

Nutzung und Verwendung von Künstlicher Intelligenz in Betrieben in Baden-Württemberg

Auswertung des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

**Jonah Gasparro
Jan Simon Wiemann**



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.

Nutzung und Verwendung von Künstlicher Intelligenz in Betrieben in Baden-Württemberg

Jonah Gasparro, Jan Simon Wiemann

Auswertung des IAB-Betriebspanels Baden-Württemberg

Tübingen, 01.07.2026

Das Wichtigste in Kürze	3
1 Einleitung	4
2 Nutzung von KI in den Betrieben in Baden-Württemberg	5
2.1 Generative KI	5
2.1.1 Verbreitung generativer KI	6
2.1.2 Geplante Nutzung generativer KI	7
2.1.3 Einführungszeitpunkt generativer KI	9
2.1.4 Art der Nutzung generativer KI	10
2.1.5 Begleitende Maßnahmen und Regelungen	12
2.2 Nicht-generative KI	17
2.2.1 Verbreitung nicht-generativer KI	17
2.2.2 Geplante Nutzung nicht-generativer KI	18
2.2.3 Einführungszeitpunkt nicht-generativer KI	19
2.3 Gemeinsame Betrachtung beider KI-Formen	20
2.4 Gründe gegen die Nutzung von KI	23
3 KI-Nutzung und betriebliche Merkmale	24
3.1 Exportorientierung	25
3.2 Wettbewerbsdruck	27
3.3 Geschäftslage	29
3.4 Unbesetzte Stellen	32
3.5 Betriebsrat	34
4 Multivariate Analysen	37
5 Fazit	41
6 Literaturverzeichnis	43
Anhang	44

Das Wichtigste in Kürze

- KI ist in den Betrieben in Baden-Württemberg angekommen, wird aber noch nicht flächendeckend genutzt.
- 31 Prozent der Betriebe nutzen generative und/oder nicht-generative KI. Die Nutzung wird vor allem von generativer KI getragen: 28 Prozent der Betriebe setzen generative KI ein; damit liegt Baden-Württemberg über dem deutschlandweiten Vergleichswert von 24 Prozent. Nicht-generative KI ist mit 7 Prozent deutlich seltener verbreitet.
- KI wurde überwiegend erst ab 2024 in den Betrieben eingeführt.
- Die Nutzung von KI unterscheidet sich deutlich nach Betriebsgröße und Branche. Größere Betriebe nutzen KI wesentlich häufiger als kleinere Betriebe. Die Nutzung von KI ist darüber hinaus im Dienstleistungssektor besonders verbreitet.
- Der Einsatz generativer KI wird bislang nur teilweise durch Investitionen, Weiterbildungsmaßnahmen oder formale Regelungen begleitet. Größere Betriebe weisen solche begleitenden Maßnahmen häufiger als Klein(st)betriebe auf.
- Betriebe, die derzeit keine KI nutzen und auch keinen künftigen Einsatz planen, begründen dies vor allem mit fehlenden Anwendungsmöglichkeiten. Als weitere Gründe nennen diese Betriebe fehlendes Wissen, Inkompatibilitäten mit bestehenden betrieblichen Strukturen, rechtliche Unsicherheiten sowie Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken.
- Die Nutzung von KI in den Betrieben in Baden-Württemberg hängt besonders deutlich mit der Exportneigung und dem Vorhandensein eines Betriebsrats zusammen. Exportierende Betriebe sowie Betriebe mit Betriebsrat nutzen KI häufiger als nicht-exportierende Betriebe beziehungsweise Betriebe ohne Betriebsrat.
- Im Handwerk ist KI bislang weniger verbreitet als in der Gesamtwirtschaft: Rund 21 Prozent der Handwerksbetriebe nutzen generative und/oder nicht-generative KI.

1 Einleitung

Künstliche Intelligenz gewinnt in der betrieblichen Praxis zunehmend an Bedeutung. Insbesondere seit der Veröffentlichung von ChatGPT durch OpenAI (OpenAI, 2022) im November 2022 ist das Thema stärker in den Fokus von Betrieben, Verwaltungen und der wirtschaftspolitischen Diskussion gerückt. ChatGPT hat dazu beigetragen, generative KI, also KI-Systeme zur Erzeugung neuer Inhalte wie Texte, Bilder, Audio oder Code, einer breiteren Öffentlichkeit und auch vielen Betrieben niedrigschwellig zugänglich zu machen. Neben dieser generativen Form von KI werden auch nicht-generative Anwendungen künstlicher Intelligenz zunehmend genutzt. Zur nicht-generativen KI zählen insbesondere Algorithmen zur Analyse, Verarbeitung und Auswertung vorhandener Daten, etwa für Vorhersagen, Klassifikationen oder die Optimierung betrieblicher Prozesse.

Angesichts dieser Entwicklung stellt sich zunehmend die Frage, wie stark (generative bzw. nicht-generative) KI bereits in den Betrieben in Baden-Württemberg angekommen ist, in welchen Formen sie genutzt wird und ob sich dabei Unterschiede zwischen Branchen und Betriebsgrößen zeigen. Amtliche Statistiken für Deutschland und die EU zeigen, dass KI vor allem in größeren Unternehmen häufiger genutzt wird. Zudem weisen die EU-Daten darauf hin, dass KI besonders häufig im Bereich Information und Kommunikation sowie in freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen eingesetzt wird. Mögliche Gründe hierfür liegen in Skaleneffekten, höheren personellen und finanziellen Ressourcen sowie den Kosten und der Komplexität der Einführung von KI-Technologien (Statistisches Bundesamt, 2025; Eurostat, 2025).

Die bisherige empirische Literatur deutet darauf hin, dass KI mit Produktivitätszuwächsen, veränderten Kompetenzanforderungen und Verschiebungen in der Arbeitsnachfrage verbunden sein kann. Hinweise auf positive Produktivitätseffekte finden sich insbesondere in Bereichen mit höherer KI-Nutzung sowie für bestimmte Beschäftigtengruppen (Bick, Blandin, Deming, Fuchs-Schündeln, & Jessen, 2026; Brynjolfsson, Li, & Raymond, 2025). Zugleich zeigen Studien, dass sich die Nachfrage nach Tätigkeiten und Qualifikationen durch KI verändern kann. Dabei können insbesondere stärker KI-exponierte Tätigkeiten betroffen sein, also Tätigkeiten, die vergleichsweise leicht durch KI-gestützte oder automatisierte Prozesse unterstützt oder teilweise ersetzt werden können (Kläui & Siegenthaler, 2025; Peede & Stops, 2024). Mögliche Beschäftigungseffekte dürften sich zudem je nach Branche und Beruf unterscheiden (Zika, et al., 2025). Die bisherigen Befunde sprechen insgesamt dafür, dass KI die Nachfrage nach Kompetenzen, Tätigkeiten und Beschäftigung verändert, auch wenn die empirische Literatur bislang noch kein einheitliches Bild der Netto-Beschäftigungseffekte liefert (Hammermann, Monsef, & Stettes, 2023).

Vor diesem Hintergrund untersucht dieser IAW-Kurzbericht auf Basis des IAB-Betriebspanels die Nutzung von KI in Betrieben in Baden-Württemberg.¹ Sämtliche Auswertungen beruhen auf gewichteten Daten des IAB-Betriebspanels und sind damit auf die Grundgesamtheit der Betriebe in Baden-Württemberg hochgerechnet. Im Mittelpunkt stehen sowohl generative als auch nicht-generative KI. Analysiert werden die aktuelle Verbreitung,

¹ Im vorliegenden Kurzbericht liegt der Schwerpunkt auf der aktuellen Situation im Jahr 2025, da Fragen zur Nutzung generativer und nicht-generativer KI im IAB-Betriebspanel 2025 erstmals erhoben wurden.

geplante Nutzung, Einführungszeitpunkte sowie die konkreten Einsatzformen. Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit die Nutzung generativer KI in den Betrieben bereits durch Investitionen, Weiterbildungsmaßnahmen, Schulungen oder betriebliche Regelungen begleitet wird. Für Betriebe, die derzeit keine KI nutzen und deren Einsatz auch nicht planen, werden zudem die Gründe gegen eine Nutzung ausgewertet.

Die deskriptiven Auswertungen erfolgen grundsätzlich differenziert nach Betriebsgröße und Branche. Ergänzend werden bivariate Zusammenhänge zwischen der KI-Nutzung und ausgewählten betrieblichen Merkmalen betrachtet. Berücksichtigt werden dabei insbesondere

- die Exportorientierung der Betriebe,
- das Wettbewerbsumfeld,
- die allgemeine Geschäftslage,
- der Personalbedarf sowie Besetzungsprobleme
- das Vorhandensein eines Betriebsrats.

Dabei handelt es sich um Zusammenhänge im Querschnitt des Jahres 2025. Diese erlauben keine kausalen Schlussfolgerungen, liefern jedoch Hinweise auf begünstigende bzw. hemmende Faktoren der KI-Nutzung. Ergänzend werden für ausgewählte Fragestellungen Sonderauswertungen für das Handwerk vorgenommen. Diese dienen dazu, die KI-Nutzung in Handwerksbetrieben gesondert einzuordnen.

Abschließend werden multivariate Analysen eingesetzt, um die Zusammenhänge vertieft darzustellen.

2 Nutzung von KI in den Betrieben in Baden-Württemberg

In diesem Kapitel werden verschiedene Aspekte der Nutzung von KI in den Betrieben in Baden-Württemberg detailliert untersucht. Zunächst wird die Nutzung von KI getrennt nach generativer KI (Abschnitt 2.1) und nicht-generativer KI (Abschnitt 2.2) dargestellt. Dabei wird sowohl auf die aktuelle Nutzung als auch auf geplante Einsatzformen und weitere Merkmale der Anwendung eingegangen. Anschließend werden beide KI-Formen gemeinsam betrachtet, um betriebliche Nutzungsmuster herauszuarbeiten (Abschnitt 2.3). Für Betriebe in Baden-Württemberg, die weder KI nutzen noch deren Einsatz planen, werden abschließend deren angeführte Gründe gegen eine Nutzung dargestellt (Abschnitt 2.4).

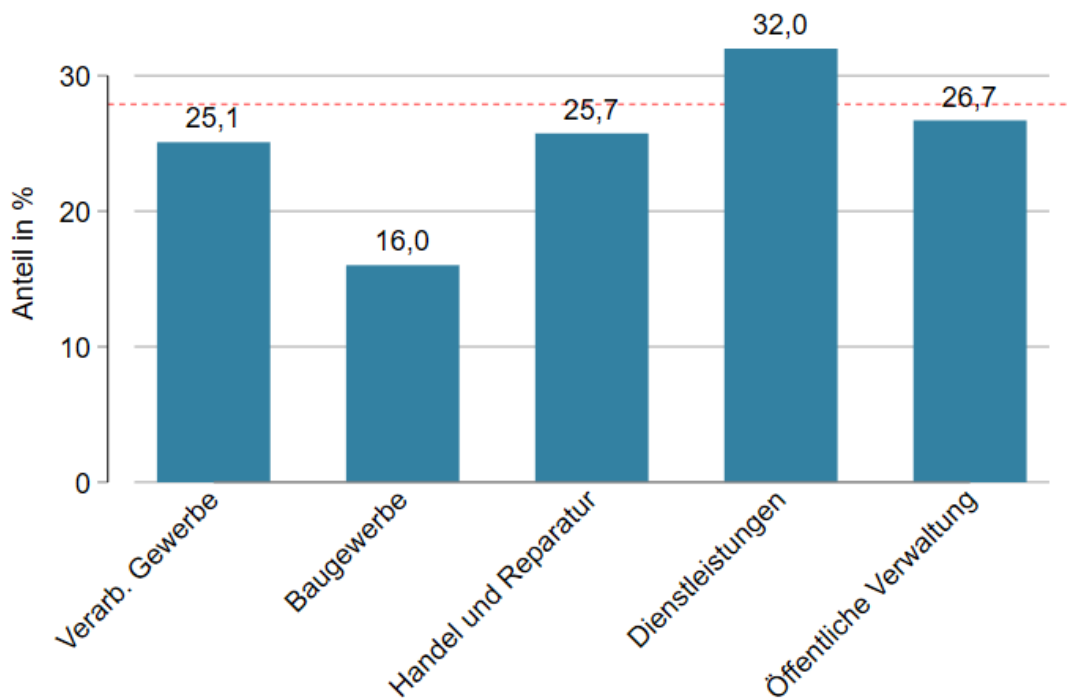
2.1 Generative KI

Im Folgenden werden zentrale Aspekte der Nutzung generativer KI in den Betrieben in Baden-Württemberg dargestellt. Betrachtet werden dabei insbesondere die Verbreitung, geplante Nutzungen, die Art des Einsatzes sowie begleitende Maßnahmen und Regelungen.

2.1.1 Verbreitung generativer KI

Im Jahr 2025 nutzen rund 28 Prozent der Betriebe in Baden-Württemberg generative KI. Der Anteil liegt damit über dem deutschlandweiten Vergleichswert von 24 Prozent.² Abbildung 2-1 zeigt die Verbreitung generativer KI in Baden-Württemberg nach Branchen³. Am höchsten ist der Nutzungsanteil im Dienstleistungssektor mit 32 Prozent. In der Öffentlichen Verwaltung, im Handel- und Reparaturbereich sowie im Verarbeitenden Gewerbe liegen die Anteile mit jeweils gut 25 Prozent ebenfalls auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Im Baugewerbe ist generative KI mit 16 Prozent hingegen deutlich seltener verbreitet. Die Branchenunterschiede könnten unter anderem mit den branchenspezifischen Tätigkeitsprofilen und Einsatzmöglichkeiten von KI zusammenhängen. So bestehen im Dienstleistungssektor häufig kundennahe, informations- und kommunikationsbezogene Anwendungsfelder, in denen sich generative KI etwa für textbasierte Aufgaben oder den Einsatz von Chatbots vergleichsweise gut nutzen lässt. Im Baugewerbe gibt es hingegen viele praktische Tätigkeiten, die weniger digital organisiert sind.

ABBILDUNG 2-1: VERBREITUNG GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.199$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert für Baden-Württemberg.

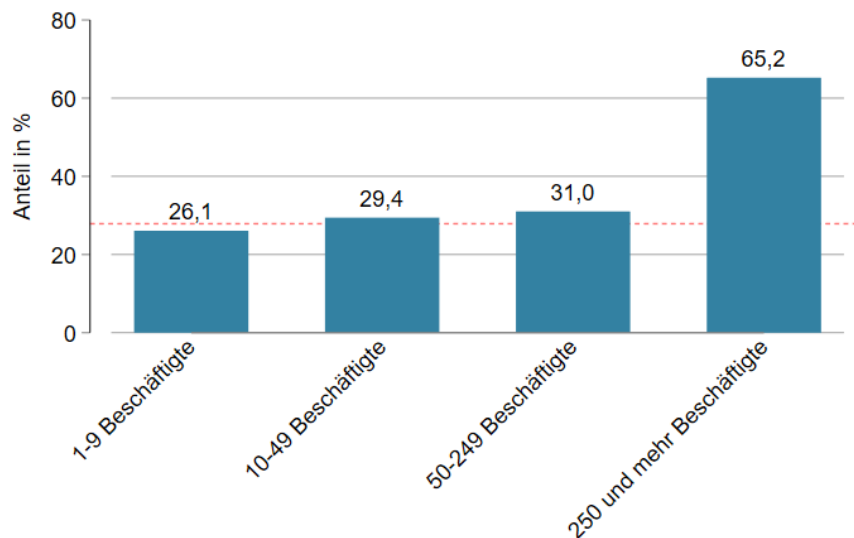
Abbildung 2-2 zeigt die Verbreitung generativer KI nach der Betriebsgröße. Während die Nutzungsanteile in den kleinen und mittleren Betriebsgrößenklassen zwischen 26 und 31 Prozent liegen, fällt der Anteil bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten mit 65 Prozent deutlich höher aus. Dies unterstreicht die bestehenden Befunde aus der Literatur, die ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und der Nutzung

² Weiterführende Ergebnisse auf Bundesebene bietet der IAB-Kurzbericht zur Nutzung generativer KI in deutschen Betrieben (Friedrich & Kagerl, 2026).

³ Die Nutzung von KI in Betrieben der Forst- und Landwirtschaft wird nicht dargestellt, da die Fallzahlen eine belastbare Auswertung nicht erlauben.

generativer KI darstellen. Größere Betriebe verfügen häufiger über die personellen, finanziellen und organisatorischen Voraussetzungen für die Einführung und Nutzung solcher Technologien. Bei der Interpretation ist zu beachten, dass Branche und Betriebsgröße häufig miteinander zusammenhängen. Mögliche Überlagerungen von Branchen- und Größeneffekten werden daher in den multivariaten Analysen in Kapitel 4 genauer geprüft. Zudem ist ein statistischer Größeneffekt zu berücksichtigen: Größere Betriebe haben schon aufgrund der Größe eine relativ hohe Wahrscheinlichkeit, dass bei der größeren Anzahl von Tätigkeiten auch solche darunter sind, bei denen der Einsatz von KI sinnvoll ist.

ABBILDUNG 2-2: VERBREITUNG GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.199$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

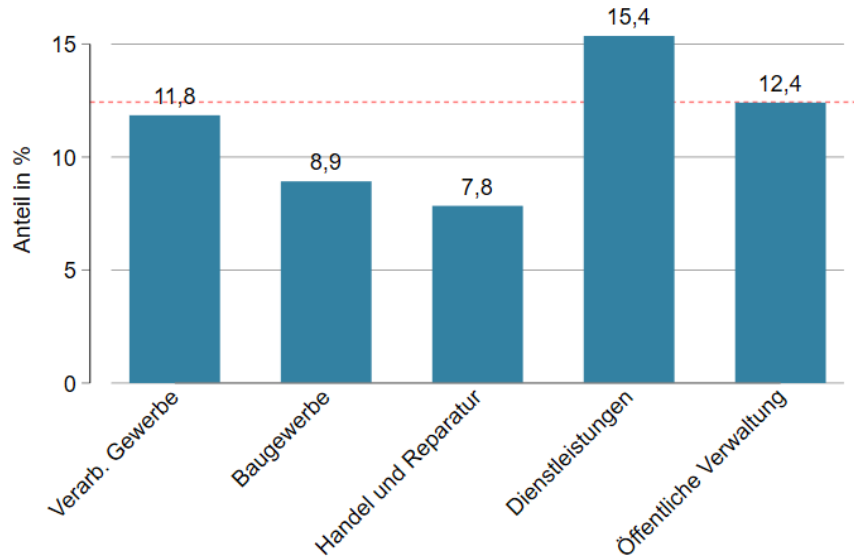
Ergänzend zeigt die Sonderauswertung für das Handwerk, dass rund 19 Prozent der Handwerksbetriebe generative KI nutzen. Damit liegt die Verbreitung generativer KI im Handwerk unter dem Durchschnitt aller Betriebe in Baden-Württemberg.

2.1.2 Geplante Nutzung generativer KI

Über die gegenwärtige Nutzung hinaus ist auch von Interesse, ob Betriebe den künftigen Einsatz generativer KI planen, auch wenn sie derzeit generative KI nicht verwenden. Dies ermöglicht eine Einschätzung des Potenzials, mit dem generative KI in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen könnte. Insgesamt planen hochgerechnet 12 Prozent der Betriebe in Baden-Württemberg, die generative KI bislang nicht nutzen, einen späteren Einsatz. Auch dieser Anteil liegt über dem deutschlandweiten Vergleichswert von 9 Prozent⁴. Wie Abbildung 2-3 zeigt, unterscheidet sich dieses zukünftige Potenzial nach Branchen. Besonders ausgeprägt ist es im Dienstleistungsbereich, während es im Baugewerbe sowie im Bereich Handel und Reparatur geringer ausfällt.

