

Aufstiege im Maschinenbau ermöglichen

Berufssteckbrief – von der Helfer:in zur Fachkraft





Aufstiege im Maschinenbau ermöglichen – von der Helfer:in zur Fachkraft

Die bundesweite Nachfrage nach Fachkräften im Maschinenbau verhält sich vergleichsweise stabil. Die Zahl der Online-Stellenanzeigen für die Maschinenbau- und Betriebstechnik-Fachkraft lag in Deutschland im Jahr 2025 bei **67.739**. Zudem gibt es bei den Fachkräften überdurchschnittlich viele Jobangebote. Es werden pro arbeitsloser Person aktuell **7,1 Fachkraftstellen** ausgeschrieben (Fachkraftdurchschnitt: 4,8). Da sich die Nachfrage regional unterschiedlich verhält, sollte diese auf den Seiten des Jobmonitors überprüft werden.

Mehr Infos zu Ihrer Region: www.jobmonitor.de

Ausgangsprofil (Helfer:in)

unterstützende Tätigkeiten im Maschinenbau und in der Betriebstechnik, einfache Montage-, Zuarbeits- und Produktionsaufgaben.

Zielprofil (Fachkraft)

eigenständigere Tätigkeiten, insbesondere Montage, Wartung, Instandhaltung, Arbeiten nach technischen Zeichnungen sowie der Umgang mit Werkzeugen, Maschinen und Metallbearbeitungsprozessen.

Gesamtbewertung des Aufstiegspfads

Die Aufstiegsschwierigkeit zeigt, wie stark sich die Profile der Helfer:innen- und Fachkraftjobs unterscheiden. Es werden Unterschiede im Kompetenzprofil und Unterschiede in den formalen Anforderungen betrachtet. Eine Gesamtbewertung erfolgt in Kombination mit der berufsspezifischen Arbeitsmarktlage.

Grundsätzlich gilt: Je geringer die Aufstiegsschwierigkeit und je günstiger die Arbeitsmarktlage, desto attraktiver ist der Aufstiegspfad. Bei größeren Kompetenzunterschieden oder schwächerer Nachfrage sollte geprüft werden, ob eine umfangreichere Qualifizierung oder ein alternativer Zielberuf sinnvoller ist.

Zusammenfassung der Profilunterschiede

Die Analyse zeigt, dass die Kompetenzunterschiede zwischen Helfer:innen- und Fachkraftberuf vergleichsweise hoch sind (Platz 3 von 8). Die Unterschiede ergeben sich zusätzlich auch aus den **formalen Anforderungen** (Platz 2 von 8). Im Fachkraftberuf ist in **70 Prozent der Stellenanzeigen ein Abschluss** explizit gefordert. Für die Beratung heißt das: Neben fachlichen Lerninhalten sollte vor allem der Erwerb formaler Nachweise geprüft werden – etwa durch Teilqualifikationen, Zertifikate, Externenprüfung oder Validierung vorhandener Berufserfahrung bzw. -abschlüsse. Mit einem Indexwert von **0,28** ist der Grad des Unterschieds zwischen Helfer:innen- und Fachkraft-

beruf **vergleichsweise hoch** im Vergleich zu den anderen im Rahmen der Studie betrachteten Berufen.

Zusammenfassung der Marktlage

Der Arbeitsmarkt erweist sich sowohl für Helfer:innen als auch für Fachkräfte stabil. Für beide Gruppen zeigt sich eine niedrige spezifische Arbeitslosenquote (Helfer:innen: 1,4 Prozent; Fachkräfte: 4,4 Prozent). Im Fokus steht daher der enorme **finanzielle Vorteil** eines Wechsels (siehe Tabelle 1). Auch die Anzahl der Online-Stellenanzeigen bei den Fachkräften ist **hoch**. Die Marktlage ist insgesamt als vergleichsweise günstig einzustufen.

Empfehlung

Empfehlung Der Aufstiegsfad im Maschinenbau verbindet eine hohe fachlich-formale Distanz mit einer günstigen Arbeitsmarktlage und ist daher insgesamt als

anspruchsvoll, aber arbeitsmarktlich attraktiv einzuschätzen. **Auf Basis dieser Einordnung bietet sich vorrangig der Durchlauf aller TQ oder eine Umschulung an.**

Methodischer Hinweis

Die Aufstiegsschwierigkeit ist ein Vergleichsmaß. Sie liegt zwischen 0 und 1; im Median aller betrachteten Übergänge liegt sie bei 0,21. Abweichungen von 0,05–0,10 sind bereits bedeutsam.

