmarkt nachgefragt werden. Somit geht eine geringe berufsspezifische Arbeitslosenquote stark mit Fachkräfteengpässen einher.

Quelle: Statistik der BA.

Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Ausländern

Arbeitgeber, die im Inland lediglich bedingt geeignete Fachkräfte finden, weiten ihre Rekrutierungsaktivitäten oft auf das Ausland aus. Daher kann sich der Anteil der ausländischen Beschäftigten in einem Beruf erhöhen. Die Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Ausländerinnen und Ausländer wird ermittelt, indem der Anteil je Berufsgattung der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländerinnen und Ausländer an allen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten zum 30. Juni des Berichtsjahres gebildet wird. Von diesem Wert wird anschließend der entsprechende Anteil vom

30. Juni vor drei Jahren subtrahiert. In Berufen mit einem Fachkräfteengpass dürfte der Anteil der ausländischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten steigen.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA.

Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit

Die Abgangsrate bemisst die Zahl der Abgänge aus Arbeitslosigkeit aufgrund von Aufnahme einer Beschäftigung am ersten Arbeitsmarkt an dem Bestand der Arbeitslosen. Die Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit wird für die Berufsgattungen als Jahresdurchschnittswert berechnet, indem der Jahresdurchschnitt der Abgänge der Berufsgattung des Zielberufes aus Arbeitslosigkeit in den 1. Arbeitsmarkt und (außer)-betriebliche Ausbildung ins Verhältnis gesetzt wird zum durchschnittlichen Bestand der Arbeitslosen in den Monaten Dezember des Vorjahres bis November des laufenden Jahres mit der entsprechenden Berufsgattung des Zielberufs.

Eine hohe Abgangsrate spiegelt somit gute Chancen von Arbeitslosen wieder, in ihrem Beruf eine Stelle zu finden. Somit ist eine hohe Abgangsrate ein Hinweis dafür, dass es sich um einen nachgefragten Beruf handelt in dem möglicherweise Fachkräfte gesucht werden.

Quelle: Arbeitslosenstatistik der BA.

Entwicklung der mittleren Entgelte

In der Wirtschaftstheorie ist der Preis für eine Ware, Dienstleistung oder die Arbeit auch ein Indiz dafür, ob es sich um ein knappes Gut handelt. Dementsprechend haben gut qualifizierte und seltene Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt eine gute Verhandlungsposition beim Entgelt. So dürften ihre Entgelte vergleichsweise stärker steigen als in Berufen in denen es keinen Fachkräfteengpass gibt. Als Entwicklung der Entgelte wird in der Engpassanalyse die relative Veränderung des Medianentgelts einer Berufsgattung im Jahr im Vergleich zum Zeitpunkt drei Jahre zuvor ermittelt.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA.

3.2 Risikoindikatoren

Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter)

Betrachtet wird die relative Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 60 Jahren oder älter in einer Berufsgattung im Jahr im Vergleich zum Zeitpunkt drei Jahre zuvor.

Quelle: Statistik der BA.

Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen an allen gemeldeten betrieblichen Ausbildungsstellen

Als Indikator wird für jede Berufsgattung der Anteil der zum 30. September eines Berichtsjahres unbesetzten Ausbildungsstellen an allen im Berichtsjahr der BA gemeldeten betrieblichen Ausbildungsstellen ermittelt. Das Berichtsjahr reicht in der Ausbildungsmarktstatistik vom 1. Oktober des Vorjahres bis 30. September des laufenden Jahres.

Quelle: Ausbildungsmarktstatistik der BA.

Absolventen-Beschäftigten-Relation

Die Absolventen-Beschäftigten-Relation ist ein Maß dafür, wie viele Nachwuchskräfte in einem Beruf ausgebildet werden. Sie wird für jede Berufsgattung berechnet als der Anteil der Ausbildungsabsolventen dualer und schulischer Ausbildungen in einem Beruf im Vorjahr bezogen auf die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die diesen Beruf im Jahr ausüben. Dabei werden allerdings nur die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten berücksichtigt, die diesen Beruf ausüben und über eine einschlägige Ausbildung in diesem Beruf verfügen. Rechnerisch wird das umgesetzt, indem die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit dem Anteil der Erwerbstätigen gewichtet wird, die in diesem Beruf eine einschlägige Ausbildung haben, bezogen auf alle Erwerbstätigen, die diesen Beruf ausüben. Weil die Angaben zu den Absolventen und den Erwerbstätigen erst mit einer Wartezeit von einem Jahr vorliegen, wird auf Daten des Vorjahres zurückgegriffen.