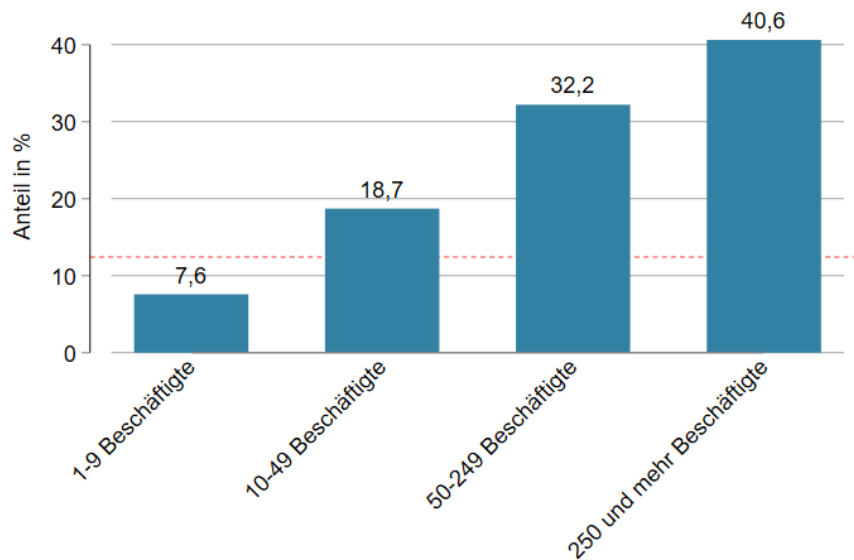
⁴ Vgl. Friedrich/Kagerl 2026

ABBILDUNG 2-3: GEPLANTE NUTZUNG GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 812. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

ABBILDUNG 2-4: GEPLANTE NUTZUNG GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 812. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

Abbildung 2-4 zeigt zudem einen deutlichen Betriebsgrößeneffekt: Je größer der Betrieb, desto häufiger wird unter den bisherigen Nicht-Nutzern ein künftiger Einsatz generativer KI geplant. Bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten liegt der entsprechende Anteil bei rund 41 Prozent. Bezogen auf alle Betriebe dieser Größenklasse entspricht dies einem zusätzlichen Nutzungspotenzial von rund 14 Prozentpunkten. In den übrigen Größenklassen liegt dieses zusätzliche Nutzungspotenzial, jeweils bezogen auf alle Betriebe der entsprechenden Größenklasse, bei rund 6 Prozentpunkten in Kleinstbetrieben, 13 Prozentpunkten in Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten und 22 Prozentpunkten in Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten. Damit zeigt sich, dass vor allem mittlere und größere Betriebe generative KI nicht nur häufiger bereits einsetzen, sondern auch häufiger konkrete Einsatzpläne

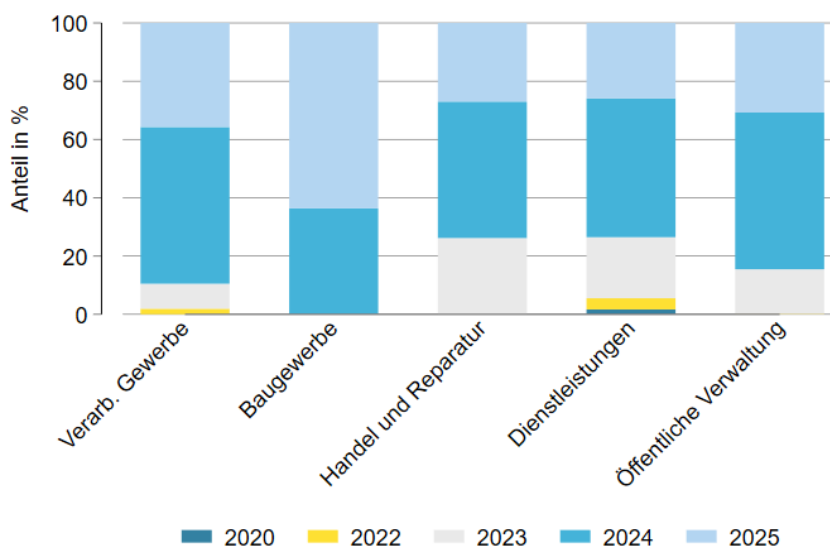
entwickeln. Der bestehende Unterschied zwischen kleinen und größeren Betrieben dürfte sich daher kurzfristig eher fortsetzen oder sogar verstärken. Zusammen mit den 28 Prozent der Betriebe, die generative KI bereits einsetzen, ergibt sich damit ein Anteil von rund 37 Prozent der Betriebe in Baden-Württemberg, die generative KI entweder bereits nutzen oder deren Einsatz planen. Auffällig ist, dass die geplante Nutzung nach Branche und Betriebsgröße ein ähnliches Muster zeigt wie die bereits bestehende Nutzung. Dies deutet darauf hin, dass ein Aufholen bislang weniger aktiver Branchen und Betriebsgrößen nicht zu erwarten ist. Unter den Handwerksbetrieben ohne aktuelle Nutzung planen rund 9 Prozent einen künftigen Einsatz generativer KI. Bezogen auf alle Handwerksbetriebe entspricht dies rund 7 Prozent.

2.1.3 Einführungszeitpunkt generativer KI

Im Folgenden wird betrachtet, seit wann generative KI in den Betrieben in Baden-Württemberg eingesetzt wird. Der Einführungszeitpunkt gibt Aufschluss darüber, wie lange die Technologie bereits im betrieblichen Einsatz ist und ob es sich eher um eine schon länger etablierte oder um eine erst kürzlich aufgegriffene Entwicklung handelt.

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf Betriebe, die generative KI bereits einsetzen. Sie zeigen, dass die Nutzung generativer KI in Baden-Württemberg ganz überwiegend ein junges Phänomen ist. Vor 2023 spielte sie unter den heute KI-nutzenden Betrieben nur eine untergeordnete Rolle. Rund 19 Prozent der nutzenden Betriebe begannen im Jahr 2023 mit dem Einsatz generativer KI. Der Großteil der Einführungen erfolgte jedoch erst 2024 und 2025: Knapp die Hälfte der nutzenden Betriebe nahm die Nutzung 2024 auf, weitere rund 30 Prozent im Jahr 2025. Bezogen auf alle Betriebe in Baden-Württemberg stieg der Anteil der Betriebe mit Nutzung generativer KI rechnerisch von rund 6 Prozent bis einschließlich 2023 auf rund 28 Prozent im Jahr 2025 und hat sich damit innerhalb kurzer Zeit mehr als vervierfacht. Abbildung 2-5 zeigt, dass sich dieses Muster branchenübergreifend beobachten lässt.

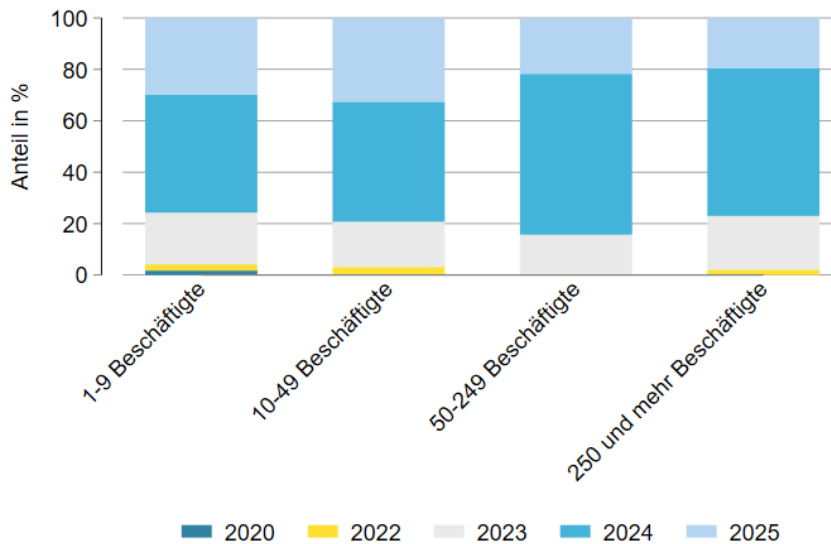
ABBILDUNG 2-5: EINFÜHRUNGSJAHR GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 367

Abbildung 2-6 verdeutlicht ein ähnliches Bild auch nach Betriebsgröße. In allen Größenklassen konzentriert sich die Einführung generativer KI vor allem auf die Jahre 2024 und 2025. Auffällig ist dabei, dass sich beim Einführungszeitpunkt kaum Unterschiede zwischen den Betriebsgrößenklassen zeigen. Obwohl größere Betriebe generative KI derzeit häufiger nutzen und auch häufiger einen künftigen Einsatz planen, ähnelt sich die zeitliche Struktur der Einführung über die Größenklassen hinweg.

ABBILDUNG 2-6: EINFÜHRUNGSJAHR GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE

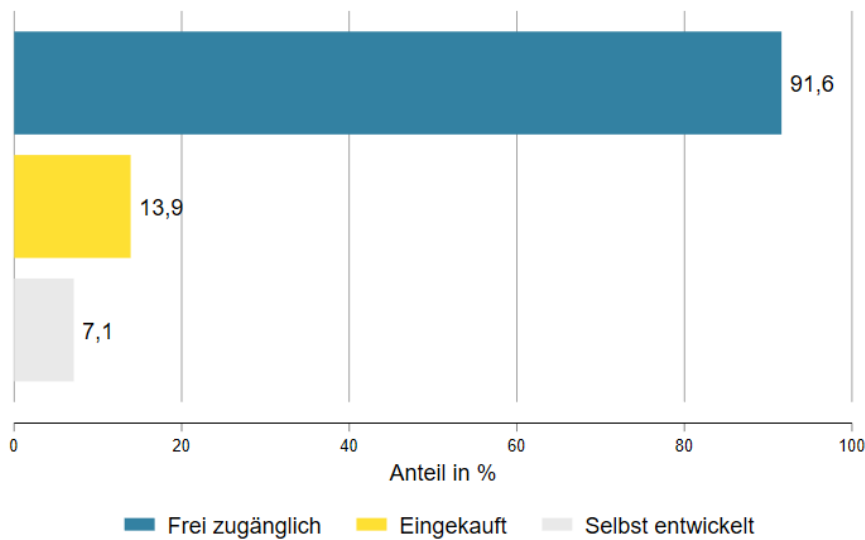


Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 367.

2.1.4 Art der Nutzung generativer KI

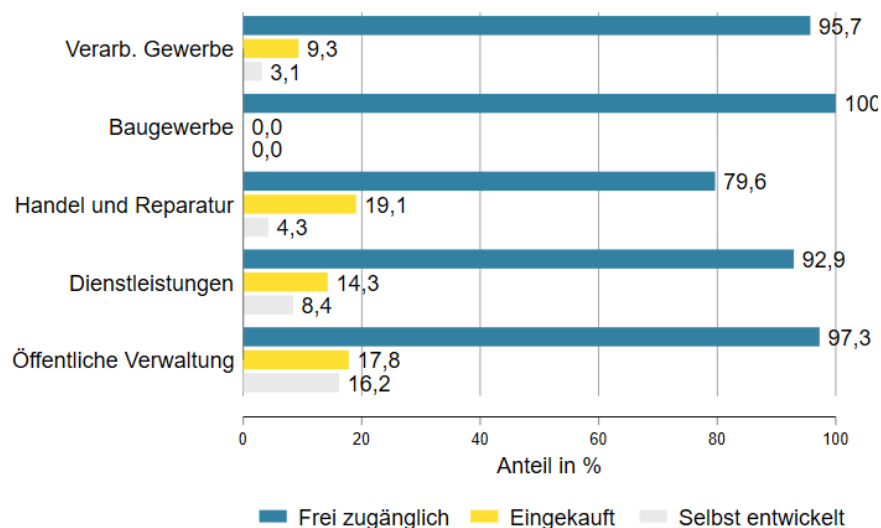
Im Betriebspanel werden drei Formen der Nutzung generativer KI unterschieden: die Nutzung allgemein zugänglicher Modelle, der Einsatz eingekaufter, mit betriebsinternen Daten trainierter Modelle sowie die Entwicklung eigener, mit hauseigenen Daten trainierter Modelle. Die gemeinsame Betrachtung der Nutzungsformen generativer KI in Abbildung 2-7 zeigt die Verbreitung der einzelnen Nutzungsformen generativer KI in nutzenden Betrieben. Dabei wird deutlich, dass frei zugängliche Modelle mit Abstand die wichtigste Nutzungsform darstellen. Hochgerechnet greifen 92 Prozent der KI-nutzenden Betriebe auf solche Anwendungen zurück. Eingekaufte Modelle werden mit 14 Prozent deutlich seltener eingesetzt. Noch geringer ist der Anteil selbst entwickelter Modelle; er liegt bei 7 Prozent. Insgesamt zeigt sich damit, dass generative KI in den Betrieben bislang vor allem über allgemein verfügbare Anwendungen in die betriebliche Praxis eingeht. Stärker angepasste oder eigenentwickelte Lösungen spielen demgegenüber bisher nur eine untergeordnete Rolle.

ABBILDUNG 2-7: NUTZUNGSFORMEN GENERATIVER KI



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Mehrfachnennungen möglich. N = 371.

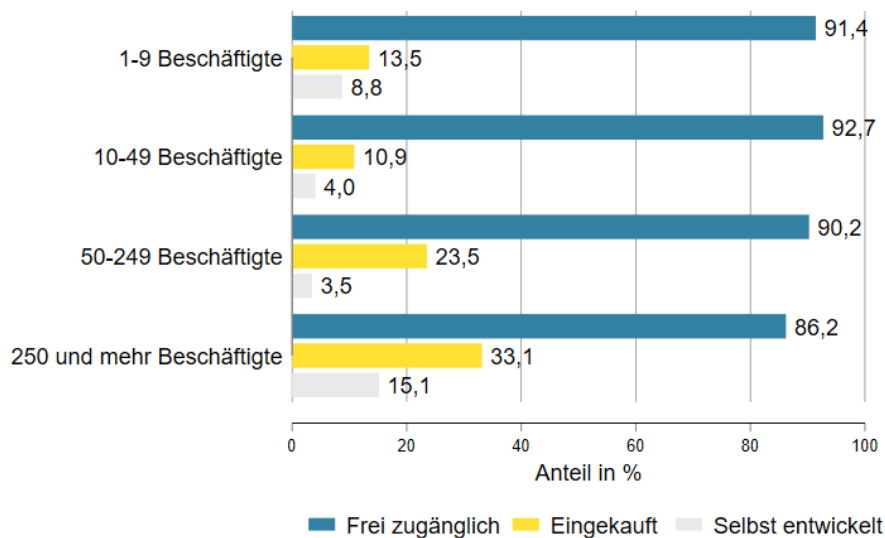
ABBILDUNG 2-8: NUTZUNGSFORMEN GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Mehrfachnennungen möglich. N = 371

Abbildung 2-8 zeigt, dass frei zugängliche Modelle in allen Branchen mit Abstand die häufigste Form der Nutzung generativer KI darstellen. Auffällig sind die relativ hohen Anteile selbst entwickelter Modelle in der Öffentlichen Verwaltung und im Dienstleistungssektor. Die Branchenunterschiede könnten unter anderem damit zusammenhängen, dass sich die betrieblichen Einsatzmöglichkeiten und Anforderungen an generative KI zwischen den Bereichen unterscheiden. Während frei zugängliche Anwendungen vielfach bereits niederschwellig einsetzbar sind, dürften eingekaufte oder selbst entwickelte Lösungen eher dort relevant werden, wo spezifischere Anforderungen, sensible Daten (z. B. in der Öffentlichen Verwaltung) oder stärker integrierte digitale Prozesse vorliegen.

ABBILDUNG 2-9: NUTZUNGSFORMEN GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 371.

Auch bei der Differenzierung nach der Betriebsgröße zeigt sich in Abbildung 2-9, dass frei zugängliche Modelle in allen Größenklassen klar dominieren. Die Anteile liegen in sämtlichen Betriebsgrößen bei über 85 Prozent und erreichen bei Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten sowie bei Betrieben mit 1 bis 9 Beschäftigten besonders hohe Werte. Mit zunehmender Betriebsgröße gewinnen jedoch eingekaufte und selbst entwickelte Modelle etwas an Bedeutung. So steigt der Anteil eingekaufter Modelle von 11 Prozent bzw. 14 Prozent in kleineren Betrieben auf 33 Prozent bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten. Auch selbst entwickelte Modelle sind in Großbetrieben mit 15 Prozent deutlich häufiger vertreten als in kleineren und mittleren Betrieben. Größere Betriebe verfügen häufiger über die personellen, finanziellen und organisatorischen Voraussetzungen, um generative KI nicht nur in Form frei zugänglicher Anwendungen zu nutzen, sondern auch stärker angepasste oder eigenentwickelte Lösungen einzusetzen.

Insgesamt zeigt sich, dass die Nutzung generativer KI in den Betrieben derzeit vor allem von frei zugänglichen Anwendungen geprägt ist und somit über leicht verfügbare Standardanwendungen in die betriebliche Praxis eingegangen ist. Eingekaufte oder selbst entwickelte Modelle bleiben bislang die Ausnahme.

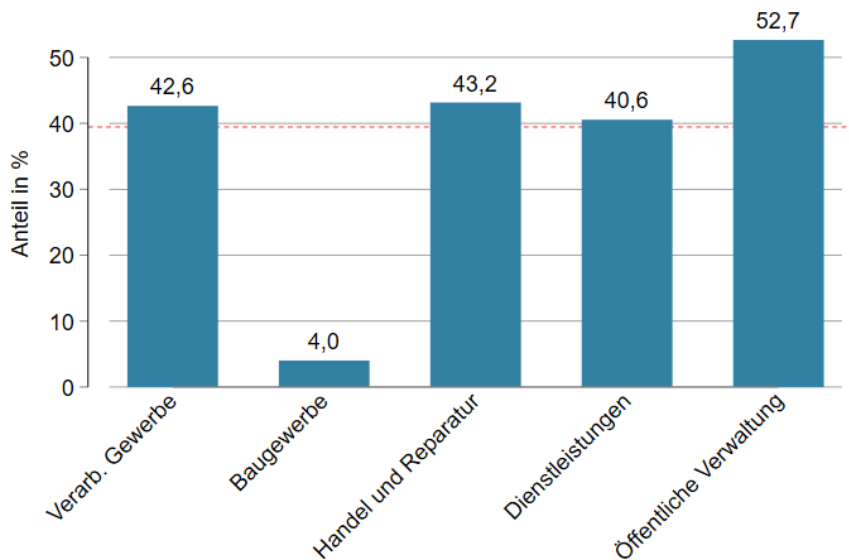
2.1.5 Begleitende Maßnahmen und Regelungen

Neben der Art der Nutzung wird im Rahmen des IAB-Betriebspanels auch erhoben, inwieweit der Einsatz generativer KI in den Betrieben durch betriebliche Maßnahmen und organisatorische Regelungen begleitet wird. Erfasst wurde zum einen, ob im letzten Geschäftsjahr Ausgaben für Anwendungen auf Basis generativer KI angefallen sind, etwa für Software-Lizenzen, Beratungsleistungen oder in Standardsoftware integrierte KI-Tools. Zum anderen, ob Weiterbildungsmaßnahmen oder Schulungen für die Beschäftigten zum Einsatz generativer KI angeboten oder geplant werden. Darüber hinaus wurde erhoben, ob im Betrieb bereits Regelungen zum Umgang mit generativer KI bestehen, etwa in Form einer Dienst- oder Betriebsvereinbarung, eines Leitfadens oder einer Handlungsanweisung. Auf

dieser Grundlage lässt sich einschätzen, inwieweit die Nutzung generativer KI in den Betrieben bereits durch Investitionen, Qualifizierungsmaßnahmen und formale Vorgaben begleitet wird.