Gehaltssprung im Median

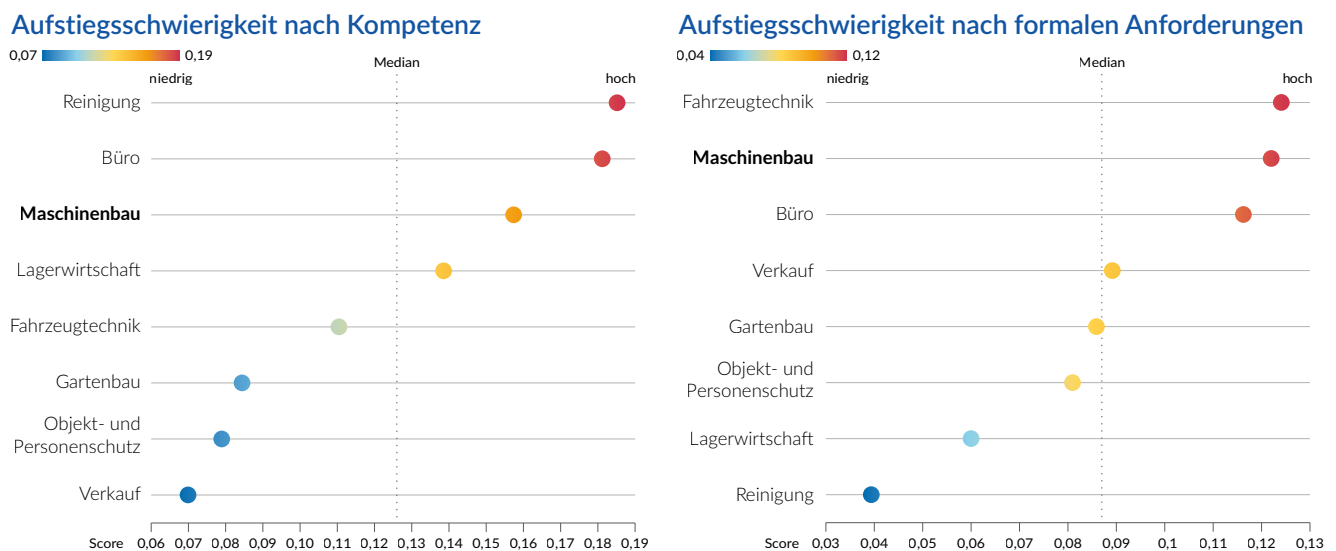
TABELLE 1 Entgeltveränderung zwischen Ausgangs- und Zielberuf auf Basis des Entgeltatlas

Metrik	Veränderung
Stundenlohn (brutto)	+5,22 €
Monatsbrutto	+905 €
Jahresbrutto	+10.860 €
10-Jahres-Brutto	+108.600 €

Quelle: Entgeltatlas der Bundesagentur für Arbeit, 2024

1. Wie schwer ist der Aufstieg im Vergleich?

ABBILDUNG MASCHINENBAU 1 Aufstiegsschwierigkeit Maschinenbau



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Jobmonitor-Daten sowie IAB-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

Einordnung

Der Aufstieg im Maschinenbau zählt zu den vergleichsweise **schwieriger erschließbaren** Aufstiegsfeldern.

2. Was dominiert die Aufstiegsschwierigkeit?

Wo liegt die Schwierigkeit im Aufstieg?

