

Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt: Personaldynamiken zwischen Fachkräftesicherung, Stellenabbau und KI-Nutzung

IAB-Betriebspanel Report Hessen 2025

Dr. Stephan Sielschott, Dr. Oliver Lauxen und Dr. Christa Larsen



Kofinanziert von der
Europäischen Union

HESSEN



Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr, Wohnen
und ländlichen Raum



Bundesagentur für Arbeit
Regionaldirektion Hessen

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
1. Neueinstellungen von Personal	3
1.1 Anteil der Betriebe mit Personaleinstellungen und Anteil neu eingestellter Beschäftigter steigen an	3
1.2 Anteil qualifizierter Tätigkeiten an Neueinstellungen steigt weiter an	4
1.3 Nicht-Besetzungsquote von Fachkraftstellen geht deutlich zurück.....	5
2. Personalabgänge	7
2.1 Anteil der Betriebe mit Personalabgängen steigt an, Anteil ausgeschiedener Beschäftigter bleibt konstant	7
2.2 Anteil der Kündigungen durch Betriebe erreicht Höchstwert	8
3. Sofortbedarf an Arbeitskräften.....	9
3.1 Anzahl sofort gesuchter Arbeitskräfte nimmt deutlich ab	9
3.2 Sofortbedarf vor allem im Dienstleistungssektor und im Baugewerbe	10
3.3 Kleinbetriebe mit höchstem kurzfristigem Personalbedarf	10
4. Erwartete Beschäftigungsentwicklung der Betriebe	12
4.1 Gleichbleibende Beschäftigtenzahl erwartet bis Juni 2026	12
4.2 Positivere Beschäftigungsprognosen im Dienstleistungssektor und in größeren Betrieben	12
5. Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) im Betrieb	14
5.1 Nutzung generativer KI insbesondere in Großbetrieben und in Betrieben mit vielen Beschäftigten mit Hochschulabschluss	14
5.2 Die Nutzung generativer KI steht noch am Anfang der Entwicklung	17
5.3 Am häufigsten verzichten Betriebe auf KI, weil sie keine Anwendungsmöglichkeit sehen	19
5.4 KI nutzende Betriebe verzeichnen mehr Personalbewegungen als Betriebe, die KI weder nutzen noch eine KI-Nutzung planen	20
6. Resümee	21
7. Methodische Hinweise	24
8. Literatur	25

Einleitung

Der Gesamtbericht für Hessen zum IAB-Betriebspanel 2024 hatte gezeigt, dass der Arbeitsmarkt nur noch in einzelnen Segmenten ein „Arbeitnehmermarkt“ ist. In Teilen des (sozialen) Dienstleistungssektors, des Baugewerbes und der Öffentlichen Verwaltung waren die Betriebe nach wie vor bereit, Kompromisse einzugehen und z. B. mehr in die Einarbeitung neuer Mitarbeitender oder in deren Weiterbildung zu investieren, als dies früher der Fall war (Sielschott et al. 2026). Jedoch ging es 2024 in Zeiten länger anhaltender wirtschaftlicher Stagnation insbesondere für größere hessische Betriebe aus dem Verarbeitenden Gewerbe sowie in Handel und Reparatur auch darum, in Arbeitsplatzsicherung zu investieren und ggf. sogar Überkapazitäten abzubauen.

Im dritten Quartal 2025 hat die Zahl der verfügbaren Stellen gegenüber dem Vorjahresquartal deutschlandweit in fast allen Branchen abgenommen, vor allem auch im Dienstleistungssektor. Der Rückgang betraf alle Betriebsgrößenklassen, am stärksten aber Kleinst- und Kleinbetriebe (Gürtzgen et al. 2025). Der Sachverständigenrat Wirtschaft führte die Schwäche der deutschen Volkswirtschaft auf konjunkturelle Faktoren, tiefergreifenden Strukturwandel und geopolitische Veränderungen zurück, die das deutsche Exportmodell gefährden (Grimm et al. 2025). Zur aktuellen ungünstigen Situation tragen zudem inländische Faktoren wie der fortschreitende Verlust der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie und die demografische Alterung bei.

In dieser Gemengelage kommt die Implementierung Künstlicher Intelligenz (KI) als potenziell alle Branchen erfassender Megatrend hinzu. Das IAB prognostiziert für Deutschland ein KI-Szenario, in dem langfristig rund 1,6 Mio. Arbeitsplätze entweder auf- oder abgebaut werden (Zika et al. 2025). Erwartet werden positive und negative Effekte vor allem mit Blick auf den Dienstleistungssektor, aber auch für andere Wirtschaftszweige wie z. B. das Baugewerbe, den Einzelhandel oder die Öffentliche Verwaltung. Dabei sind wissensbasierte Tätigkeiten und hochqualifizierte Beschäftigte potenziell stärker betroffen von KI-Anwendungen als Beschäftigte mit geringer oder mittlerer Qualifikation.

Die Auswertungen zum IAB-Betriebspanel 2025 stehen unter dem Rahmenthema „Ambivalenzen bei der Sicherung von Fach- und Arbeitskräften in verschiedenen Branchen – Hessische Betriebe in Zeiten von Strukturwandel und neuen Impulsen durch KI“. In Report 1 wird die aktuelle Personalsituation in hessischen Betrieben analysiert und die Beschäftigungsentwicklung mit Blick auf die vergangenen Jahre untersucht. Ein besonderer Fokus des Reports liegt erstmals auf der KI-Nutzung in Betrieben und möglichen Zusammenhängen zwischen KI-Einsatz und betrieblichen Personaldynamiken. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Nutzung generativer KI (gKI), die eigenständig Texte und Bilder generieren kann, erst seit kurzer Zeit breit verfügbar ist und der besonders weitreichende Arbeitsmarkteffekte zugeschrieben werden (Hubel et al. 2025).

Kapitel 1 behandelt die Neueinstellung von Personal im ersten Halbjahr 2025, betrachtet die Neueinstellungen nach Qualifikationsniveaus und widmet sich der Thematik unbesetzter Stellen. Anschließend werden in Kapitel 2 die Personalabgänge im ersten Halbjahr 2025 untersucht, unter besonderer Berücksichtigung betrieblicher Kündigungen. Das dritte Kapitel richtet sein Augenmerk auf den Sofortbedarf der Betriebe an Arbeitskräften in der zweiten Jahreshälfte 2025. Kapitel 4 fokussiert im Anschluss auf die erwartete Beschäftigungsentwicklung der Betriebe bis Juni 2026. Kapitel 5 untersucht, in welchem Umfang generative und nicht-generative KI in hessischen Betrieben Anwendung finden, welche Betriebsmerkmale die gKI-Nutzung befördern, aus welchen Gründen viele Betriebe noch auf den Einsatz von KI verzichten und welche Personalbewegungen im Zusammenhang mit gKI zu beobachten sind. Der Report schließt mit einem Resümee.

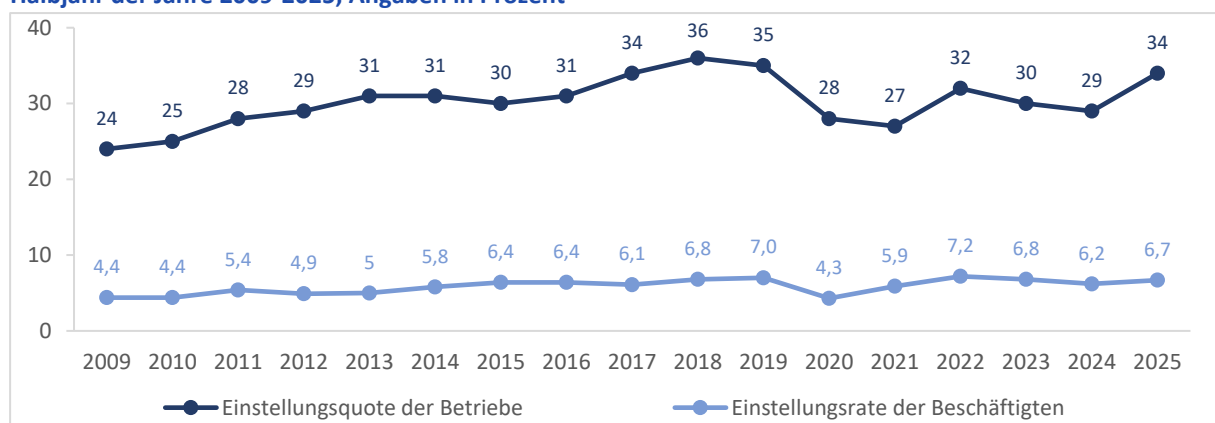
1. Neueinstellungen von Personal

Das folgende Kapitel beleuchtet zunächst, wie viele Betriebe im ersten Halbjahr 2025 Personaleinstellungen zu verzeichnen hatten und wie viele Personen eingestellt wurden (vgl. Abschn. 1.1). Anschließend folgt eine differenzierte Betrachtung der Neueinstellungen nach Qualifikationsniveau (vgl. Abschn. 1.2). Zudem wird untersucht, wie häufig es den Betrieben nicht gelungen ist, freie Fachkraftstellen zu besetzen (vgl. Abschn. 1.3).

1.1 Anteil der Betriebe mit Personaleinstellungen und Anteil neu eingestellter Beschäftigter steigen an

Im ersten Halbjahr 2025 wurden in 34 Prozent der hessischen Betriebe neue Arbeitskräfte eingestellt¹ (vgl. Abb. 1). Der Anteil einstellender Betriebe ist im Vergleich zum ersten Halbjahr 2024 um fünf Prozentpunkte gestiegen. Die Einstellungsquote der Betriebe hat damit fast wieder das Niveau vor der Corona-Pandemie erreicht. Ein Anstieg in ähnlicher Größenordnung ist mit Blick auf die Einstellungsrate der Beschäftigten zu beobachten (vgl. Abb. 1). Im ersten Halbjahr 2025 lag der Anteil neu eingestellter Beschäftigter an allen Beschäftigten zum 30. Juni 2025 bei 6,7 Prozent, hochgerechnet wurden 228.000 Personen neu eingestellt. Im ersten Halbjahr 2024 waren es 6,2 Prozent bzw. 212.000 Personen.

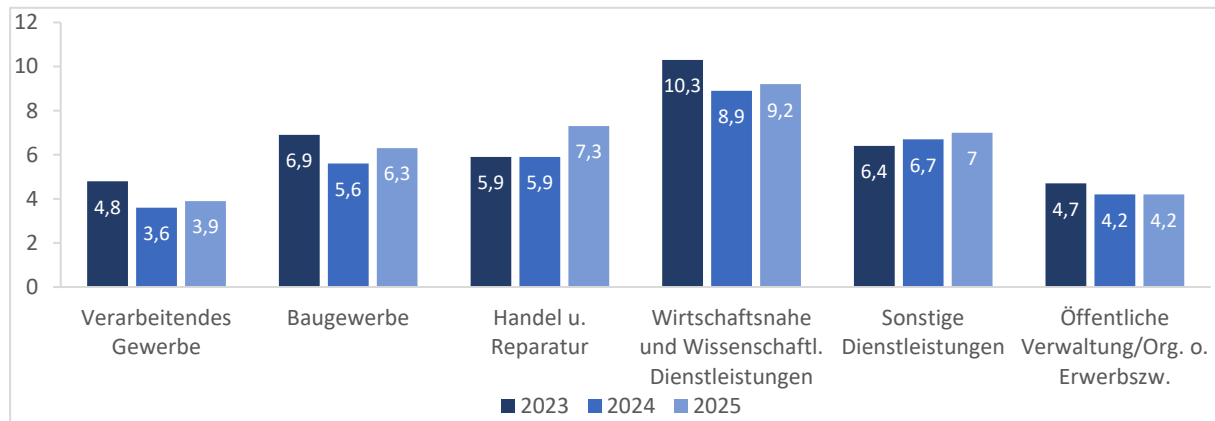
Abb. 1: Einstellungsquote der Betriebe und Einstellungsrate der Beschäftigten in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2009-2025, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2024, eigene Berechnungen.

Für Wirtschaftsnähe und Wissenschaftliche Dienstleistungen fiel die Einstellungsrate der Beschäftigten im ersten Halbjahr 2025 mit 9,2 Prozent wie in den Vorjahren überdurchschnittlich hoch aus (vgl. Abb. 2). Vergleichsweise niedrige Einstellungsraten ließen sich abermals im Verarbeitenden Gewerbe (3,9 Prozent) sowie in der Öffentlichen Verwaltung und in den Organisationen ohne Erwerbszweck (4,2 Prozent) beobachten. Während Kleinst- (1 bis 9 Beschäftigte) und Kleinbetriebe (10 bis 49 Beschäftigte) mit 6,5 Prozent eine durchschnittliche Einstellungsrate zu verzeichnen hatten, fiel die Einstellungsrate in mittelgroßen Betrieben (50 bis 249 Beschäftigte) mit 8,1 Prozent besonders hoch und in Großbetrieben (ab 250 Beschäftigte) mit 5,3 Prozent besonders niedrig aus.

