



# Die regionale Fachkräftesituation in M+E-Berufen

Eine Analyse für die Bundesländer

Jurek Tiedemann / Robert Köppen / Lydia Malin

Köln, 24.02.2023

**IW-Report 12/2023**

Wirtschaftliche Untersuchungen,  
Berichte und Sachverhalte



#### **Herausgeber**

**Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.**

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) ist ein privates Wirtschaftsforschungsinstitut, das sich für eine freiheitliche Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung einsetzt. Unsere Aufgabe ist es, das Verständnis wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Zusammenhänge zu verbessern.

#### **Das IW in den sozialen Medien**

Twitter

@iw\_koeln

LinkedIn

@Institut der deutschen Wirtschaft

Facebook

@IWKoeln

Instagram

@IW\_Koeln

#### **Autoren**

##### **Jurek Tiedemann**

Economist für Berufliche Qualifizierung und  
Fachkräftesicherung

tiedemann@iwkoeln.de

0221 – 4981-419

##### **Dr. Lydia Malin**

Researcher für Berufliche Qualifizierung und  
Fachkräftesicherung

malin@iwkoeln.de

0221 – 4981-850

#### **Alle Studien finden Sie unter**

**[www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)**

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit regelmäßig das grammatische Geschlecht (Genus) verwendet. Damit sind hier ausdrücklich alle Geschlechteridentitäten gemeint.

#### **Stand:**

Februar 2023

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	3
Datenbasis und Methodik .....	3
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Baden-Württemberg .....	6
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Bayern .....	8
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Brandenburg und Berlin .....	10
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Hessen .....	12
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Mecklenburg-Vorpommern .....	14
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Niedersachsen und Bremen .....	16
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Nordrhein-Westfalen.....	18
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Rheinland-Pfalz und Saarland .....	20
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Sachsen.....	22
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Sachsen-Anhalt .....	24
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Schleswig-Holstein und Hamburg.....	26
Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Thüringen .....	28
Literaturverzeichnis .....	30

## Einleitung

Für die Entwicklung des Wirtschaftsstandorts Deutschland ist die Metall- und Elektrobranche von zentraler Bedeutung. Sie leistet wichtige Beiträge im Bereich Wertschöpfung, Produktion und Beschäftigung (Bähr et al., 2020). Aufgrund ihrer hohen Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit für die Produktion technisch anspruchsvoller und innovativer Produkte ist sie jedoch darauf angewiesen, über entsprechend gut qualifiziertes Personal verfügen zu können.

Die [KOFA-Studie 1/2023](#) „Die Fachkräftesituation in Metall- und Elektroberufen“ bietet Referenzwerte für das Bundesgebiet und zeigt, dass zwischen Juli 2021 und Juni 2022 bundesweit gut 110.000 Fachkräfte in M+E-Berufen fehlten. Besonders stark ausgeprägt ist der Fachkräftemangel in Mechatronik-, Energie- und Elektroberufen. In diesem Berufsfeld konnten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 gut sieben von zehn offenen Stellen rechnerisch nicht besetzt werden, weil es bundesweit keine passend qualifizierten Arbeitslosen gab. Dies entspricht in absoluten Zahlen 56.846 fehlenden Fachkräften allein in Mechatronik-, Energie- und Elektroberufen (Malin et al., 2023). In einer Analyse nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008 2-Steller) der M+E-Industrie kommen Bähr et al. (2022) auf Deutschland-Ebene zu einem ähnlichen Ergebnis. Auch sie beobachten eine sich intensivierende Fachkräftesituation. Da die Branche jedoch regional unterschiedlich aufgestellt ist, zeigen sich auch bei der Betrachtung des Fachkräftemangels regionale Unterschiede im Ausmaß bzw. der Intensität. Der vorliegende IW-Report gibt daher einen kompakten Überblick über die jeweilige Fachkräftesituation in für die Metall- und Elektrobranche relevanten Berufen in den Bundesländern. Somit ist ein Vergleich sowohl der Bundesländer untereinander als auch mit dem Bundesgebiet möglich. Die einzelnen Kapitel dieses Reports enthalten jeweils alle relevanten methodischen Informationen, sodass sie separat als Bundeslandsteckbriefe verwendet werden können.

## Datenbasis und Methodik

Untersucht wird die Entwicklung des Arbeits- und Ausbildungsmarktes auf Ebene der Berufsgattungen (5-Steller) der Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit (BA). Für die Metall- und Elektrobranche von zentraler Bedeutung sind insbesondere die Berufsgattungen der vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) „Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe“ (Berufshauptgruppe (BHG) 24), „Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe“ (BHG 25), „Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe“ (BHG 26) sowie „Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe“ (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufsgattungen aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise aus dem Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Werkstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die Metall- und Elektrobranche relevant sind (Tabelle 1). Insgesamt werden 166 Berufsgattungen – im Folgenden für eine bessere Lesbarkeit Berufe genannt – betrachtet. Für eine vollständige Liste der M+E-Berufe siehe [KOFA-Studie 1/2023](#).

Für die Interpretation und Einordnung der Ergebnisse ist es wichtig zu beachten, dass sich Berufsgattungen der KldB aus mehreren Einzelberufen zusammensetzen. So werden beispielsweise Mag-, MIG-, und WIG-Schweißer ebenso wie Anlagenmechaniker der Fachrichtung Schweißtechnik in der KldB 24422 „Schweiß- und Verbindungstechnik – Fachkraft“ zusammengefasst.

**Tabelle 1: Relevante Berufsfelder für die Metall- und Elektrobranche**

Anzahl der Berufe je Berufsfeld und Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SVB) bundesweit, gleitender Jahresdurchschnitt 2021, absolut

Berufsfeld	Anzahl Berufe	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte
Metallerzeugung und -bearbeitung, Metallbauberufe	47	1.143.313
Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe	33	1.742.796
Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe	41	936.358
Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe	23	1.109.979
Sonstige Metall- und Elektroberufe	22	279.320
<b>Gesamt</b>	<b>166</b>	<b>5.211.765</b>

Hinweis: Außer bei den sonstigen Berufen entsprechen die Berufsfelder immer einer Berufshauptgruppe (KldB 2-Steller) innerhalb der Klassifikation der Berufe.

Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit, 2022

Zur Ermittlung der Fachkräfteengpässe wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. „Ein Fachkräftemangel liegt dann vor, wenn das Angebot an passend qualifizierten Arbeitskräften in einem bestimmten Beruf, in einer bestimmten Region, kleiner ist als die Arbeitsnachfrage der Arbeitgeber“ (Burstedde et al., 2020, 6). Die passende Qualifikation umfasst dabei sowohl die Berufsfachlichkeit als auch das Anforderungsniveau der Stelle. Das Anforderungsniveau einer Stelle beschreibt die formale Qualifikation, die typischerweise zur Ausübung der jeweiligen Tätigkeit erforderlich ist (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Anforderungsniveaus der Stellen**

Anforderungsniveau	Bezeichnung	Typische Qualifikation
1	Helferniveau	ohne formale Berufsqualifikation
2	Fachkraftniveau	Berufsausbildung (in der Regel mindestens zweijährig)
3	Spezialistenniveau	Fortbildungsabschluss (z. B. Meister, Techniker, Fachwirt) oder Bachelor
4	Expertenniveau	Diplom, Master oder Promotion

Quelle: BA, 2011

Die Analyse der Arbeitsmarktsituation beruht auf Sonderauswertungen der BA zu **gemeldeten Stellen** und registrierten Arbeitslosen auf Berufsebene. Während bei den Arbeitslosen eine Vollerhebung vorliegt, werden nicht alle offenen Stellen bei der BA gemeldet. Zur Hochrechnung der **offenen Stellen** insgesamt werden daher zusätzlich Informationen zu Meldequoten, das heißt, dem Anteil der gemeldeten Stellen an allen offenen Stellen, aus der IAB-Stellenerhebung einbezogen. Die Meldequoten für das Fachkraft- und Spezialistenniveau schwanken im Zeitablauf zwischen 40 und 60 Prozent, die für das Expertenniveau um etwa 30 Prozent. Zudem wird bei der hier angewandten Methodik berücksichtigt, dass gemeldete Zeitarbeitsstellen nicht immer eine reale Arbeitskräftenachfrage widerspiegeln. Die so hochgerechneten offenen Stellen bilden die Grundlage für alle folgenden Indikatoren.