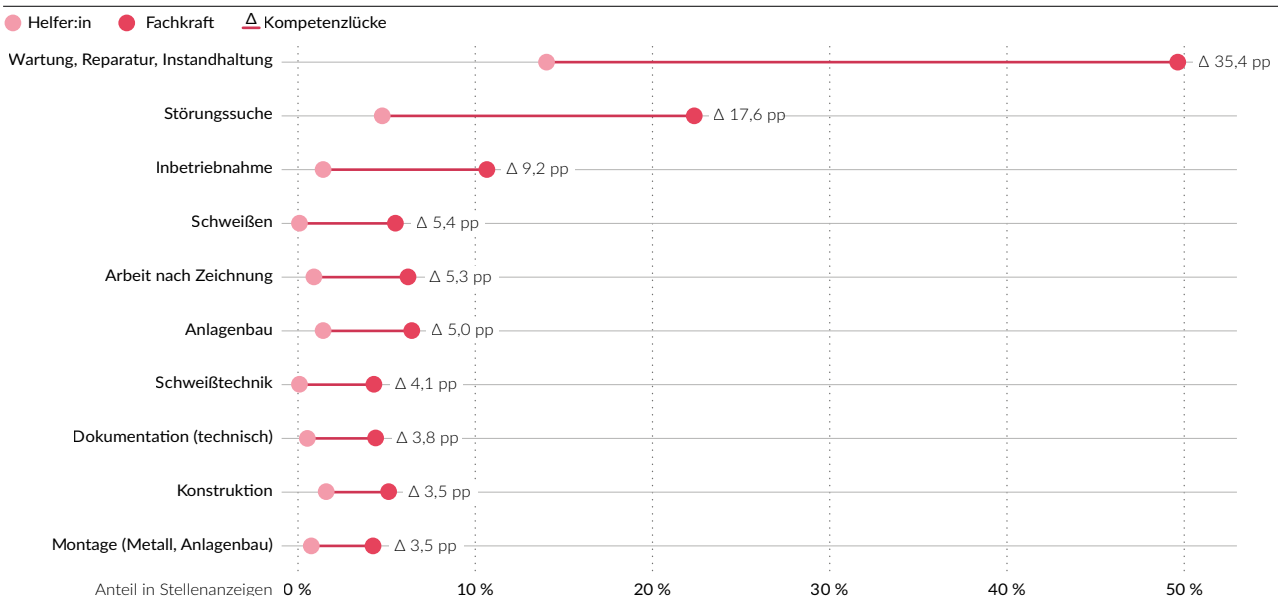
Die Aufstiegsschwierigkeit ergibt sich vor allem daraus, dass Arbeitgeber:innen im Zielberuf ein **anderes Kompetenzprofil** erwarten und auch häufiger **formale Nachweise** einfordern.

Was bedeutet das konkret für Maßnahmen?

Neben fachlichen Lernbausteinen sollte auch an **formalen Brücken** gearbeitet werden – etwa über **Teilqualifikationen, Teilnahme an einer Externenprüfung oder Validierung von Berufserfahrung**. Erste Priorität sollten Maßnahmen haben, die sowohl fachliche Kernkompetenzen vermitteln als auch zu verwertbaren Nachweisen führen. So kann der **Aufstieg schrittweise** an-schlussfähig gemacht werden.

3. Welche Fachkompetenzlücken dominieren?

ABBILDUNG MASCHINENBAU 2 Fachkompetenzlücken für Maschinenbau



Je weiter der rechte Punkt vom linken entfernt ist, desto größer ist die Kompetenzlücke – die Kompetenz wird bei den Fachkräften deutlich häufiger gefunden als bei den Helfer:innen. Große Abstände markieren damit wichtige Kompetenzen für den Übergang.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

Kurzfazit

Die größten fachlichen Lücken betreffen die **Übernahme technischer Verantwortung: Fachkräfte warten, analysieren Störungen und nehmen Anlagen in Betrieb**. Qualifizierung sollte deshalb vor allem auf Instandhaltung, Fehlersuche und Anlagenverständnis ausgerichtet werden. Dennoch sind auch verschiedene **handwerkliche Techniken** besonders relevant.

4. Welche Kompetenzbündel fehlen bei den Helfer:innen?

Von der Einzelkompetenz zum Handlungsfeld

Die Abbildung 2 zeigt Unterschiede bei konkreten Einzelkompetenzen. Die Handlungsfelder verdichten diese Einzelkompetenzen zu verständlichen Qualifizierungsbereichen.

Technische Systeme warten und instand halten

Warum relevant?

Hier geht es primär um die Wartung, die Reparatur und die Instandhaltung von Maschinen. Relevant sind hier die Störungssuche sowie die Inbetriebnahme von Maschinen.

Beispiel-Skills (aus Top-Gaps):

- Wartung, Reparatur, Instandhaltung
- Störungssuche
- Inbetriebnahme

Technische Arbeitsprozesse vorbereiten und umsetzen

Warum relevant?