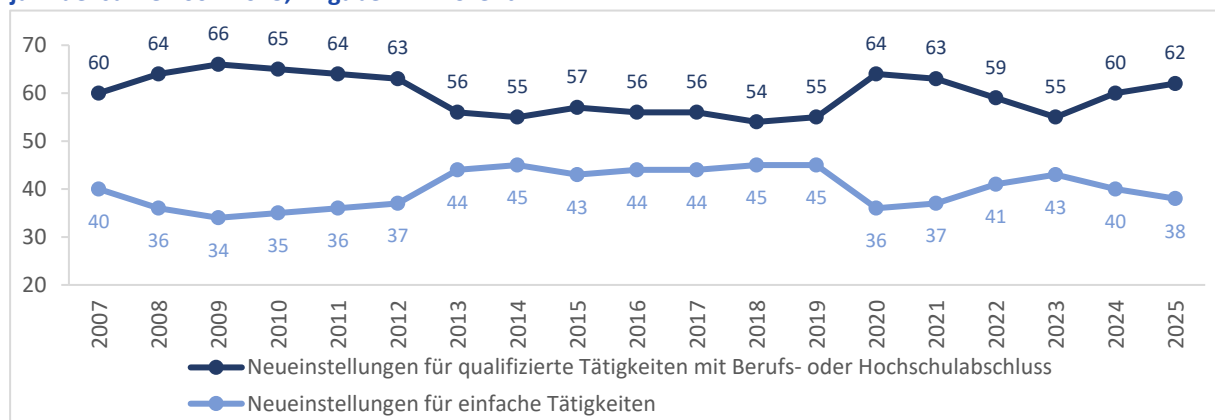
¹ Die Übernahmen von Auszubildenden sowie die Übernahme von Mitarbeitenden aus befristeten Arbeitsverhältnissen werden nicht als Neueinstellungen gezählt.

Abb. 2: Einstellungsrate der Beschäftigten in Hessen im ersten Halbjahr 2025 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018-2025, eigene Berechnungen.

1.2 Anteil qualifizierter Tätigkeiten an Neueinstellungen steigt weiter an

Im ersten Halbjahr 2025 betrafen 62 Prozent der Neueinstellungen hessischer Betriebe qualifizierte Tätigkeiten mit einem Berufs- oder Hochschulabschluss, 38 Prozent entfielen auf Neueinstellungen für einfache Tätigkeiten (vgl. Abb. 3). Damit ist der Anteil der Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten das zweite Jahr in Folge gestiegen. Was aus Abbildung 3 nicht hervorgeht, zusätzlich aber hervorzuheben ist: Die Zunahme des Anteils der Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten von 60 Prozent auf 62 Prozent ist vollständig zurückzuführen auf die Zunahme des Anteils der Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten mit Berufsausbildung (von 45 Prozent auf 48 Prozent). Der Anteil der Neueinstellungen für qualifizierte Tätigkeiten mit Hochschulabschluss ist dagegen sogar leicht gesunken (von 15 Prozent auf 14 Prozent).

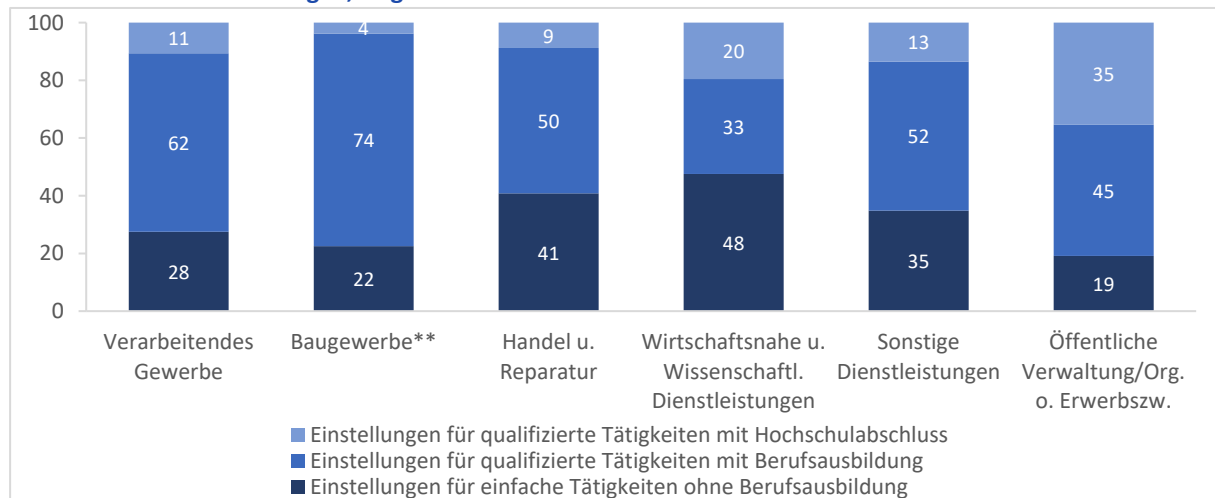
Abb. 3: Anteil der Neueinstellungen für qualifizierte und einfache Tätigkeiten in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2007-2025, Angaben in Prozent

Quelle: IAB-Betriebspanel 2007-2025, eigene Berechnungen.

Die verschiedenen Wirtschaftszweige unterscheiden sich teilweise deutlich hinsichtlich des bei Neueinstellungen geforderten Qualifikationsniveaus (vgl. Abb. 4). Einstellungen für einfache Tätigkeiten ohne Berufsausbildung erfolgten relativ häufig in Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (48 Prozent), in Handel und Reparatur (41 Prozent) sowie in Sonstigen Dienstleistungen (35 Prozent). Im Verarbeitenden Gewerbe (62 Prozent) überwogen dagegen Einstellungen für qualifizierte Tätigkeiten mit Berufsausbildung. Ein Hochschulabschluss wurde am häufigsten bei Einstellungen in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck (35 Prozent) vorausgesetzt.

Zwischen dem Qualifikationsniveau bei Neueinstellungen und der Betriebsgröße zeigte sich kein eindeutiger Zusammenhang.

Abb. 4: Anteil der Neueinstellungen für einfache und für qualifizierte Tätigkeiten in Hessen im ersten Halbjahr 2025 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent*



Quelle: IAB-Betriebspanel 2018-2025, eigene Berechnungen.

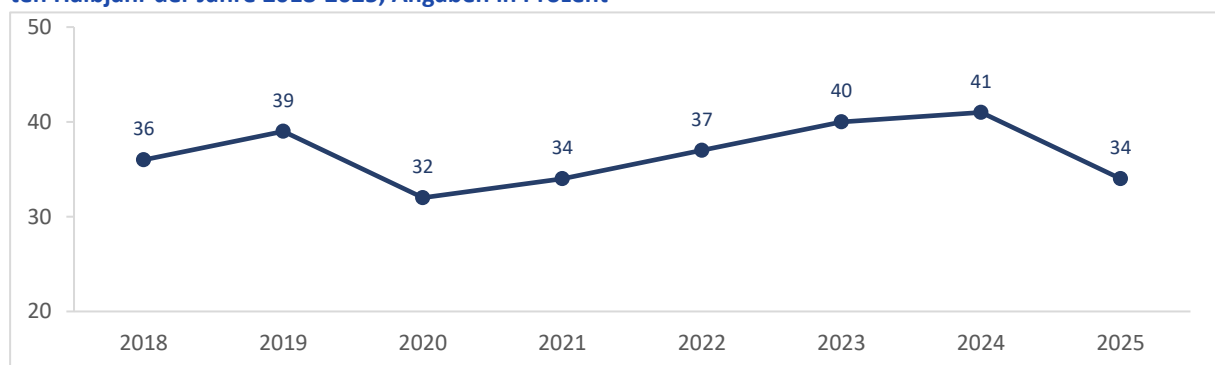
* Die Summe der Einzelangaben kann aufgrund von Rundungseffekten von 100 Prozent abweichen.

** Aufgrund geringer Fallzahlen lässt sich für das Baugewerbe nur eine Tendenz abbilden.

1.3 Nicht-Besetzungsquote von Fachkraftstellen geht deutlich zurück

Im ersten Halbjahr 2025 sind in hessischen Betrieben rund 72.000 angebotene offene Stellen für qualifizierte Tätigkeiten unbesetzt geblieben. In den Jahren 2023 und 2024 waren es bei einem Fachkräftebedarf in jeweils ähnlicher Größenordnung jeweils etwa 88.000 Stellen, die nicht besetzt wurden. Die Nicht-Besetzungsquote ist dementsprechend deutlich zurückgegangen von 41 Prozent 2024 auf 34 Prozent 2025 (vgl. Abb. 4). Den Betrieben ist es im ersten Halbjahr 2025 somit besser gelungen, ihren Fachkräftebedarf zu decken als in den Vorjahren. Für die Arbeitnehmerseite deutete sich damit bereits eine Verengung des Arbeitsmarktes an. In Westdeutschland insgesamt war für 2025 eine Nichtbesetzungsquote in ähnlicher Höhe zu verzeichnen (35 Prozent). Einschränkend ist anzumerken, dass vermutlich nicht alle genannten Stellen unbesetzt geblieben sind, z. B. wenn Stellen erst kurz vor der Datenerhebung ausgeschrieben und anschließend besetzt wurden. Veränderungen der Nicht-Besetzungsquote im Zeitverlauf können trotzdem als valide Indikatoren für die Entwicklung des Fachkräftebedarfs gelten.

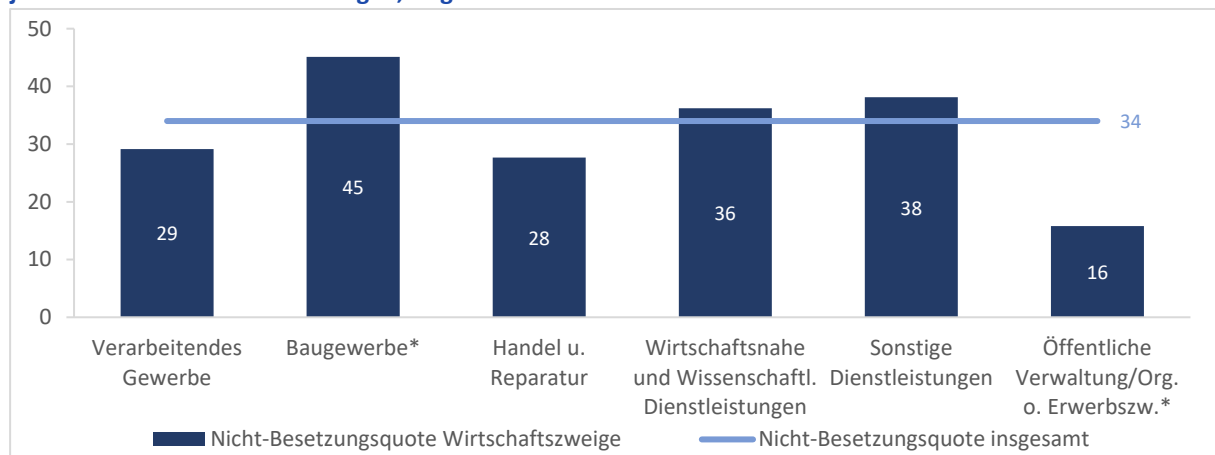
Abb. 5: Nicht-Besetzungsquoten von Stellen für qualifizierte Tätigkeiten in Betrieben in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2018-2025, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2018-2025, eigene Berechnungen.

Im ersten Halbjahr 2025 waren die hessischen Betriebe verschiedener Wirtschaftszweige unterschiedlich erfolgreich bei der Deckung ihres Fachkräftebedarfs (vgl. Abb. 6). Im Baugewerbe lag die Nicht-Besetzungsquote mit 45 Prozent weiterhin deutlich über dem Durchschnitt. Im Vergleich zu 2022 bis 2024 (jeweils über 60 Prozent) ging der Anteil unbesetzter Stellen hier jedoch spürbar zurück. Der geringste Anteil unbesetzter Stellen (16 Prozent) entfiel wie in den Vorjahren wieder auf die Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck. Aufgrund geringer Fallzahlen sollte die Interpretation der Daten hier jedoch mit besonderer Vorsicht erfolgen.

Abb. 6: Nicht-Besetzungsquoten von Stellen für qualifizierte Tätigkeiten in Betrieben in Hessen im ersten Halbjahr 2025 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent

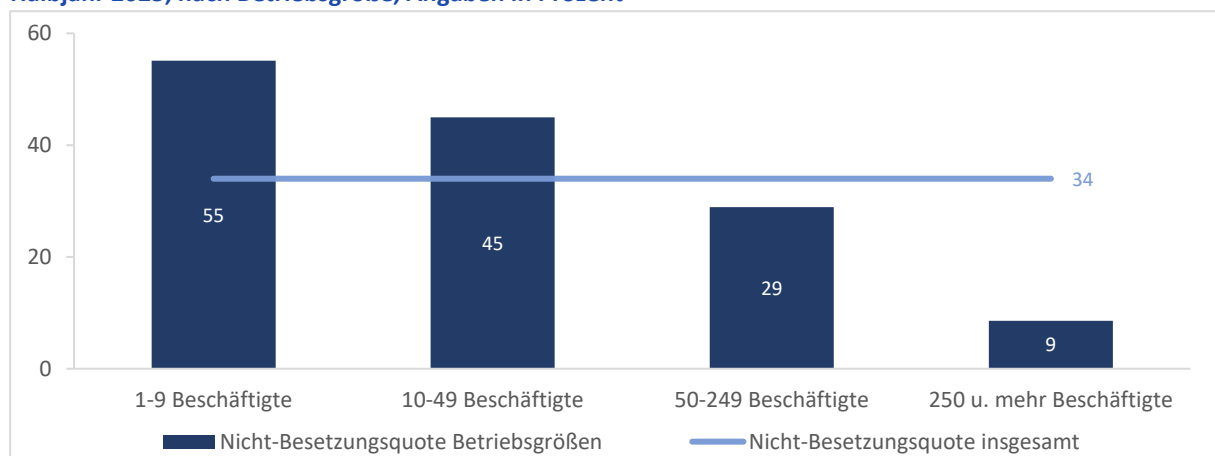


Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

*Aufgrund geringer Fallzahlen lassen sich für das Baugewerbe sowie für die Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck nur Tendenzen abbilden.