Für die Ermittlung von Fachkräfteengpässen wird die Zahl der hochgerechneten offenen Stellen der Zahl der Arbeitslosen mit entsprechendem Zielberuf gegenübergestellt. Die **Fachkräftelücke** gibt in absoluten Zahlen an, wie viele passend qualifizierte Arbeitslose in einem Beruf rechnerisch fehlen, um alle offenen Stellen besetzen zu können. Sie ist die Differenz aus offenen Stellen und Arbeitslosen. Wird die absolute Fachkräftelücke in Relation zu allen offenen Stellen im Beruf gesetzt, erhält man die **Stellenüberhangsquote**. Sie beschreibt den Anteil der offenen Stellen, für die es rechnerisch keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt, an allen offenen Stellen. Sie bietet ein Maß für die qualitative Intensität des Fachkräftemangels, denn je höher der relative Stellenüberhang ist, desto schwieriger ist es für Unternehmen, Stellen im jeweiligen Beruf mit qualifizierten Bewerbern zu besetzen. Die **Engpassrelation** gibt umgekehrt an, wie viele Arbeitslose je 100 offene Stellen in der jeweiligen Region verfügbar waren. Hier gilt demnach, je kleiner der Wert, desto schwieriger ist die Stellenbesetzung aus Sicht der Unternehmen.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Baden-Württemberg

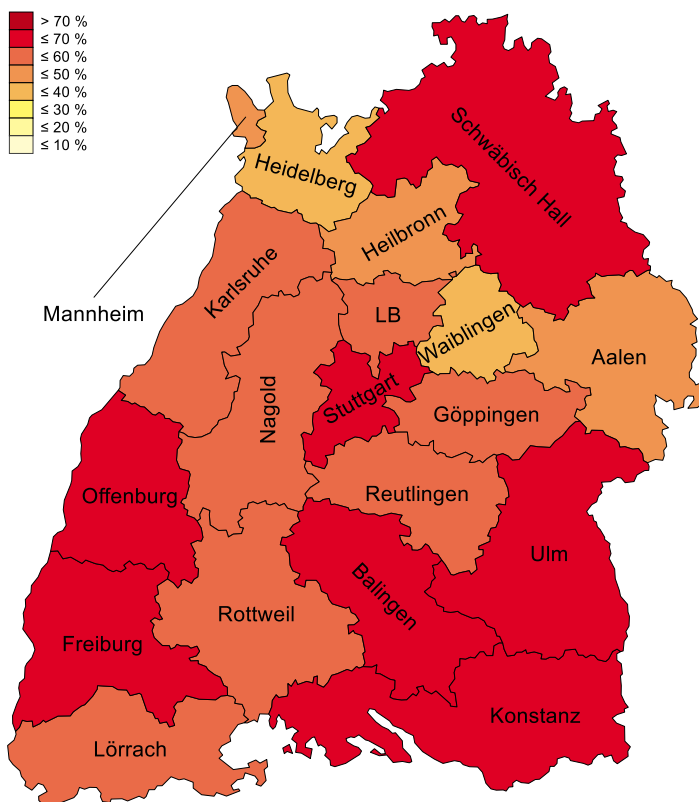
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Baden-Württemberg 19.052 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (54,7 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Schwäbisch Hall–Tauberbischofsheim und Balingen. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 68,6 bzw. 66,7 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 32,6 Prozent bzw. 39,2 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Heidelberg und Waiblingen.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	1.943	2.301	16
	Kraftfahrzeugtechnik	1.430	2.221	36
	Spanende Metallbearbeitung	1.176	2.096	44
	Mechatronik	1.114	1.296	14
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	977	2.418	60
Spezialist	Bauelektrik	519	652	20
	Aufsicht – Elektrotechnik	401	477	16
	Elektrotechnik	290	401	28
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	214	337	36
	Automatisierungstechnik	109	155	29
Experte	Elektrotechnik	1.769	1.954	10
	Informatik	1.717	1.898	10
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	611	1.018	40
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	519	759	32
	Automatisierungstechnik	126	176	28

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Baden-Württemberg?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 1.943 bzw. 1.430, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Baden-Württemberg. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 519 bzw. 401. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Elektrotechnik und Informatik mit einer Fachkräftelücke von 1.769 bzw. 1.717. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung am schwersten bei Experten der Elektrotechnik und der Informatik. Hier kamen durchschnittlich zehn passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Baden-Württemberg in der Berufsgattung IT-Netzwerktechnik auf dem Fachkraftniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich nur sieben Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.



## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Bayern

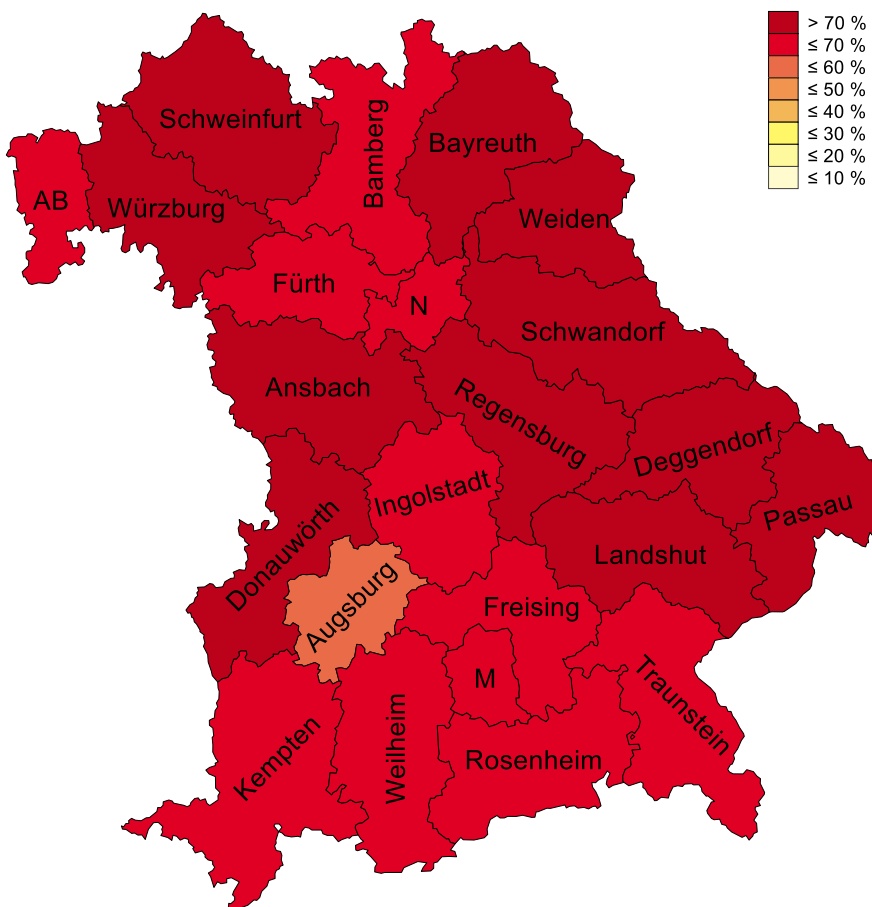
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Bayern 31.572 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (67,5 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Weiden und Bayreuth–Hof. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 85,2 bzw. 79,6 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch acht von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 53,1 Prozent bzw. 64,3 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Augsburg und Weilheim.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	2.956	3.372	12
	Kraftfahrzeugtechnik	2.779	3.522	21
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.887	2.871	34
	Spanende Metallbearbeitung	1.468	2.012	27
	Mechatronik	1.275	1.440	12
Spezialist	Bauelektrik	669	806	17
	Aufsicht – Elektrotechnik	563	682	17
	Elektrotechnik	475	602	21
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	325	507	36
	Spanende Metallbearbeitung	186	287	35
Experte	Informatik	3.205	3.408	6
	Elektrotechnik	2.631	2.878	9
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	927	1.271	27
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	611	833	27
	Mechatronik	227	253	10