Quelle: Schulstatistik des Statistischen Bundesamtes, Beschäftigungsstatistik der BA, Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes.

Substituierbarkeitspotenzial

Das Substituierbarkeitspotenzial gibt an, in welchem Ausmaß die Berufe nach aktuellem Stand potenziell durch den Einsatz von Computern oder computergesteuerten Maschinen ersetzbar sind. Es entspricht dem Anteil an Kerntätigkeiten in einem Beruf, die schon heute durch den Einsatz moderner Technologien übernommen werden könnten.

Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

3.3 Ergänzungsindikatoren

Berufliche Mobilität

Die berufliche Mobilität zeigt für jede Berufsgattung auf, wie hoch von allen Beschäftigungsaufnahmen in einem Einmündungsberuf der Anteil der Arbeitslosen ist, die einen anderen Zielberuf als diesen Einmündungsberuf haben. Sie wird berechnet als Anteil der Jahressumme der Beschäftigungsaufnahmen von Arbeitslosen im Einmündungsberuf mit einem anderen Zielberuf im Laufe des Jahres an der Jahressumme aller Beschäftigungsaufnahmen von Arbeitslosen im Laufe des Jahres im Einmündungsberuf.

Der Ziel- bzw. Einmündungsberuf wird dabei, wie bei allen Indikatoren, auf Ebene der Berufsgattungen verwendet.

Quelle: Arbeitslosenstatistik und Beschäftigungsstatistik der BA.

Arbeitsstellenbestandsquote

In Analogie zur Arbeitslosenquote kann auch für die Arbeitskräftenachfrage eine Quote der Unterauslastung gebildet werden. Diese Arbeitsstellenbestandsquote bringt zum Ausdruck, welcher Anteil der Arbeitskräftenachfrage zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht realisiert werden kann.

Berechnet wird die Arbeitsstellenbestandsquote für jede Berufsgattung, indem die nicht realisierte Arbeitskräftenachfrage in Form gemeldeter Stellen in der Berufsgattung in Bezug gesetzt wird zur gesamten Arbeitskräftenachfrage (realisiert und nicht realisiert) in der Berufsgattung.

Quelle: Stellenstatistik und Beschäftigungsstatistik der BA.

Teilzeitquote

Die Teilzeitquote für jede Berufsgattung wird berechnet, indem die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Teilzeitbeschäftigten in der Berufsgattung ins Verhältnis gesetzt wird zu allen sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Berufsgattung.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA.

Selbständigenanteil

Der Selbständigenanteil wird berechnet als Quotient des Jahresdurchschnittsbestandes von selbständig Erwerbstätigen inklusiv mithelfenden Familienangehörigen und dem Jahresdurchschnittsbestand aller Erwerbstätigen jeweils zum entsprechend aktuell vorhandenem Datenstand und für die jeweiligen Berufsgattungen.

Quelle: Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes.

Damit ergeben sich für die Werte der Engpass- und Risikoindikatoren unterschiedliche Ausrichtungen, die auf Engpässe hinweisen können. So können je nach Indikator entweder ein hoher oder ein niedriger Wert einen Engpass anzeigen. Tabelle 2 zeigt eine Zusammenfassung der Ausrichtungen dieser Indikatorenwerte.