Kleinere Betriebe waren bei der Fachkräfterekrutierung mit schwerwiegenderen Problemen konfrontiert als größere Betriebe (vgl. Abb. 7). In Kleinst- (55 Prozent) und Kleinbetrieben (45 Prozent) konnte im ersten Halbjahr 2024 etwa die Hälfte der Fachkraftstellen nicht besetzt werden, in mittelgroßen Betrieben war es weniger als jede dritte Stelle (29 Prozent), und in Großbetrieben blieb nicht einmal jede zehnte Stelle unbesetzt (9 Prozent).

Abb. 7: Nicht-Besetzungsquoten von Stellen für qualifizierte Tätigkeiten in Betrieben in Hessen im ersten Halbjahr 2025, nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

2. Personalabgänge

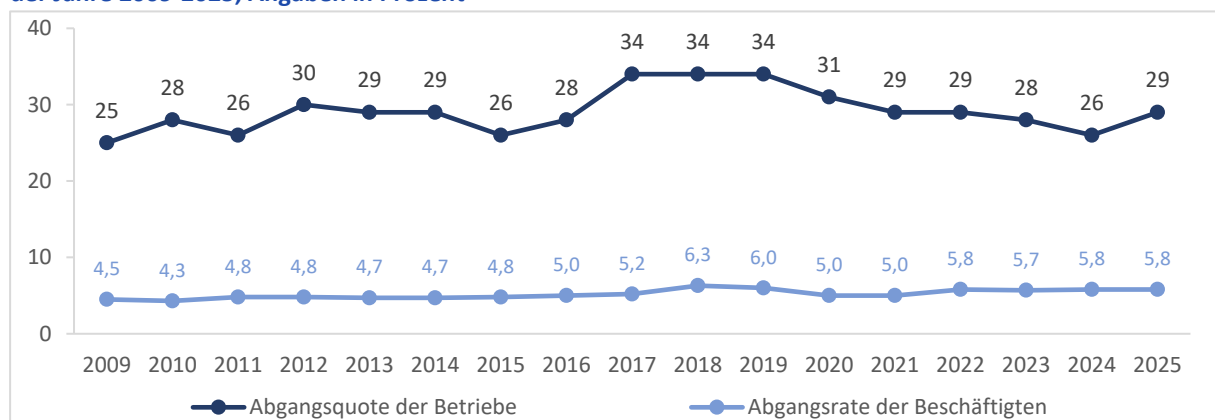
So wie Neueinstellungen gehören auch Personalabgänge zum betrieblichen Alltag. Kapitel 2 beleuchtet eingangs, in wie vielen Betrieben es Abgänge gab und wie viele Beschäftigte ihre Betriebe verlassen haben (vgl. Abschn. 2.1). Es folgt die Untersuchung der Frage, welche Gründe wie häufig von den Betrieben für das Ausscheiden von Personal angeführt wurden (vgl. Abschn. 2.2).

2.1 Anteil der Betriebe mit Personalabgängen steigt an, Anteil ausgeschiedener Beschäftigter bleibt konstant

Im ersten Halbjahr 2025 waren in 29 Prozent der hessischen Betriebe Personalabgänge² zu verzeichnen (vgl. Abb. 8). Nachdem der Anteil seit dem Jahr 2020 leicht rückläufig war, ist die Abgangsquote 2025 im Vergleich zum Vorjahr um drei Prozentpunkte angestiegen. In Westdeutschland insgesamt fiel die Abgangsquote mit 31 Prozent noch etwas höher aus.

Die Abgangsrate der Beschäftigten hessischer Betriebe blieb dagegen unverändert (vgl. Abb. 8). Im ersten Halbjahr 2025 lag der Anteil ausgeschiedener Beschäftigter an allen Beschäftigten zum 30. Juni 2025 bei 5,8 Prozent (Westdeutschland insgesamt: 6,1 Prozent). Hochgerechnet schieden in Hessen im ersten Halbjahr 2025 rund 197.000 Personen und somit sogar etwas weniger Personen als im Vorjahr (198.000) aus einem Beschäftigungsverhältnis aus.

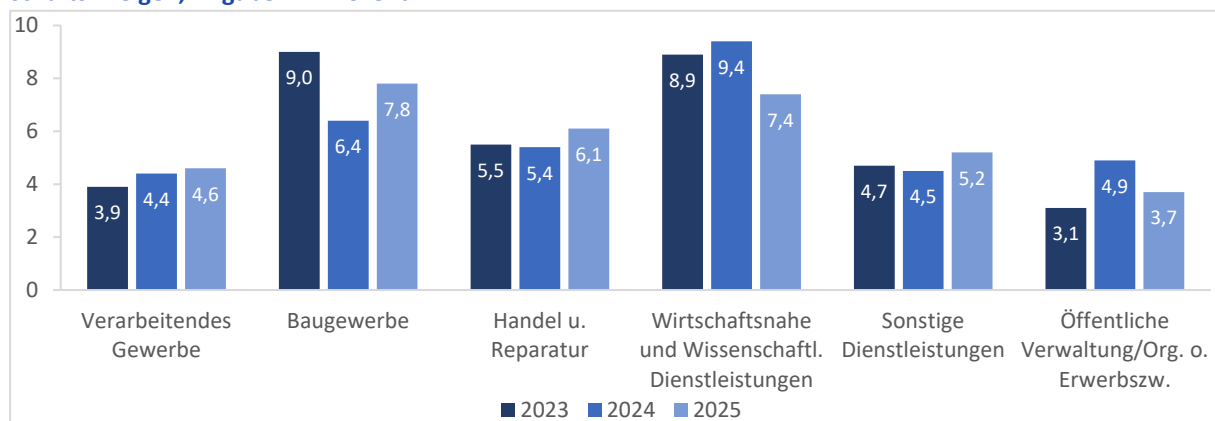
Abb. 8: Abgangsquote der Betriebe und Abgangsrate der Beschäftigten in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2009-2025, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2025, eigene Berechnungen.

Die höchsten Abgangsraten waren 2025 wie in den beiden Vorjahren im Baugewerbe (7,8 Prozent) sowie in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen (7,4 Prozent) zu beobachten (vgl. Abb. 9). Dagegen kennzeichnete die Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck eine relativ niedrige und im Vergleich zum Vorjahr verringerte Abgangsrate (3,7 Prozent). Während Kleinbetriebe mit 6,0 Prozent eine durchschnittliche Abgangsrate zu verzeichnen hatten, gab es in mittelgroßen Betrieben (7,6 Prozent) besonders viele und in Kleinst- und Großbetrieben (jeweils 4,3 Prozent) besonders wenige Personalabgänge.

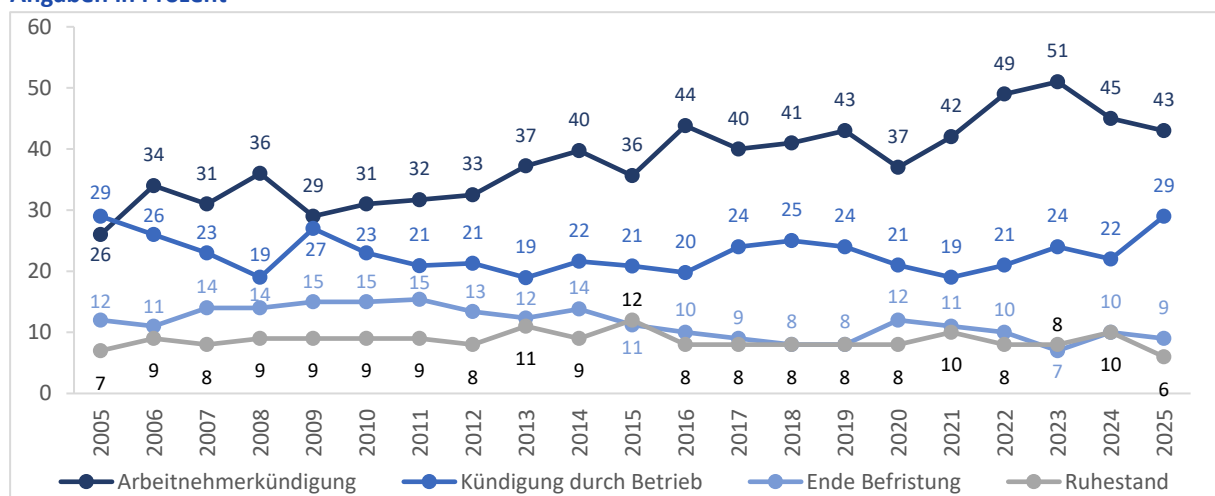
² Gemeint sind Entlassungen, Kündigungen, Versetzungen in andere Betriebe des Unternehmens sowie Abgänge nach der Ausbildung, Altersruhestand, Auslauf von Zeitverträgen oder Tod. Nicht gemeint sind Mutterschutz, Elternzeit und die Freistellungsphase der Altersteilzeit, da das Beschäftigungsverhältnis hier bestehen bleibt.

Abb. 9: Abgangsrate der Beschäftigten in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2023-2025 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent

Quelle: IAB-Betriebspanel 2018-2025, eigene Berechnungen.

2.2 Anteil der Kündigungen durch Betriebe erreicht Höchstwert

Die Gründe für das Ausscheiden von Beschäftigten aus einem Betrieb können vielfältig sein. In hessischen Betrieben waren Personalabgänge im ersten Halbjahr 2025 wie in den Vorjahren am häufigsten auf Kündigungen von Arbeitnehmenden zurückzuführen (vgl. Abb. 10). Allerdings setzte sich die bereits 2024 zu beobachtende Trendumkehr fort, und der Anteil der Arbeitnehmerkündigungen ging 2025 weiter zurück, von 45 Prozent 2024 auf nunmehr 43 Prozent. Stark zugenommen hat dagegen der Anteil der Kündigungen durch den Betrieb. Der Anteil der Personalabgänge infolge betrieblicher Kündigungen erhöhte sich von 22 Prozent im Jahr 2024 auf 29 Prozent im Jahr 2025. Die Anzahl der Kündigungen durch den Betrieb erreichte damit den höchsten Stand seit 2005, hat in allen sechs Wirtschaftszweigen zugenommen und fiel in Hessen zudem deutlich höher aus als in Westdeutschland insgesamt (23 Prozent). Dafür sind in Hessen 2025 im Vergleich zum Vorjahr etwas weniger Personen durch beendete Befristungen (9 Prozent) und deutlich weniger Beschäftigte durch Renteneintritt (6 Prozent) ausgeschieden. Weitere Abgangsgründe waren einvernehmliche Aufhebungen von Beschäftigungsverhältnissen (5 Prozent), Abgänge nach Abschluss der betrieblichen Ausbildung (2 Prozent), Versetzungen (2 Prozent), Berufs- und Erwerbsunfähigkeit (1 Prozent) und sonstige Gründe (3 Prozent).

Abb. 10: Häufigste Gründe für Personalabgänge in Hessen jeweils im ersten Halbjahr der Jahre 2005-2025, Angaben in Prozent

Quelle: IAB-Betriebspanel 2005-2025, eigene Berechnungen.