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen. Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Bayern?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 2.956 bzw. 2.779, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Bayern. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Aufsicht in der Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 669 bzw. 563. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 3.205 bzw. 2.631. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich nur sechs passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Bayern in der IT-Netzwerktechnik auf dem Expertenniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich nur zwei Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräftengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräftengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Brandenburg und Berlin

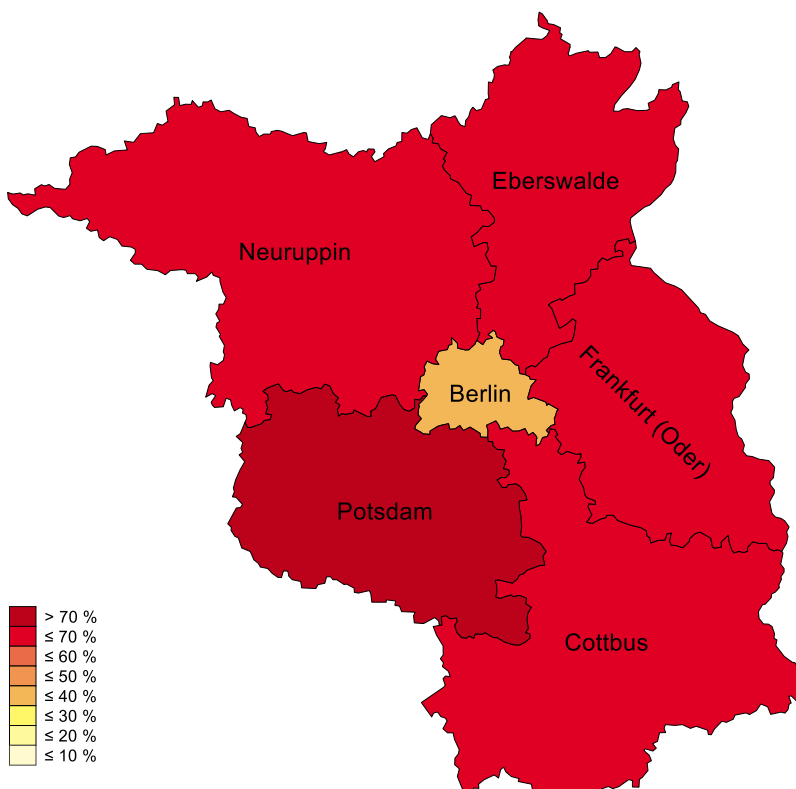
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Brandenburg und Berlin 6.490 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (46,3 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Potsdam und Cottbus. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 71,9 bzw. 65,6 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch rund sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 39,5 Prozent im Arbeitsagenturbezirk Berlin und erst mit großem Abstand folgt mit 60,2 Prozent der Arbeitsagenturbezirk Frankfurt (Oder).

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	1.037	1.335	22
	Kraftfahrzeugtechnik	492	1.088	55
	Mechatronik	458	612	25
	Elektrische Betriebstechnik	348	506	31
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	339	830	59
Spezialist	Bauelektrik	242	303	20
	Aufsicht – Elektrotechnik	130	165	21
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	107	180	40
	Elektrotechnik	24	49	51
	Technische Servicekräfte in Wartung und Instandhaltung	23	56	59
Experte	Informatik	1.121	1.449	23
	Elektrotechnik	678	813	17
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	285	464	39
	Automatisierungstechnik	31	61	50
	Energie- und Kraftwerkstechnik	20	59	66

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen. Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Brandenburg und Berlin?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 1.037 bzw. 492, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Brandenburg und Berlin. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in den Berufsgattungen Bauelektrik und Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 242 bzw. 130. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 1.121 bzw. 678. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Elektrotechnik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich nur 17 passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Brandenburg und Berlin in der Berufsgattung Metallbau auf dem Expertenniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich 13 Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräftengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräftengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Hessen

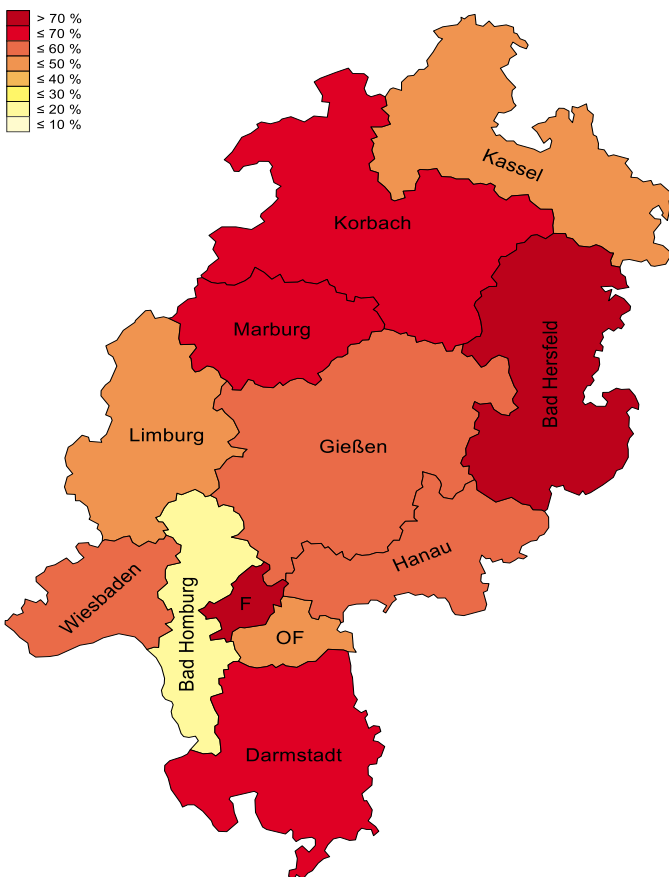
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Hessen 8.490 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (55,2 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Experteniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Frankfurt am Main und Bad Hersfeld–Fulda. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 81,0 bzw. 71,9 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast acht von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 18,6 Prozent im Arbeitsagenturbezirk Bad Homburg und erst mit großem Anstand folgt mit 46,3 Prozent der Arbeitsagenturbezirk Kassel.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	971	1.236	22
	Kraftfahrzeugtechnik	506	1.126	55
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	405	892	55
	Mechatronik	393	526	25
	Elektrische Betriebstechnik	336	497	32
Spezialist	Bauelektrik	227	305	26
	Aufsicht – Elektrotechnik	174	219	20
	Elektrotechnik	158	182	13
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	136	207	34
	Automatisierungstechnik	27	46	41
Experte	Informatik	1.987	2.126	6
	Elektrotechnik	825	931	11
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	309	407	24
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	120	327	63
	Energie- und Kraftwerkstechnik	33	49	32