Hohe Werte weisen auf einen Engpass hin	Niedrige Werte weisen auf einen Engpass hin
Vakanzzeit	Arbeitsuchenden-Stellen-Relation
Veränderung des Anteils der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von Ausländern	Berufsspezifische Arbeitslosenquote
Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit	
Entwicklung der mittleren Entgelte	
Hohe Werte weisen auf ein Risiko hin	Niedrige Werte weisen auf ein Risiko hin
Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter)	Absolventen-Beschäftigten-Relation
Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen an allen gemeldeten betrieblichen Ausbildungsstellen	Substituierbarkeitspotenzial

Tabelle 2: Ausrichtung der Indikatorenwerte für Engpass- und Risikoindikatoren

4. Wie läuft eine Engpassanalyse auf Bundesebene ab?

Anknüpfend an die Ausführungen im vorherigen Kapitel stellt sich nun die Frage, ab welchem Wert sich 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 Einteilung in die Kategorien "ja" und "nein" treffen zu müssen, wurde eine Einteilung in vier Kategorien vorgenommen. Jede dieser Kategorien ist mit einem Punktwert versehen. Das ermöglicht in den danach folgenden Schritten die Indikatoren miteinander zu verrechnen und einen Gesamtwert zu ermitteln. Tabelle 3 visualisiert die Verknüpfung zwischen den Kategorien und Punktwerten.

	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

Tabelle 3: Kategorien und Punktwerte

Feste Grenzwerte

Ein Teil der Indikatoren basiert bei der Einteilung in Engpasskategorien auf feste Grenzwerte. Die festen Grenzwerte in Tabelle 4 wurden 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. Ein Vorteil bei festen Grenzwerten ist, dass sich diese über die Zeit nicht verändern und damit bessere Vergleichsmöglichkeiten sowohl über die Zeit als auch die Regionen ermöglichen.

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 unter 4	2 bis unter 3	unter 2
Arbeitssuchenden-Stellen-Relation (Experten)	6 und mehr	5 bis unter 6	4 bis unter 5	unter 4
Berufsspezifische Arbeitslosenquote (in %)	5 und mehr	4 bis unter 5	3 bis unter 4	unter 3
Substituierbarkeitspotenzial (in %)	75 und mehr	50 bis unter 75	25 bis unter 50	unter 25

Tabelle 4: Feste Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikator(en)

Relative Grenzwerte

Für den anderen und größeren Teil des Indikatorensets ist es allerdings nicht zielführend feste Grenzwerte festzulegen, da hierzu keine theoretische Ableitung möglich ist. Bei diesen Indikatoren werden die Grenzwerte bestimmt, indem auffällige Abweichungen vom Mittelwert bestimmt werden. Eine sehr einfache und gängige statistische Methode ist die Ermittlung der Standardabweichung. Zugehörige Details können dem im Internetangebot der Statistik der BA verfügbaren [Methodenbericht „Engpassanalyse - Methodische Weiterentwicklung“](#) auf Seite 35 f. und Seite 47 ff. entnommen werden.

In den Tabellen 5 und 6 sind die relativen Grenzwerte für die Indikatoren dargestellt, die anhand der Standardabweichung vom Mittelwert berechnet werden. Im Unterschied zu den fixen Grenzwerten werden die relativen Grenzwerte mit jeder Engpassanalyse neu berechnet und können sich daher von Jahr zu Jahr unterscheiden.

Indikator	Anforderungs-niveau	Kategorien			
		1	2	3	4
Veränderung des Anteils der sv.-pfl. Be- schäftigung von Aus- ländern	2	kleiner -0,2	-0,2 bis unter 1,5	1,5 bis unter 3,3	3,3 und mehr
	3	kleiner -0,4	-0,4 bis unter 1,0	1,0 bis unter 2,3	2,3 und mehr
	4	kleiner 0,2	0,2 bis unter 1,3	1,3 bis unter 2,3	2,3 und mehr

Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit	2	kleiner 4,8	4,8 bis unter 8,9	8,9 bis unter 13,0	13,0 und mehr
	3	kleiner 5,7	5,7 bis unter 12,0	12,0 bis unter 18,4	18,4 und mehr
	4	kleiner 7,9	7,9 bis unter 13,1	13,1 bis unter 18,3	18,3 und mehr
Entwicklung der mittleren Entgelte	2	kleiner 3,9	3,9 bis unter 6,8	6,8 bis unter 9,6	9,6 und mehr
	3	kleiner 1,7	1,7 bis unter 5,6	5,6 bis unter 9,6	9,6 und mehr
	4	kleiner 3,5	3,5 bis unter 5,7	5,7 bis unter 7,9	7,9 und mehr
Veränderung des Anteils älterer Beschäftigter (60 Jahre und älter)	2	kleiner 1,0	1,0 bis unter 1,8	1,8 bis unter 2,6	2,6 und mehr
	3	kleiner 0,5	0,5 bis unter 1,5	1,5 bis unter 2,6	2,6 und mehr
	4	kleiner 0,1	0,1 bis unter 1,1	1,1 bis unter 2,0	2,0 und mehr
Anteil unb. Ausbildungsstellen an allen gem. betriebl. Ausbildungsstellen	2	kleiner 6,4	6,4 bis unter 12,6	12,6 bis unter 18,9	18,9 und mehr
Absolventen-Beschäftigten-Relation	2	12,1 und mehr	6,6 bis unter 12,1	1,1 bis unter 6,6	kleiner 1,1

Tabelle 5: Relative Grenzwerte für Engpass- und Risikoindikatoren (Jahr 2021)

Indikator	Anforderungs-niveau	Kategorien			
		stark unterdurchschnittlich (▼)	Unterdurchschnittlich (↘)	Überdurchschnittlich (↗)	stark überdurchschnittlich (▲)
Berufliche Mobilität	2	80,1 und mehr	62,2 bis unter 80,1	44,4 bis unter 62,2	kleiner 44,4
	3	93,0 und mehr	74,5 bis unter 93,0	56,1 bis unter 74,5	kleiner 56,1
	4	81,1 und mehr	57,0 bis unter 81,1	32,8 bis unter 57,0	kleiner 32,8
Arbeitsstellenbestandsquote	2	kleiner -1,0	-1,0 bis unter 1,6	1,6 bis unter 4,2	4,2 und mehr
	3	kleiner -19,3	-19,3 bis unter 1,6	1,6 bis unter 22,5	22,5 und mehr
	4	kleiner -3,9	-3,9 bis unter 1,2	1,2 bis unter 6,3	6,3 und mehr
Teilzeitquote	2	kleiner 8,1	8,1 bis unter 31,1	31,1 bis unter 54,1	54,1 und mehr
	3	kleiner -0,3	-0,3 bis unter 20,9	20,9 bis unter 42,1	42,1 und mehr
	4	kleiner 0,6	0,6 bis unter 24,5	24,5 bis unter 48,4	48,4 und mehr
Selbständigenanteil	2	kleiner -5,8	-5,8 bis unter 4,8	4,8 bis unter 15,3	15,3 und mehr
	3	kleiner -5,0	-5,0 bis unter 10,5	10,5 bis unter 26,1	26,1 und mehr
	4	kleiner -3,0	-3,0 bis unter 17,2	17,2 bis unter 37,4	37,4 und mehr

Tabelle 6: Relative Grenzwerte für Ergänzungsindikatoren (Jahr 2021)

Gesamtwert

Am Anfang von Kapitel 4 wurde erläutert, wie die Berufe aufgrund ihrer Werte der einzelnen Indikatoren in die vier Kategorien einsortiert werden. Damit aber aus der Gesamtzahl der Indikatoren eine fachlich fundierte Einschätzung getroffen werden kann, ob ein Engpassberuf vorliegt oder nicht, müssen die Kategorienzuordnungen der einzelnen Indikatoren für die Berufe nun in eine Gesamtbewertung übersetzt werden.

Es werden je nach Ausprägung des Indikatorenwertes und der entsprechenden festen bzw. relativen Grenzwerte Punkte vergeben. Wenn ein Indikator bestimmte Grenzwerte überschreitet und damit Anzeichen für Engpässe aufweist (Kategorie 4), bekommt dieser einen Punktwert von 3, wenn schwache Anzeichen (Kategorie 3) vorhanden sind, dann gibt es 2 Punkte, bei keinen Anzeichen (Kategorie 2) gibt es 1 Punkt und 0 Punkte, wenn der Indikator sehr weit entfernt von den Grenzwerten liegt. Bei den Ergänzungsindikatoren reichen die Werte von stark überdurchschnittlich bis zu stark unterdurchschnittlich.