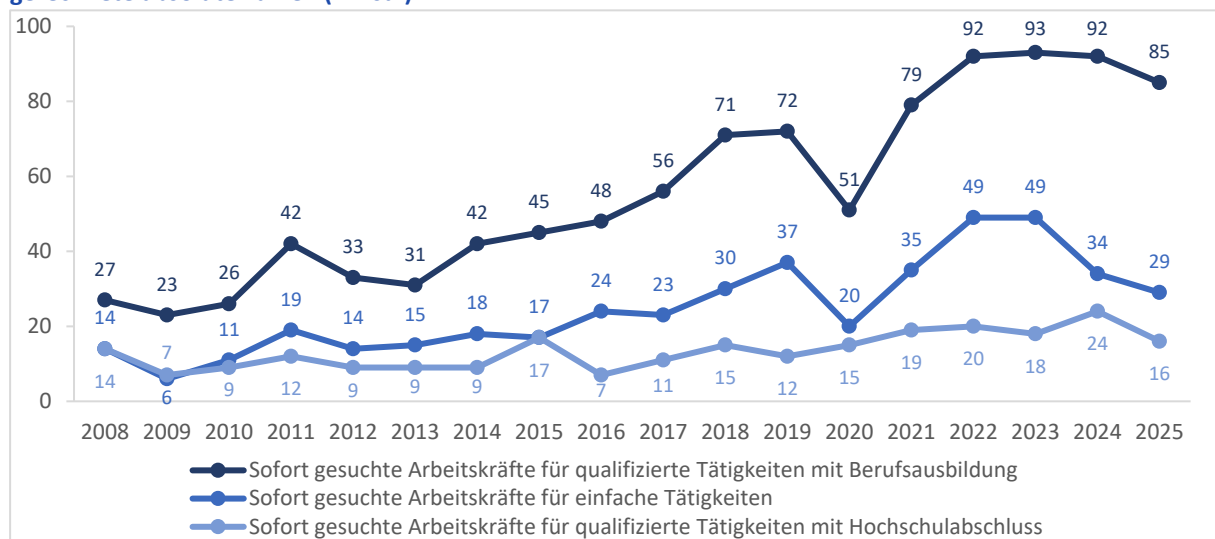
3. Sofortbedarf an Arbeitskräften

Sofortbedarfe an Arbeitskräften für qualifizierte und einfache Tätigkeiten geben einen direkten Einblick in aktuelle Personalengpässe. In diesem Kapitel wird zuerst untersucht, wie viele Arbeitskräfte zum Befragungszeitpunkt kurzfristig gesucht wurden und welche Qualifikationsniveaus diese Bedarfe betrafen (vgl. Abschn. 3.1). Im Anschluss folgen differenzierte Betrachtungen nach Wirtschaftszweig (vgl. Abschn. 3.2) und Betriebsgröße (vgl. Abschn. 3.3). Während sich die in den Kapitel 1 und 2 vorgestellten Daten zu Personaleinstellungen und -abgängen auf die erste Jahreshälfte 2025 bezogen, rekurren die Sofortbedarfe auf den Zeitpunkt der Befragung, die in der zweiten Jahreshälfte 2025 (Juli bis November) stattfand.

3.1 Anzahl sofort gesuchter Arbeitskräfte nimmt deutlich ab

30 Prozent der Betriebe in Hessen suchten zum Befragungszeitpunkt 2025 Arbeitskräfte³, die zum nächstmöglichen Zeitpunkt eingestellt werden sollten, 2024 waren es 29 Prozent. Dabei wollten die Betriebe 2025 hochgerechnet ca. 130.000 Personen sofort einstellen. Damit hat sich der Sofortbedarf an Arbeitskräften im Vergleich zum Vorjahr (ca. 150.000 Personen) deutlich – um rund 13 Prozent – verringert. Der Rückgang betrifft alle drei Qualifikationsniveaus, am stärksten jedoch qualifizierte Tätigkeiten mit Hochschulabschluss (vgl. Abb. 11). Hochgerechnet ist die Anzahl sofort gesuchter Fachkräfte mit Hochschulabschluss von etwa 24.000 im Jahr 2024 (ein Höchstwert im Zeitvergleich) auf ca. 16.000 im Jahr 2025 zurückgegangen, was einer Verringerung um 33 Prozent entspricht. Der Sofortbedarf an Fachkräften mit Berufsausbildung war zwar ebenfalls rückläufig, verringerte sich jedoch nur um acht Prozent und verblieb mit rund 85.000 Personen im Langzeitvergleich auf einem hohen Niveau. Der Sofortbedarf an Arbeitskräften für einfache Tätigkeiten war zwischen 2023 und 2024 sehr stark zurückgegangen und hat bis 2025 weiter abgenommen, um 15 Prozent auf ca. 29.000 Personen.

Abb. 11: Gesamtzahl der sofort gesuchten Arbeitskräfte in Hessen 2008-2025, nach Qualifikationsniveau, hochgerechnete absolute Zahlen (in Tsd.)



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2025, eigene Berechnungen.

Die kurzfristigen Personalbedarfe betrafen in der zweiten Jahreshälfte 2025 in Hessen zu 65 Prozent Fachkräfte mit Berufsausbildung, zu 13 Prozent Fachkräfte mit Hochschulabschluss und zu 22 Prozent Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten. Damit wurden Fachkräfte mit Berufsausbildung anteilig noch

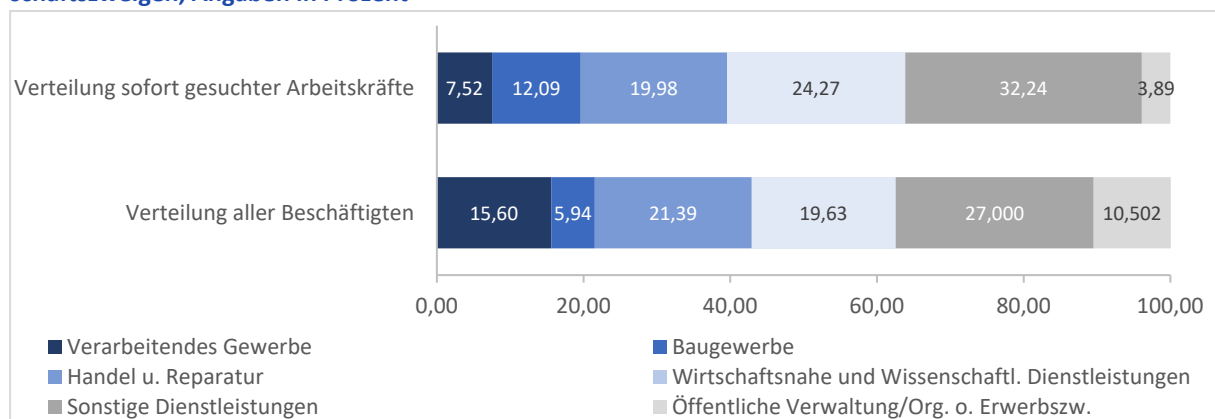
³ ohne Auszubildende

stärker nachgefragt als in Bezug auf die Neueinstellungen im ersten Halbjahr 2025 (48 Prozent). Dagegen wurden Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten beim Sofortbedarf im zweiten Halbjahr schwächer nachgefragt als bei den Neueinstellungen der ersten Jahreshälfte (38 Prozent). Bei Fachkräften mit Hochschulabschluss war diesbezüglich kein großer Unterschied festzustellen (vgl. Abschn. 1.2).

3.2 Sofortbedarf vor allem im Dienstleistungssektor und im Baugewerbe

In hessischen Betrieben entfielen in der zweiten Jahreshälfte 2025 die höchsten Anteile sofort gesuchter Arbeitskräfte auf die Wirtschaftszweige Sonstige Dienstleistungen mit 32 Prozent und Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen mit 24 Prozent (vgl. Abb. 12). Damit war der Sofortbedarf im Dienstleistungssektor insgesamt mit 56 Prozent noch höher als der Anteil der hier Beschäftigten (47 Prozent). Auch im Baugewerbe wurden anteilig mehr Arbeitskräfte dringend gesucht (12 Prozent) als Beschäftigte vorhanden waren (6 Prozent). Es liegt nahe, dass die hohen Sofortbedarfe in der zweiten Jahreshälfte 2025 auch darauf zurückzuführen sind, dass es in den betroffenen Wirtschaftszweigen im ersten Halbjahr überdurchschnittlich große Probleme bei der Besetzung freier Stellen gab (vgl. Abb. 6). Umgekehrt war in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck sowie im Verarbeitenden Gewerbe zur Jahresmitte relativ wenig Sofortbedarf vorhanden, was in beiden Wirtschaftszweigen mit zuvor geringeren Nicht-Besetzungsquoten korrespondiert (vgl. Abb. 6). In Handel und Reparatur entsprach der Anteil sofort gesuchter Arbeitskräfte in etwa dem Anteil vorhandener Arbeitskräfte.

Abb. 12: Verteilung sofort benötigter Arbeitskräfte und aller Beschäftigten im Jahr 2025 in Hessen nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent*



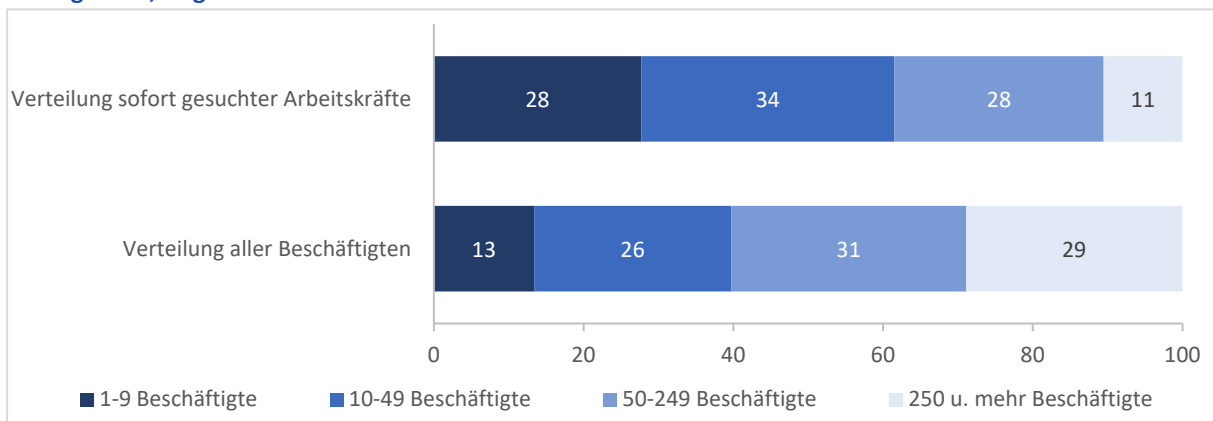
Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

* Die Summe der Einzelangaben kann aufgrund von Rundungseffekten von 100 Prozent abweichen.

3.3 Kleinbetriebe mit höchstem kurzfristigem Personalbedarf

Kleinere Betriebe hatten, gemessen an ihrer Beschäftigtenzahl, zur Jahresmitte 2025 in Hessen einen deutlich größeren Sofortbedarf an Arbeitskräften als größere Betriebe (vgl. Abb. 13). Kleinstbetriebe beschäftigten nur 13 Prozent aller Arbeitskräfte, jedoch entfielen 28 Prozent der sofort benötigten Arbeitskräfte auf Kleinbetriebe. Umgekehrt arbeiteten 29 Prozent der Beschäftigten in Großbetrieben, die aber lediglich elf Prozent der sofort gesuchten Arbeitskräfte nachgefragt haben. Wie bei den Wirtschaftszweigen korrespondiert auch bei den Betriebsgrößen ein hoher Sofortbedarf in der zweiten Jahreshälfte 2025 mit einer hohen Nicht-Besetzungsquote im ersten Halbjahr (vgl. Abb. 7).

Abb. 13: Verteilung sofort benötigter Arbeitskräfte und aller Beschäftigten im Jahr 2025 in Hessen nach Betriebsgrößen, Angaben in Prozent*



Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

* Die Summe der Einzelangaben kann aufgrund von Rundungseffekten von 100 Prozent abweichen.

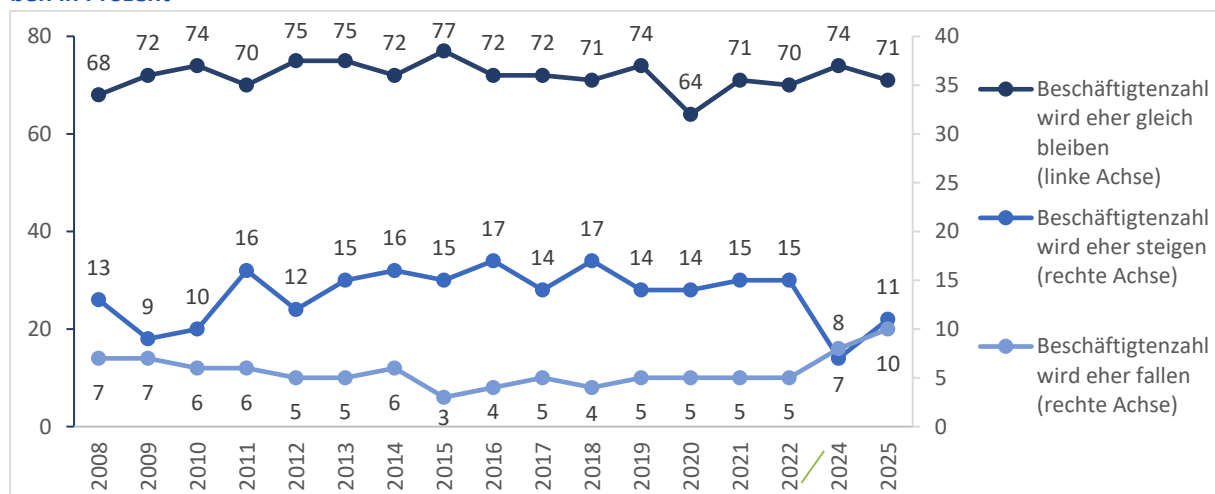
4. Erwartete Beschäftigungsentwicklung der Betriebe

Das vierte Kapitel fokussiert auf die betrieblichen Erwartungen zur Beschäftigungsentwicklung innerhalb des nächsten Jahres. Die Analyse zeigt, wie viele Betriebe mit einem wachsenden, stabilen oder rückläufigen Personalbestand rechneten (vgl. Abschn. 4.1) und differenziert nach Wirtschaftszweig und Betriebsgröße (vgl. Abschn. 4.2).