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Hessen?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 971 bzw. 506, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Hessen. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Aufsicht in der Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 227 bzw. 174. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 1.987 bzw. 825. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich sechs passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). Dies ist auch der Beruf mit der kleinsten Engpassrelation insgesamt.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallherstellung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Mecklenburg-Vorpommern

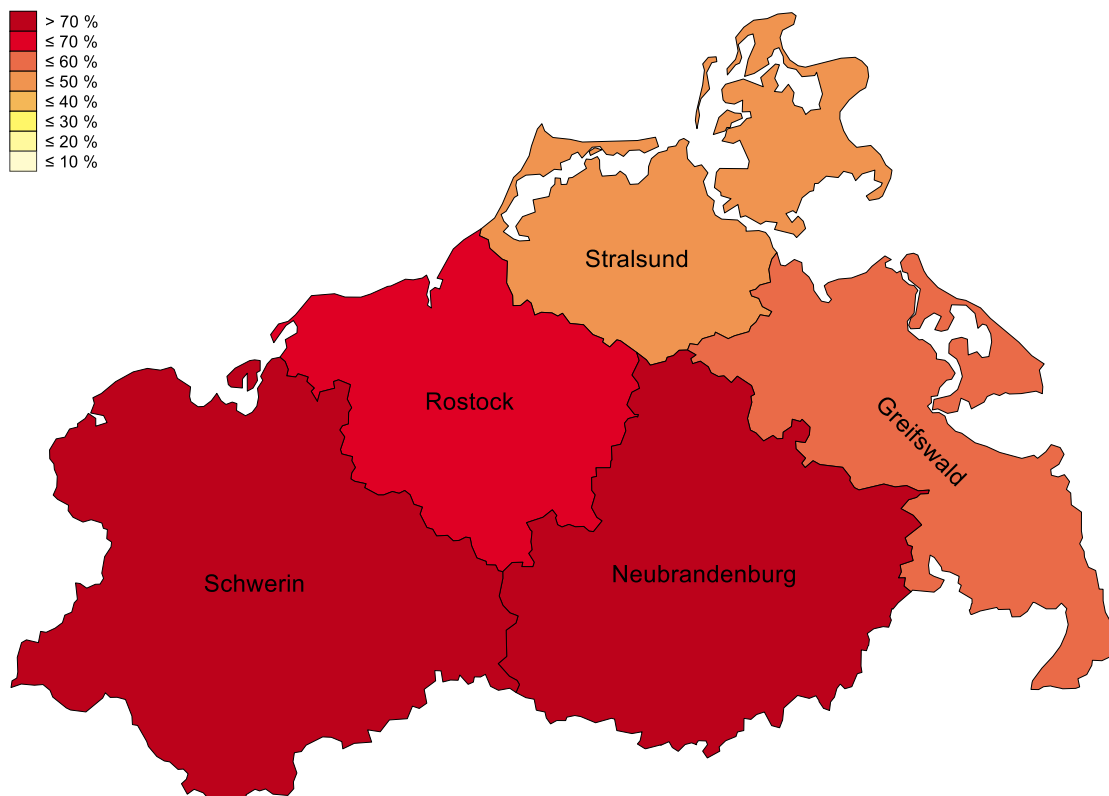
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Mecklenburg-Vorpommern 3.123 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (61,0 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Neubrandenburg und Schwerin. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 72,7 bzw. 70,4 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 48,9 Prozent bzw. 55,4 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Stralsund und Greifswald.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	461	529	13
	Kraftfahrzeugtechnik	284	422	33
	Metallbau	226	360	37
	Land- und Baumaschinentechnik	184	213	14
	Mechatronik	180	210	14
Spezialist	Bauelektrik	74	88	16
	Aufsicht – Elektrotechnik	60	67	10
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	41	61	33
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	34	53	36
	Aufsicht und Führung – Technische Produktionsplanung und - steuerung	21	43	51
Experte	Informatik	155	168	8
	Elektrotechnik	152	178	14
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	48	90	47
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	30	53	43
	Technische Forschung und Entwicklung	28	62	55

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

### In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 461 bzw. 284, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Mecklenburg-Vorpommern. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 73 bzw. 60. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 155 bzw. 152. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich acht passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Mecklenburg-Vorpommern im Metallbau auf dem Expertenniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich drei Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

### Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.



## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Niedersachsen und Bremen

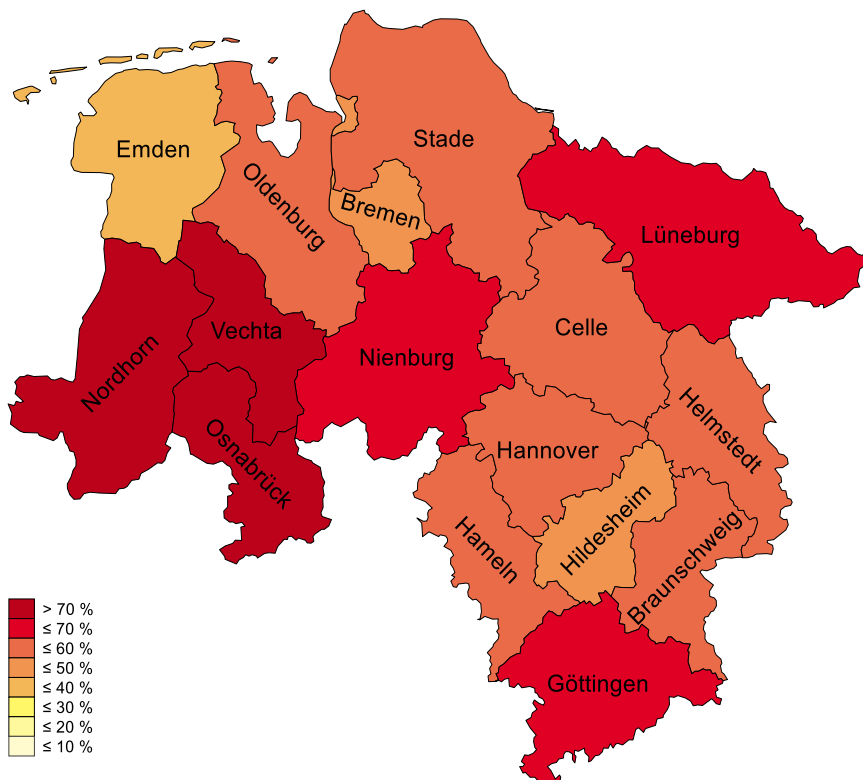
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Niedersachsen und Bremen 15.036 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (56,8 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Nordhorn und Vechta. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 85,6 bzw. 84,4 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast neun von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 38,4 Prozent bzw. 41,7 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Emden–Leer und Bremen–Bremerhaven.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	2.345	2.747	15
	Kraftfahrzeugtechnik	1.622	2.463	34
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.001	1.796	44
	Metallbau	899	1.541	42
	Elektrische Betriebstechnik	697	912	24
Spezialist	Bauelektrik	500	603	17
	Aufsicht – Elektrotechnik	402	460	13
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	207	329	37
	Elektrotechnik	163	223	27
	Regenerative Energietechnik	73	126	42
Experte	Informatik	854	982	13
	Elektrotechnik	838	1.011	17
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	199	373	46
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	175	543	68
	Automatisierungstechnik	34	72	53

