



Kathrin Weis

# Stellenbesetzung, KI-Nutzung und Weiterbildung in Betrieben in Deutschland

Ausgewählte Ergebnisse der Erhebungswelle 2024 des BIBB-Betriebspanels zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung

März 2025

## ➤ Stellenbesetzung

Der Fachkräftemangel stellt Betriebe in allen Branchen vor Herausforderungen. Welcher Anteil der Betriebe in den letzten 3 Jahren mit Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung konfrontiert war bzw. welcher für die kommenden 3 Jahre Schwierigkeiten erwartet und wie sich der Anteil der Betriebe mit besetzten und unbesetzten Stellen in den letzten Jahren entwickelt hat, lesen Sie auf Seite 2.

## ➤ KI-Nutzung

Der Anteil der Betriebe, die Künstliche Intelligenz nutzen, ist zwar insgesamt noch klein, hat sich aber in den letzten vier Jahren mehr als verdreifacht. Welche Unterschiede nach Wirtschaftsbereichen bestehen und welche Faktoren den Einsatz und die Planung der KI-Nutzung in Betrieben in Deutschland begünstigen, lesen Sie auf Seite 3.

## ➤ Weiterbildung

Seit dem Einbruch während der Corona-Pandemie ist der Anteil der Betriebe, der die Teilnahme von Beschäftigten an Weiterbildungen fördert, wieder angestiegen. Wie sich die betriebliche Förderung von kursförmiger und nicht-kursförmiger Weiterbildung sowie höherqualifizierender Berufsbildung (früher „Aufstiegsfortbildungen“) entwickelt hat, lesen Sie auf Seite 4.

**Weitere Informationen unter:**

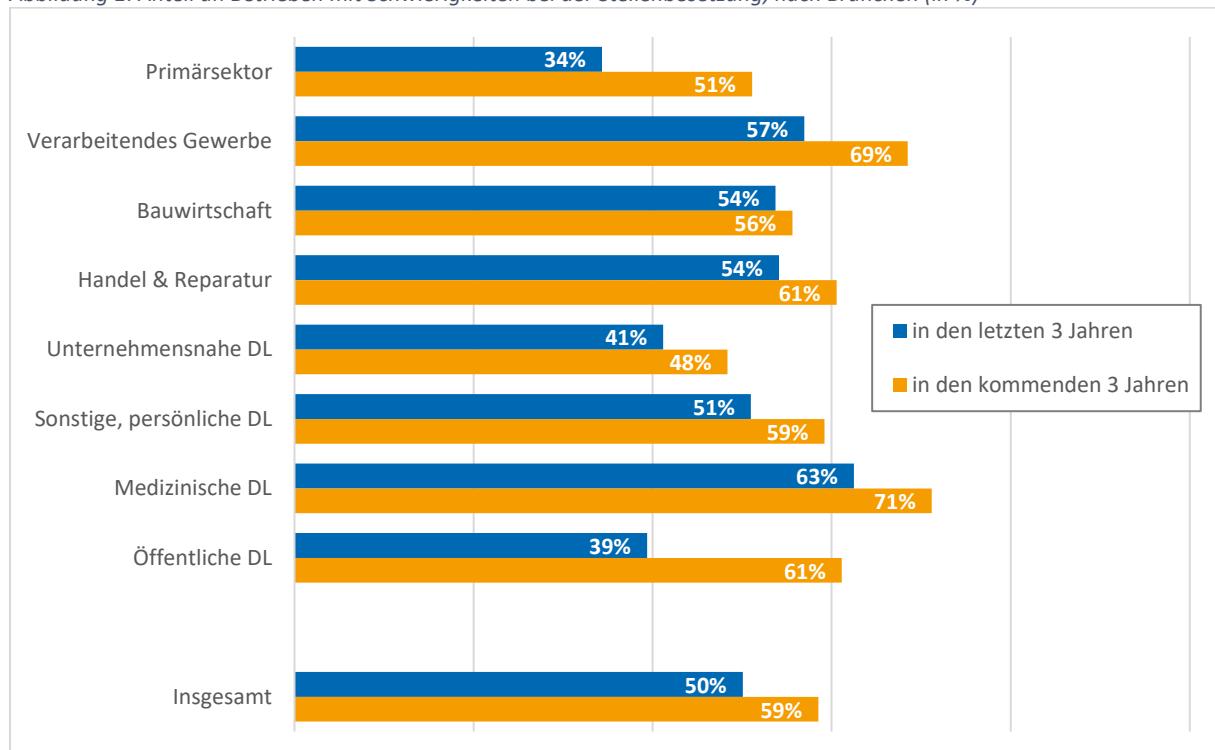
[www.qualifizierungspanel.de](http://www.qualifizierungspanel.de)