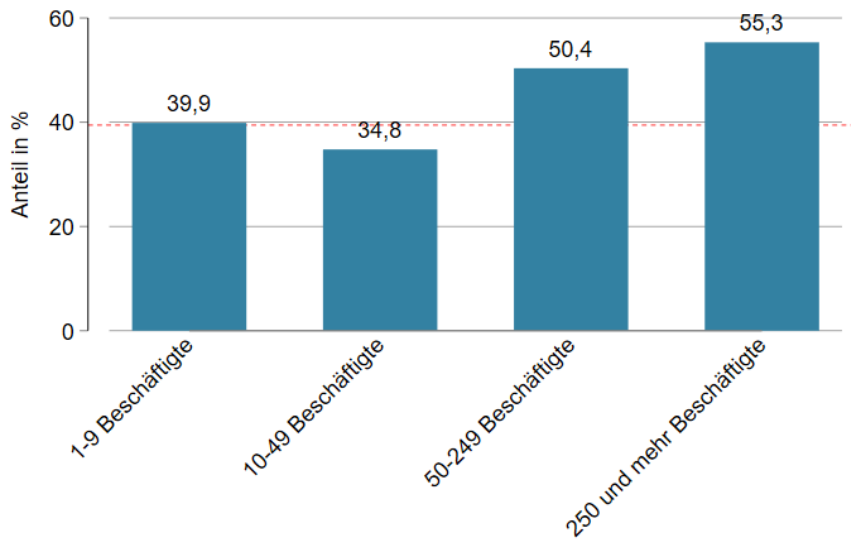
Insgesamt haben 40 Prozent der Betriebe, die generative KI nutzen, im letzten Geschäftsjahr Ausgaben für generative KI-Technologien getätigt. Damit liegt Baden-Württemberg in einer ähnlichen Größenordnung wie Deutschland insgesamt; im bundesweiten Vergleich berichten 45 Prozent der generative-KI-nutzenden Betriebe von entsprechenden Ausgaben. Die übrigen Betriebe nutzen generative KI ohne gesonderte Ausgaben, etwa über kostenfrei verfügbare Angebote oder bereits vorhandene Softwarelösungen mit integrierten KI-Funktionen. Generative KI ist somit zwar in vielen Betrieben angekommen, wird bislang aber häufig noch niedrigschwellig über allgemein zugängliche Anwendungen genutzt; die ausgewiesenen Nutzungsanteile sagen daher nur eingeschränkt etwas über die Intensität oder betriebliche Integration der Nutzung aus. Stärker angepasste oder eigenentwickelte Lösungen sind weniger stark verbreitet. Die Branchenunterschiede werden in Abbildung 2-10 dargestellt. Im Baugewerbe ist der Anteil der Betriebe mit entsprechenden Ausgaben mit 4 Prozent besonders gering, während sich in den übrigen Branchen ein dem Gesamtdurchschnitt ähnlicher Anteil ergibt. Darüber hinaus zeigen sich auch Unterschiede nach Betriebsgröße, wie Abbildung 2-11 verdeutlicht. Größere Betriebe tätigen häufiger Ausgaben für generative KI-Technologien als kleinere Betriebe.

ABBILDUNG 2-10: AUSGABEN FÜR GENERATIVE KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 370. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

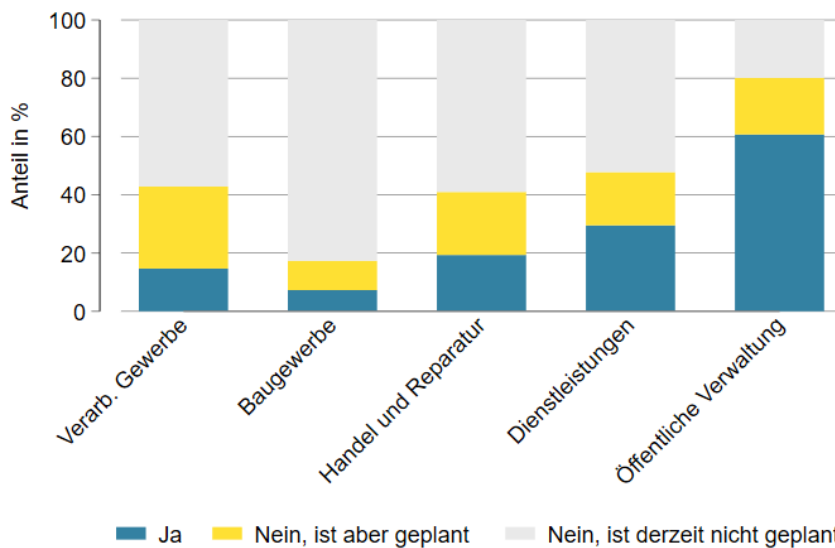
ABBILDUNG 2-11: AUSGABEN FÜR GENERATIVE KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 370. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

Unter den Betrieben, die generative KI nutzen, bieten 27 Prozent Weiterbildungsmaßnahmen oder Schulungen zum Einsatz generativer KI an. Bei weiteren 19 Prozent sind solche Maßnahmen geplant, während 54 Prozent derzeit keine entsprechenden Angebote vorsehen. Dies deutet darauf hin, dass die Qualifizierung der Beschäftigten im Umgang mit generativer KI bislang nur in einem kleinen Teil der Betriebe systematisch verfolgt wird. Im Branchenvergleich zeigt sich erneut, dass das Baugewerbe unterdurchschnittlich aktiv ist (Abbildung 2-12). Besonders aktiv ist demgegenüber erneut die Öffentliche Verwaltung, in der fast 80 Prozent der Betriebe Weiterbildungsmaßnahmen bereits anbieten oder planen.

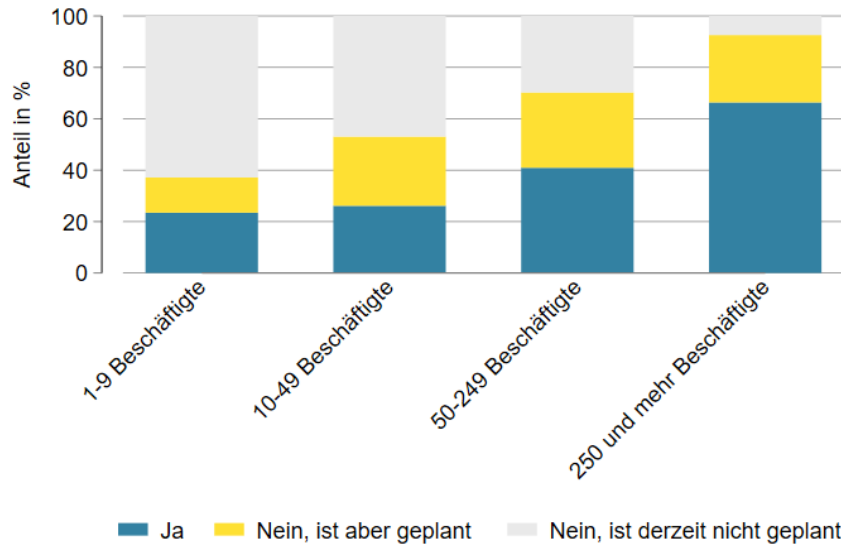
ABBILDUNG 2-12: WEITERBILDUNGSMASSNAHMEN UND SCHULUNGEN NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 371.

Auch nach Betriebsgröße, wie Abbildung 2-13 verdeutlicht, ergibt sich ein vertrautes Muster: Mit zunehmender Beschäftigtenzahl steigt der Anteil der Betriebe, die entsprechende Maßnahmen bereits umsetzen oder vorbereiten.

ABBILDUNG 2-13: WEITERBILDUNGSMASSNAHMEN UND SCHULUNGEN NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 371.

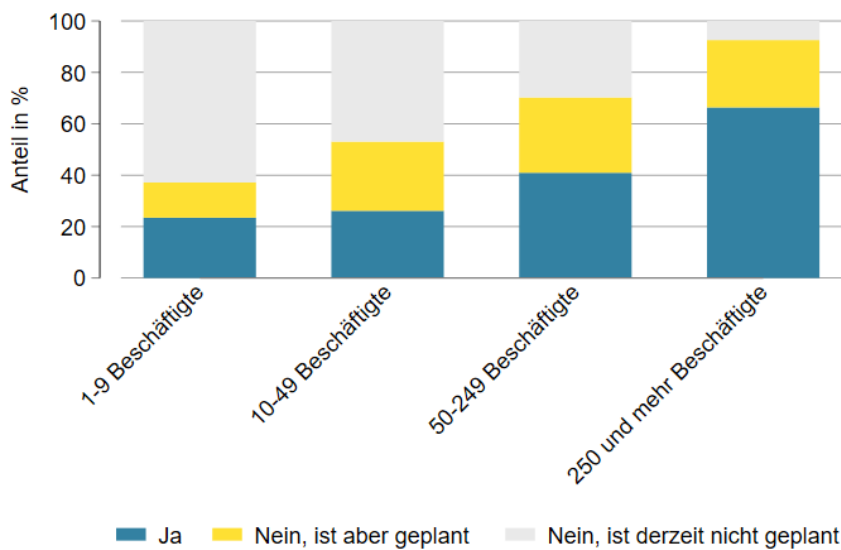
Im Folgenden wird die Verbreitung formaler Regelungen zum Umgang mit generativer KI in den Betrieben in Baden-Württemberg beleuchtet. Als solche gelten beispielsweise Dienst- oder Betriebsvereinbarungen, Leitfäden oder Handlungsanweisungen. Sie geben Hinweise darauf, ob der Einsatz generativer KI im Betrieb bereits durch verbindliche oder orientierende Vorgaben begleitet wird. Formale Regelungen zum Umgang mit generativer KI bestehen bislang in 17 Prozent der Betriebe, die generative KI nutzen. Bei weiteren 23 Prozent sind solche Regelungen geplant, während 60 Prozent derzeit keine entsprechenden Vorgaben vorsehen. Demnach ist der Umgang mit generativer KI – ähnlich wie die Weiterbildungsmaßnahmen – bislang nur in einem kleineren Teil der Betriebe formal geregelt. Wie Abbildung 2-14 verdeutlicht, liegt das Baugewerbe auch hier deutlich zurück. Demgegenüber sind formale Regelungen im Verarbeitenden Gewerbe, dem Dienstleistungsbereich und in der Öffentlichen Verwaltung weiter verbreitet; dort verfügt jeweils rund die Hälfte der Betriebe bereits über Regelungen oder plant deren Einführung. Mit zunehmender Beschäftigtenzahl steigt der Anteil der Betriebe, die den Umgang mit generativer KI bereits geregelt haben oder entsprechende Regelungen planen (Abbildung 2-15).

ABBILDUNG 2-14: REGELUNGEN ZUM UMGANG MIT GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 370.

ABBILDUNG 2-15: REGELUNGEN ZUM UMGANG MIT GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Basis: Betriebe mit Nutzung generativer KI, N = 370.

Insgesamt zeigt sich, dass der Einsatz generativer KI in den nutzenden Betrieben bislang nur teilweise durch Maßnahmen und formale Regelungen begleitet wird. Ausgaben für generative KI-Technologien fallen zwar bereits häufig an, Weiterbildungsangebote und insbesondere verbindliche Regelungen sind jedoch noch deutlich seltener verbreitet. Zugleich zeigen sich sowohl nach Branchen als auch nach Betriebsgröße Unterschiede. So weisen größere Betriebe häufiger Investitionen, Qualifizierungsmaßnahmen und Regelungen im Umgang mit generativer KI auf. Dies deutet darauf hin, dass der Einsatz generativer KI bislang vor allem in größeren Betrieben bereits stärker organisatorisch abgesichert und strukturell begleitet wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass betriebliche Regelungen zum

Umgang mit generativer KI teilweise auch durch externe regulatorische Anforderungen beeinflusst sein können, insbesondere in stärker regulierten oder größeren Unternehmen.

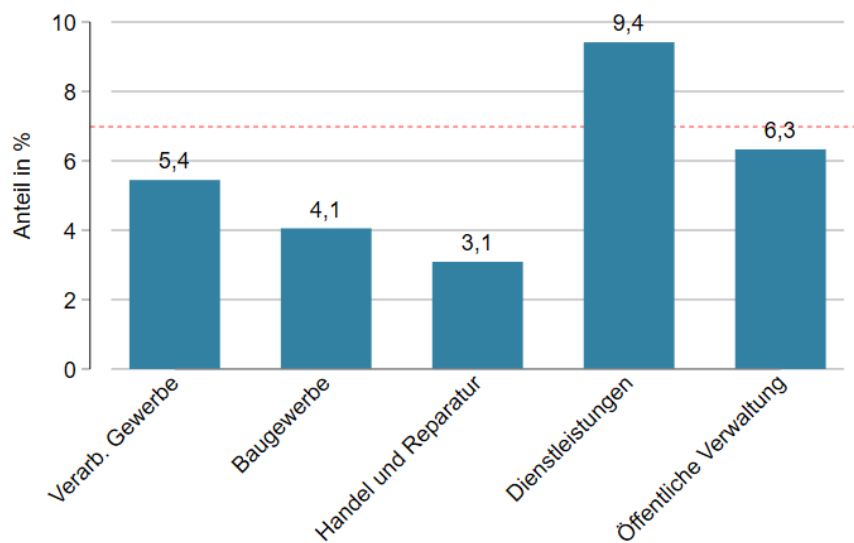
2.2 Nicht-generative KI

Im Folgenden wird die Nutzung nicht-generativer KI in den Betrieben in Baden-Württemberg näher betrachtet. Nicht-generative KI verarbeitet z. B. komplexe Daten, dient der Klassifikation und unterstützt Vorhersagen. Konkret gelten etwa Systeme zur Qualitätskontrolle oder zur Nachfrageprognose als nicht-generative KI (OECD, 2024; Autio, et al., 2024).

2.2.1 Verbreitung nicht-generativer KI

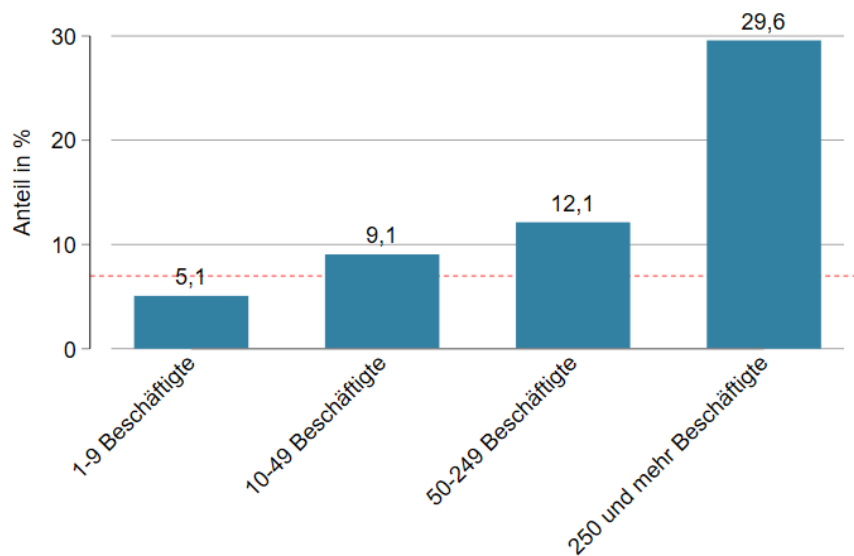
Im Jahr 2025 nutzen hochgerechnet 7 Prozent der Betriebe in Baden-Württemberg nicht-generative KI, während 93 Prozent keine entsprechende Nutzung angeben. Nicht-generative KI ist damit deutlich seltener verbreitet als generative KI. Zugleich liegt der Anteil damit leicht über dem deutschlandweiten Vergleichswert von 6 Prozent. Aufgrund der geringen Beobachtungszahl sollte dieser Unterschied jedoch vorsichtig interpretiert werden; eine statistisch belastbare Abweichung vom bundesweiten Vergleichswert lässt sich daraus nicht ohne Weiteres ableiten.

ABBILDUNG 2-16: VERBREITUNG NICHT-GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

ABBILDUNG 2-17: VERBREITUNG NICHT-GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.179$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

Unterschiede bei der Nutzung nicht-generativer KI sind in Abbildung 2-16 dargestellt. Der höchste Nutzungsanteil findet sich im Dienstleistungssektor (9 Prozent). Es folgen die Öffentliche Verwaltung mit 6 Prozent und das Verarbeitende Gewerbe mit 5 Prozent. Niedriger fallen die Anteile jeweils im Baugewerbe sowie im Bereich Handel und Reparatur (drei Prozent bzw. vier Prozent) aus. Auch nach Betriebsgröße unterscheiden sich die Anteile (Abbildung 2-17): Mit zunehmender Beschäftigtenzahl steigt die Nutzung nicht-generativer KI deutlich an. Der Anteil reicht von 5 Prozent bei Kleinbetrieben bis auf 30 Prozent bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten. Damit konzentriert sich die Nutzung nicht-generativer KI – ähnlich wie bei der generativen KI – besonders auf größere Betriebe. Dies lässt sich zum einen dadurch erklären, dass größere Betriebe häufiger über die finanziellen, personellen und datenbezogenen Voraussetzungen für den Einsatz nicht-generativer KI verfügen. Zum anderen amortisieren sich die Einführungs- und Anpassungskosten für nicht-generative KI bei größeren Betrieben eher, da entsprechende Systeme auf mehr Prozesse oder Beschäftigte produktivitätssteigernd angewendet werden können.

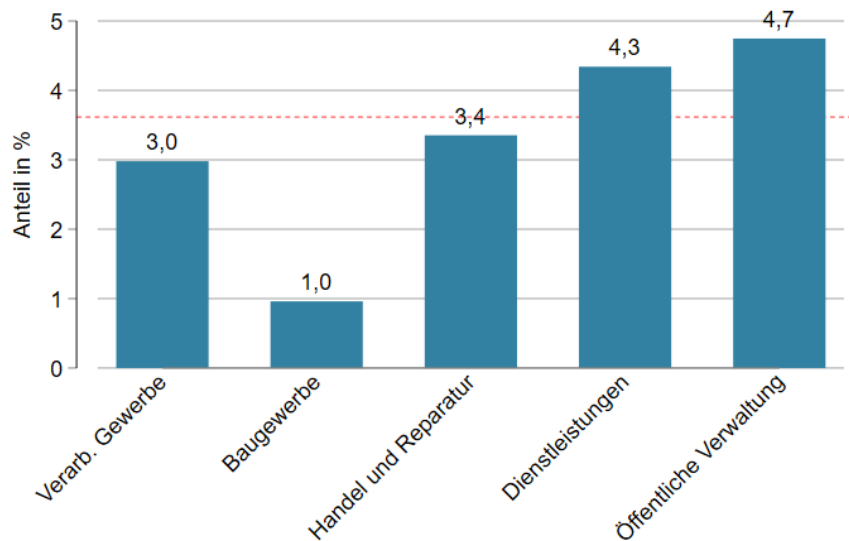
Nicht-generative KI spielt im Handwerk bislang nur eine geringe Rolle. Rund 3 Prozent der Handwerksbetriebe nutzen nicht-generative KI; weitere rund 2 Prozent planen deren Einsatz.