4.1 Gleichbleibende Beschäftigtenzahl erwartet bis Juni 2026

In der Befragung zum IAB-Betriebspanel (zwischen Juli und November) machen die Betriebe jährlich Angaben dazu, ob sie bis zum Juni des folgenden Jahres von einer eher steigenden, eher sinkenden oder eher gleichbleibenden Beschäftigtenzahl für ihren Betrieb ausgehen. Wie in allen Erhebungsjahren zuvor geht die überwiegende Mehrheit der Betriebe in Hessen auch 2025 wieder von einer in etwa gleichbleibenden Beschäftigtenzahl aus (vgl. Abb. 14). Zwischen 2010 und 2022 gab es seitens der Betriebe immer deutlich mehr positive als negative Beschäftigungsprognosen. Der sich bereits 2024 abzeichnende Trend eines annähernden Gleichgewichts positiver und negativer Prognosen hat sich 2025 bestätigt. Elf Prozent der Betriebe erwarteten 2025 eine eher steigende und zehn Prozent eine eher fallende Beschäftigtenzahl, womit der Anteil negativer Prognosen im Zeitvergleich einen Höchstwert erreichte. Bei einer Gesamtzahl von hochgerechnet rund 3,4 Mio. Beschäftigten wurden auf der einen Seite hochgerechnet rund 60.000 zusätzliche Beschäftigte erwartet und auf der anderen Seite ein Beschäftigungsrückgang um ebenfalls ca. 60.000 Personen prognostiziert. Die Beschäftigungsprognose der hessischen Betriebe fiel auch etwas weniger optimistisch aus als in Westdeutschland insgesamt, wo 13 Prozent der Betriebe eine eher steigende und 8 Prozent eine eher fallende Beschäftigtenzahl erwarteten.

Abb. 14: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni des jeweils folgenden Jahres 2008-2025, Angaben in Prozent*



Quelle: IAB-Betriebspanel 2008-2025, eigene Berechnungen. Für das Jahr 2023 liegen keine Daten vor.

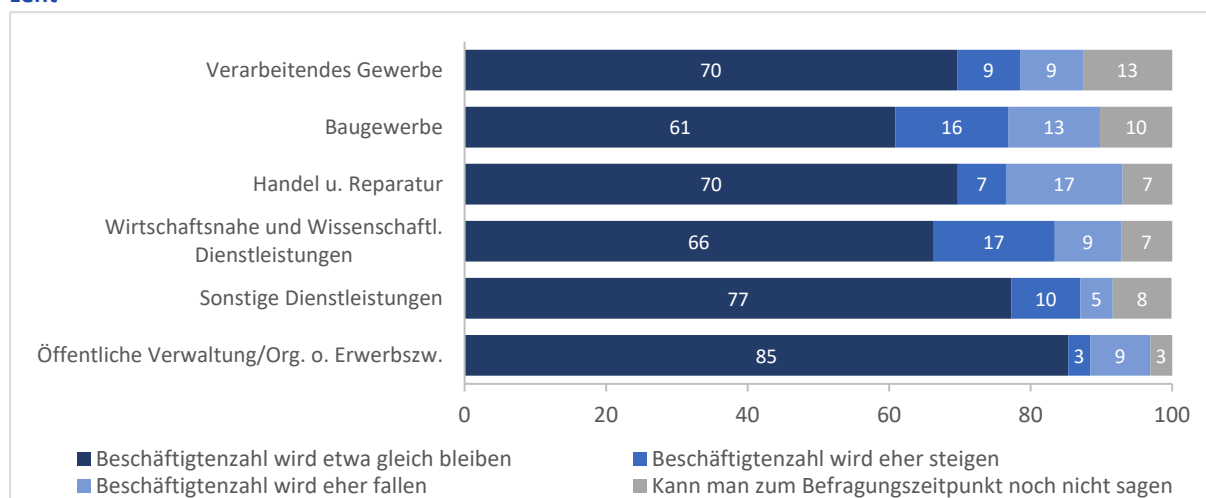
*Differenzen zu 100 Prozent sind auf Betriebe zurückzuführen, die „Kann man jetzt noch nicht sagen“ geantwortet haben oder keine Angabe gemacht haben.

4.2 Positivere Beschäftigungsprognosen im Dienstleistungssektor und in größeren Betrieben

In den Betrieben aller sechs Wirtschaftszweige in Hessen war 2025 die Erwartung vorherrschend, dass die Beschäftigtenzahl bis Juni 2026 weitgehend unverändert bleiben wird. Im Dienstleistungssektor,

der knapp die Hälfte aller Beschäftigten umfasst, gab es 2025 mehr positive als negative Prognosen zur Beschäftigungsentwicklung (vgl. Abb. 15). Auch im Baugewerbe war ein leichtes Übergewicht positiver Erwartungen zu verzeichnen, während sich positive und negative Einschätzungen im Verarbeitenden Gewerbe die Waage hielten. Sowohl im Verarbeitenden Gewerbe als auch im Baugewerbe gestalteten sich die Prognosen im Vergleich zur Befragung 2024 etwas optimistischer (Behr et al. 2025). Jedoch fiel hier wie dort im Vergleich der Wirtschaftszweige auch der Anteil der Betriebe etwas höher aus, welche die Entwicklung zum Befragungszeitpunkt noch nicht einschätzen konnten. Dagegen überwogen negative Beschäftigungsprognosen sowohl in Handel und Reparatur als auch in der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck. In beiden Wirtschaftszweigen hat sich die Erwartungshaltung der Betriebe im Vergleich zum Vorjahr etwas eingetrübt.

Abb. 15: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2026 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent*

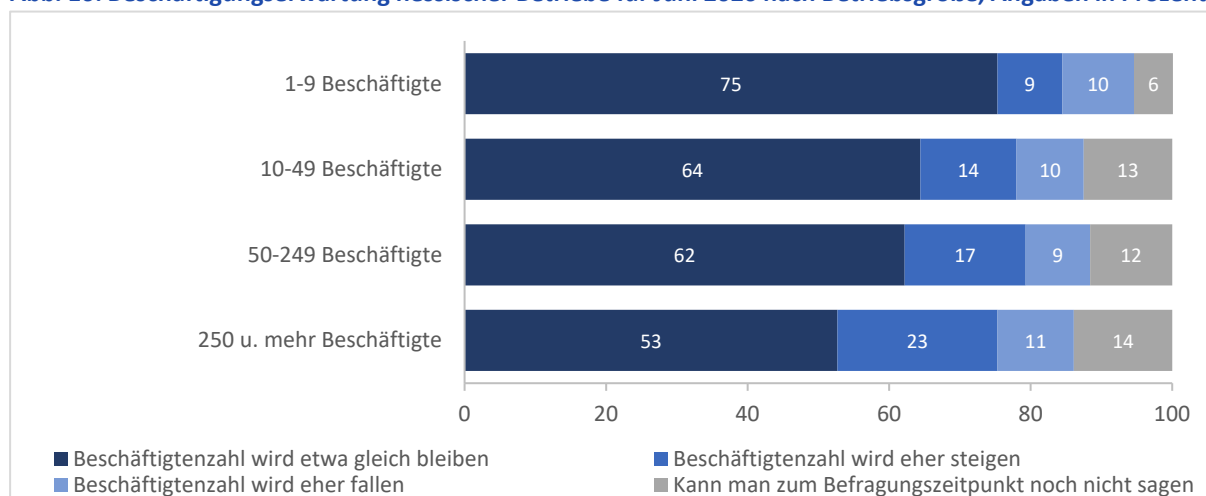


Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

* Die Summe der Einzelangaben kann aufgrund von Rundungseffekten von 100 Prozent abweichen.

Mit zunehmender Betriebsgröße äußerten 2025 auch mehr Betriebe die Erwartung, dass die Beschäftigungszahlen bis Juni 2026 eher ansteigen werden (vgl. Abb. 16). Kleinere Betriebe gingen häufiger als größere Betriebe von in etwa gleichbleibenden Beschäftigungszahlen aus.

Abb. 16: Beschäftigungserwartung hessischer Betriebe für Juni 2026 nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent*



Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

* Die Summe der Einzelangaben kann aufgrund von Rundungseffekten von 100 Prozent abweichen.

5. Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) im Betrieb

Die Betriebe wurden beim IAB-Betriebspanel 2025 erstmalig zum Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) befragt. KI ermöglicht es Computern und Robotern, Aufgaben in Betrieben zu übernehmen, die bisher menschliche Intelligenz erforderten. Kapitel 5 beantwortet zunächst mit Blick auf eine breite Palette von Merkmalen die Frage, welche Betriebe KI besonders häufig bzw. eher selten nutzten (vgl. Abschn. 5.1). Im Anschluss werden die Rahmenbedingungen der KI-Nutzung untersucht (vgl. Abschn. 5.2), bevor die Analyse auf Gründe für einen KI-Verzicht fokussiert (vgl. Abschn. 5.3). Zuletzt widmet sich der Report der Frage, wie sich KI-nutzende Betriebe hinsichtlich ihrer Personalbewegungen – Einstellungen und Abgänge – von Betrieben unterscheiden, die bisher auf den Einsatz von KI verzichtet haben (vgl. Abschn. 5.4).

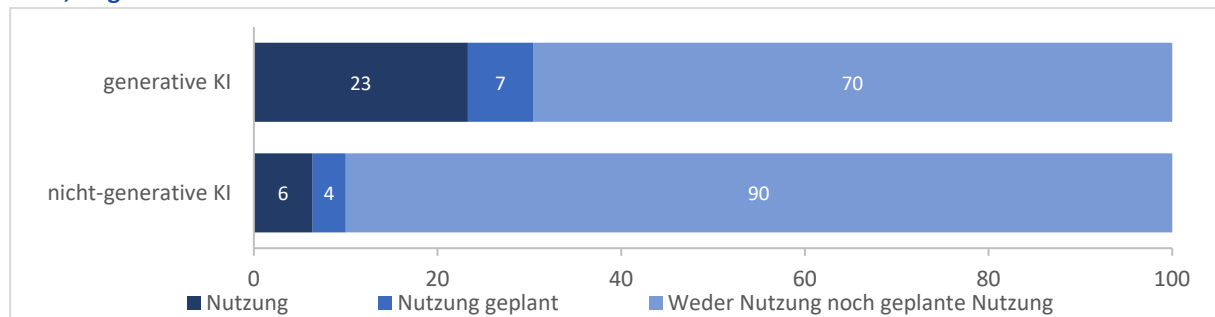
5.1 Nutzung generativer KI insbesondere in Großbetrieben und in Betrieben mit vielen Beschäftigten mit Hochschulabschluss

Bei dem Einsatz von KI wird zwischen generativer KI (gKI) und nicht-generativer KI (n-gKI) unterschieden. Laut Fragebogen zum IAB-Betriebspanel kann gKI eigenständig sinnvolle Texte und Bilder generieren. Beispiele hierfür sind ChatGPT, Microsoft Copilot und Google Gemini (Verian 2025). Als Beispiele für n-gKI werden maschinelles Lernen, neuronale Netzwerke, Natural Language Processing und Computer Vision genannt.

Im Jahr 2025 gaben 23 Prozent der Betriebe in Hessen an, Technologien einzusetzen, die gKI nutzen, und sieben Prozent der Betriebe planten zum Befragungszeitpunkt, gKI einzusetzen (vgl. Abb. 17). Jedoch gaben 70 Prozent und somit eine deutliche Mehrheit der Betriebe an, gKI momentan nicht zu nutzen und den Einsatz derzeit auch nicht zu planen. In Westdeutschland insgesamt waren die gKI-Nutzung (25 Prozent) und die geplante gKI-Nutzung (9 Prozent) etwas stärker verbreitet. In Bezug auf n-gKI waren es sogar 90 Prozent der Betriebe in Hessen, die weder eine Nutzung noch eine geplante Nutzung angaben. Lediglich sechs Prozent der Betriebe nutzten n-gKI, und vier Prozent der Betriebe planten den n-gKI Einsatz.

Zusammen betrachtet nutzten 26 Prozent der Betriebe mindestens eine KI-Form (gKI/n-gKI), sieben Prozent der Betriebe setzen zum Befragungszeitpunkt (Juli bis November 2025) keine KI ein, planten aber die Nutzung mindestens einer KI-Form, und 67 Prozent der Betriebe gaben bezüglich beider KI-Formen an, diese weder einzusetzen noch eine Nutzung zu planen.⁴

Abb. 17: Nutzung und geplante Nutzung generativer und nicht-generativer KI in hessischen Betrieben im Jahr 2025, Angaben in Prozent



Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

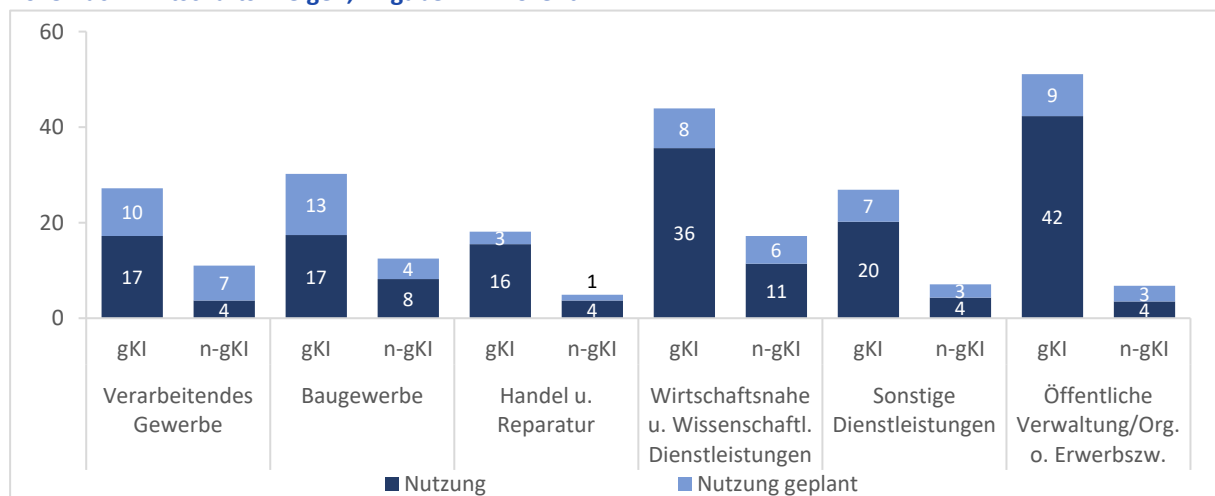
⁴ Da der Anteil KI nutzender Betriebe mit hoher Geschwindigkeit zunimmt, ist im Frühjahr 2026 bereits von deutlich höheren Anteilen KI nutzender Betriebe auszugehen. Gemäß DIHK-Digitalisierungsumfrage 2026 nutzten bereits 35 Prozent der Unternehmen KI, weitere 34 Prozent planten den Einsatz von KI innerhalb der nächsten drei Jahre (DIHK 2026).