Die Vergabe von Punkten ist erforderlich, um einen Gesamtwert für die Engpassindikatoren ermitteln zu können. Dieser Gesamtwert wird als das arithmetische Mittel der einzelnen Punktwerte der Engpassindikatoren errechnet. Analog wird bei den Risikoindikatoren verfahren.

Je höher die durchschnittliche Punktezahl der Engpassindikatoren ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Engpassberuf vorliegt. Je höher der Durchschnittswert der Risikoindikatoren, desto mehr Risiken liegen vor, dass sich die Fachkräftesituation in Zukunft anspannen könnte.

Engpassberufe

Aus dem Gesamtwert erfolgt zu guter Letzt 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 Punkte handelt es sich um Berufe unter Beobachtung. Bei diesen Berufen könnte es sich unter Umständen um zukünftige Engpassberufe handeln. Indizien für mögliche Entwicklungen können Risikoindikatoren liefern. Wenn die durchschnittliche Punktezahl allerdings unter 1,5 Punkten liegt, sprechen die Engpassindikatoren dafür, dass es sich nicht um einen Engpassberuf handelt.

Tabelle 7 ist zu entnehmen, dass sich beispielsweise für die Berufsuntergruppe Pflasterer/innen, Steinsetzer/innen bei Fachkräften über alle sechs Engpassindikatoren ein Durchschnittswert von 3,0 ergibt, da alle Engpassindikatoren mit einem Punktwert von 3 bewertet wurden. Folglich deuten alle Engpassindikatoren deutlich auf einen Engpass hin.

	sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; ohne Arbeitnehmerüberlassung und Azu- bis (Juni 2021)	Vakanzeit	Arbeitsuchenden-Stellen-Relation	Berufsspezifische. Arbeitslosenquote	Veränderung des Anteils s.v. pfl. Be- schäftigung von Ausländern	Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit	Entwicklung der mittleren Entgelte	Anzahl der bewerteten Indikatoren	Punktezahl	Durchschnittliche Punktezahl
2626 Berufe Leitungsinstallation,-wartung	17.977	3	3		3	3	3	5	15	3,0
3220 Berufe im Tiefbau (o.S.)	33.644	3	3	3	3	3	3	6	18	3,0
3221 Pflasterer/innen, Steinsetzer/innen	5.471	3	3	3	3	3	3	6	18	3,0
3421 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	142.322	3	3	3	2	3	3	6	17	2,8
8210 Berufe in der Altenpflege (o.S.)	263.289	3	3	3	2	3	3	6	17	2,8
3224 Berufe im Brunnenbau	2.271	3	3		2		3	4	11	2,8
8177 Podologen/innen	5.834	3	3		3	2		4	11	2,8

Tabelle 7: Engpassindikatoren: Verteilung der Punkte für ausgewählte Berufsuntergruppen bei Fachkräften (Jahr 2021)

Mindestfallzahlen und Einschränkungen

Ein wichtiges Ziel der Engpassanalyse ist die Bereitstellung von validen und verlässlichen Ergebnissen. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es einer breit aufgestellten Datenbasis. Je kleiner die Datengrundlage ist auf deren Grundlage Entscheidungen getroffen werden, desto unsicherer sind die Erkenntnisse. Daher kommt in der Engpassanalyse ein zweistufiges Fallzahl- und Filterkonzept methodisch zur Anwendung.

In einem ersten Schritt werden bereits bei der Berechnung der Indikatoren allgemeingültige Fallzahlgrenzen eingehalten. Denn die Indikatorwerte sollen schließlich aussagekräftig sein und nicht von Ausreißern bei kleinen Fallzahlen verzerrt werden. So wird beispielsweise für eine Berufsgattung bei jahresdurchschnittlich 60 Fällen im Bestand bei Arbeitslosen und gemeldeten Arbeitsstellen, bzw. 60 Fällen in der Jahressumme beim Stellenzugang/-abgang keine Vakanzzeit und bei weniger als 500 sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten kein Entgelt berechnet und die entsprechenden Felder im Zahlentableau der Engpassanalyse bleiben unbefüllt. Im zweiten Schritt werden die Ergebnistabellen gefiltert. Dieses Verfahren ist notwendig, um aussagekräftige Tabellen zu erhalten.