## Stellenbesetzung: Schwierigkeiten und Entwicklungen

Fachkräftemangel ist in vielen Branchen eines der zentralen Themen. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der in den nächsten Jahren in den Ruhestand gehenden „Boomer“ stehen viele Betriebe vor der großen Herausforderung, angebotene Stellen neu zu besetzen. Dies veranschaulichen Auswertungen des BIBB-Betriebspanels zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung (BIBB-Qualifizierungspanel) eindrücklich.

Jeder zweite Betrieb gibt an, in den **letzten 3 Jahren** Schwierigkeiten gehabt zu haben, offene Stellen zu besetzen (Abbildung 1). Mit über 60% ist der Anteil dieser Betriebe in den medizinischen Dienstleistungen am höchsten, gefolgt von 57% im Verarbeitenden Gewerbe. Dabei rechnen Betriebe mit einer weiteren Verschärfung der Situation: Der Anteil der Betriebe, die in Zukunft Schwierigkeiten erwarten, übersteigt in allen Branchen den Anteil derer, die bisher Schwierigkeiten hatten. Für die **kommenden 3 Jahren** erwarten insgesamt knapp 60% der Betriebe Schwierigkeiten, offene Stellen zu besetzen. Dies betrifft auch Branchen, die bisher unterdurchschnittlich von Schwierigkeiten betroffen waren. Insbesondere bei den öffentlichen Dienstleistungen wird dies deutlich (39% vs. 61%).

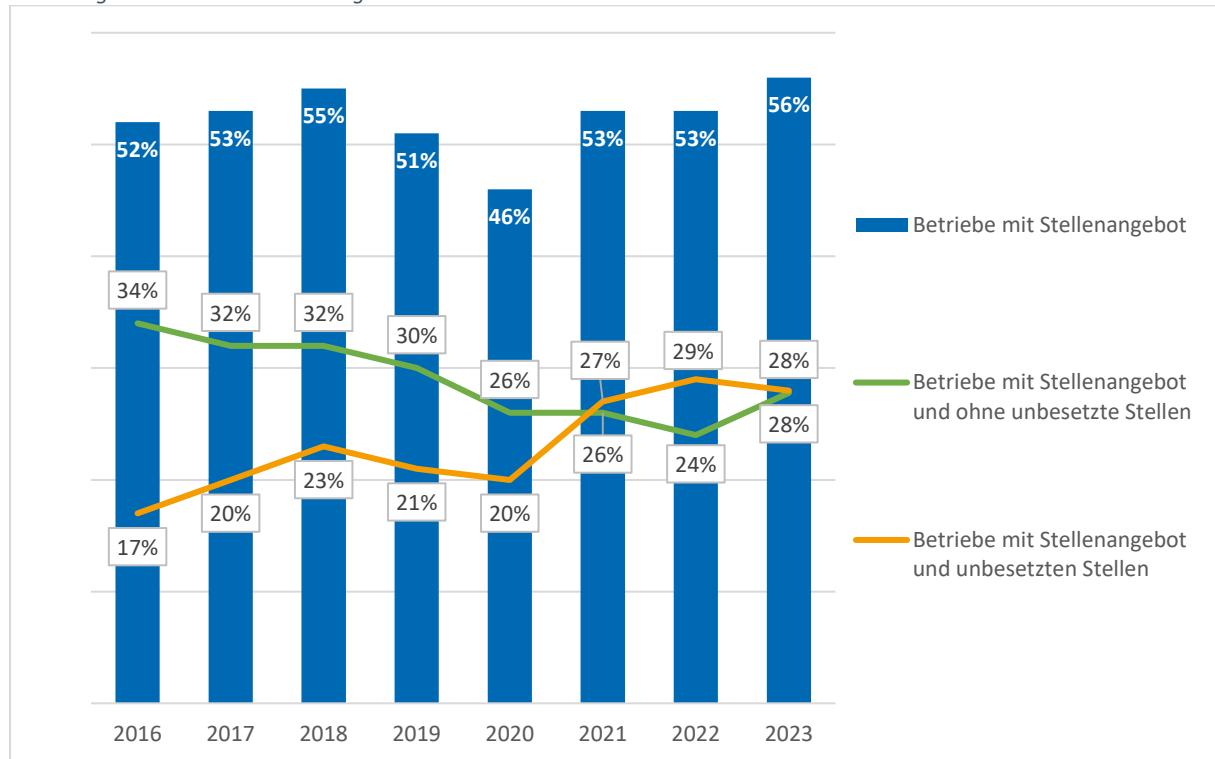
Abbildung 1: Anteil an Betrieben mit Schwierigkeiten bei der Stellenbesetzung, nach Branchen (in %)



Quelle: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2024; n=3.547; gewichtete Ergebnisse; DL=Dienstleistung.