In zwei Wirtschaftszweigen wurde gKI 2025 von relativ vielen hessischen Betrieben verwendet: In der Öffentlichen Verwaltung und in Organisationen ohne Erwerbszweck waren es 42 Prozent, und in Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen machten 36 Prozent der Betriebe entsprechende Angaben (vgl. Abb. 18). Die anderen vier Wirtschaftszweige lagen diesbezüglich bei 20 Prozent bzw. knapp darunter.

Indessen war innerhalb der Wirtschaftszweige hinsichtlich der gKI-Nutzung eine bemerkenswerte Heterogenität festzustellen. Im Wirtschaftszweig Öffentliche Verwaltung und Organisationen ohne Erwerbszweck nutzten im Bereich „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ lediglich 28 Prozent der Betriebe bzw. Dienststellen gKI, während 56 Prozent der „Interessenvertretungen, kirchlichen und sonstigen religiösen Vereinigungen“ davon Gebrauch machten. In den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen war die gKI-Nutzung stark verbreitet im Bereich „Information und Kommunikation“ (50 Prozent) aber kaum vorhanden im Bereich „Reisegewerbe, Wach- und Sicherheitsdienste, Garten- und Landschaftsbau, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“ (12 Prozent). Die Sonstigen Dienstleistungen umfassen zum einen die gKI-affinen Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (53 Prozent), genauso aber auch die „Beherbergung und Gastronomie“ mit nur neun Prozent gKI-Nutzung.

Der Einsatz von n-gKI war am stärksten verbreitet in den Wirtschaftsnahen und Wissenschaftlichen Dienstleistungen, wo elf Prozent der Betriebe eine Nutzung und sechs Prozent eine geplante Nutzung angaben (vgl. Abb. 18).

Abb. 18: Nutzung und geplante Nutzung generativer und nicht-generativer KI in hessischen Betrieben im Jahr 2025 nach Wirtschaftszweigen, Angaben in Prozent*

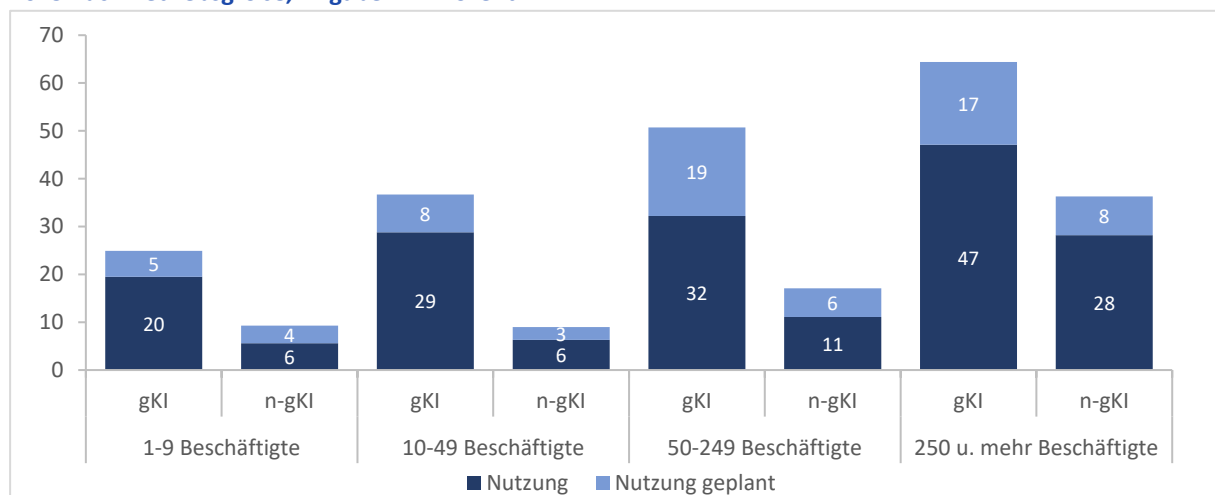


Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

*Differenzen zu 100 Prozent sind auf Betriebe zurückzuführen, die KI weder nutzten noch eine Nutzung planten.

Sowohl beim gKI-Einsatz als auch bei der n-gKI-Nutzung lässt sich mit Blick auf die hessischen Betriebe 2025 ein klarer Betriebsgrößeneffekt nachweisen (vgl. Abb. 19). Knapp die Hälfte der Großbetriebe teilte mit, gKI einzusetzen (47 Prozent), während nur jeder fünfte Kleinbetriebe entsprechend agierte (20 Prozent). 28 Prozent der Großbetriebe setzen n-gKI ein, aber nur sechs Prozent der Kleinbetriebe.

Abb. 19: Nutzung und geplante Nutzung generativer und nicht-generativer KI in hessischen Betrieben im Jahr 2025 nach Betriebsgröße, Angaben in Prozent*



Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

*Differenzen zu 100 Prozent sind auf Betriebe zurückzuführen, die KI weder nutzten noch eine Nutzung planten.

Welche Einflussgrößen erklären, ob ein Betrieb in Hessen im Jahr 2025 gKI eingesetzt hat? Neben Wirtschaftszweig und Betriebsgröße zeigen sich weitere mit der gKI-Nutzung zusammenhängende Betriebsmerkmale (vgl. Tab. 1). **Deskriptive Analysen** verdeutlichen beispielsweise, dass 35 Prozent der Betriebe, die im Geschäftsjahr 2024 Produkt-, Dienstleistungs- oder Verfahrensinnovationen umgesetzt haben, im Jahr 2025 gKI verwendeten, während dies nur auf 16 Prozent der Betriebe ohne Innovationen zutraf. Innovative Betriebe nutzten somit häufiger gKI als nicht innovative Betriebe.

Zwischen den die KI-Nutzung potenziell erklärenden Betriebsmerkmalen bestehen jedoch ebenfalls Zusammenhänge. So hat ein deutlich höherer Anteil größerer Betriebe Innovationen umgesetzt, als dies bei kleineren Betrieben der Fall war. Innovativität korreliert somit stark mit der Betriebsgröße. Um den Einfluss der einzelnen unabhängigen Variablen auf die gKI-Nutzung unter Kontrolle der jeweils anderen Variablen zu bestimmen, wurde eine **logistische Regression** gerechnet. Dabei wurde beispielsweise untersucht, ob sich Betriebe mit und ohne Innovationen, die hinsichtlich aller übrigen Merkmale – etwa der Betriebsgröße – vergleichbar sind, in ihrer gKI-Nutzung unterscheiden.

Die Effekt-Koeffizienten (Odds-Ratio) der logistischen Regression zeigen, dass sich der gKI-Einsatz hessischer Betriebe insbesondere durch die Prädiktoren Betriebsgröße und häufigstes Qualifikationsniveau (HQ) vorhersagen lässt (vgl. Tab. 1). Die Chancen (Odds) einer gKI-Nutzung waren in Großbetrieben 5,9-mal so hoch wie in Kleinstbetrieben.⁵ Ein gleich großer Effekt zeigt sich für das Qualifikationsniveau: In Betrieben, in denen ein Hochschulabschluss das am häufigsten vertretene Qualifikationsniveau war, lagen die Chancen der gKI-Nutzung ebenfalls um den Faktor 5,9 höher als in Betrieben, die überwiegend Personal ohne Berufs- oder Hochschulabschluss beschäftigten. Ein Odds-Ratio von 5,9 ist gemäß den üblichen Interpretationsregeln (Chen et al. 2010) als großer Effekt einzuordnen. Darüber hinaus hat die betriebliche Innovativität einen mittelgroßen Effekt auf die gKI-Nutzung, während sich für Wirtschaftszweig, Betriebsgründung, Ertragslage, Wettbewerbsdruck und Investitionen lediglich kleine Effekte zeigen. Kleine Effekte sprechen für einen geringen Einfluss auf die gKI-Nutzung.

⁵ Odds (Chancen) sind immer positiv und haben keine obere Grenze (Backhaus et al. 2018). Ein Odds-Ratio von 2,0 würde hier z. B. bedeuten, dass die Chancen für gKI-Nutzung in Großbetrieben doppelt so hoch wären wie in Kleinstbetrieben (Referenzkategorie), während ein Odds-Ratio von 0,5 bedeuten würde, dass die Chancen für gKI-Nutzung in Großbetrieben halb so hoch wären wie in Kleinstbetrieben (Referenzkategorie).

Tab. 1: Deskriptive Ergebnisse und Ergebnisse einer logistischen Regression zur Erklärung der Nutzung generativer KI in Betrieben in Hessen im Jahr 2025

	Deskriptive Analyse: Nutzung generativer KI (Prozentuale Häufigkeiten)		Logistische Regressionsanalyse (Odds-Ratio)
	Ja	Nein	
WZ*: Produktion, Handel und Verkehr	18	82	Referenzkategorie
WZ*: Dienstleistung und Verwaltung	31	69	1,8 (kleiner Effekt)
Betriebsgröße: Kleinstbetriebe	21	79	Referenzkategorie
Betriebsgröße: Kleinbetriebe	31	69	1,8 (kleiner Effekt)
Betriebsgröße: Mittelgroße Betriebe	41	59	3,3 (mittlerer Effekt)
Betriebsgröße: Großbetriebe	57	43	5,9 (großer Effekt)
Betriebsgründung: bis 2010	23	77	Referenzkategorie
Betriebsgründung: nach 2010	28	72	1,6 (kleiner Effekt)
HQ**: ohne Abschluss	16	84	Referenzkategorie
HQ**: mit Berufsausbildung	23	77	1,6 (kleiner Effekt)
HQ**: mit Hochschulabschluss	61	39	5,9 (großer Effekt)
Ertragslage: befriedigend bis mangelhaft	23	77	Referenzkategorie
Ertragslage: gut / sehr gut	25	75	1,2 (kleiner Effekt)
Wettbewerbsdruck: kein bis mittel	22	78	Referenzkategorie
Wettbewerbsdruck: hoch / sehr hoch	32	68	1,7 (kleiner Effekt)
Innovationen: nein	16	84	Referenzkategorie
Innovationen: ja	35	65	2,3 (mittlerer Effekt)
Investitionen: nein	22	78	Referenzkategorie
Investitionen: ja	28	22	1,3 (kleiner Effekt)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

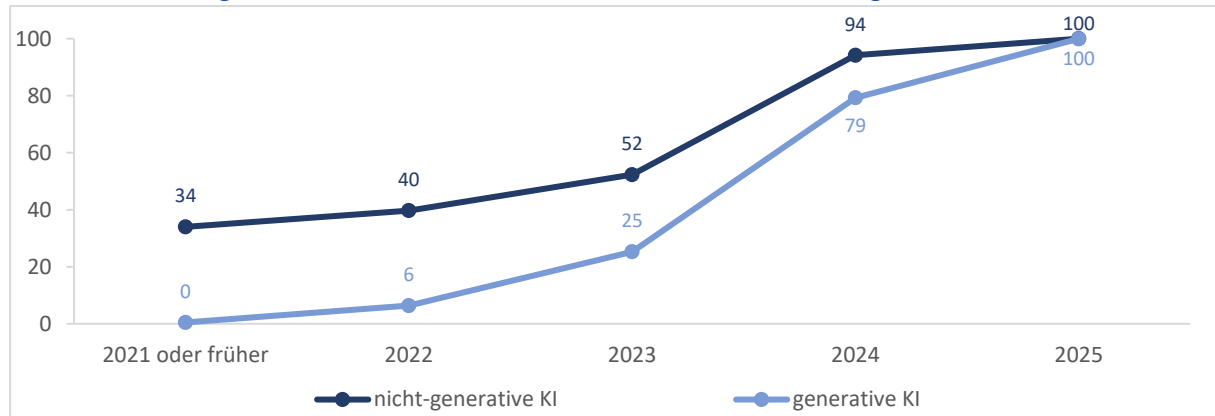
Die Logistische Regression wurde mit gewichteten/hochgerechneten Daten durchgeführt (N=122.938), die deskriptiven Häufigkeitsanalysen mit etwas größeren Stichproben (N=136.411 bis N=149.609). Nicht berücksichtigt wurden Betriebe, die gKI nicht nutzten aber eine Nutzung planten. Alle Prädiktorvariablen sind statistisch signifikant mit $p < 0.001$. Nagelkerke's Pseudo- R^2 beträgt 0,22, was auf eine zufriedenstellende Modellgüte hinweist. Bei Verwendung der ungewichteten Daten (Regression mit N=709) ergeben sich ähnliche Ergebnisse.