2.2.2 Geplante Nutzung nicht-generativer KI

Insgesamt planen hochgerechnet 4 Prozent der Betriebe in Baden-Württemberg, die derzeit keine nicht-generative KI nutzen, einen späteren Einsatz. Damit bleibt nicht nur die aktuelle Nutzung, sondern auch die zusätzliche künftige Nachfrage nach nicht-generativer KI deutlich begrenzt. Nach Branchen zeigen sich zwar Unterschiede, insgesamt bleiben die Anteile jedoch in allen Bereichen niedrig. Etwas höhere Werte finden sich in der Öffentlichen Verwaltung und im Dienstleistungssektor, während das Baugewerbe den niedrigsten Anteil aufweist (Abbildung 2-18). Nach Betriebsgröße ergibt sich erneut ein klarer

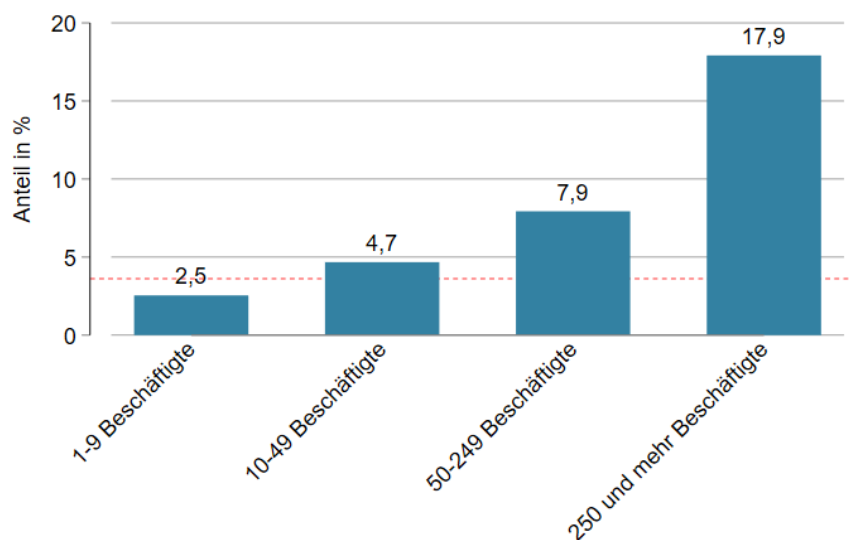
Zusammenhang: Je größer der Betrieb, desto häufiger ist ein künftiger Einsatz nicht-generativer KI geplant (Abbildung 2-19).

ABBILDUNG 2-18: GEPLANTE NUTZUNG NICHT-GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.029. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

ABBILDUNG 2-19: GEPLANTE NUTZUNG NICHT-GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.029. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg.

2.2.3 Einführungszeitpunkt nicht-generativer KI

Abschließend wird der Einführungszeitpunkt nicht-generativer KI in den Betrieben in Baden-Württemberg betrachtet, die diese Technologie bereits nutzen. Da nicht-generative KI – anders als generative KI – bereits seit längerer Zeit für betriebliche Anwendungen verfügbar ist, werden hier im Gegensatz zu generativer KI bereits deutlich frühere Einführungszeitpunkte genannt.

Hochgerechnet 61 Prozent der nutzenden Betriebe setzen nicht-generative KI seit dem Zeitraum 2023 bis 2025 ein. Weitere 17 Prozent führten sie bereits zwischen 2020 und 2022 ein. Frühere Einführungszeitpunkte spielen jedoch eine größere Rolle als bei generativer KI: 11 Prozent der Betriebe haben nicht-generative KI bereits vor 2019 eingeführt, weitere 10 Prozent sogar schon vor 2015.

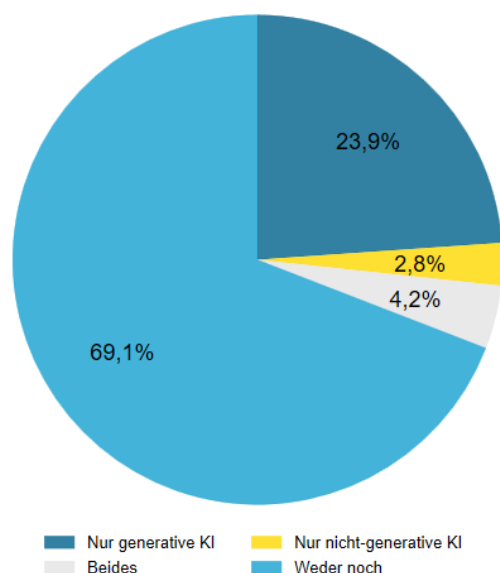
Eine differenzierte Betrachtung nach Branche und Betriebsgröße ergibt ein ähnliches Muster. Der Schwerpunkt der Einführungen liegt auch innerhalb der einzelnen Branchen und Größenklassen überwiegend im Zeitraum 2023 bis 2025. Darüber hinaus zeigen sich hinsichtlich des Einführungszeitpunktes keine systematischen Unterschiede nach Branche oder Betriebsgröße.

Insgesamt zeigt sich damit, dass nicht-generative KI in betrieblichen Anwendungen kein neues Phänomen ist, derzeit aber deutlich seltener genutzt wird als generative KI. Zugleich spricht einiges dafür, dass die gestiegene Aufmerksamkeit für generative KI die betriebliche Auseinandersetzung mit KI insgesamt verstärkt. Dadurch könnten künftig auch nicht-generative KI-Anwendungen an Bedeutung gewinnen.

2.3 Gemeinsame Betrachtung beider KI-Formen

Nachdem die Nutzung generativer und nicht-generativer KI zunächst getrennt betrachtet wurde, werden im Folgenden beide KI-Formen gemeinsam analysiert. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, ob Betriebe ausschließlich generative KI, ausschließlich nicht-generative KI, beide Formen oder keine der beiden Technologien nutzen. Diese gemeinsame Betrachtung ermöglicht es, betriebliche Nutzungsmuster sichtbar zu machen und einzuordnen, ob sich die KI-Nutzung in den Betrieben eher auf einzelne Formen beschränkt oder bereits breiter in den Betrieben verankert ist (Abbildung 2-20).

ABBILDUNG 2-20: GEMEINSAME BETRACHTUNG VON GENERATIVER UND NICHT-GENERATIVER KI



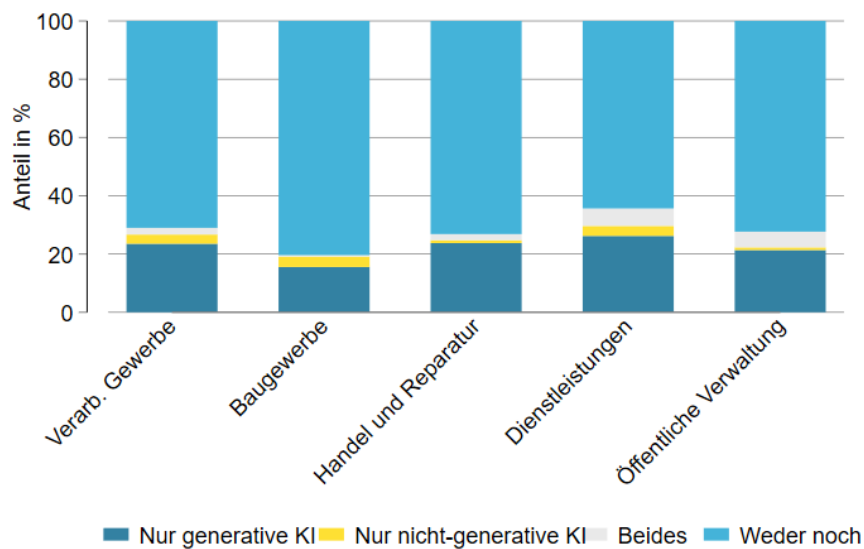
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

Die gemeinsame Betrachtung generativer und nicht-generativer KI in Abbildung 2-20 zeigt, dass die betriebliche KI-Nutzung in Baden-Württemberg derzeit klar von generativer KI geprägt ist. Hochgerechnet nutzen 24 Prozent der Betriebe ausschließlich generative KI, 3

Prozent ausschließlich nicht-generative KI und gut 4 Prozent beide KI-Formen. Insgesamt nutzt damit rund ein Drittel der Betriebe, rechnerisch etwa 31 Prozent, mindestens eine der beiden KI-Formen. Die große Mehrheit von 69 Prozent nutzt hingegen weder generative noch nicht-generative KI.

Die gemeinsame Betrachtung generativer und nicht-generativer KI nach Branche in Abbildung 2-21 ergänzt die vorherigen Einzelauswertungen vor allem um den Befund, in welchen Branchen beide KI-Formen parallel genutzt werden. Dabei zeigt sich, dass eine parallele Nutzung insbesondere im Dienstleistungssektor und in der Öffentlichen Verwaltung häufiger vorkommt. Ausschließlich nicht-generative KI bleibt dagegen über alle Branchen hinweg selten.

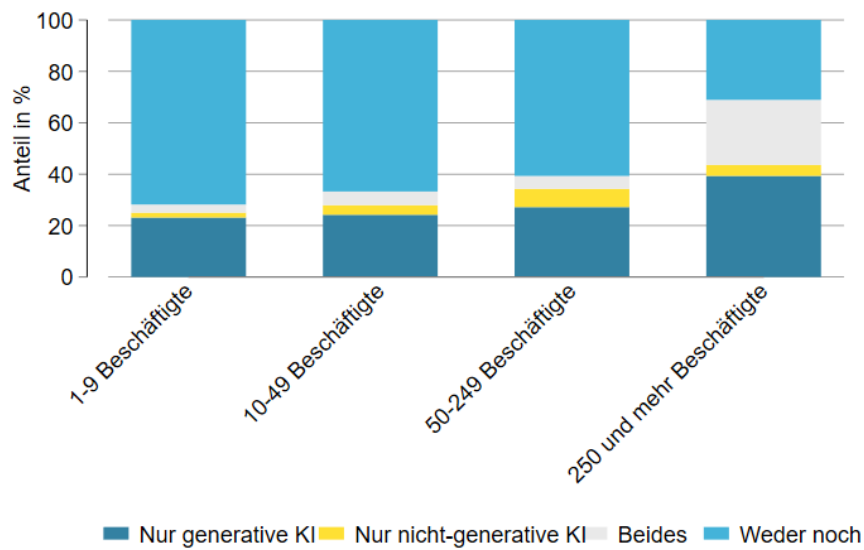
ABBILDUNG 2-21: GEMEINSAME BETRACHTUNG VON GENERATIVER UND NICHT-GENERATIVER KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

Abbildung 2-22 verdeutlicht, dass dieser Befund auch stark mit der Betriebsgröße zusammenhängt. Mit zunehmender Beschäftigtenzahl steigt vor allem der Anteil der Betriebe, die generative und nicht-generative KI parallel einsetzen. Bei Großbetrieben liegt dieser Anteil bei 25 Prozent, während nur noch rund ein Drittel weder generative noch nicht-generative KI nutzt. Die gemeinsame Betrachtung zeigt damit, dass KI-Nutzung in größeren Betrieben nicht nur häufiger, sondern auch breiter aufgestellt ist.

ABBILDUNG 2-22: GEMEINSAME BETRACHTUNG VON GENERATIVER UND NICHT-GENERATIVER KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

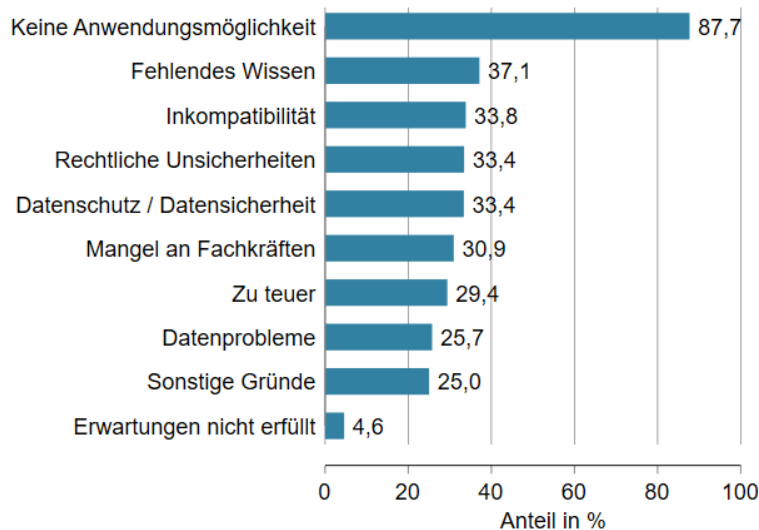
Die gemeinsame Betrachtung zeigt, dass die KI-Nutzung im Handwerk fast vollständig von generativer KI getragen wird. Rund 18 Prozent der Handwerksbetriebe nutzen ausschließlich generative KI, knapp 2 Prozent ausschließlich nicht-generative KI und gut 1 Prozent beide KI-Formen. Rund 79 Prozent nutzen weder generative noch nicht-generative KI.

Insgesamt stehen die Befunde im Einklang mit den vorherigen Einzelauswertungen. Sie sprechen dafür, dass generative KI in bestimmten betrieblichen Kontexten, etwa bei größeren oder ressourcenstärkeren Betrieben, nicht nur häufiger, sondern auch in mehr Einsatzbereichen genutzt wird.

2.4 Gründe gegen die Nutzung von KI

In diesem Abschnitt wird untersucht, welche Gründe die Betriebe in Baden-Württemberg gegenwärtig gegen die Nutzung von KI anführen. Im Mittelpunkt stehen dabei Betriebe, die derzeit keine Form von KI nutzen und auch keinen zukünftigen Einsatz planen. Dies betrifft hochgerechnet rund 59 Prozent der Betriebe.

ABBILDUNG 2-23: GRÜNDE GEGEN DIE NUTZUNG VON KI



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. Mehrfachnennungen möglich. N = 573.

Abbildung 2-23 zeigt, dass für Betriebe, die derzeit keine Form von KI nutzen und deren Einsatz auch nicht planen, vor allem fehlende Anwendungsmöglichkeiten gegen eine Nutzung sprechen (87 Prozent). Deutlich dahinter folgen fehlendes Wissen sowie Inkompatibilitäten mit bestehenden betrieblichen Strukturen. Ebenfalls vergleichsweise häufig werden rechtliche Unsicherheiten und Bedenken im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit genannt. Zu hohe Kosten, Datenprobleme und ein Mangel an Fachkräften spielen ebenfalls eine Rolle, stehen jedoch weniger stark im Vordergrund. Dass Erwartungen nicht erfüllt wurden, wird dagegen nur selten angeführt. Insgesamt spricht dies dafür, dass die Nichtnutzung von KI vor allem auf fehlende Passung und bestehende Unsicherheiten zurückzuführen ist, weniger dagegen auf negative Erfahrungen mit bereits eingesetzten Anwendungen.

In allen Branchen steht die fehlende Anwendungsmöglichkeit klar an erster Stelle (Abbildung A-1). Besonders ausgeprägt ist dies im Bereich Handel und Reparatur mit 94 Prozent. Darüber hinaus unterscheiden sich die nachgelagerten Gründe zwischen den Branchen. Im Verarbeitenden Gewerbe spielen vor allem Inkompatibilitäten, fehlendes Wissen und Fachkräfteengpässe eine vergleichsweise große Rolle. Im Dienstleistungssektor treten rechtliche Unsicherheiten sowie Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken stärker hervor. Dies könnte damit zusammenhängen, dass dort häufiger mit sensiblen oder vertraulichen Daten gearbeitet wird und rechtliche Fragen beim Einsatz von KI deshalb eine besonders große Rolle spielen. Im Baugewerbe fallen die Anteile bei den meisten übrigen Gründen insgesamt geringer aus. Somit sind die Gründe gegen eine KI-Nutzung zwar zwischen den Branchen vielschichtig, ein aus Sicht der Betriebe fehlendes betriebliches

Anwendungspotenzial stellt aber überall das zentrale Hemmnis dar. Ob tatsächlich keine geeigneten Anwendungsmöglichkeiten bestehen oder diese von den Betrieben lediglich nicht erkannt werden, lässt sich auf Basis der Daten nicht beurteilen.

Mit Blick auf die Betriebsgröße zeigen sich ebenfalls deutliche Unterschiede. Zwar ist die fehlende Anwendungsmöglichkeit in allen Größenklassen der am häufigsten genannte Grund gegen die Nutzung von KI, ihre Bedeutung nimmt mit wachsender Betriebsgröße jedoch deutlich ab – von 89 Prozent bei Kleinstbetrieben auf 62 Prozent bei Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten (Abbildung A-2). Zugleich treten in größeren Betrieben andere Hemmnisse stärker hervor. Bei Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten spielen insbesondere Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken sowie rechtliche Unsicherheiten eine wichtige Rolle. Bei Großbetrieben werden zudem häufiger Kostenaspekte genannt, was auf höhere Anforderungen an Einführung, Integration und organisatorische Einbettung von KI-Lösungen hindeuten kann. Dies steht nicht notwendigerweise im Widerspruch dazu, dass sich KI-Anwendungen in größeren Betrieben eher amortisieren können, verweist aber auf höhere Anfangs- und Umsetzungshürden. Auffällig ist zudem, dass Inkompatibilitäten und Datenprobleme vor allem in mittleren Betrieben stärker ins Gewicht fallen, bei Großbetrieben dagegen seltener genannt werden.

Bei Handwerksbetrieben ohne aktuelle oder geplante KI-Nutzung steht ebenfalls die fehlende Anwendungsmöglichkeit klar im Vordergrund: Rund 87 Prozent nennen diesen Grund. Daneben spielen Inkompatibilitäten mit bestehenden betrieblichen Strukturen mit rund 37 Prozent, fehlendes Wissen mit rund 30 Prozent, rechtliche Unsicherheiten mit ebenfalls rund 30 Prozent sowie Datenschutz- und Datensicherheitsbedenken mit rund 28 Prozent eine Rolle.

Kapitel 2 zeigt, dass KI in den Betrieben in Baden-Württemberg im Jahr 2025 zwar bereits erkennbar an Bedeutung gewonnen hat, aber noch nicht flächendeckend verbreitet ist. Die Nutzung wird bislang vor allem von generativer KI getragen, die deutlich häufiger eingesetzt und auch häufiger geplant wird als nicht-generative KI. Zugleich ist die Verbreitung ungleich: Größere Betriebe und bestimmte Branchen nutzen KI wesentlich häufiger als andere. Wo KI bislang nicht eingesetzt wird, liegt dies meist nicht an grundsätzlich ablehnenden Haltungen, sondern vor allem an fehlender Anwendungspassung sowie an Unsicherheiten und betrieblichen Umsetzungshemmnissen. Insgesamt deuten die Ergebnisse damit auf eine zunehmende, zugleich aber strukturell ungleich verlaufende Verbreitung von KI in der baden-württembergischen Betriebslandschaft hin.