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke es für 2.345 bzw. 1.622, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Niedersachsen und Bremen. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in den Berufsgattungen Bauelektrik sowie in der Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 500 bzw. 402. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 854 bzw. 838. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Spezialisten in der Aufsicht – Elektrotechnik sowie bei Experten in der Informatik am schwersten. Dort kamen jeweils durchschnittlich 13 passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Niedersachsen und Bremen in der IT-Netzwerktechnik auf dem Fachkraftniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich vier Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallherstellung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräftengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräftengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Nordrhein-Westfalen

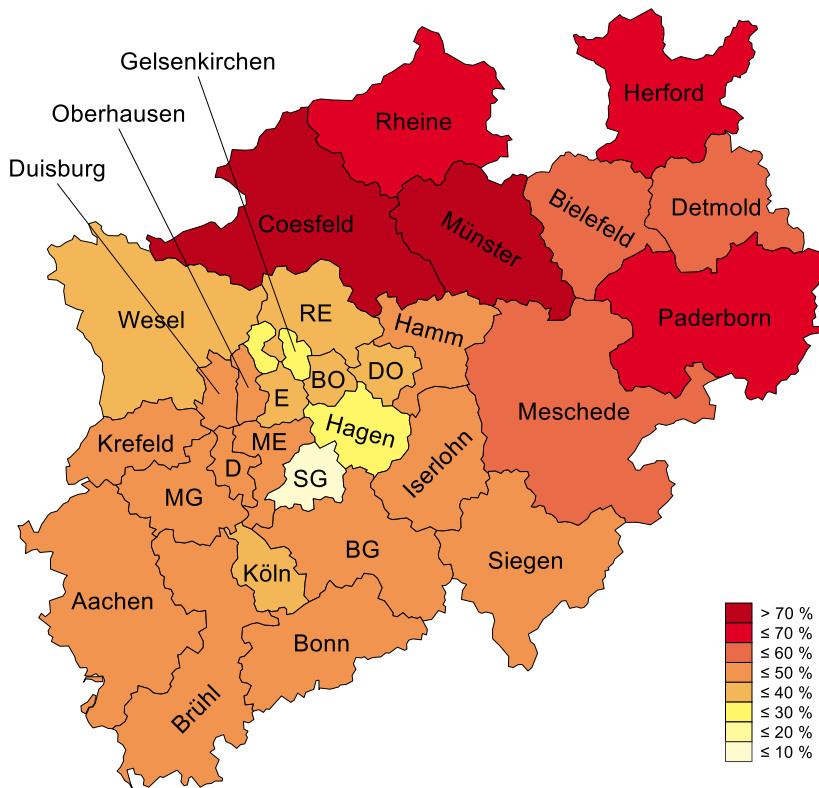
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Nordrhein-Westfalen 17.025 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (38,9 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Coesfeld und Ahlen–Münster. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 76,8 bzw. 75,2 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch mehr als sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 8,1 Prozent im Arbeitsagenturbezirk Solingen–Wuppertal und erst mit großem Abstand folgt mit 22,7 Prozent der Arbeitsagenturbezirk Gelsenkirchen.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	2.905	3.909	26
	Kraftfahrzeugtechnik	1.361	3.376	60
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	1.079	3.637	70
	Elektrische Betriebstechnik	1.054	1.619	35
	Mechatronik	1.011	1.304	22
Spezialist	Bauelektrik	849	1.214	30
	Aufsicht – Elektrotechnik	402	533	24
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	279	501	44
	Elektrotechnik	271	428	37
	Automatisierungstechnik	123	186	34
Experte	Informatik	2.122	2.416	12
	Elektrotechnik	970	1.341	28
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	142	487	71
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	100	779	87
	Automatisierungstechnik	99	179	45

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in NRW?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 2.905 bzw. 1.361, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Nordrhein-Westfalen. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in den der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 849 bzw. 402. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 2.122 bzw. 970. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich zwölf passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). Dies ist auch der Beruf mit der kleinsten Engpassrelation insgesamt.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallherstellung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Rheinland-Pfalz und Saarland

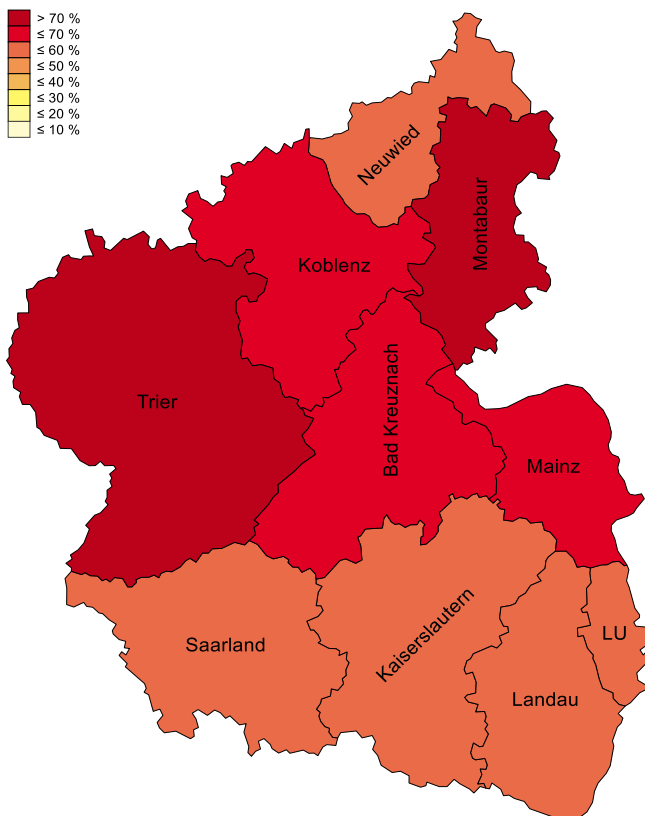
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Rheinland-Pfalz und Saarland 8.928 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (57,3 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Trier und Montabaur. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 74,8 bzw. 74,5 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast acht von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 50,2 Prozent bzw. 52,7 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Ludwigshafen und Landau.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	1.391	1.587	12
	Kraftfahrzeugtechnik	1.005	1.443	30
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	583	1.159	50
	Metallbau	560	846	34
	Elektrische Betriebstechnik	440	564	22
Spezialist	Bauelektrik	393	477	18
	Aufsicht – Elektrotechnik	179	240	26
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	113	191	41
	Elektrotechnik	87	121	28
	Automatisierungstechnik	30	46	34
Experte	Informatik	1.068	1.150	7
	Elektrotechnik	337	423	20
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	82	287	71
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	68	146	53
	Automatisierungstechnik	46	74	38

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 1.391 bzw. 1.005, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Rheinland-Pfalz und Saarland. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik und in der Aufsicht in der Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 393 bzw. 179. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 1.068 bzw. 337. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich sieben passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). Dies ist auch der Beruf mit der kleinsten Engpassrelation insgesamt.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallherstellung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Sachsen