* WZ: Wirtschaftszweig

** HQ: Häufigstes Qualifikationsniveau im Betrieb

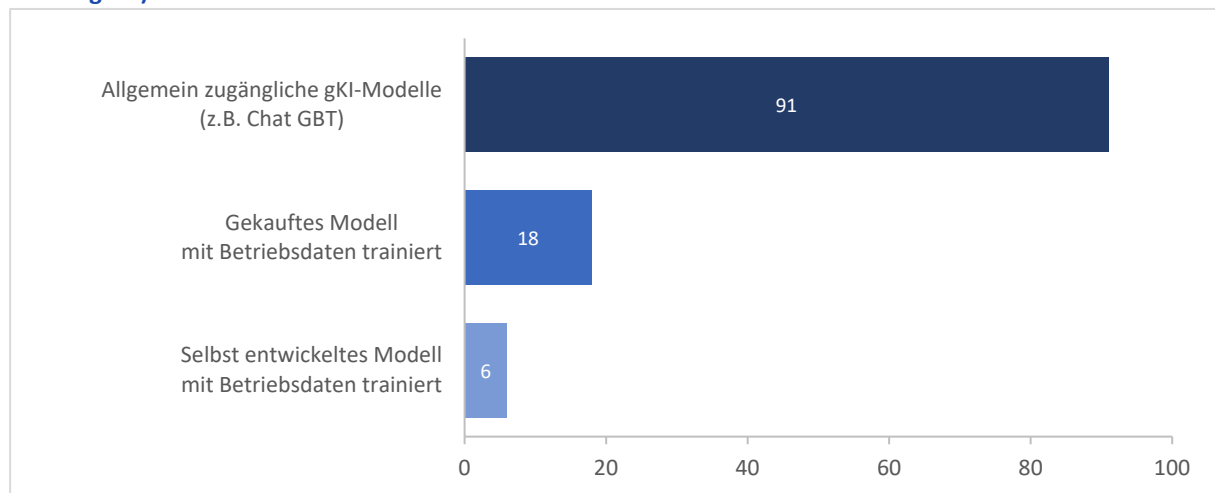
5.2 Die Nutzung generativer KI steht noch am Anfang der Entwicklung

Hessische Betriebe, die angaben, KI zu verwenden, wurden gefragt, wann sie gKI bzw. n-gKI erstmals eingesetzt haben. Dabei zeigt sich, dass n-gKI von einem Drittel derjenigen Betriebe, die n-gKI 2025 verwendeten, bereits 2021 oder zu einem früheren Zeitpunkt eingesetzt wurde, während die gKI-Nutzung erst 2022 einsetzte (vgl. Abb. 20). Über zwei Drittel der Betriebe, die bei der Befragung 2025 eine gKI-Nutzung angaben, sind erst 2024 oder 2025 in die gKI-Nutzung eingestiegen.

Abb. 20: KI-Nutzung durch Betriebe in Hessen in den Jahren 2021 bis 2025, Angaben in Prozent

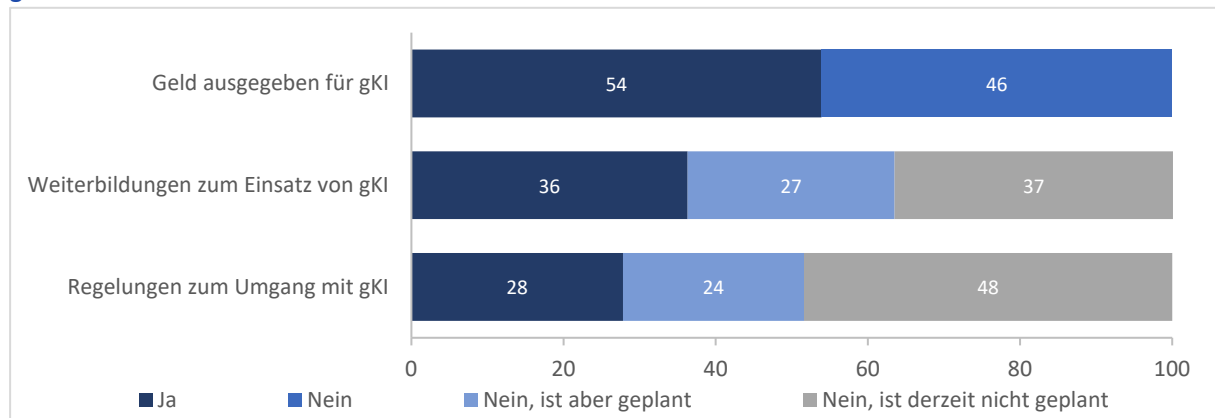
Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

Neun von zehn gKI-nutzenden Betrieben in Hessen verwendeten 2025 allgemein zugängliche gKI-Modelle wie z. B. ChatGPT (vgl. Abb. 21). Nur wenige Betriebe haben ein gekauftes Modell mit betriebsinternen Daten trainiert (18 Prozent), und noch weniger Betriebe entwickelten ein eigenes gKI-Modell und trainierten dieses mit hauseigenen Daten (6 Prozent).

Abb. 21: Genutztes gKI-Modell durch Betriebe in Hessen im Jahr 2025, Angaben in Prozent (Mehrfachantworten möglich)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

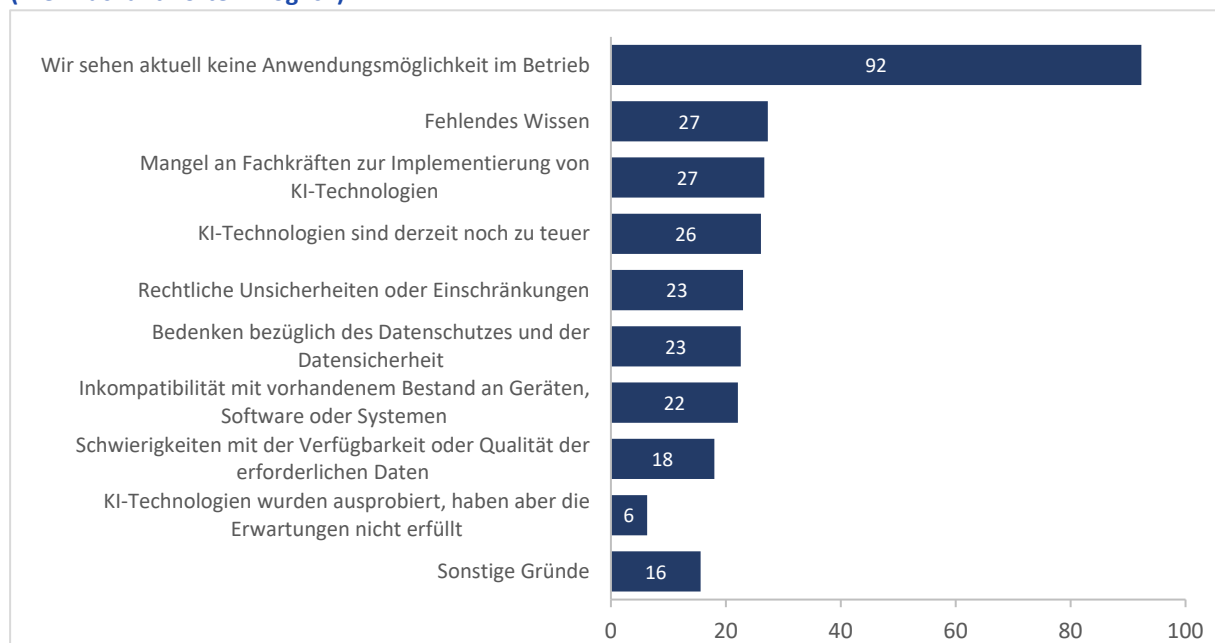
Betriebliche Rahmenbedingungen des g-KI-Einsatzes betreffen die Verausgabung von Geld, das Angebot von Weiterbildungen sowie Regelungen zum Umgang mit gKI (vgl. Abb. 22). Gut die Hälfte der gKI-nutzenden Betriebe hat im letzten Geschäftsjahr (i. d. R. 2024) Geld für Technologien ausgegeben, die auf gKI basieren, z. B. für Software-Lizenzen oder Honorare für Beratungsfirmen (54 Prozent). Gut jeder dritte Betrieb (36 Prozent) hat Weiterbildungen für Beschäftigte zum gKI-Einsatz angeboten. In etwas weniger als einem Drittel der Betriebe (28 Prozent) bestanden Regelungen zum Umgang mit gKI, etwa in Form einer Dienst- bzw. Betriebsvereinbarung, eines Leitfadens oder einer Handlungsanweisung. Die Hessischen Betriebe stehen hinsichtlich der Rahmenbedingungen für die gKI-Nutzung noch eher am Anfang der Entwicklung.

Abb. 22: Ausgaben, Weiterbildungsangebote und Regelungen der Betriebe in Hessen für gKI im Jahr 2025, Angaben in Prozent

Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

5.3 Am häufigsten verzichten Betriebe auf KI, weil sie keine Anwendungsmöglichkeit sehen

Zwei Drittel der Betriebe in Hessen setzten bis 2025 weder gKI noch n-gKI ein und hatten diesbezüglich auch keine Einsatzplanungen. Diese Betriebe wurden im IAB-Betriebspanel gefragt, warum sie keine KI verwenden. Fast alle Betriebe (92 Prozent) stimmten der Aussage zu, dass sie aktuell keine Anwendungsmöglichkeit im Betrieb sehen (vgl. Abb. 23). Fehlende Anwendungsmöglichkeiten waren somit der mit Abstand am häufigsten genannte Grund für einen KI-Verzicht. Fast alle anderen Ursachen wurden nur von rund 20 bis 30 Prozent der Betriebe angeführt, z. B. fehlendes Wissen (27 Prozent), ein Mangel an Fachkräften (27 Prozent) oder zu hohe Kosten (26 Prozent). Lediglich sechs Prozent der Betriebe gaben an, auf KI zu verzichten, weil sie schlechte Erfahrungen damit gemacht haben.

Abb. 23: Gründe für den Verzicht auf KI-Nutzung der Betriebe in Hessen im Jahr 2025, Angaben in Prozent (Mehrfachantworten möglich)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

5.4 KI nutzende Betriebe verzeichnen mehr Personalbewegungen als Betriebe, die KI weder nutzen noch eine KI-Nutzung planen

Dem Einsatz insbesondere von gKI werden in der öffentlichen Diskussion teilweise weitreichende Arbeitsmarkteffekte zugeschrieben. Vor diesem Hintergrund wird abschließend untersucht, inwieweit die Nutzung von gKI in hessischen Betrieben mit der Wahrscheinlichkeit von (1.) Neueinstellungen, (2.) Personalabgängen, (3.) arbeitgeberseitigen Kündigungen und (4.) einem akuten Personalbedarf zusammenhängt (vgl. Tab. 2). In einem ersten Schritt durchgeführte **deskriptive Analysen** zeigen beispielsweise, dass 45 Prozent der Betriebe mit gKI-Einsatz im ersten Halbjahr 2025 Arbeitskräfte eingestellt haben, während dies nur auf 30 Prozent der Betriebe ohne gKI-Nutzung zutrifft. Betriebe mit gKI-Einsatz stellten somit häufiger Arbeitskräfte ein.

In einem zweiten Schritt wurden vier **logistische Regressionen** geschätzt, jeweils mit der gKI-Nutzung als unabhängiger Variable. Dabei wurde für jene Betriebsmerkmale statistisch kontrolliert, die mit der gKI-Nutzung in Zusammenhang stehen: Wirtschaftszweig, Betriebsgröße, Betriebsgründung, häufigstes Qualifikationsniveau, Ertragslage, Wettbewerbsdruck, Innovationen und Investitionen (vgl. Tab. 1). Die Schätzungen haben somit Betriebe mit und ohne gKI-Nutzung bei ansonsten gleichen Betriebsmerkmalen verglichen.

Die Effektkoeffizienten (Odds-Ratio) der logistischen Regressionen sprechen für überwiegend kleine Effekte der gKI-Nutzung. Die Chancen (Odds), dass Arbeitskräfte eingestellt wurden, arbeitgeberseitige Kündigungen ausgesprochen wurden oder ein akuter Personalbedarf bestand, waren in Betrieben mit gKI-Einsatz jeweils leicht erhöht. Ein mittelgroßer Effekt ergibt sich hingegen für Personalabgänge: Die Chancen (Odds) hierfür waren in Betrieben mit gKI-Nutzung fast doppelt so hoch wie in Betrieben ohne gKI-Nutzung (Odds-Ratio: 1,9). Insgesamt zeigen die Ergebnisse einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen gKI-Nutzung und betrieblicher Personaldynamik, der auch unter Kontrolle zentraler Betriebsmerkmale bestehen bleibt. Eindeutige kausale Effekte lassen sich jedoch nicht identifizieren, da es sich um Querschnittsdaten handelt und somit weder die zeitliche Abfolge noch mögliche unbeobachtete Drittvariablen eindeutig berücksichtigt werden können. Insbesondere bleibt offen, ob der gKI-Einsatz Personalbewegungen verstärkt oder ob umgekehrt eine erhöhte Personaldynamik den Einsatz von gKI begünstigt. Die Befunde deuten daher darauf hin, dass gKI-Nutzung Teil umfassender betrieblicher Transformationsprozesse sein könnte, die mit erhöhter Personalfluktuation einhergehen.