3 KI-Nutzung und betriebliche Merkmale

In diesem Kapitel wird untersucht, inwieweit die Nutzung von KI mit verschiedenen betrieblichen Merkmalen zusammenhängt. Dabei geht es insbesondere um die Frage, ob und inwieweit KI in bestimmten wirtschaftlichen, wettbewerblichen und institutionellen Kontexten häufiger bzw. seltener genutzt wird. Im Unterschied zu den vorangehenden Abschnitten werden generative und nicht-generative KI gemeinsam betrachtet. Ein Betrieb gilt hierbei bereits dann als KI-nutzend, wenn er generative **und/oder** nicht-generative KI einsetzt. Dies erscheint sinnvoll, da die Ergebnisse aus Abschnitt 2.3 darauf hindeuten, dass beide KI-

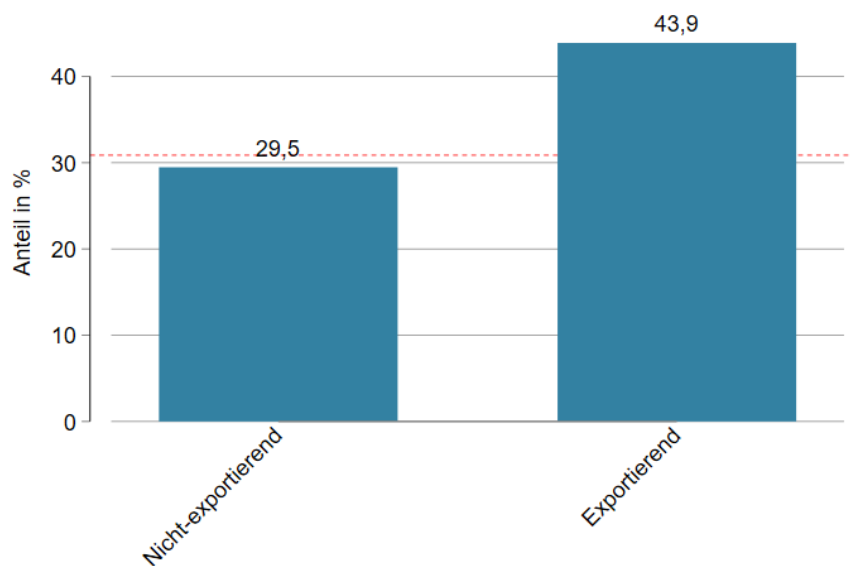
Formen in den Betrieben häufig gemeinsam auftreten und nur sehr wenige Betriebe ausschließlich nicht-generative KI verwenden. Die Ergebnisse werden erneut sowohl für alle Betriebe insgesamt als auch differenziert nach Branchen und Betriebsgrößen dargestellt.⁵ Ergänzend werden für ausgewählte Fragestellungen erneut Sonderauswertungen für das Handwerk vorgenommen. Diese dienen dazu, die KI-Nutzung in Handwerksbetrieben gesondert einzuordnen.

3.1 Exportorientierung

Die Exportorientierung von Betrieben ist für die Analyse der KI-Nutzung besonders relevant, da exportierende Betriebe häufig stärker in internationale Wettbewerbs-, Innovations- und Anpassungsprozesse eingebunden sind. Gerade in einem angespannten weltwirtschaftlichen Umfeld und bei erhöhter Unsicherheit kann der Einsatz neuer Technologien dazu beitragen, Effizienzpotenziale zu erschließen oder die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Für Baden-Württemberg ist dieser Zusammenhang besonders bedeutsam, da Exporte insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe eine wichtige Rolle spielen.

Abbildung 3-1 zeigt die KI-Nutzung in exportierenden und nicht-exportierenden Betrieben. Es wird deutlich, dass exportierende Betriebe KI häufiger einsetzen (44 Prozent) als nicht-exportierende Betriebe (30 Prozent). Damit liegt die KI-Nutzung bei exportierenden Betrieben klar über dem Durchschnitt aller Betriebe⁶.

ABBILDUNG 3-1: KI-NUTZUNG NACH EXPORTORIENTIERUNG



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.179$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg. Verteilung in der Auswertungsbasis: 90 Prozent nicht-exportierende und 10 Prozent exportierende Betriebe.

⁵ Sofern für einzelne Kombinationen aus Branche beziehungsweise Betriebsgröße und dem jeweiligen Merkmal weniger als 15 Beobachtungen vorliegen, werden diese Gruppen in den entsprechenden Abbildungen nicht ausgewiesen.

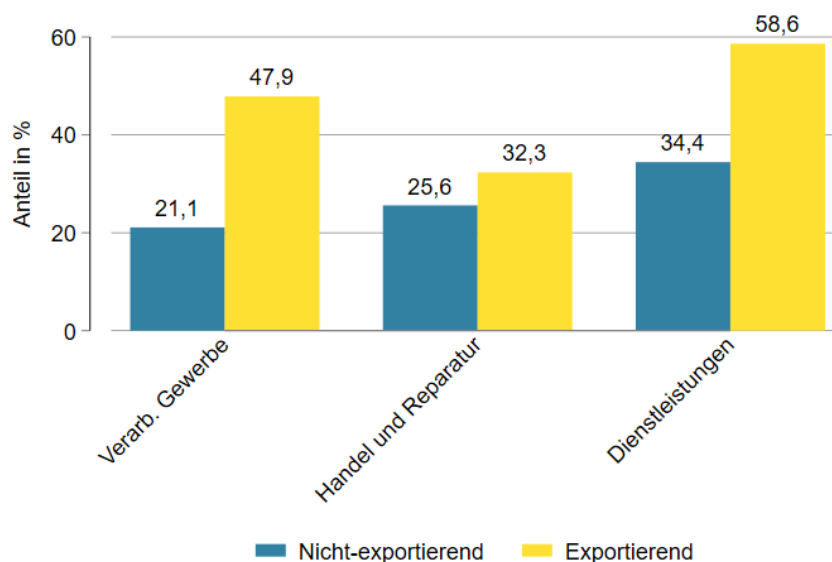
⁶ Die ausgewiesenen Gesamtwerte sind gewichtete Durchschnittswerte und werden daher stärker von zahlenmäßig größeren Teilgruppen geprägt. Sie können deshalb trotz deutlicher Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen näher an den Werten der jeweils größeren Teilgruppe liegen.

Betrachtet man die Ergebnisse nach Branchen (Abbildung 3-2) zeigt sich auch in den Branchen ein einheitliches Bild: Exportierende Betriebe nutzen durchweg häufiger KI als nicht-exportierende Betriebe. Besonders deutlich fällt dieser Unterschied im Verarbeitenden Gewerbe aus.

Eine zusätzliche Differenzierung nach Betriebsgröße deutet darauf hin, dass Unterschiede in der KI-Nutzung zwischen exportierenden und nicht-exportierenden Betrieben auch innerhalb einzelner Größenklassen bestehen. Mit zunehmender Betriebsgröße (Abbildung 3-3) wächst der Abstand in der KI-Nutzung zwischen exportierenden und nicht-exportierenden Betrieben, besonders ausgeprägt ist dieser Unterschied bei Großbetrieben. So nutzen unter den Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten fast alle exportierenden Betriebe KI (98 Prozent). Dies deutet darauf hin, dass KI in sehr großen exportorientierten Betrieben nahezu zum Standard gehört, da mit internationaler Marktausrichtung und wachsender Betriebsgröße auch die Anforderungen an Effizienz, Datenverarbeitung und organisatorische Steuerung steigen. Die Ergebnisse deuten damit darauf hin, dass die Exportorientierung eng mit der KI-Nutzung zusammenhängt.⁷

Auch innerhalb des Handwerks zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Exportorientierung und KI-Nutzung. Während nicht-exportierende Handwerksbetriebe zu rund 21 Prozent KI nutzen, liegt der Anteil bei exportierenden Handwerksbetrieben bei rund 33 Prozent. Allerdings exportieren nur rund 4 Prozent der Handwerksbetriebe. Der Befund deutet daher zwar darauf hin, dass exportorientierte Handwerksbetriebe häufiger KI einsetzen, sollte aufgrund der kleinen Teilgruppe aber vorsichtig interpretiert werden.

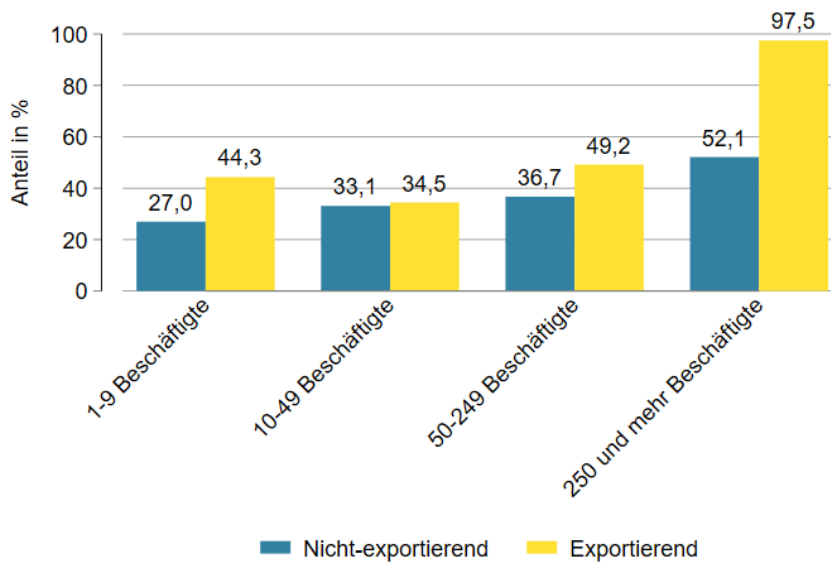
ABBILDUNG 3-2: KI-NUTZUNG NACH EXPORTORIENTIERUNG NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

⁷ Abschnitt 4 prüft, ob dieser Zusammenhang auch unter Kontrolle weiterer Merkmale bestehen bleibt.

ABBILDUNG 3-3: KI-NUTZUNG NACH EXPORTORIENTIERUNG NACH BETRIEBSGRÖSSE

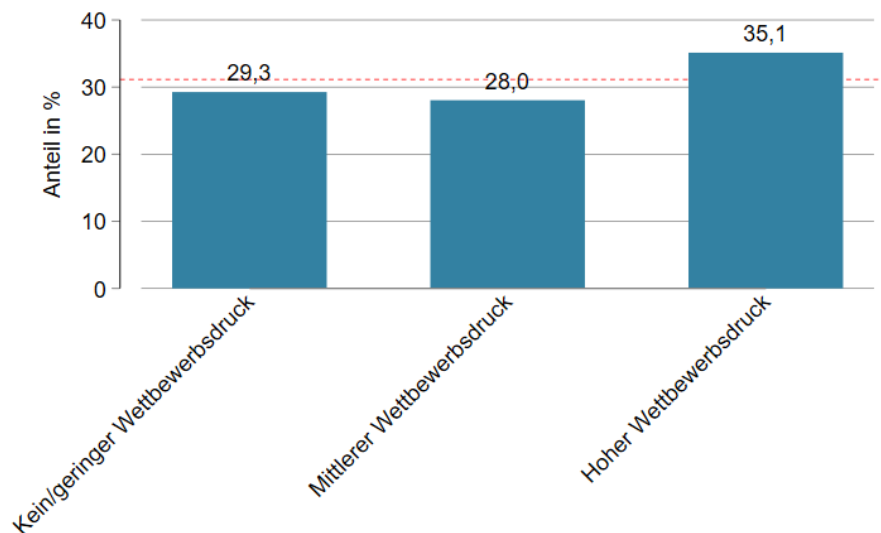


Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

3.2 Wettbewerbsdruck

Im Folgenden wird untersucht, ob die Nutzung von KI mit dem wahrgenommenen Konkurrenz- und Wettbewerbsdruck der Betriebe zusammenhängt. Grundlage ist die Selbsteinschätzung der Betriebe, ob sie einem hohen, mittleren, geringen oder keinem Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind. Der Wettbewerbsdruck kann ein wichtiger Anreiz für die Einführung neuer Technologien sein, etwa um Prozesse effizienter zu gestalten, Kosten zu senken oder die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

ABBILDUNG 3-4: KI-NUTZUNG NACH WAHRGENOMMENEM WETTBEWERBSDRUCK



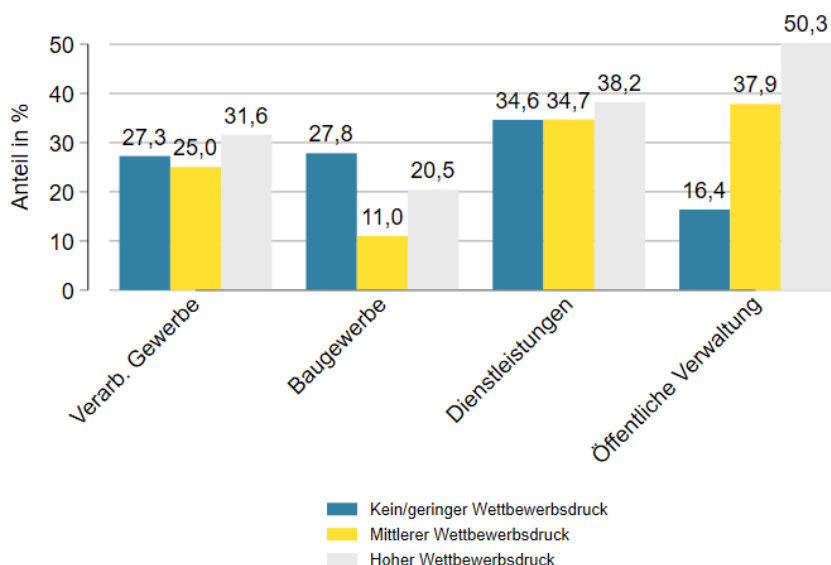
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.176. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg. Verteilung in der Auswertungsbasis: 28 Prozent kein/geringer, 33 Prozent mittlerer und 38 Prozent hoher Wettbewerbsdruck; 1 Prozent ohne Angabe.

Abbildung 3-4 zeigt zunächst die Nutzung von KI nach dem Wettbewerbsdruck für alle Betriebe insgesamt. Der Zusammenhang ist dabei weniger deutlich als bei der Exportorientierung. Die Anteile liegen in Betrieben ohne, mit geringem und mit mittlerem Wettbewerbsdruck jeweils bei knapp 30 Prozent. Erst bei hohem Wettbewerbsdruck fällt der Anteil mit 35 Prozent etwas höher aus.

Die nach Branchen differenzierten Ergebnisse in Abbildung 3-5 weisen darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Wettbewerbsdruck und Nutzung von KI nicht in allen Branchen gleich ausgeprägt ist. In der Öffentlichen Verwaltung zeigt sich dagegen ein anderes Muster: Mit zunehmendem Wettbewerbsdruck steigt der Anteil der Betriebe, die KI nutzen, deutlich an. Während er bei 16 Prozent in Betrieben mit keinem beziehungsweise geringem Wettbewerbsdruck liegt, steigt er schrittweise auf 50 Prozent bei hohem Wettbewerbsdruck⁸. Dies spricht dafür, dass Wettbewerbsdruck insbesondere in der Öffentlichen Verwaltung mit einer höheren Nutzung von KI einhergeht.

Beim wahrgenommenen Wettbewerbsdruck zeigt sich im Handwerk kein eindeutiger linearer Zusammenhang mit der KI-Nutzung. Der KI-Nutzungsanteil liegt bei Handwerksbetrieben mit keinem oder geringem Wettbewerbsdruck bei rund 25 Prozent, bei mittlerem Wettbewerbsdruck bei rund 14 Prozent und bei hohem Wettbewerbsdruck bei rund 24 Prozent. Damit ist KI im Handwerk nicht eindeutig dort am stärksten verbreitet, wo der Wettbewerbsdruck am höchsten eingeschätzt wird. Dies spricht dafür, dass der Zusammenhang zwischen Wettbewerbsdruck und KI-Nutzung im Handwerk nicht allein über den wahrgenommenen Konkurrenzdruck erklärt werden kann.

ABBILDUNG 3-5: KI-NUTZUNG NACH WAHRGENOMMENEM WETTBEWERBSDRUCK NACH BRANCHE



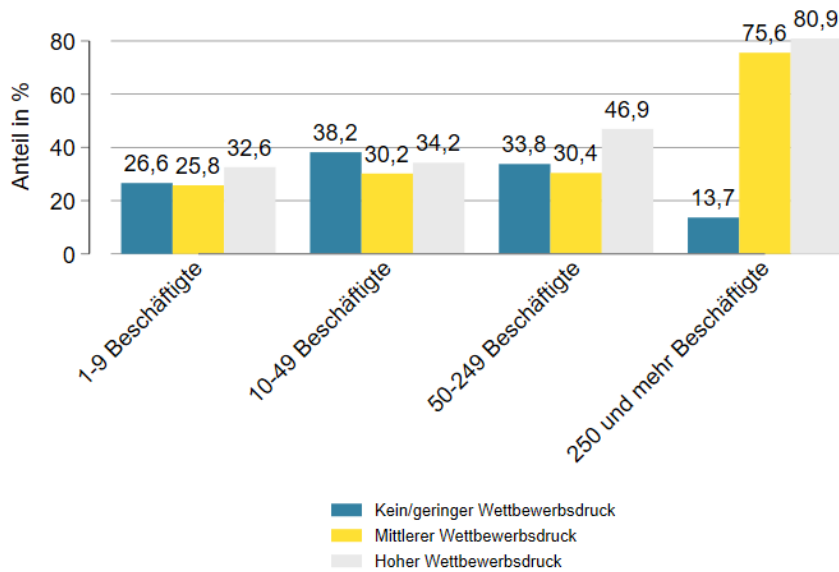
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.176.

Auch nach Betriebsgröße zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Wettbewerbsdruck und der Nutzung von KI (Abbildung 3-6). Bei Kleinstbetrieben sowie bei

⁸ In der Öffentlichen Verwaltung ist der angegebene Wettbewerbsdruck nicht zwingend als klassischer Markt- oder Konkurrenzdruck zu verstehen. Da es sich um eine Selbsteinschätzung handelt, kann er auch politischen, öffentlichen, fiskalischen oder organisatorischen Handlungs- und Effizienzdruck umfassen.

Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten zeigt sich kein systematischer Zusammenhang zwischen der KI-Nutzung und dem Wettbewerbsumfeld. Bei Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten liegt der KI-Nutzungsanteil bei hohem Wettbewerbsdruck spürbar höher als bei keinem beziehungsweise geringem Wettbewerbsdruck. Noch ausgeprägter ist der Unterschied bei Großbetrieben: Dort liegt der Anteil bei mittlerem und hohem Wettbewerbsdruck deutlich über dem Wert bei keinem oder geringem Wettbewerbsdruck und damit mehr als doppelt so hoch. Insgesamt deutet Abbildung 3-6 darauf hin, dass ein stärker wahrgenommener Wettbewerbsdruck vor allem in mittleren und größeren Betrieben mit einer höheren KI-Nutzung einhergeht.

ABBILDUNG 3-6: KI-NUTZUNG NACH WAHRGENOMMENEM WETTBEWERBSDRUCK NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.176.

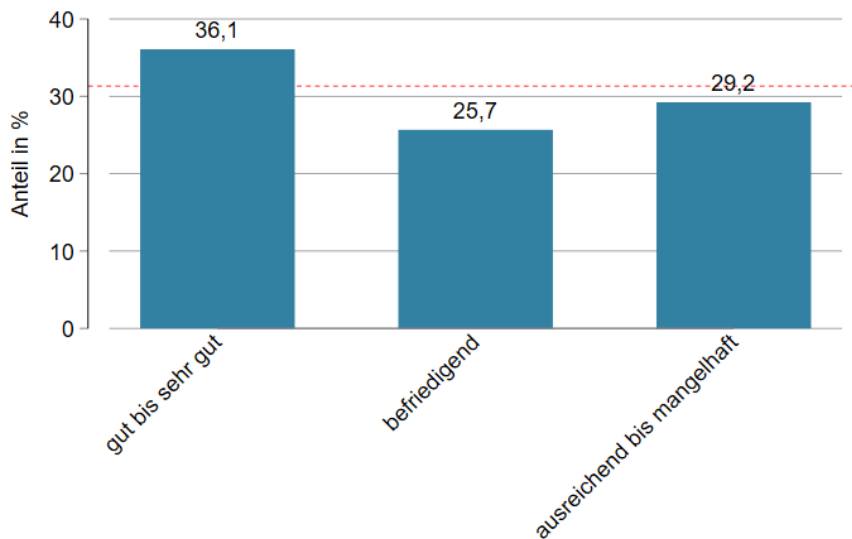
Somit zeigt sich kein durchgängig einheitlicher Zusammenhang zwischen Wettbewerbsdruck und der Nutzung von KI. Dies spricht dafür, dass Wettbewerbsdruck die KI-Nutzung zwar begünstigen kann, seine Bedeutung aber stark vom jeweiligen betrieblichen Kontext abhängt. Zugleich deutet sich an, dass die entsprechenden Gesamtergebnisse vor allem von Großbetrieben sowie in Teilen auch von der Öffentlichen Verwaltung getragen werden, während in anderen Branchen und kleineren Betriebsgrößenklassen kein Zusammenhang zwischen dem Wettbewerbsumfeld und der KI-Nutzung besteht.