Im Verlauf über mehrere Jahre zeigt sich, dass der Anteil der Betriebe mit Stellenangebot auch im Jahr 2023 weiter angestiegen ist, nachdem zu Beginn der Corona-Pandemie im Jahr 2020 ein Rückgang zu verzeichnen war (Abbildung 2). Von den Betrieben mit Stellenangebot (56%) konnte im Jahr 2023 die Hälfte (28%) alle angebotenen Stellen besetzen. Allerdings blieb in ebenso vielen Betrieben (28%) mindestens eine angebotene Stelle unbesetzt. Damit hat sich der Anteil der Betriebe, die mindestens ein Stellenangebot nicht besetzen konnten, seit 2021 kaum verändert, liegt aber deutlich über dem der Jahre vor 2020.

Abbildung 2: Betriebe mit Stellenangebot sowie mit und ohne unbesetzte Stellen 2016 bis 2023



Quelle: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2017-2024, Basis: Alle Betriebe; n=3.699 (2017), n=4.042 (2018), n=4.006 (2019), n=4.080 (2020), n=3.971 (2021), n=3.508 (2022), n= 3.338 (2023), n=3.575 (2024); gewichtete Ergebnisse.  
Betriebe mit Stellenangebot = Betriebe mit Neueinstellungen und/oder unbesetzten Stellen (ohne Ausbildungsstellen).

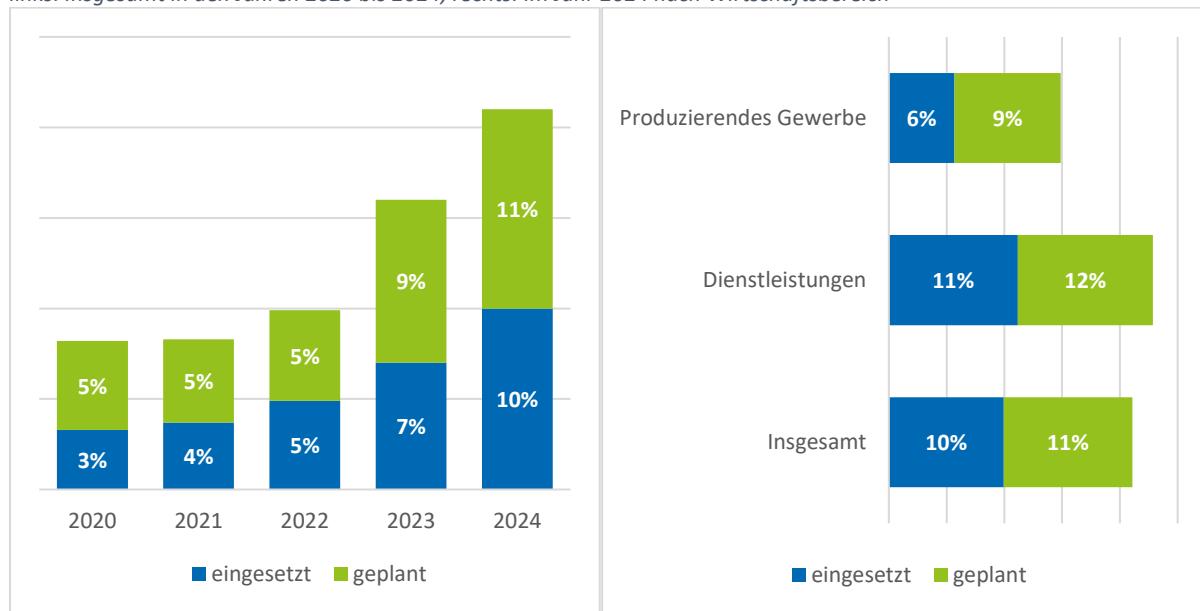
## Nutzung Künstlicher Intelligenz in Betrieben in Deutschland

Spätestens die Einführung von ChatGPT-3.5 Ende 2022 hat die Debatte um die Ersetzbarkeit menschlicher Arbeit neu entfacht. Ältere Forschungsarbeiten haben insbesondere manuelle Routinetätigkeiten in den Blick genommen. Da generative KI-Anwendungen auf Basis einer Anfrage (Prompt) grundlegend neue Inhalte, wie zum Beispiel Texte oder Bilder, erstellen können, wird der Fokus der Debatte um die Ersetzbarkeit menschlicher Arbeit verstärkt auf kognitive und Nicht-Routine-Tätigkeiten verlagert.