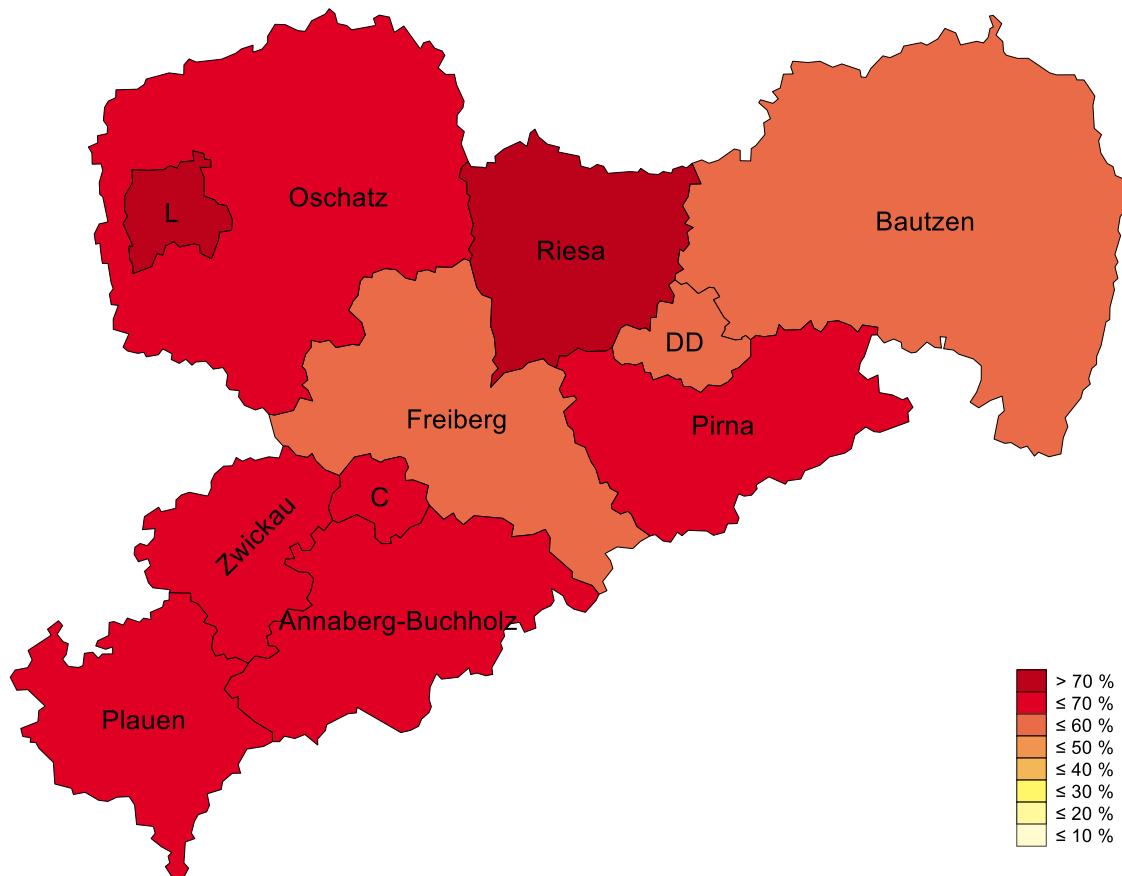
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Sachsen 9.331 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (62,3 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Riesa und Leipzig. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 77,8 bzw. 70,4 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch mehr als sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 50,5 Prozent bzw. 53,3 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Freiberg und Bautzen.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
 Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	949	1.084	13
	Kraftfahrzeugtechnik	890	1.108	20
	Mechatronik	574	662	13
	Spanende Metallbearbeitung	555	843	34
	Metallbau	484	680	29
Spezialist	Bauelektrik	221	258	15
	Spanende Metallbearbeitung	166	232	28
	Elektrotechnik	96	116	17
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	91	130	30
	Aufsicht – Elektrotechnik	85	109	23
Experte	Elektrotechnik	590	636	7
	Informatik	542	600	10
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	218	342	36
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	115	196	41
	Automatisierungstechnik	80	100	20

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Sachsen?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 949 bzw. 890, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Sachsen. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik und in der Spanenden Metallbearbeitung. Hier betrug die Fachkräftelücke 220 bzw. 166. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Elektrotechnik und Informatik mit einer Fachkräftelücke von 590 bzw. 542. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Elektrotechnik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich sieben passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Sachsen neben Elektrotechnik – Experten auch bei Metallbau – Experten am schwersten. Dort kamen ebenfalls durchschnittlich nur sieben Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

## Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräftengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräftengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.



## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Sachsen-Anhalt

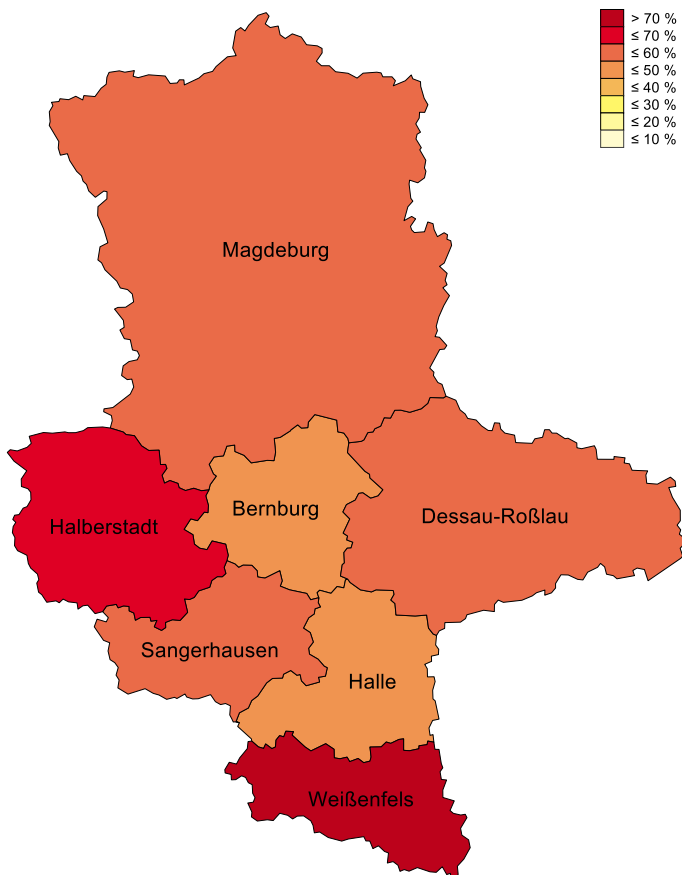
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Sachsen-Anhalt 3.998 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (55,1 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Weißenfels und Halberstadt. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 78,9 bzw. 60,8 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch mehr als sechs von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 44,9 Prozent bzw. 45,8 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Halle und Bernburg.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	544	648	16
	Kraftfahrzeugtechnik	440	630	30
	Metallbau	284	515	45
	Mechatronik	250	301	17
	Schweiß- und Verbindungstechnik	240	404	41
Spezialist	Bauelektrik	147	177	17
	Spanende Metallbearbeitung	46	74	38
	Aufsicht – Elektrotechnik	45	60	26
	Elektrotechnik	24	32	25
	Technische Servicekräfte in Wartung und Instandhaltung	20	41	52
Experte	Elektrotechnik	237	258	8
	Informatik	158	173	8
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	59	116	49
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	27	65	58
	Automatisierungstechnik	25	33	24

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

### In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Sachsen-Anhalt?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 544 bzw. 440, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Sachsen-Anhalt. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik sowie in der Spanenden Metallbearbeitung. Hier betrug die Fachkräftelücke 147 bzw. 46. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Elektrotechnik und Informatik mit einer Fachkräftelücke von 237 bzw. 158. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Experten in der Elektrotechnik und Informatik am schwersten. Dort kamen durchschnittlich acht passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Sachsen-Anhalt bei Spezialisten in der Automatisierungstechnik ebenso schwierig. Auch dort kamen durchschnittlich nur acht Arbeitslose auf 100 offene Stellen.

### Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Schleswig-Holstein und Hamburg

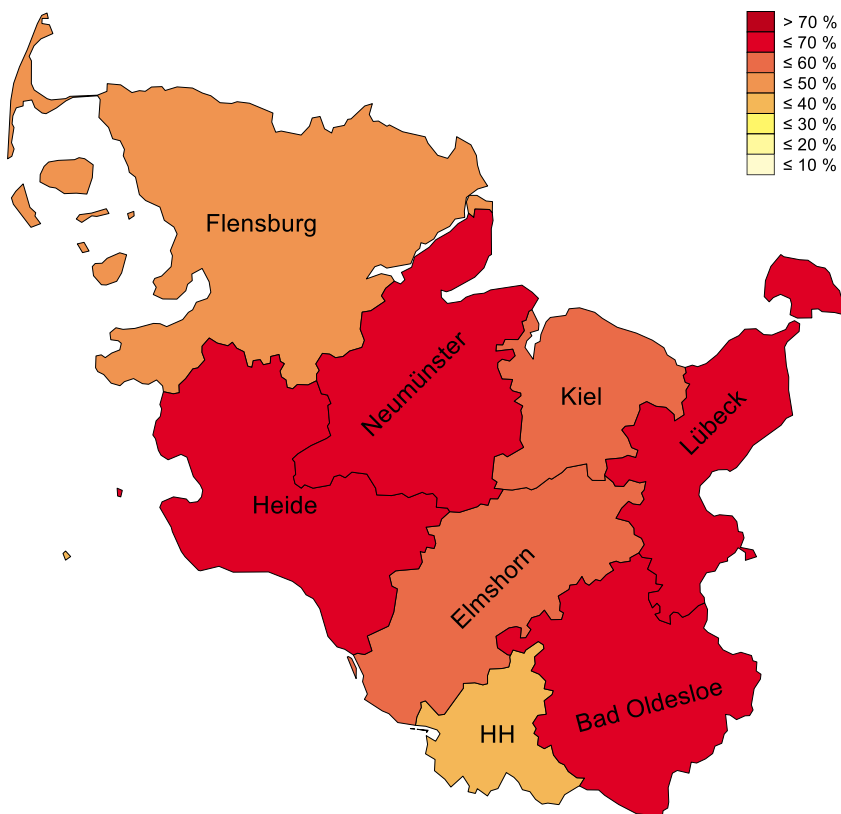
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Schleswig-Holstein und Hamburg 4.455 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (46,1 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Heide und Neumünster. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 66,4 bzw. 63,4 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 37,8 Prozent bzw. 42,4 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Hamburg und Flensburg.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Bauelektrik	936	1.185	21
	Kraftfahrzeugtechnik	536	984	46
	Mechatronik	300	378	21
	Elektrische Betriebstechnik	249	329	24
	Spanende Metallbearbeitung	206	369	44
Spezialist	Bauelektrik	163	217	25
	Aufsicht – Elektrotechnik	158	190	17
	Elektrotechnik	47	77	40
	Aufsicht und Führung – Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiff- bautechnik	28	101	73
	Automatisierungstechnik	19	29	35
Experte	Informatik	364	491	26
	Elektrotechnik	351	440	20
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	42	151	72
	IT-Netzwerktechnik	14	15	4
	Regenerative Energietechnik	11	26	59

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

### In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Bauelektrik und Kraftfahrzeugtechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 936 bzw. 536, das heißt, für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Schleswig-Holstein und Hamburg. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in den Berufsgattungen Bauelektrik sowie in der Aufsicht – Elektrotechnik. Hier betrug die Fachkräftelücke 163 bzw. 158. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 364 bzw. 351. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei IT-Netzwerktechnik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich vier passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). Dies ist auch der Beruf mit der kleinsten Engpassrelation insgesamt.

### Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Die Fachkräftesituation in M+E-Berufen in Thüringen

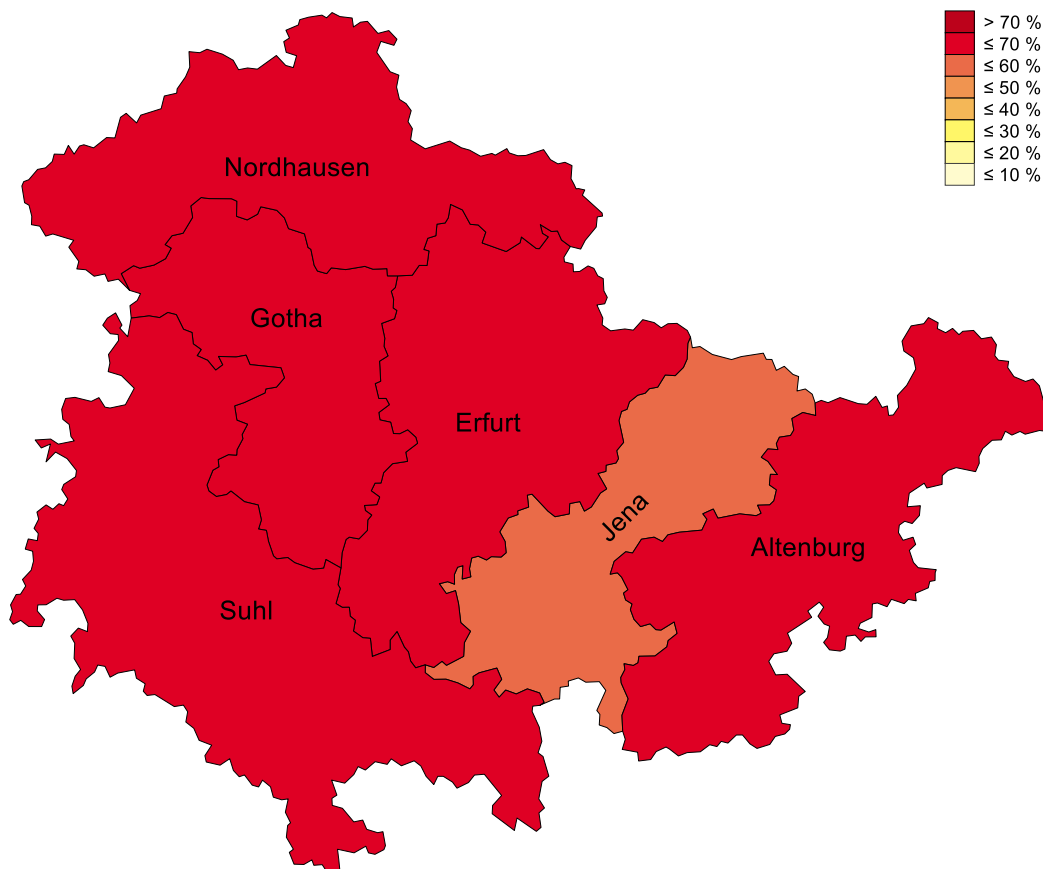
Zwischen Juli 2021 und Juni 2022 fehlten durchschnittlich in Thüringen 5.638 Fachkräfte in M+E-Berufen (Fachkräftelücke). Damit gab es für gut die Hälfte aller offenen Stellen (63,0 Prozent) keine passend qualifizierten Arbeitslosen (Stellenüberhangsquote). Absolut fehlten die meisten Fachkräfte auf dem Fachkraftniveau mit abgeschlossener Berufsausbildung. Relativ gesehen war die Stellenbesetzung auf dem Expertenniveau mit abgeschlossenem Hochschulstudium am schwierigsten.