3.3 Geschäftslage

Im Folgenden wird die Nutzung von KI in Abhängigkeit von der Geschäftslage der Betriebe betrachtet. Ziel ist es zu untersuchen, ob sich Unterschiede im Einsatz von KI je nach wirtschaftlicher Lage der Betriebe zeigen. Die Geschäftslage beruht dabei auf einer Selbsteinschätzung der Betriebe, die diese als sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend oder mangelhaft bewerten konnten. Abbildung 3-7 zeigt zunächst den Anteil der KI-nutzenden Betriebe nach der allgemeinen Geschäftslage. Dabei wird deutlich, dass Betriebe mit einer sehr guten oder guten Geschäftslage sowie Betriebe mit einer ausreichenden bis mangelhaften Geschäftslage häufiger KI einsetzen als Betriebe mit einer befriedigenden Geschäftslage.

Demnach wird KI besonders in Betrieben mit guter und schlechter Geschäftslage vergleichsweise häufig eingesetzt.

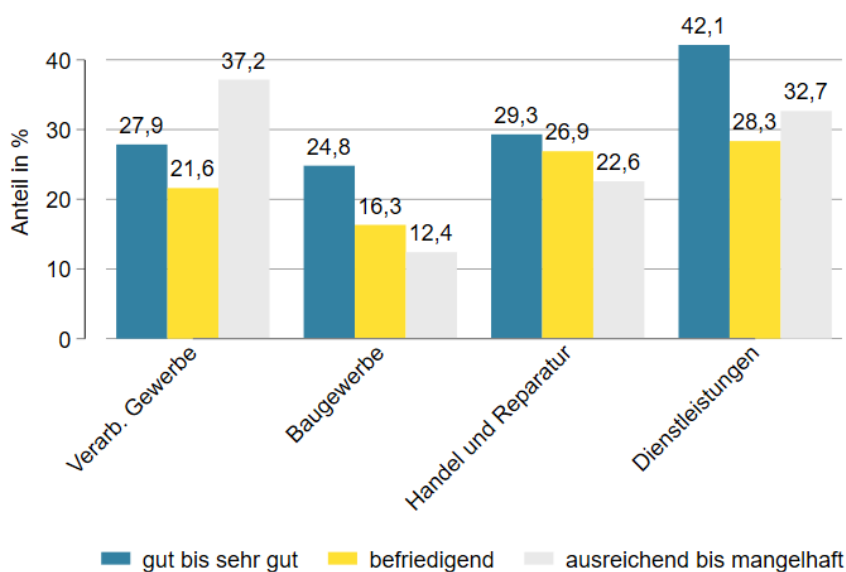
ABBILDUNG 3-7: KI-NUTZUNG NACH ALLGEMEINER GESCHÄFTSLAGE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.002$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg. Verteilung in der Auswertungsbasis: 42 Prozent gute bis sehr gute, 27 Prozent befriedigende und 22 Prozent ausreichende bis mangelhafte Geschäftslage; 8 Prozent ohne Angabe.

Eine mögliche Erklärung für dieses Muster ist, dass KI aus unterschiedlichen Motiven genutzt wird. Betriebe mit guter Geschäftslage verfügen eher über die finanziellen und organisatorischen Spielräume, um in neue Technologien zu investieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit weiter zu stärken. Betriebe mit schlechterer Geschäftslage könnten KI dagegen stärker nutzen, um Effizienzpotenziale zu erschließen, Kosten zu senken oder auf betrieblichen Anpassungsdruck zu reagieren.

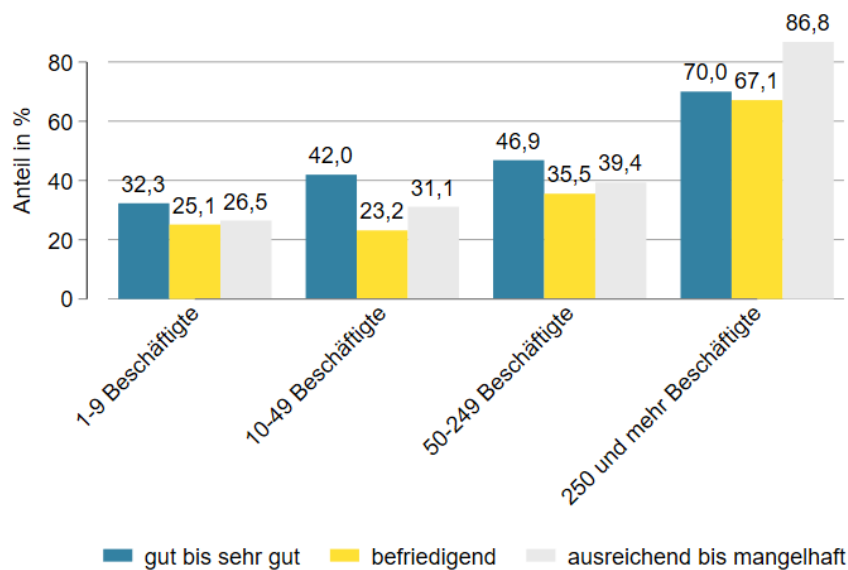
ABBILDUNG 3-8: KI-NUTZUNG NACH ALLGEMEINER GESCHÄFTSLAGE NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.002$.

Auch nach Branchen zeigt sich kein einheitlicher Zusammenhang zwischen Geschäftslage und KI-Nutzung (Abbildung 3-8). Im Verarbeitenden Gewerbe fallen die Unterschiede zwischen den einzelnen Kategorien der Geschäftslage eher gering aus, tendenziell scheinen hier eher Betriebe, die sich in einer schlechten Geschäftslage befinden, auf KI zurückzugreifen. Im Baugewerbe liegt die KI-Nutzung bei Betrieben mit sehr guter Geschäftslage höher, nimmt bei schlechterer Geschäftslage jedoch tendenziell ab. Im Bereich Handel und Reparatur ergibt sich ein ähnlicher Zusammenhang. Die deutlichsten Unterschiede ergeben sich im Dienstleistungssektor: Dort ist die KI-Nutzung bei guter Geschäftslage am höchsten und fällt bei befriedigender oder mangelhafter Geschäftslage niedriger aus.

ABBILDUNG 3-9: KI-NUTZUNG NACH ALLGEMEINER GESCHÄFTSLAGE NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.002.

Abbildung 3-9 zeigt den Zusammenhang zwischen der Geschäftslage und der KI-Nutzung nach Betriebsgröße. Hier zeigt sich, dass sich der Zusammenhang zwischen Geschäftslage und KI-Nutzung auch nach der Größe der Betriebe unterscheidet. Bei kleinen und mittleren Betrieben deutet sich an, dass KI vor allem bei guter oder sehr guter Geschäftslage häufiger genutzt wird, was auf größere Investitionsspielräume und eine strategische Weiterentwicklung hindeuten kann. Bei Großbetrieben mit 250 und mehr Beschäftigten bleibt die KI-Nutzung dagegen auch bei weniger günstiger Geschäftslage vergleichsweise hoch. Dies spricht dafür, dass große Betriebe KI sowohl in wirtschaftlich guten Phasen zur Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit als auch in schwierigeren Phasen zur Effizienzsteigerung und Anpassung betrieblicher Prozesse einsetzen können.

Bei der Geschäftslage zeigt sich im Handwerk ein etwas klareres Muster. Handwerksbetriebe mit guter bis sehr guter Geschäftslage nutzen KI mit rund 27 Prozent häufiger als Betriebe mit befriedigender Geschäftslage, bei denen der Anteil bei rund 14 Prozent liegt. Bei Betrieben mit ausreichender bis mangelhafter Geschäftslage beträgt der KI-Nutzungsanteil rund 18 Prozent. Dies deutet darauf hin, dass KI im Handwerk eher von wirtschaftlich besser aufgestellten Betrieben genutzt wird, möglicherweise weil dort größere Spielräume für die Erprobung neuer Technologien bestehen.

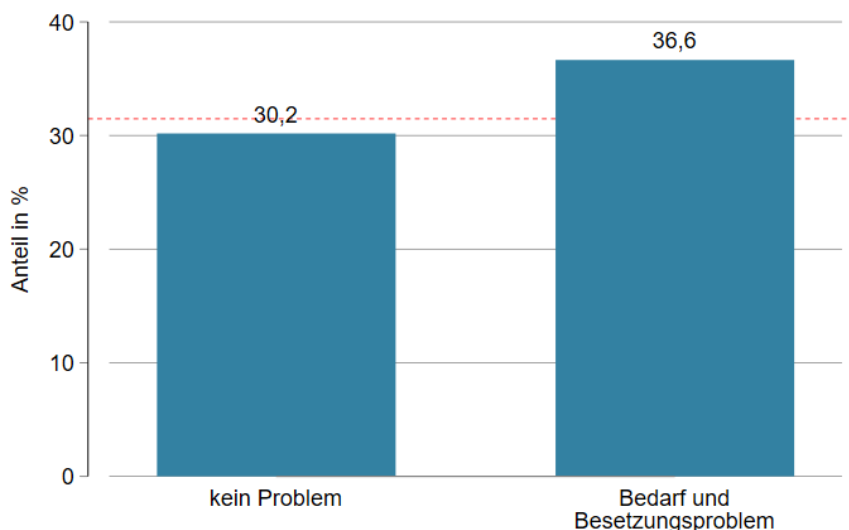
Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen der Geschäftslage und der KI-Nutzung nicht gleichförmig, sondern stark in Abhängigkeit des jeweiligen betrieblichen Kontexts ausgestaltet ist. Zugleich erlauben die Ergebnisse keine Rückschlüsse auf die Richtung dieses Zusammenhangs. So ist neben dem hier angedeuteten Zusammenhang, dass die KI-Nutzung von der Geschäftslage abhängt, auch denkbar, dass Betriebe wirtschaftlich günstiger dastehen, weil sie KI bereits einsetzen und dadurch etwa Prozesse effizienter gestalten oder ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken konnten.

3.4 Unbesetzte Stellen

Im Folgenden wird untersucht, ob die Nutzung von KI mit Personalbedarf und Besetzungsproblemen bei qualifizierten Stellen zusammenhängt. Dabei werden Betriebe, die im ersten Halbjahr 2025 offene Stellen für qualifizierte Tätigkeiten nicht besetzen konnten, allen übrigen Betrieben (ohne offene Stellen für qualifizierte Tätigkeiten) gegenübergestellt. Zu Letzteren zählen sowohl Betriebe ohne entsprechenden Personalbedarf als auch Betriebe mit Bedarf, aber ohne Besetzungsprobleme. Dies ist von besonderem Interesse, weil Betriebe mit solchen Engpässen einen stärkeren Anreiz haben könnten, neue Technologien einzusetzen, um Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten oder personelle Engpässe zumindest teilweise auszugleichen.

Abbildung 3-10 zeigt, dass Betriebe mit Bedarf und Besetzungsproblemen bei qualifizierten Stellen häufiger KI nutzen als die übrigen Betriebe. Während der KI-Nutzungsanteil unter Betrieben ohne entsprechenden Bedarf beziehungsweise ohne Besetzungsprobleme 30 Prozent beträgt, liegt er bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen bei 37 Prozent.

ABBILDUNG 3-10: KI-NUTZUNG NACH PERSONALBEDARF UND STELLENBESETZUNGSPROBLEM

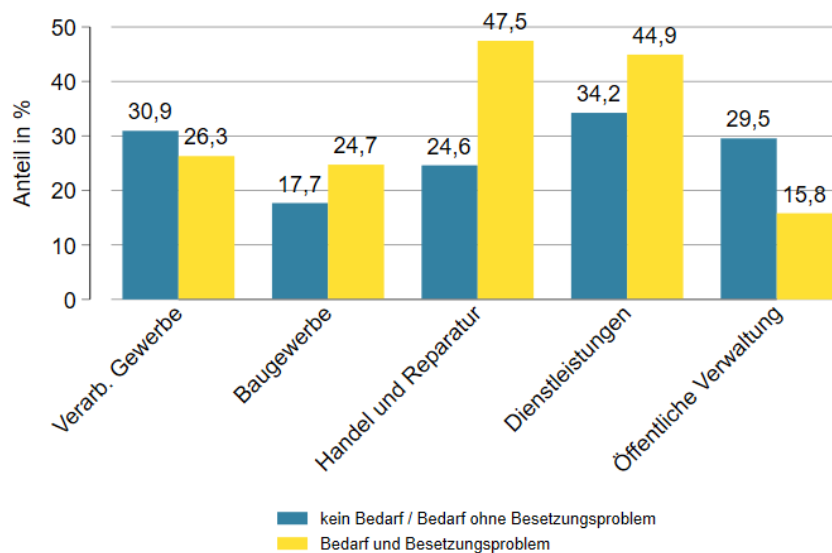


Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.152$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg. Verteilung in der Auswertungsbasis: 78 Prozent ohne Bedarf bzw. Besetzungsproblem, 20 Prozent mit Bedarf und Besetzungsproblem bei qualifizierten Stellen; 2 Prozent ohne Angabe.

Abbildung 3-11 zeigt, dass sich der Zusammenhang zwischen Personalbedarf beziehungsweise Besetzungsproblemen bei qualifizierten Stellen und der KI-Nutzung auch nach Branchen unterschiedlich darstellt. Zwischen den Branchen ist die KI-Nutzung im

Baugewerbe, im Bereich Handel und Reparatur sowie im Dienstleistungssektor in den Betrieben mit unbesetzten Stellen höher. Besonders deutlich fällt der Unterschied im Bereich Handel und Reparatur aus: Dort liegt der KI-Nutzungsanteil bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen mit 48 Prozent nahezu doppelt so hoch wie bei den übrigen Betrieben mit 25 Prozent. Auch im Dienstleistungssektor zeigt sich ein klarer Abstand; hier steigt der Anteil von 34 auf 45 Prozent. Im Baugewerbe ist der Unterschied ebenfalls positiv, fällt aber schwächer aus. Im Verarbeitenden Gewerbe zeigt sich dagegen kein entsprechendes Muster; dort liegt der KI-Nutzungsanteil bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen sogar etwas niedriger als bei den übrigen Betrieben. Besonders auffällig ist die Öffentliche Verwaltung: Hier ist der KI-Nutzungsanteil bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen mit 16 Prozent nur gut halb so hoch wie bei den übrigen Betrieben mit 30 Prozent. Insgesamt deutet dies darauf hin, dass Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen in mehreren Branchen mit einer stärkeren KI-Nutzung einhergehen, sich dieser Zusammenhang jedoch nicht in allen Branchen gleichermaßen zeigt.

ABBILDUNG 3-11: KI-NUTZUNG NACH PERSONALBEDARF UND STELLENBESETZUNGSPROBLEM NACH BRANCHE



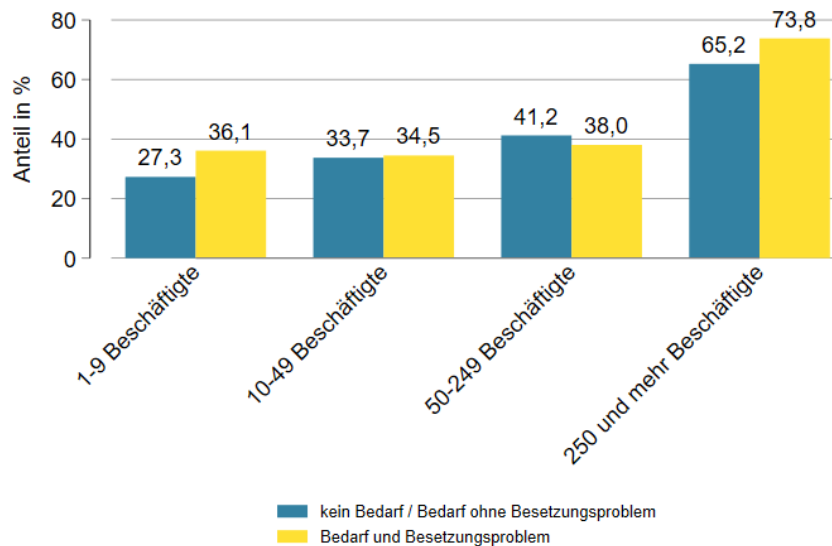
Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.152.

Abbildung 3-12 zeigt, dass sich der Zusammenhang zwischen Personalbedarf beziehungsweise Besetzungsproblemen bei qualifizierten Stellen und der KI-Nutzung nach Betriebsgröße unterscheidet. Bei Kleinstbetrieben und bei Großbetrieben liegt der KI-Nutzungsanteil bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen über dem der übrigen Betriebe, während sich bei Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten kaum Unterschiede zeigen. Bei Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten ist dagegen eher ein leicht gegenläufiges Muster zu beobachten. Insgesamt spricht dies dafür, dass Besetzungsprobleme je nach Betriebsgröße in unterschiedlichem Maß mit der Nutzung von KI einhergehen.

Ein positiver Zusammenhang zwischen Besetzungsproblemen und KI-Nutzung zeigt sich im Handwerk nicht. Handwerksbetriebe ohne entsprechendes Besetzungsproblem nutzen KI zu rund 23 Prozent, während der Anteil bei Betrieben mit Bedarf und Besetzungsproblemen bei rund 20 Prozent liegt. Damit liefern die deskriptiven Ergebnisse für das Handwerk keinen

Hinweis darauf, dass Personalengpässe dort unmittelbar mit einer höheren KI-Nutzung einhergehen.

ABBILDUNG 3-12: KI-NUTZUNG NACH PERSONALBEDARF UND STELLENBESETZUNGSPROBLEM NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.152.

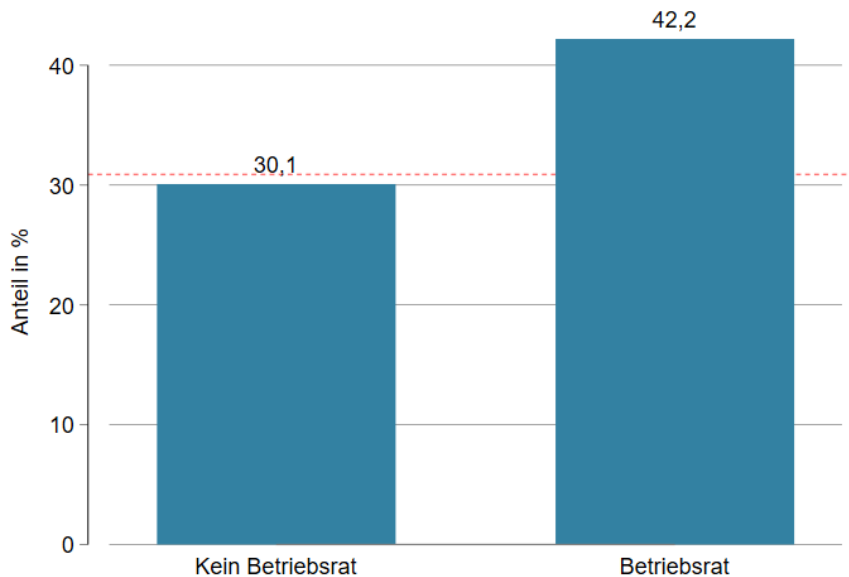
Zusammengenommen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass Personalbedarf und Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen mit einer höheren KI-Nutzung einhergehen können. Der Zusammenhang zeigt sich jedoch nicht in allen Branchen und Betriebsgrößen in gleicher Weise. Dies spricht dafür, dass Besetzungsprobleme den Einsatz von KI zwar begünstigen können, ihre Bedeutung für die tatsächliche Nutzung aber stark vom jeweiligen betrieblichen Kontext abhängt. Zugleich ist denkbar, dass KI in einzelnen Betrieben bereits dazu beiträgt, personelle Engpässe besser zu bewältigen oder Arbeitsprozesse effizienter zu organisieren. Die Ergebnisse liefern damit Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen KI-Nutzung und betrieblichen Personalengpässen, ohne jedoch Aussagen über die Richtung dieses Zusammenhangs zu erlauben.