Doch wie verbreitet ist die Nutzung Künstlicher Intelligenz (KI) in Betrieben in Deutschland? Wie hat sie sich über die letzten Jahre entwickelt und in welchen Betrieben wird KI besonders häufig genutzt? Bei der Untersuchung dieser Fragen wird sowohl die Nutzung Künstlicher Intelligenz und maschinelles Lernen für *physische* und *nicht-physische* Arbeitsprozesse berücksichtigt, d. h. Deep Learning und Mustererkennung sowohl z.B. in Produktion und Wartung als auch z.B. im Marketing.

Insgesamt ist der Anteil der Betriebe, die KI nutzen, noch klein. Dennoch zeigt sich, dass die Nutzung in den letzten Jahren von ca. 3% der Betriebe in Deutschland im Jahr 2020 auf 10% im Jahr 2024 zugenommen hat (Abbildung 3). Zusätzlich gibt es in den letzten Jahren wachsender Anteil der Betriebe an, die die Anschaffung von KI zu planen; im Jahr 2024 immerhin 11%. Dies lässt eine weiter zunehmende Nutzung in den kommenden Jahren erwarten. Nach Wirtschaftsbereich zeigen sich deutliche Unterschiede: Diese sind in der Nutzung von KI-Anwendungen deutlich größer (6% vs. 11%) als bei der Planung der Anschaffung (9% vs. 12%).

Abbildung 3: Einsatz und Planung der KI-Nutzung in Betrieben (in %)  
links: Insgesamt in den Jahren 2020 bis 2024, rechts: Im Jahr 2024 nach Wirtschaftsbereich



Quelle: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2020-2024, Basis: Alle Betriebe; n=4.097 (2020), n=3.981 (2021), n=3.527 (2022), n=3.276 (2023), n=3.506 (2024); gewichtete Ergebnisse.

Weitere Auswertungen zeigen, dass sowohl der KI-Einsatz als auch deren geplante Anschaffung mit zunehmender Betriebsgröße, in Betrieben mit insgesamt höherem betrieblichen Digitalisierungsstand, insgesamt stärkerer Innovationstätigkeit und einem höheren Anteil von Routinetätigkeiten im Betrieb häufiger sind.