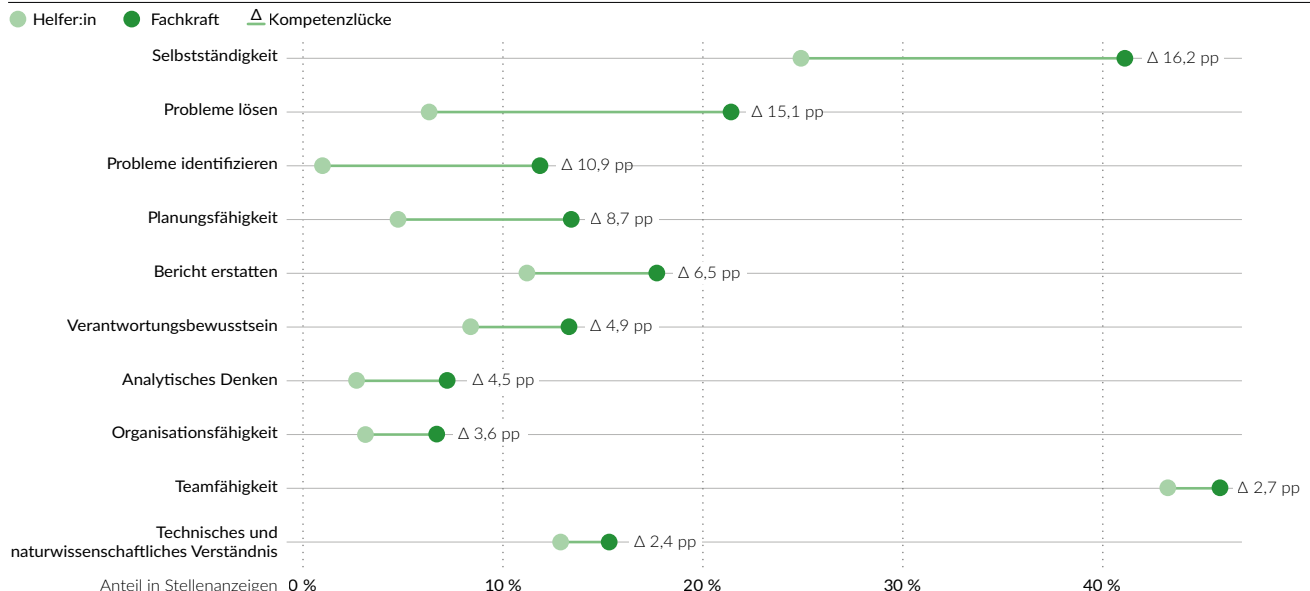
Der Fokus liegt auf der Vorbereitung und Umsetzung verschiedenster Arbeitsprozesse. Hierfür sind eine strukturierte Arbeit nach Vorgabe sowie die Kenntnisse spezieller Techniken relevant.

Beispiel-Skills (aus Top-Gaps):

- Arbeit nach Zeichnung
- Schweißtechnik
- Montage (Metall, Anlagenbau)

5. Welche Soft-Skill-Lücken dominieren?

ABBILDUNG MASCHINENBAU 3 Soft-Skill-Lücken für Maschinenbau



Je weiter der rechte Punkt vom linken entfernt ist, desto größer ist die Kompetenzlücke – die Kompetenz wird bei den Fachkräften deutlich häufiger gefunden als bei den Helfer:innen. Große Abstände markieren damit wichtige Kompetenzen für den Übergang.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Jobmonitor-Daten.

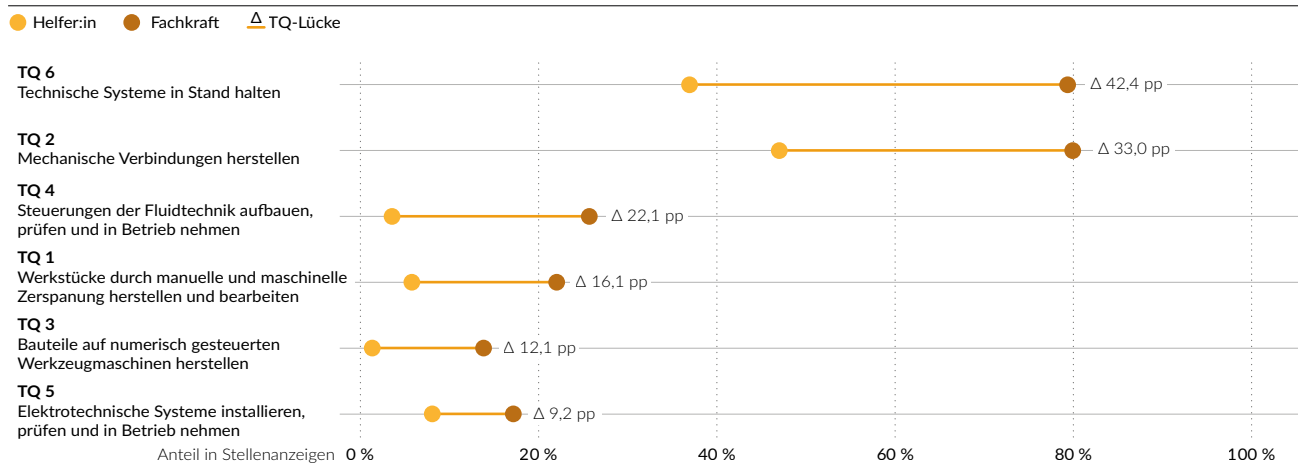
JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

6. Welche Rolle können Teilqualifikationen (TQ) für den Aufstieg spielen?

Wie TQ als Brücke wirken können

Die Daten zeigen klare Kompetenzlücken, aber gleichzeitig spielen auch formale Signale häufig eine Rolle. Teilqualifikationen strukturieren deshalb einen schrittweisen Kompetenzerwerb entlang typischer Tätigkeiten und ermöglichen für Arbeitgeber:innen nachvollziehbare Nachweise.