3.5 Betriebsrat

Im Folgenden wird untersucht, ob die Nutzung von KI mit dem Vorhandensein eines Betriebsrats zusammenhängt. Dies ist von Interesse, weil ein Betriebsrat ein Hinweis auf stärker formalisierte betriebliche Strukturen, ausgeprägtere Mitbestimmungsprozesse und häufig auch auf größere oder organisatorisch stärker ausdifferenzierte Betriebe sein kann. Zugleich kann die Einführung neuer Technologien wie KI gerade dort besonders relevant sein, wo Fragen der Arbeitsorganisation, Qualifizierung und Regulierung im Betrieb eine größere Rolle spielen. Andererseits kann der Betriebsrat auch versuchen, die Anwendung von KI zu begrenzen. Seit 2021 hat ein Betriebsrat nach dem Betriebsrätemodernisierungsgesetz (BRModG) gemäß §§ 80 Abs. 3, 90 Abs. 1 Nr. 3 und 95 Abs. 2a BetrVG Beteiligungsrechte, um die Anwendung KI-gestützter Auswahlrichtlinien und Arbeitsverfahren mitzugestalten. Allerdings ist nicht bekannt, in welchem Ausmaß diese Beteiligungsrechte genutzt werden.

Abbildung 3-13 zeigt zunächst für alle Betriebe insgesamt einen deutlichen positiven Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und der Nutzung von KI.

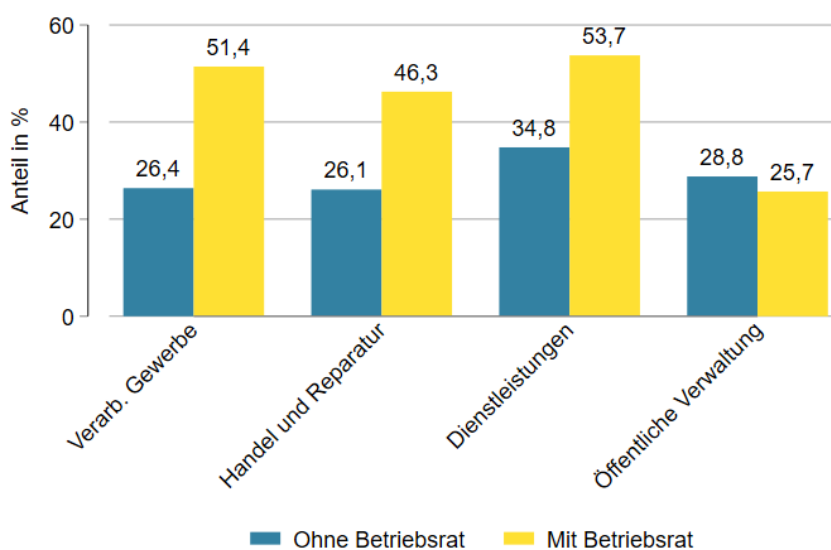
ABBILDUNG 3-13: KI-NUTZUNG NACH VORHANDENSEIN EINES BETRIEBSRATS



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. $N = 1.179$. Die rote gestrichelte Linie zeigt den gewichteten Durchschnittswert der jeweiligen Auswertung für Baden-Württemberg. Verteilung in der Auswertungsbasis: 93 Prozent ohne und 7 Prozent mit Betriebs- oder Personalrat.

Während in Betrieben ohne Betriebsrat 30 Prozent KI nutzen, liegt der Anteil in Betrieben mit Betriebsrat bei 42 Prozent. KI ist damit in Betrieben mit Betriebsrat merklich stärker verbreitet. Dies könnte allerdings auch daran liegen, dass bspw. Betriebe in Branchen mit höherer durchschnittlicher KI-Nutzung oder auch größere Betriebe mit hoher KI-Nutzung tendenziell eher einen Betriebsrat haben. Im Folgenden wird daher die KI-Nutzung innerhalb der Branchen und Betriebsgrößenklassen differenziert.⁹

ABBILDUNG 3-14: KI-NUTZUNG NACH VORHANDENSEIN EINES BETRIEBSRATS NACH BRANCHE

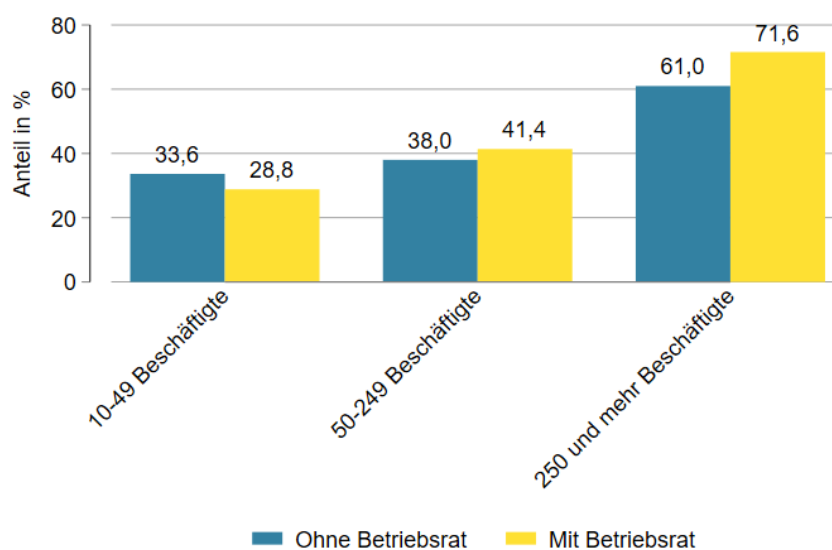


⁹ Abschnitt 4 untersucht den Zusammenhang zwischen Betriebsrat und KI-Nutzung unter Kontrolle zusätzlicher betrieblicher Merkmale.

Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

Auch in der nach Branchen differenzierten Betrachtung in Abbildung 3-14 zeigt sich überwiegend ein ähnliches Bild. Im Verarbeitenden Gewerbe liegt der Nutzungsanteil von KI in Betrieben mit Betriebsrat deutlich über dem Wert in Betrieben ohne Betriebsrat. Auch im Handel- und Reparaturbereich sowie im Dienstleistungssektor fällt der Unterschied klar in dieselbe Richtung aus. In der Öffentlichen Verwaltung zeigt sich dagegen kein entsprechendes Muster. Dort liegt der Nutzungsanteil in Betrieben ohne Betriebsrat sogar leicht über dem Anteil in Betrieben mit Betriebsrat. Insgesamt deutet die Branchenbetrachtung somit darauf hin, dass der positive Zusammenhang zwischen Betriebsrat und KI-Nutzung in den meisten Branchen ausgeprägt ist, nicht jedoch in allen Branchen gleichermaßen.

ABBILDUNG 3-15: KI-NUTZUNG NACH VORHANDENSEIN EINES BETRIEBSRATS NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung. N = 1.179.

Nach Betriebsgröße ergibt sich ebenfalls kein einheitliches Bild, wie in Abbildung 3-15 zu sehen ist. Bei Betrieben mit 10 bis 49 Beschäftigten unterscheiden sich die Anteile kaum. Bei Betrieben mit 50 bis 249 Beschäftigten ist KI in Betrieben mit Betriebsrat dagegen deutlich häufiger verbreitet als in Betrieben ohne Betriebsrat. Auch bei Großbetrieben mit 250 und mehr Beschäftigten zeigt sich ein Vorsprung der Betriebe mit Betriebsrat, wenngleich beide Gruppen bereits auf hohem Niveau liegen. Dort nutzen 72 Prozent der Betriebe mit Betriebsrat KI, verglichen mit 59 Prozent der Betriebe ohne Betriebsrat. Kleinstbetriebe bleiben in dieser Auswertung unberücksichtigt, da in dieser Größenklasse nur sehr selten ein Betriebsrat besteht.

Für das Handwerk wird an dieser Stelle keine gesonderte Auswertung vorgenommen, da Betriebsräte in Handwerksbetrieben nur vergleichsweise selten vorkommen und die Fallzahlen für eine belastbare Differenzierung entsprechend zu gering ausfallen.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass KI in Betrieben mit Betriebsrat häufiger genutzt wird als in Betrieben ohne Betriebsrat. Dies zeigt sich insbesondere in der Gesamtbetrachtung sowie in Teilen des Verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors. In den Auswertungen nach Branche und Betriebsgröße ergibt sich jedoch kein einheitliches

Bild. So weichen die Befunde in der Öffentlichen Verwaltung und in einzelnen Betriebsgrößenklassen von diesem Muster ab. Bei der Interpretation ist zudem zu berücksichtigen, dass dieser Zusammenhang auch durch strukturelle Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Betriebsrat geprägt sein kann, etwa hinsichtlich Betriebsgröße, Branchenzugehörigkeit oder Formalisierungsgrad. Ob der Zusammenhang zwischen Betriebsrat und KI-Nutzung auch unter Kontrolle solcher Unterschiede bestehen bleibt, wird daher in den multivariaten Analysen geprüft.

Alles in allem zeigen die Auswertungen aus Kapitel 3, dass die Nutzung von KI in den Betrieben in Baden-Württemberg mit verschiedenen betrieblichen Merkmalen zusammenhängt, diese Zusammenhänge jedoch nicht einheitlich ausfallen. Besonders deutlich wird dies bei der Exportorientierung, teilweise auch beim Vorhandensein eines Betriebsrats. Auch für Wettbewerbsdruck, Geschäftslage sowie Personalbedarf und Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen lassen sich Zusammenhänge erkennen, die jedoch je nach Branche und Betriebsgröße unterschiedlich ausgeprägt sind. Insgesamt spricht dies dafür, dass die Nutzung von KI nicht losgelöst von den betrieblichen Rahmenbedingungen betrachtet werden kann, sondern in ein Bündel betrieblicher Voraussetzungen, Herausforderungen und Organisationsstrukturen eingebettet ist. Vor diesem Hintergrund bieten multivariate Analysen im folgenden Kapitel die Möglichkeit, die hier dargestellten Zusammenhänge genauer zu überprüfen und den eigenständigen Beitrag einzelner Merkmale zur Erklärung der KI-Nutzung einzuordnen.

4 Multivariate Analysen

Wie bereits in Kapitel 3 wird KI im Folgenden zusammengefasst als Nutzung generativer und/oder nicht-generativer KI betrachtet. Zur vertieften Analyse werden lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle geschätzt. Diese prüfen, ob die zuvor dargestellten Zusammenhänge auch dann bestehen bleiben, wenn mehrere betriebliche Merkmale gleichzeitig berücksichtigt werden. Einbezogen werden erneut Betriebsgröße, Branche, Exportorientierung, Wettbewerbsdruck, Geschäftslage, Personalbedarf beziehungsweise Besetzungsprobleme sowie das Vorhandensein eines Betriebsrats.

Die zu erklärende Variable ist die Nutzung von KI in einem Betrieb (0 = Nein, 1 = Ja). Die Koeffizienten zeigen an, um wie viele Prozentpunkte sich die KI-Nutzung zwischen Betrieben mit unterschiedlichen Merkmalen unterscheidet. Ein positiver Koeffizient für exportierende Betriebe würde beispielsweise bedeuten, dass diese Betriebe bei ansonsten gleichen berücksichtigten Merkmalen eine höhere Wahrscheinlichkeit der KI-Nutzung aufweisen als nicht-exportierende Betriebe. Die Ergebnisse sind als Zusammenhänge zu verstehen und erlauben keine kausalen Schlussfolgerungen.

Es werden zwei Modellspezifikationen unterschieden. Modell 1 berücksichtigt zunächst nur Betriebsgröße und Branche. Modell 2 erweitert dies um Exportorientierung, Wettbewerbsdruck, die wirtschaftliche Lage des Betriebs, Personalbedarf beziehungsweise Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen sowie das Vorhandensein eines Betriebsrats. Bei der Interpretation der Modelle sind Richtung und Signifikanz der Koeffizienten zentral. Das Vorzeichen zeigt an, ob ein Merkmal mit einer höheren oder niedrigeren KI-Nutzung

zusammenhängt. Statistische Signifikanz weist darauf hin, dass der Zusammenhang nicht allein auf zufällige Stichprobenunterschiede zurückzuführen ist.

TABELLE 4-1: MULTIVARIATE ANALYSEN ZUR KI-NUTZUNG

Abhängige Variable: % KI-Nutzung nach Betrieben in Baden-Württemberg	(1) Modell 1 b	(2) Modell 2 b
Referenz: 1-9 Beschäftigte		
10-49 Beschäftigte	0.066**	0.037
50-249 Beschäftigte	0.140***	0.132***
250 und mehr Beschäftigte	0.408***	0.370***
Referenz: Verarb. Gewerbe		
Baugewerbe	-0.036	0.029
Handel und Reparatur	0.009	0.058
Dienstleistungen	0.086***	0.174***
Öffentliche Verwaltung	-0.052	0.128
Exportierend		0.163***
Referenz: Kein/geringer Wettbewerbsdruck		
Mittlerer Wettbewerbsdruck		0.025
Hoher Wettbewerbsdruck		0.086**
Referenz: Geschäftslage ausreichend bis mangelhaft		
Geschäftslage befriedigend		-0.011
Geschäftslage gut bis sehr gut		0.084**
Arbeitskraftbedarf und Besetzungsproblem		0.030
Es gibt einen Betriebsrat / Personalrat		-0.002
Beobachtungen	1.179	977
R ²	0.057	0.096

Quelle: IAB-Betriebspanel Baden-Württemberg 2025, eigene Berechnungen. Dargestellt sind Koeffizienten eines linearen Wahrscheinlichkeitsmodells. Statistische Signifikanz: * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$. Robuste Standardfehler wurden verwendet, aber aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht ausgewiesen. Die Konstante wird ebenfalls nicht dargestellt.

Die Ergebnisse des ersten Modells sind in Spalte (1) von Tabelle 4-1 dargestellt. Dabei zeigt sich zunächst ein deutlicher Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und KI-Nutzung. Im Vergleich zu Kleinstbetrieben ist die KI-Nutzung in größeren Betrieben – insbesondere in Betrieben mit 250 und mehr Beschäftigten – höher. Damit zeigt sich auch unter Kontrolle der Branchenzugehörigkeit, dass KI vor allem in größeren Betrieben deutlich häufiger genutzt wird. Der in vorherigen Kapiteln beobachtete Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und KI-Nutzung wird somit klar bestätigt.

Als Referenzkategorie für die Branchenzugehörigkeit dient das Verarbeitende Gewerbe. Im Vergleich dazu weist der Dienstleistungssektor in Modell 1 einen positiven und statistisch signifikanten Koeffizienten auf. Dies bedeutet, dass Betriebe im Dienstleistungsbereich unter Kontrolle der Betriebsgröße eine höhere Wahrscheinlichkeit der KI-Nutzung haben als Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe. Dieser Befund entspricht den deskriptiven Ergebnissen, wonach KI im Dienstleistungssektor besonders häufig genutzt wird. Für das

Baugewerbe, den Bereich Handel und Reparatur sowie die Öffentliche Verwaltung zeigen sich dagegen keine statistisch signifikanten Unterschiede zum Verarbeitenden Gewerbe.

Insgesamt macht das erste Modell deutlich, dass insbesondere Betriebsgröße und in geringerem, aber dennoch erkennbarem Maße auch die Branche mit der KI-Nutzung zusammenhängen. Vor allem der starke Effekt der Betriebsgröße stützt die Vermutung, dass größere Betriebe häufiger über die personellen, organisatorischen und finanziellen Voraussetzungen verfügen, um KI einzuführen und zu nutzen. Zugleich zeigt sich bereits in diesem einfachen Modell, dass sich nicht alle in den Kapiteln 2 und 3 beschriebenen Branchenunterschiede in gleicher Stärke multivariat abbilden.

Die Ergebnisse des erweiterten Modells sind in Spalte (2) von Tabelle 4-1 dargestellt. In diesem Modell, in dem zusätzlich weitere betriebliche Merkmale berücksichtigt werden, bleibt der positive Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und KI-Nutzung bestehen, fällt aber etwas schwächer aus als zuvor. Für Betriebe mit 10 bis 49 Beschäftigten verschwindet der zuvor nur schwach ausgeprägte Zusammenhang; er ist nun nicht mehr statistisch signifikant. Dagegen bleiben die positiven Zusammenhänge für mittlere und große Betriebe klar bestehen. Das spricht dafür, dass die höhere KI-Nutzung größerer Betriebe nicht nur darauf zurückzuführen ist, dass diese häufiger exportieren, stärkerem Wettbewerbsdruck ausgesetzt sind oder häufiger einen Betriebsrat haben. Vielmehr bleibt Betriebsgröße auch unter Berücksichtigung weiterer Merkmale eng mit der KI-Nutzung verbunden.

Bei den Branchen zeigt sich im erweiterten Modell vor allem für den Dienstleistungssektor ein stabiler positiver Zusammenhang mit der KI-Nutzung. Auch unter Berücksichtigung weiterer betrieblicher Merkmale weisen Dienstleistungsbetriebe eine höhere Wahrscheinlichkeit der KI-Nutzung auf als Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe. Für das Baugewerbe, Handel und Reparatur sowie die Öffentliche Verwaltung ergeben sich dagegen weiterhin keine signifikanten Unterschiede zur Referenzbranche, dem Verarbeitenden Gewerbe.

Ein besonders wichtiger Befund betrifft die Exportorientierung. Unter Berücksichtigung der übrigen Merkmale zeigt sich hier ein klar positiver und statistisch signifikanter Zusammenhang. Damit bestätigt sich der in Abschnitt 3.1 beobachtete Befund, dass exportierende Betriebe häufiger KI nutzen, auch unter Kontrolle von Betriebsgröße, Branche und weiteren Rahmenbedingungen. Dies spricht dafür, dass die stärkere KI-Nutzung exportierender Betriebe nicht allein ein Nebeneffekt ihrer häufig größeren Betriebsgröße ist. Vielmehr könnten exportierende Betriebe aufgrund internationaler Wettbewerbsanforderungen, komplexerer Kunden- und Marktbeziehungen oder stärkerer Innovationsanreize eher dazu veranlasst sein, KI einzusetzen.

Beim Wettbewerbsdruck zeigt sich tendenziell ein positiver Zusammenhang mit der KI-Nutzung. Betriebe mit hohem Wettbewerbsdruck nutzen KI häufiger als Betriebe mit keinem oder geringem Wettbewerbsdruck. Für einen mittleren Wettbewerbsdruck ergibt sich dagegen kein statistisch signifikanter Unterschied zur Referenzgruppe.

Auch die Geschäftslage bleibt relevant. Gegenüber Betrieben mit ausreichender bis mangelhafter Geschäftslage ist die KI-Nutzung bei Betrieben mit guter bis sehr guter Geschäftslage höher. Der Zusammenhang ist statistisch signifikant. Für Betriebe mit befriedigender Geschäftslage zeigt sich dagegen kein signifikanter Unterschied zur Referenzgruppe. Damit bestätigt sich der Eindruck aus Abschnitt 3.3, dass KI tendenziell häufiger in wirtschaftlich

besser aufgestellten Betrieben genutzt wird. Zugleich erlaubt auch dieses Modell keine Aussage darüber, ob eine bessere Geschäftslage die KI-Nutzung begünstigt oder ob KI ihrerseits zu günstigeren wirtschaftlichen Ergebnissen beiträgt. Dies wäre insofern relevant, als wirtschaftlich schwächer aufgestellte Betriebe mögliche Produktivitäts- und Effizienzpotenziale durch KI dann seltener nutzen würden.