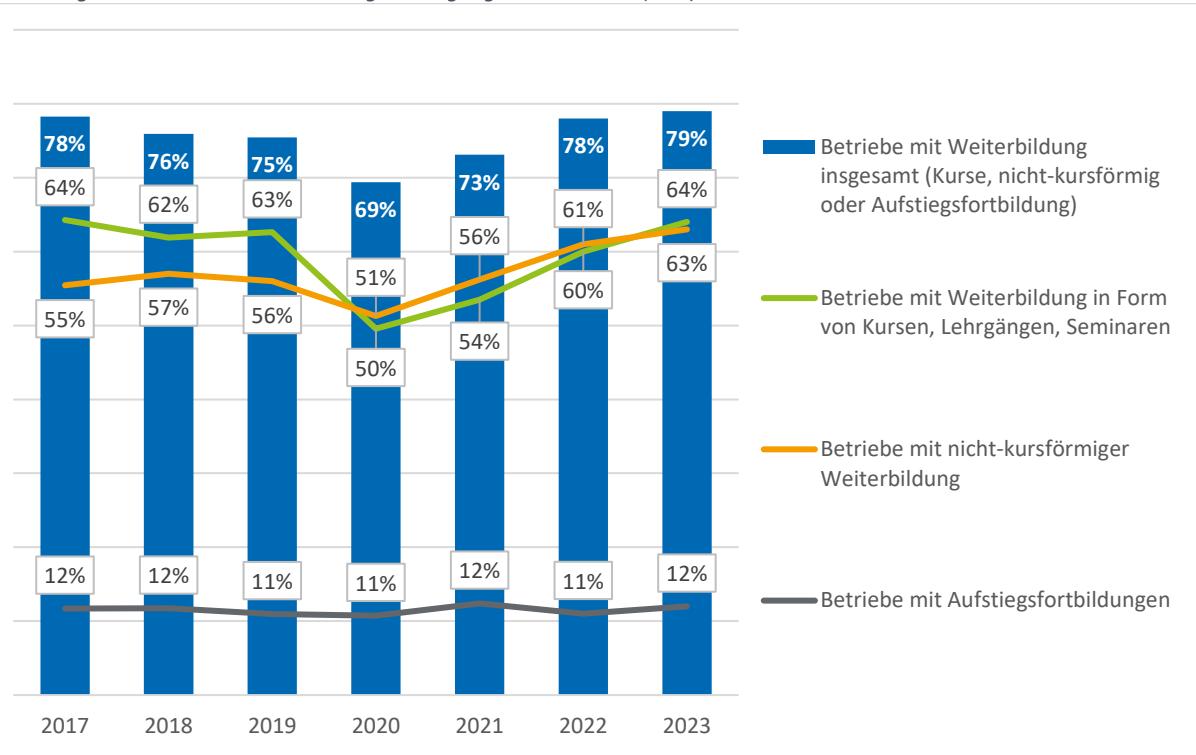
In der Erhebung im Jahr 2025 wird neben den Fragen zur KI-Nutzung und deren Planung auch gefragt, inwiefern der Einsatz generativer KI-Anwendungen das Geschäftsfeld zukünftig verändern wird und welche Rolle Kompetenzen in generativer KI bei der Rekrutierung von Fachkräften spielen.

## Betriebliche Weiterbildung: Entwicklung verschiedener Formen

Betriebliche Weiterbildung spielt bei der Deckung des betrieblichen Fachkräftebedarfs eine wichtige Rolle. Nachdem der Anteil der weiterbildungsfördernden Betriebe während der Corona-Pandemie – insbesondere aufgrund des starken Rückgangs bei kursförmigen Weiterbildungen – deutlich eingebrochen und in den Folgejahren 2021 und 2022 wieder auf das Vor-Pandemie-Niveau angestiegen war, nahm der Anteil 2023 zwar erneut zu, allerdings nur schwach (Abbildung 4).

Im Jahr 2023 förderten 79% der Betriebe Weiterbildungen der Beschäftigten. Dabei stiegen sowohl der Anteil der Betriebe, der kursförmige Weiterbildungen förderte, als auch der Anteil der Betriebe, der nicht-kursförmige Weiterbildungen förderte. Kursförmige Weiterbildungen wurden 2023 in 64% der Betriebe in Deutschland gefördert. Dieses Niveau von „knapp zwei Dritteln der Betriebe“ entspricht dabei dem Vor-Pandemie-Niveau. Etwas höher als das Vor-Pandemie-Niveau ist mit 63% der Anteil der Betriebe mit nicht-kursförmigen Weiterbildungen. Weiterhin vergleichsweise konstant über die Jahre ist mit 12% der Anteil der Betriebe, der höherqualifizierende Berufsbildung (früher „Aufstiegsfortbildungen“) förderte.

Abbildung 4: Betriebliche Weiterbildungsteilnahme 2017 bis 2023 (in %)



Quelle: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2018 - 2024, Basis: Alle Betriebe; n=4.028 (2017), n=3.991 (2018), n=4.059 (2019), n=3.944 (2020), n=3.484 (2021), n=3.310 (2022), n=3.243 (2023), gewichtete Ergebnisse.

Das **BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung** (BIBB-Qualifizierungspanel) ist eine jährliche, repräsentative Wiederholungsbefragung zum Qualifizierungsgeschehen von Betrieben in Deutschland von mind. 3.500 Betrieben. Die Befragung wird vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in Zusammenarbeit mit dem ifas Institut für angewandte Sozialwissenschaft durchgeführt. Die Studie ist in der Berufsbildungsforschung und -politik eine wichtige Datenquelle zur Beschreibung der Situation von Betrieben in Deutschland.

Die Erhebung ist als computergestütztes persönliches Interview (CAPI) konzipiert. Alternativ haben Betriebe die Möglichkeit telefonisch oder online per computergestütztem Webinterview (CAWI) an der Befragung teilzunehmen.

Weitere Informationen und Publikationen finden Sie auf: [www.qualifizierungspanel.de](http://www.qualifizierungspanel.de).