ABBILDUNG MASCHINENBAU 4 Teilqualifikationen mit Brückenpotenzial für Maschinenbau



Je weiter der rechte Punkt vom linken entfernt ist, desto größer ist die TQ-Lücke – die TQ wird bei den Fachkräften deutlich häufiger gefunden als bei den Helfer:innen. Große Abstände markieren damit wichtige TQ für den Übergang.

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

Einordnung: Welche TQ sind als Brücke besonders wirksam?

Wichtigste TQ

TQ 2: Mechanische Verbindungen herstellen
(Δ 33,0 pp; Ziel 80 %, Ausgang 47 %).

Größte Lücke

TQ 6: Technische Systeme instand halten
(Δ 42,4 pp; Ziel 79,3 %, Ausgang 36,9 %).

TQ 2 ist besonders relevant, weil mechanische Verbindungen im Zielprofil sehr häufig nachgefragt werden und zugleich eine erkennbare Lücke zum Ausgangsprofil besteht. TQ 6 weist die größte Lücke auf und adressiert mit der Instandhaltung technischer Systeme ein zentrales Kompetenzfeld der Fachkrafttätigkeit. Für die Qualifizierungsplanung bedeutet dies, TQ 2 als anschlussfähigen Einstieg zu prüfen und TQ 6 gezielt für den weiteren Kompetenzaufbau zu priorisieren.

Für die konkrete Beratung kann der interaktive TQ-Pfad genutzt werden. Hier können bereits absolvierte TQ berücksichtigt werden und daraus passende Qualifizierungsschritte abgeleitet werden:
jobmonitor.de/analysen/kurzanalyse-helfer-fachkraft

Nutzung in der Beratung

1. Eignung prüfen:

Erfahrung im Maschinenbau,
körperliche Eignung, Mobilität,
Interesse an handwerklicher Arbeit.

2. Arbeitsmarkt prüfen:

regionale Nachfrage über den Jobmonitor –

Beruf: jobmonitor.de/berufe/report

TQ: jobmonitor.de/teilqualifikationen

3. Qualifizierungsweg wählen:

TQ, Externenprüfung, Validierung oder
Umschulung.

4. TQ priorisieren:

zuerst TQ 2 prüfen, danach TQ 6,
je nach Ziel und Vorerfahrung

5. Risiken beachten:

formale Anforderungen, regionale
Maßnahmenverfügbarkeit, individuelle
Voraussetzungen.

© Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Juli 2026

Herausgeber

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
www.bertelsmann-stiftung.de

Verantwortlich

Hauke Janson
Project Manager
Bertelsmann Stiftung

Autoren

Gunvald Herdin, Bertelsmann Stiftung
Hauke Janson, Bertelsmann Stiftung

Datenarbeit

Hauke Janson, Bertelsmann Stiftung

Datenquelle

Textkernel BV
Statistik der Bundesagentur für Arbeit

Lektorat

Dr. Thomas Orthmann

Layout und Datenvisualisierung

Linda Wedi

Titelgestaltung

Linda Wedi

Dieser Steckbrief ist Teil der Studie

„Aufstiege ermöglichen –

Wie aus Helfer:innen Fachkräfte werden“

DOI 10.11586/2026087

ID_3123



jobmonitor.de

Ansprechpartner

Hauke Janson

Project Manager

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft

E-Mail: hauke.janson@bertelsmann-stiftung.de

Telefon +49 5241 81-81508

Gunvald Herdin

Senior Project Manager

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft

E-Mail: gunvald.herdin@bertelsmann-stiftung.de

Telefon +49 5241 81-81311



**[www.jobmonitor.de/analysen/
kurzanalyse-helfer-fachkraft](http://www.jobmonitor.de/analysen/kurzanalyse-helfer-fachkraft)**



bertelsmann-stiftung.de

Bertelsmann Stiftung

Carl-Bertelsmann-Straße 256

33311 Gütersloh

Telefon +49 5241 81-0