Anders fällt das Ergebnis für Personalbedarf und Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen aus. In Abschnitt 3.4 hatte sich hier in einer bivariaten Betrachtung ein positiver Zusammenhang mit der KI-Nutzung angedeutet. Im erweiterten Modell verschwindet dieser jedoch; ein statistisch signifikanter Zusammenhang ist nicht mehr erkennbar. Das spricht dafür, dass der in Kapitel 3 beobachtete Befund vor allem mit anderen betrieblichen Strukturmerkmalen zusammenhängt.

Ein ähnliches Bild ergibt sich für das Vorhandensein eines Betriebsrats. In den bivariaten Auswertungen aus Abschnitt 3.5 war KI in Betrieben mit Betriebsrat häufiger verbreitet als in Betrieben ohne Betriebsrat. Im erweiterten Modell zeigt sich dieser Zusammenhang nicht. Das deutet darauf hin, dass der bivariate Zusammenhang zwischen Betriebsrat und KI-Nutzung im Wesentlichen durch andere Strukturmerkmale erklärt wird, insbesondere durch Unterschiede in Betriebsgröße und betrieblicher Organisation.

Insgesamt zeigt sich damit ein recht klares Muster: Besonders stabil bleiben die Zusammenhänge mit Betriebsgröße, Dienstleistungssektor, Exportorientierung, hohem Wettbewerbsdruck und Geschäftslage. Dagegen scheinen die bivariaten Unterschiede in Bezug auf Betriebsrat sowie auf Personalbedarf und Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen vor allem Ausdruck anderer struktureller Unterschiede zwischen den Betrieben zu sein. Die multivariaten Analysen bestätigen damit die zentrale Aussage aus Kapitel 3, dass die Nutzung von KI stark in betriebliche Strukturmerkmale eingebettet ist, relativieren aber zugleich einige der dort beobachteten bivariaten Befunde.

5 Fazit

Dieser IAW-Kurzbericht untersucht auf Basis des IAB-Betriebspanels 2025 die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) in den Betrieben in Baden-Württemberg. Im Mittelpunkt stehen dabei sowohl generative als auch nicht-generative KI. Betrachtet werden deren Verbreitung, geplante Nutzung, Einführungszeitpunkte und betriebliche Einsatzformen. Darüber hinaus wird untersucht, inwieweit die Nutzung von KI mit ausgewählten betrieblichen Merkmalen zusammenhängt.

Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass KI in den Betrieben in Baden-Württemberg im Jahr 2025 bereits eine sichtbare Rolle spielt, aber noch nicht flächendeckend verbreitet ist. Rund 31 Prozent der Betriebe nutzen generative und/oder nicht-generative KI. Die Nutzung wird bislang vor allem von generativer KI getragen, die deutlich häufiger eingesetzt und auch häufiger geplant wird als nicht-generative KI. Generative KI ist dabei vor allem ein junges Phänomen, das in vielen Betrieben erst seit den Jahren 2024 und 2025 genutzt wird. Nicht-generative KI ist deutlich seltener verbreitet, weist aber zum Teil längere Nutzungstraditionen auf. Insgesamt deutet dies darauf hin, dass die jüngere Aufmerksamkeit für generative KI die betriebliche Auseinandersetzung mit KI insgesamt verstärkt hat und künftig auch nicht-generative KI-Anwendungen stärker an Bedeutung gewinnen könnten. Allerdings wird die Nutzung generativer KI bislang nur in begrenztem Umfang durch Weiterbildungsmaßnahmen begleitet. Dies deutet darauf hin, dass die Qualifizierung der Beschäftigten im Umgang mit generativer KI bislang nur in einem kleinen Teil der Betriebe systematisch verfolgt wird.

Zugleich zeigt sich, dass die Nutzung von KI in den Betrieben strukturell ungleich verteilt ist. Besonders große Betriebe und Betriebe des Dienstleistungssektors nutzen KI häufiger als kleinere Betriebe und Betriebe anderer Branchen. Bei generativer KI greifen größere Betriebe zudem eher auf stärker angepasste oder eigenentwickelte Lösungen zurück. Auch exportierende Betriebe weisen deutlich höhere Nutzungsanteile auf. Die geplante Nutzung folgt dabei weitgehend einem ähnlichen Muster wie die bereits bestehende Nutzung. Dies spricht dafür, dass bestehende Unterschiede kurzfristig eher fortbestehen als sich rasch abbauen. Wo KI bislang nicht eingesetzt wird, ist dies nur selten auf eine grundsätzlich ablehnende Haltung zurückzuführen. Häufiger nennen die Betriebe fehlende Anwendungsmöglichkeiten, fehlendes Wissen, rechtliche Unsicherheiten oder Schwierigkeiten der praktischen Umsetzung als Gründe gegen eine Nutzung. Dabei unterscheiden sich die Hemmnisse nach Betriebsgröße: Während kleinere Betriebe vor allem fehlende Anwendungsmöglichkeiten nennen, treten bei mittleren und größeren Betrieben häufiger rechtliche, datenschutzbezogene oder kostenbezogene Umsetzungshemmnisse in den Vordergrund. Dies spricht dafür, dass die Nichtnutzung von KI derzeit vielfach eher auf betriebliche Passungsprobleme und Umsetzungshemmnisse als auf eine grundsätzliche Ablehnung der Technologie zurückzuführen ist.

Die bivariaten Auswertungen zeigen darüber hinaus, dass die Nutzung von KI mit verschiedenen wirtschaftlichen, wettbewerblichen und institutionellen Merkmalen zusammenhängt. Besonders deutlich fällt der Zusammenhang mit der Exportorientierung aus. Auch für Wettbewerbsdruck, Geschäftslage, Personalbedarf beziehungsweise Besetzungsprobleme bei qualifizierten Stellen sowie das Vorhandensein eines Betriebsrats lassen sich

Zusammenhänge erkennen. Diese fallen jedoch nicht in allen Branchen und Betriebsgrößenklassen gleichermaßen aus. Der Zusammenhang zwischen KI-Nutzung und betrieblichen Merkmalen ist damit insgesamt vielschichtig und hängt stark vom jeweiligen betrieblichen Kontext ab.

Die multivariaten Analysen bestätigen dieses Bild, relativieren aber zugleich einige der zuvor beobachteten bivariaten Befunde. Robust bleiben insbesondere die Zusammenhänge mit der Betriebsgröße, dem Dienstleistungssektor, der Exportorientierung, hohem Wettbewerbsdruck sowie einer günstigeren Geschäftslage. Dagegen verlieren die bivariaten Unterschiede nach Betriebsrat sowie nach Personalbedarf und Besetzungsproblemen bei qualifizierten Stellen an Bedeutung, sobald mehrere betriebliche Merkmale gleichzeitig berücksichtigt werden. Dies deutet darauf hin, dass diese Unterschiede vor allem Ausdruck anderer struktureller Unterschiede zwischen den Betrieben sind.

Die Sonderauswertung für das Handwerk deutet darauf hin, dass KI dort zwar angekommen ist, bislang aber seltener genutzt wird als in der Gesamtwirtschaft. Die Nutzung wird auch im Handwerk vor allem von generativer KI getragen.

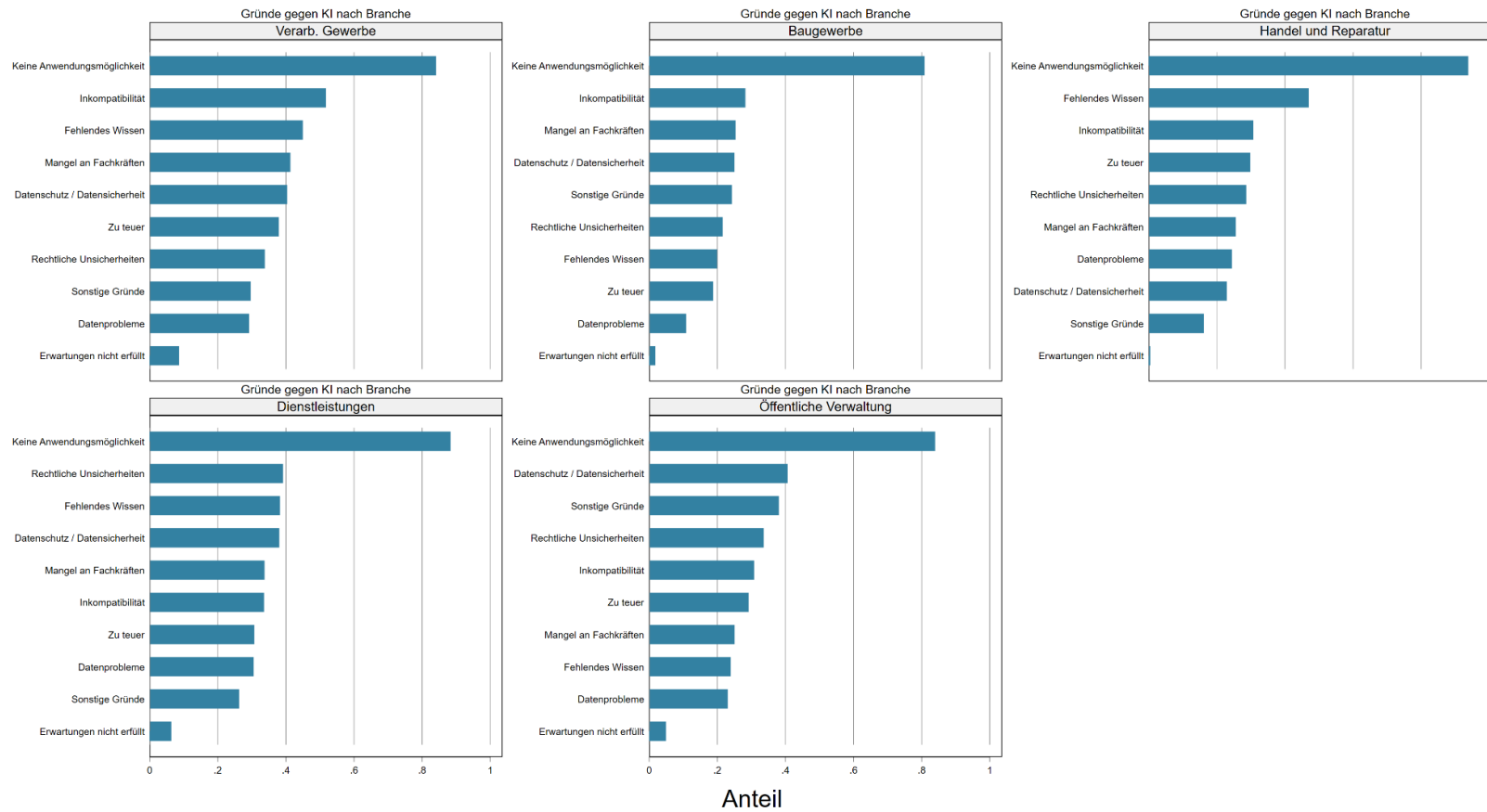
Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, dass die Nutzung von KI nicht losgelöst von den betrieblichen Rahmenbedingungen betrachtet werden kann. Vielmehr ist sie in ein Bündel aus wirtschaftlichen Voraussetzungen, organisatorischen Strukturen und betrieblichen Herausforderungen eingebettet. Zugleich zeigen die Befunde, dass sich aus einzelnen Merkmalen keine einfachen oder allgemeingültigen Erklärungen ableiten lassen. Die Nutzung von KI hängt vielmehr von mehreren, miteinander verflochtenen Faktoren ab. Vor diesem Hintergrund erscheint es zentral, die betrieblichen Voraussetzungen für eine breitere und zugleich verantwortungsvolle KI-Nutzung zu verbessern. Dazu gehören insbesondere der Aufbau von Wissen über konkrete Anwendungsmöglichkeiten, die Qualifizierung der Beschäftigten sowie Unterstützung bei rechtlichen, organisatorischen und technischen Umsetzungsfragen. Gerade mit Blick auf Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und mögliche Wachstumsimpulse gilt es, bislang ungenutzte KI-Potenziale in den Betrieben besser zu erschließen.

6 Literaturverzeichnis

- Autio, C., Schwartz, R., Dunietz, J., Jain, S., Stanley, M., Tabassi, E., . . . Roberts, K. (2024). *Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile*. National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD. doi:10.6028/NIST.AI.600-1
- Bick, A., Blandin, A., Deming, D., Fuchs-Schündeln, N., & Jessen, J. (2026). *Mind the Gap: AI Adoption in Europe and the US*. National Bureau of Economic Research. Von <https://doi.org/10.3386/w34995> abgerufen
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics*.
- Eurostat. (11. Dezember 2025). *Use of artificial intelligence in enterprises*. Abgerufen am 30. April 2026 von Statistics Explained: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Use_of_artificial_intelligence_in_enterprises
- Friedrich, M., & Kagerl, C. (2026). *Künstliche Intelligenz in deutschen Betrieben. Jeder vierte Betrieb nutzt mittlerweile generative KI*. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg. Abgerufen am 5. Mai 2026 von <https://doku.iab.de/kurzber/2026/kb2026-08.pdf>
- Hammermann, A., Monsef, R., & Stettes, O. (2023). *KI und der Arbeitsmarkt: Eine Analyse der Beschäftigungseffekte. Ein Überblick über aktuelle empirische Befunde*. Institut der deutschen Wirtschaft.
- Kläui, J., & Siegenthaler, M. (2025). *KI und der Schweizer Arbeitsmarkt: Erste Evidenz zu Auswirkungen auf Arbeitslosigkeit und Stellenausschreibungen*. KOF Konjunkturforschungsstelle.
- OECD. (2024). *Explanatory memorandum on the updated OECD definition of an AI system*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/623da898-en
- OpenAI. (30. November 2022). *Introducing ChatGPT*. Abgerufen am 30. April 2026 von OpenAI: <https://openai.com/index/chatgpt/>
- Peede, L., & Stops, M. (2024). *Artificial intelligence technologies, skills demand and employment: evidence from linked job ads data*. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Von <https://doi.org/10.48720/IAB.DP.2415> abgerufen
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (24. November 2025). *Unternehmen mit Nutzung von Technologien der künstlichen Intelligenz nach Beschäftigtengrößenklassen*. Abgerufen am 30. April 2026 von Statistisches Bundesamt (Destatis): <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/IKT-in-Unternehmen-IKT-Branche/Tabellen/ikti-unternehmen-kuenstliche-intelligenz.html>
- Zika, G., Hassemer, T.-M., Hummel, M., Krebs, B., Maier, T., Mönnig, A., . . . Zenk, J. (2025). *Künstliche Intelligenz: Potenzielle Effekte für den deutschen Arbeitsmarkt*. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. doi:<https://doi.org/10.48720/IAB.FB.2523>

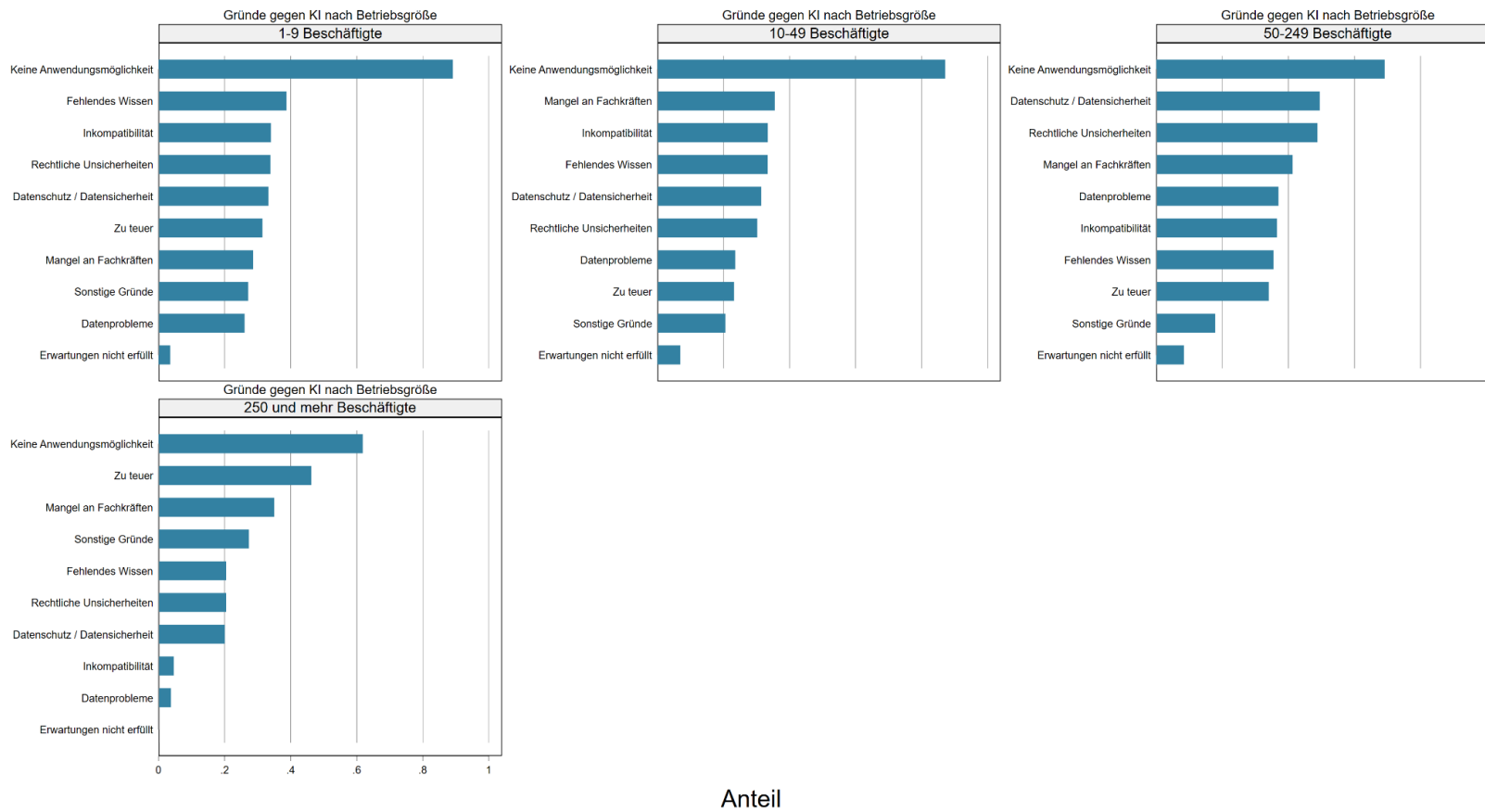
Anhang

ABBILDUNG A-1: GRÜNDE GEGEN DIE NUTZUNG VON KI NACH BRANCHE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung

ABBILDUNG A-2: GRÜNDE GEGEN DIE NUTZUNG VON KI NACH BETRIEBSGRÖSSE



Quelle: IAB-Betriebspanel, eigene Darstellung

WISSENSCHAFT. TRIFFT. PRAXIS.

Wir gehen Ihren Fragestellungen zu Wirtschaft,
Politik und Sozialem auf den Grund.



INSTITUT FÜR ANGEWANDTE
WIRTSCHAFTSFORSCHUNG e.V.

an der Universität Tübingen

Schaffhausenstr. 73 · 72072 Tübingen

+49 7071 9896-0

iaw@iaw.edu



www.iaw.edu