Für die Engpassanalyse im Jahr 2021 wurden die Indikatoren gemäß Abbildung 1 für 1.229 Berufsgattungen differenziert nach den drei berufsfachlichen Anforderungsniveaus (Fachkräfte, Spezialist/-innen und Expert/-innen) berechnet. Dabei wird nicht jede Berufsgattung in die Analyse einbezogen. So fehlen insbesondere in Berufen mit wenigen Beschäftigten häufig wichtige Angaben oder fest zuordenbare Berufsausbildungen. Ferner werden Berufe herausgefiltert, für die keine mindestens 2-jährige Berufsausbildung

existiert. Mit den übrigen Filtern wird sichergestellt, dass ausreichend große Fallzahlen vorliegen, um methodisch stabile Ergebnisse zu bekommen. So verbleiben schlussendlich Analyseergebnisse für insgesamt 510 Berufsgattungen, davon 233 Berufsgattungen auf Ebene der Fachkräfte, 126 für Spezialist/-innen und 151 für Expert/-innen.

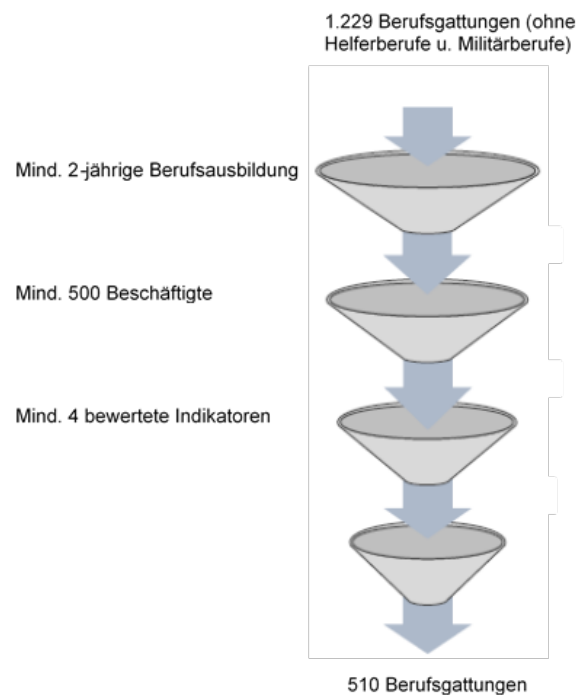


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Filtersystematik (Jahr 2021)

5. Welche Einschränkungen gelten für eine Engpassanalyse auf Bundesländerebene?

Der deutsche Arbeitsmarkt ist geprägt von regionalen Unterschieden. Während beispielsweise Süddeutschland traditionell eine starke Industrie vorweist, ist Norddeutschland eher touristisch und landwirtschaftlich geprägt. Zudem bestehen zwischen den ost- und westdeutschen Ländern weiterhin deutliche Unterschiede, z. B. hinsichtlich des Lohnniveaus, der Unternehmensstruktur und der demografischen Entwicklung einschließlich der Zuwanderung. Je nach Bundesland können sich Fachkräfteengpässe entsprechend dieser regionalen Disparitäten demnach unterschiedlich zeigen.

Mit der für Deutschland vorgelegten Methode zur Ermittlung von Engpassberufen lassen sich mit ein paar kleineren methodischen Anpassungen auch regionale Engpassberufe bestimmen. Die größte Herausforderung bei der regionalen Engpassanalyse ist es, ausreichend große Fallzahlen für eine valide und aussagekräftige Bewertung der einzelnen Indikatoren zu erhalten. Dies kann für die Bundesländer nur auf

Kosten der berufsfachlichen Tiefe sichergestellt werden. In der Praxis hat sich die regionale Engpassanalyse auf Ebene der Berufsgruppen (3-Steller), getrennt nach Anforderungsniveau, anstelle von Berufsgattungen (5-Steller) bewährt. Zusätzlich ist eine gemeinsame Betrachtung von Rheinland-Pfalz und dem Saarland, Bremen und Niedersachsen sowie Berlin und Brandenburg notwendig.