### In welchen Regionen fehlen die meisten Fachkräfte in M+E-Berufen?

Gemessen an der Stellenüberhangsquote war die Besetzung von offenen Stellen besonders angespannt in den Arbeitsagenturbezirken Altenburg–Gera und Erfurt. Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil an offenen Stellen, für welche es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in einer Region gibt. Sie setzt also die Zahl offener Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose in Relation zur Gesamtzahl aller offenen Stellen in M+E-Berufen in der Region und ist somit ein Maß für die Intensität des Fachkräftemangels. In den beiden Arbeitsagenturbezirken mit den größten Besetzungsproblemen gab es für 68,4 bzw. 66,3 Prozent aller offenen Stellen keine passend qualifizierten Arbeitslosen. Das bedeutet, dass rechnerisch fast sieben von zehn offenen Stellen in M+E-Berufen nicht besetzt werden konnten. Am geringsten war die Stellenüberhangsquote mit 59,7 Prozent bzw. 61,7 Prozent in den Arbeitsagenturbezirken Jena und Nordhausen.

### Regionale Stellenüberhangsquoten in M+E-Berufen

nach Arbeitsagenturbezirken, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, in Prozent



Hinweis: Die Stellenüberhangsquote beschreibt den Anteil offener Stellen, für die es keine passend qualifizierten Arbeitslosen gibt.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

## Top-5-Engpässe in M+E-Berufen nach Anforderungsniveau

Fachkräftelücke, offene Stellen und Engpassrelation, gleitender Jahresdurchschnitt zwischen Juli 2021 und Juni 2022, absolut

Niveau	Berufsgattung	Fachkräfte- lücke	Offene Stellen	Engpass- relation
Fachkraft	Maschinen- und Anlagenführer	565	1.115	49
	Bauelektrik	514	591	13
	Kraftfahrzeugtechnik	384	509	24
	Mechatronik	344	395	13
	Spanende Metallbearbeitung	342	526	35
Spezialist	Bauelektrik	129	147	12
	Konstruktion und Gerätebau	63	105	40
	Spanende Metallbearbeitung	60	101	41
	Elektrotechnik	59	65	9
	Aufsicht – Elektrotechnik	58	71	18
Experte	Informatik	338	355	5
	Elektrotechnik	221	242	9
	Maschinenbau- und Betriebstechnik	135	174	22
	Technische Produktionsplanung und -steuerung	68	105	35
	Technische Forschung und Entwicklung	38	71	46

Hinweise: Fachkräftelücke = offene Stellen ohne passend qualifizierte Arbeitslose. Engpassrelation = Arbeitslose je 100 offener Stellen.  
Quelle: IW-Fachkräftedatenbank auf Basis von Sonderauswertungen der BA und der IAB-Stellenerhebung, 2022

### In welchen M+E-Berufen fehlen die meisten Fachkräfte in Thüringen?

Die meisten Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung fehlten zwischen Juli 2021 und Juni 2022 in den Berufsgattungen Maschinen- und Anlagenführer und Bauelektrik. Hier betrug die Fachkräftelücke 565 bzw. 514, das heißt für so viele offene Stellen gab es keine passend qualifizierten Arbeitslosen in Thüringen. Spezialisten mit Bachelor- oder Fortbildungsabschluss fehlten insbesondere in der Berufsgattung Bauelektrik und Konstruktion sowie im Gerätebau. Hier betrug die Fachkräftelücke 129 bzw. 63. Experten mit Hochschulstudium fehlten in den Berufsgattungen Informatik und Elektrotechnik mit einer Fachkräftelücke von 338 bzw. 221. Unter den Top-5-Engpassberufen war die Stellenbesetzung bei Informatik – Experten am schwersten. Dort kamen durchschnittlich fünf passend qualifizierte Arbeitslose auf 100 offene Stellen (Engpassrelation). In Bezug auf alle M+E-Berufe war die Stellenbesetzung in Thüringen in der Informatik auf dem Expertenniveau am schwersten. Dort kamen durchschnittlich nur fünf Arbeitslose auf 100 offene Stellen. Dies ist auch der Beruf mit der kleinsten Engpassrelation insgesamt.

### Daten und Methodik

Der vorliegende IW-Report analysiert die Fachkräftesituation in Berufen, die für die M+E-Branche von zentraler Bedeutung sind. Hierzu zählen die vier Berufshauptgruppen (KldB 2010 2-Steller) Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Metallbauberufe (BHG 24), Maschinenbau- und Fahrzeugtechnikberufe (BHG 25), Mechatronik-, Energie- und Elektroberufe (BHG 26) sowie Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerungsberufe (BHG 27). Darüber hinaus gibt es einzelne Berufe aus anderen Berufshauptgruppen, wie beispielsweise der Anlagen-, Behälter- und Apparatebau, der Wertstofftechnik, aber auch der Informatik und der IT-Netzwerktechnik, die für die M+E-Branche relevant sind. Für die Analyse von Fachkräfteengpässen in M+E-Berufen wird die von Burstedde et al. (2020) vorgestellte Methodik zur Hochrechnung der offenen Stellen und der Bestimmung von Fachkräfteengpässen verwendet. Die Daten entstammen der IW-Fachkräftedatenbank und basieren auf Sonderauswertungen der Bundesagentur für Arbeit (BA) und der IAB-Stellenerhebung.

## Literaturverzeichnis

Bähr, Cornelius / Lichtblau, Karl / Lang, Thorsten, 2020, Siebter Strukturbericht für die M+E-Industrie in Deutschland. Mit den Schwerpunktthemen „Aktuelle Entwicklung und Corona-Krise“ und „Der Strukturwandel in der M+E-Industrie seit dem Jahr 2000“, Berichtsstand 2020, [https://www.iwconsult.de/fileadmin/user\\_upload/projekte/2020/M\\_E-Strukturbericht\\_2020/M\\_E-Strukturbericht\\_2020\\_201207.pdf](https://www.iwconsult.de/fileadmin/user_upload/projekte/2020/M_E-Strukturbericht_2020/M_E-Strukturbericht_2020_201207.pdf) [22.12.2022]

Bähr, Cornelius / Fritsch, Manuel / Hünemeyer, Vanessa Rebecca / Lichtblau, Karl / Zink, Benita, 2022, Neunter Strukturbericht für die M+E-Industrie in Deutschland. Mit den Schwerpunktthemen „Wirtschaftliche Verflechtungen der M+E-Industrie in Deutschland“ und „Weltweite Entwicklung der Investitionstätigkeit“, Berichtsstand 2022, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2022/Gutachten-IW-Consult-M\\_E-Strukturbericht\\_2022.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2022/Gutachten-IW-Consult-M_E-Strukturbericht_2022.pdf) [8.2.2023]

BA – Bundesagentur für Arbeit, 2011, Klassifikation der Berufe 2010, Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen, Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, [https://www.arbeitsagentur.de/datei/Klassifikation-der-Berufe\\_ba017989.pdf](https://www.arbeitsagentur.de/datei/Klassifikation-der-Berufe_ba017989.pdf) [22.12.2022]

Burstedde, Alexander / Flake, Regina / Jansen, Anika / Malin, Lydia / Risius, Paula / Seyda, Susanne / Schirner, Sebastian / Werner, Dirk, 2020, Die Messung des Fachkräftemangels. Methodik und Ergebnisse aus der IW-Fachkräftedatenbank zur Bestimmung von Engpässen und zur Berechnung von Fachkräftelücken und anderen Indikatoren, IW-Report, Nr. 59, Köln, <https://www.iwkoeln.de/studien/alexander-burstedde-regina-flake-anika-jansen-lydia-malin-paula-risius-susanne-seyda-sebastian-schirner-dirk-werner-die-messung-des-fachkraeftemangels.html> [22.12.2022]

Malin, Lydia / Jansen, Anika / Köppen, Robert, 2023, Die Fachkräftesituation in Metall- und Elektroberufen, KOFA-Studie, Nr. 1, <https://www.kofa.de/daten-und-fakten/studien/fachkraeftesituation-in-metall-und-elektroberufen/> [4.2.2023]