Ein weiterer Unterschied zwischen der Bundes- und Länderanalyse liegt darin, dass für die Bundesländer ausschließlich Engpassindikatoren bewertet werden. Auf eine regionale Bewertung von Risiko- und Ergänzungsindikatoren wird verzichtet.

Es wird für ein Land kein Gesamtwert ausgewiesen, wenn aufgrund zu geringer Fallzahlen zu wenige Engpassindikatoren bewertet werden konnten (für einen Ausweis des Gesamtwertes müssen wie auf Bundesebene mindestens vier von sechs Indikatoren, davon die Vakanzzeit, vorliegen) oder wenn es 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 zu einem bestimmten Ausmaß mobil und können zur Abschwächung von Fachkräfteengpässen in anderen Regionen beitragen.

6. Wie lauten die Ergebnisse der Engpassanalyse für Deutschland im Jahr 2021?

Insgesamt wurden bundesweit für das Jahr 2021 für 148 Berufsgattungen Fachkräfteengpässe festgestellt. Im Jahr zuvor lag die Zahl bei 131 und für das Jahr 2019 bei 185. Unterteilt nach den fachlichen Anforderungsniveaus Fachkräfte, Spezialisten und Experten ergibt sich das folgende Bild:

Fachkräfte

Für insgesamt 72 Berufsuntergruppen auf dem Anforderungsniveau Fachkraft wurde auf Grundlage der Engpassdaten für das Jahr 2021 ein Fachkräfteengpass ermittelt.

Bei den Fachkräften zeigten sich Fachkräfteengpässe vor allem in Pflegeberufen sowie in medizinischen und nichtmedizinischen Gesundheitsberufen, in Berufen des Handwerks sowie in Bauberufen. Daneben waren Engpässe in Verkaufsberufen - vor allem von Lebensmitteln - und bei Berufskraftfahrer/-innen im Güterverkehr zu beobachten.

Berufsuntergruppen	Gesamt- wert der Engpass- indikato- ren
Pflegeberufe (8130+8210)	2,8
5212 Berufskraftfahrer (Güterverkehr/LKW)	2,2
8110 Medizinische Fachangestellte (o.S.)	2,2
2521 Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik	2,3
8111 Zahnmedizinische Fachangestellte	2,4
6231 Berufe Verkauf Back-, Konditoreiwaren	2,0
3421 Berufe Sanitär-, Heizungs-, Klimatechnik	2,8
7213 Versicherungskaufleute	2,0
7230 Berufe in der Steuerberatung	2,5
2234 Berufe im Holz-, Möbel-, Innenausbau	2,0

Tabelle 8: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Fachkräfte, Top 10)

Spezialisten

Für insgesamt 41 Berufsgattungen auf dem Anforderungsniveau Spezialist/-in wurde ein Fachkräfteengpass identifiziert.

Bei den Spezialisten zeigen sich Engpässe vor allem bei Erzieherinnen und Erziehern, in der Bauelektrik, in Physio-, Ergo- und Sprachtherapie. Außerdem sind Engpässe zum Beispiel bei Spezialisten in der Informations- und Kommunikationstechnik, in der Bauplanung und -überwachung oder auch bei Aufsichtskräften (Meister/-in) in Handwerksberufen erkennbar.

Berufsuntergruppen	Gesamt- wert der Engpass- indikato- ren
8311 Berufe i.d. Kinderbetreuung, -erziehung	2,0
2621 Berufe in der Bauelektrik	2,7
8171 Berufe in der Physiotherapie	2,6
8131 Berufe in der Fachkrankenpflege	2,5
8172 Berufe in der Ergotherapie	2,4
2630 Berufe in der Elektrotechnik (o.S.)	2,2
4341 Berufe in der Softwareentwicklung	2,0
2529 Aufsicht, Führung-Fahr.LuftRaum. Schiffbau	2,2
7230 Berufe in der Steuerberatung	2,3
3110 Berufe Bauplanung u. -überwachung (o.S.)	2,0

Tabelle 9: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Spezialisten, Top 10)

Experten

Für insgesamt 35 Berufsgattungen auf dem Anforderungsniveau Expert/-in wurde in Deutschland auf Grundlage der ausgewählten Indikatoren ein Fachkräfteengpass festgestellt.

Bei den Experten zeigen sich Engpässe in ärztlichen Berufen und bei Apotheker/-innen und Pharmazeut/-innen. Weiterhin schlägt sich die zunehmende Digitalisierung in Fachkräfteengpässen in IT-Berufen nieder.

Berufsuntergruppen	Gesamt- wert der Engpass- indikato- ren
4341 Berufe in der Softwareentwicklung	2,5
8140 Ärzte/Ärztinnen (o.S.)	2,0
8412 Lehrkräfte in der Sekundarstufe	2,2
3111 Berufe in der Architektur	2,0
3110 Berufe Bauplanung u. -überwachung (o.S.)	2,2
3119 Aufsicht, Führung-Bauplan,-überw. Archit.	2,3
8180 Apotheker, Pharmazeuten	2,5
7313 Rechtsanwälte/-anwältinnen	2,6
8139 Aufsicht, Führung-Krankenpfl., Rettungsd.	2,5

7214 Finanzanalysten/innen	2,0
----------------------------	-----

Tabelle 10: Beschäftigungsstärkste Engpassberufe deutschlandweit in 2021 (Experten, Top 10)

Weitere Analyseergebnisse für das Jahr 2021 können dem [Internetangebot der Statistik der BA](#) entnommen bzw. individuell und benutzerfreundlich mit der [interaktiven Statistik Engpassanalyse](#) erstellt werden.

7. Fazit

Mit der hier eingeführten statistischen Methode lassen sich sowohl für Deutschland als auch für die Bundesländer in einer tiefen Berufsstruktur fundierte Aussagen über Fachkräfteengpässe treffen.

Auch wenn die absolute Zahl der Engpassberufe 2021 deutlich unter dem Wert von 2019 liegt, dürfte dies lediglich an der Corona geschuldeten Lage im Jahr 2021 liegen. Es spricht grundsätzlich einiges dafür, dass die Unternehmen kurz- bis mittelfristig und trotz des völkerrechtswidrigen russischen Angriffskrieges auf die Ukraine mit einer Auslastung ihrer Produktionskapazitäten rechnen und der Bedarf an Fachkräften zunehmen wird.

Die Analyse des Fachkräftebedarfs darf jedoch nicht bei der statistischen Engpassanalyse enden. Darüber hinaus sind eine qualitative fachliche Einschätzung und Bewertung unabdingbar. Dazu müssen weitere Informationsquellen genutzt und insbesondere die Einschätzungen von Vermittlungsfachkräften vor Ort oder von regionalen Akteuren herangezogen werden. Dabei gilt es zum Beispiel zu klären, ob und inwieweit der Engpass auf einem mangelnden Arbeitskräfteangebot beruht bzw. ob und inwieweit auch unattraktive Arbeitsbedingungen, überhöhte unternehmenseigene Ansprüche oder falsche Suchstrategien eine Rolle spielen.

Die Ergebnisse der Fachkräfteengpassanalyse für das Jahr 2022 werden voraussichtlich im Juni 2023 im Internetangebot der Statistik der BA veröffentlicht.

8. Übungsaufgaben

1. Diskutieren Sie die in diesem Lernmaterial vorgestellte Methode der Fachkräfteengpassanalyse der Statistik der BA. Gehen Sie dabei insbesondere auf die verwendeten Indikatoren ein.

2. Nehmen Sie für ihr Bundesland eine Engpassanalyse mittels der gleichnamigen [interaktiven Statistik](#) der Statistik der BA für Berufe in der Berufsgruppe Elektrotechnik (Anforderungsniveau: Fachkräfte) vor. Interpretieren Sie die Ergebnisse und vergleichen Sie diese mit jene für die anderen Bundesländer.

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](#)
[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 Bundesagentur für Arbeit Verwendung finden.

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