Tab. 2: Deskriptive Ergebnisse und Ergebnisse vier logistischer Regressionen zur Erklärung verschiedener Personalbewegungen durch Nutzung generativer KI in Betrieben in Hessen im Jahr 2025

	Deskriptive Analysen: Nutzung generativer KI (Prozentuale Häufigkeiten)		Logistische Regressionsanalysen (Odds-Ratio)
	Ja	Nein	
1. Arbeitskräfte eingestellt	45	30	1,6 (kleiner Effekt)
2. Personalabgänge	38	24	1,9 (mittlerer Effekt)
3. Kündigungen durch Betrieb	15	9	1,3 (kleiner Effekt)
4. Sofortbedarf an Arbeitskräften	34	26	1,6 (kleiner Effekt)

Quelle: IAB-Betriebspanel 2025, eigene Berechnungen.

Die vier logistischen Regressionen wurden jeweils mit gewichteten/hochgerechneten Daten durchgeführt (N=122.626 bis 122.762). Die deskriptiven Häufigkeitsanalysen wurden mit etwas größeren Stichproben (N=148.188 bis N=148.646) gerechnet. Nicht berücksichtigt wurden Betriebe, die gKI nicht nutzten aber eine Nutzung planten. In allen vier Regressionen wird der Prädiktor KI-Nutzung statistisch signifikant mit $p < 0.001$. Nagelkerke's Pseudo- R^2 liegt zwischen 0,11 und 0,29, die Modellgüte fällt also recht unterschiedlich aus. Bei Verwendung der ungewichteten Daten (N=706 bis N=708) ergeben sich ähnliche Ergebnisse.

6. Resümee

Das Rahmenthema zum IAB-Betriebspanel 2025 adressiert gegenläufige Personaldynamiken, einerseits Fachkräftesicherung als Reaktion auf Fachkräftemangel und andererseits Stellenabbau in Zeiten struktureller und konjunktureller Krisen, der auch mit Freisetzungen verbunden sein kann. Die Entwicklung gewinnt zusätzlich an Komplexität und Dynamik durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI). Der vorliegende erste Bericht zum IAB-Betriebspanel 2025 untersuchte Personalbewegungen und KI-Nutzung in hessischen Betrieben.

Im ersten Halbjahr 2025 war in hessischen Betrieben eine positive Dynamik bei den Neueinstellungen zu verzeichnen. Angestiegen ist im Vergleich zum Vorjahr sowohl der Anteil der Betriebe mit Neueinstellungen als auch der Anteil neu eingestellter Arbeitskräfte an allen Beschäftigten. Der Anteil der Neueinstellungen von Fachkräften mit Berufsausbildung hat zugenommen, leicht zurückgegangen sind die Anteile der Neueinstellungen bei Fachkräften mit Hochschulabschluss und bei Arbeitskräften für einfache Tätigkeiten. Deutlich rückläufig – von 41 Prozent auf 34 Prozent – war im ersten Halbjahr 2025 der Anteil der Fachkraftstellen, die nicht besetzt werden konnten. Vor allem in Großbetrieben konnten fast alle Fachkraftstellen besetzt werden, und auch kleinere Betriebe hatten im Vergleich zum Vorjahr weniger Probleme bei der Deckung ihres Fachkräftebedarfs.

Zwar ist der Anteil der hessischen Betriebe mit Personalabgängen im ersten Halbjahr 2025 angestiegen, der Anteil ausgeschiedener Beschäftigter blieb jedoch unverändert. Die meisten Personalabgänge resultierten auch 2025 aus Arbeitnehmerkündigungen (43 Prozent). Einen Höchstwert erreichte mit 29 Prozent jedoch der Anteil der Kündigungen durch den Betrieb.

Nachdem die Betriebe in Hessen ihren Fachkräftebedarf im ersten Halbjahr 2025 besser decken konnten als im Vorjahr, nahm die Anzahl sofort gesuchter Arbeitskräfte in der zweiten Jahreshälfte 2025 gegenüber dem Vorjahr um rund 13 Prozent ab. Der Rückgang bezog sich sowohl auf Fachkräfte mit Berufsausbildung als auch auf Arbeitskräfte für einfache Tätigkeiten, die stärkste Minderung war aber beim Sofortbedarf an Fachkräften mit Hochschulabschluss zu verzeichnen. Die höchsten Sofortbedarfe entfielen noch auf Kleinst- und Kleinbetriebe sowie auf den Dienstleistungssektor und auf das Baugewerbe.

Eine deutliche Mehrheit der hessischen Betriebe (71 Prozent) erwartete bis Juni 2026 eine gleichbleibende Beschäftigtenanzahl, während sich optimistische und pessimistische Betriebe anteilig die Waage hielten. Mit zehn Prozent erreichte der Anteil der Betriebe mit negativen Prognosen den höchsten Wert seit Beginn der Erhebung 2008.

Im Jahr 2024 war die Zahl der Neueinstellungen in hessischen Betrieben zurückgegangen, während der Anteil nicht besetzter Stellen auf einen Höchstwert anstieg (Behr et al. 2025). Bei den Neueinstellungen hatten die Betriebe also Nachholbedarf, und so nahm die Zahl der Neueinstellungen im Jahr 2025 merklich zu, begünstigt auch durch gestiegene Arbeitslosenzahlen. In der Folge gingen der Anteil unbesetzter Stellen und die Anzahl sofort benötigter Arbeitskräfte zurück. Im Vorjahresvergleich haben weniger Arbeitnehmende von sich aus gekündigt, es gab aber deutlich mehr Kündigungen durch die Betriebe. Insgesamt deutet dies auf eine Verschiebung der Kräfteverhältnisse am Arbeitsmarkt zugunsten der Arbeitgebenden hin. Wie auch der Regionaldatenreport des IWAK zeigt, war die Stellensuche für Arbeitnehmende – insbesondere für Personen mit Hochschulabschluss – im Jahr 2025 mit größeren Schwierigkeiten verbunden als in den Jahren zuvor (Schäfer et al. 2026). Die Entwicklungen am Arbeitsmarkt spiegelten somit die konjunkturelle Eintrübung sowie die strukturelle Krise der Gesamtwirtschaft wider.

In den vergangenen Jahren hat sich gKI mit hoher Dynamik in hessischen Betrieben verbreitet. Während 2023 lediglich knapp sechs Prozent der Betriebe gKI einsetzten, lag dieser Anteil 2025 bereits bei mehr als 23 Prozent. In zwei Jahren hat sich der Anteil also fast vervierfacht. Dabei gab es, zumindest bis in die zweite Jahreshälfte 2025 hinein, große Unterschiede zwischen den Wirtschaftszweigen und innerhalb der Wirtschaftszweige. Besonders häufig wurde gKI 2025 in größeren Betrieben genutzt, in Betrieben mit vielen Beschäftigten für qualifizierte Tätigkeiten, die einen Hochschulabschluss erfordern und häufiger auch in Betrieben, die im vorherigen Geschäftsjahr Produkt-, Dienstleistungs- oder Verfahrensinnovationen umsetzten. Damit bestätigten sich weitgehend KI-Nutzungsmuster, wie sie aktuell vielfach in der Fachliteratur beschrieben werden (Engels et al. 2025; Kunze et al. 2025).

Trotz der rapide steigenden Nutzungszahlen dürfte die gKI-Nutzung 2025 noch am Anfang der Entwicklung stehen. Mit 70 Prozent gab die große Mehrheit der Betriebe in Hessen an, gKI nicht zu nutzen und eine Nutzung auch nicht zu planen. Als Grund hierfür wurden fast durchweg fehlende Anwendungsmöglichkeiten im Betrieb genannt. Lediglich die Hälfte der gKI-nutzenden Betriebe hat 2024 Geld für Technologien ausgegeben, die auf gKI basieren, nur gut ein Drittel der Betriebe investierte in Weiterbildungen, und in weniger als einem Drittel gab es Regelungen zum Umgang mit gKI. Bislang fanden überwiegend allgemein zugängliche und häufig auch kostenlose gKI-Tools Verwendung. Dies lässt gemäß Engels et al. (2025) auf eine häufig eher oberflächliche KI-Nutzung schließen, bei der KI eher bereichsspezifisch und punktuell eingesetzt wird. Aufgrund der einfachen und kostengünstigen Anwendung von KI dürfte die hohe Dynamik, mit der sich der Anteil KI nutzender Betriebe vergrößert, weiterhin erhalten bleiben. Gemäß DIHK-Digitalisierungsumfrage 2026 nutzten deutschlandweit bereits 35 Prozent der Unternehmen KI, und weitere 34 Prozent planten den Einsatz von KI innerhalb der nächsten drei Jahre (DIHK 2026).

Die hier vorliegenden Befunde deuten darauf hin, dass gKI-Nutzung häufig mit erhöhter Personalfluktuations – mehr Einstellungen und mehr Abgänge – einhergeht. Auf Grundlage der Querschnittsdaten des IAB-Betriebspanels 2025 ist es aber nicht möglich, isolierte Arbeitsmarkteffekte des gKI-Gebrauchs nachzuweisen. So kann z. B. nicht geklärt werden, ob der gKI-Einsatz Personalbewegungen verstärkt, oder ob umgekehrt eine erhöhte Personaldynamik den Einsatz von gKI begünstigt. Zugleich gibt es weitere Faktoren, die den Arbeitsmarkt maßgeblich prägen (Teutloff/Braesemann 2025). Die Prognose des IAB läuft darauf hinaus, dass sich positive und negative Arbeitsmarkteffekte langfristig in etwa ausgleichen (Zika et al. 2025). Eine mögliche positive Folge des KI-Booms besteht darin, dass der durch den demografischen Wandel entstehende Arbeitskräftemangel zumindest teilweise durch den Einsatz von KI ausgeglichen werden könnte (Zimmermann 2024). Die meisten Studien kommen indes zu weniger optimistischen Einschätzungen. Mit der Einführung von gKI geraten auch gut bezahlte, bislang als sicher geltende Arbeitsplätze für hochqualifizierte Fachkräfte zunehmend unter Automatisierungsdruck (Teutloff/Braesemann 2025). Berufseinsteigenden wird der Zugang zum Arbeitsmarkt erschwert, insbesondere in Berufen, in denen Arbeit automatisiert werden kann wie z. B. Softwareentwicklung und Kundensupport (Brynjolfsson et al. 2025). Nicht zuletzt variiert die gKI-Nutzung nach Einkommen, Bildung, Geschlecht und Alter, womit bestimmte Gruppen geringere Chancen haben, einen produktiven Umgang mit der neuen Technologie zu erlernen (Kunze et al. 2025; Teutloff/Braesemann 2025).

Die vorliegenden Befunde werfen weitere Fragen hinsichtlich der Entwicklung des gKI-Einsatzes in hessischen Betrieben auf. Wie können insbesondere kleine und mittlere Betriebe in Hessen dabei unterstützt werden, gKI-Nutzungspotenziale zu prüfen und ggf. zu erschließen? Unklar ist zudem, wie es Betrieben gelingen kann, den bislang häufig punktuellen gKI-Einsatz in eine strategisch eingebettete Organisationsentwicklung zu überführen. Dabei ist zu klären, ob die bisherigen, oft begrenzten Investitionen in Weiterbildung und betriebliche Regelungen ausreichen, um für alle Beschäftigtengruppen

nachhaltige Kompetenz- und Produktivitätsgewinne zu erzielen. Wenn sich Arbeitstätigkeiten und -prozesse grundlegend verändern, dürfte ein systematisches Upskilling und Reskilling erforderlich sein, um Beschäftigte für die Übernahme neuer Aufgaben zu befähigen (Morandini et al. 2023). Zu fragen ist auch, wie Mitbestimmungsakteure frühzeitig einbezogen werden können, um bei betrieblichen Regelanpassungen Transparenz und Akzeptanz zu sichern (Lühr/Kämpf 2025).

Die Politik steht vor der Herausforderung, arbeitsmarkt- und bildungspolitische Instrumente so auszugestalten, dass Innovationspotenziale und potenzielle soziale Risiken der KI-Kutzung gleichermaßen adressiert werden. Dafür braucht es ein Echtzeitmonitoring der Entwicklungen und eine hohe Flexibilität bei der Anpassung von Instrumenten und Praxis.

7. Methodische Hinweise

Der vorliegende Report wurde auf Grundlage der Daten des IAB-Betriebspanels aus dem Jahr 2025 (33. Welle) erstellt. Das IAB-Betriebspanel ist eine repräsentative Betriebsbefragung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit. Erhoben werden die Daten in Zusammenarbeit mit Verian Deutschland (ehemals Kantar Public). Seit 2001 sind repräsentative Auswertungen für Hessen möglich. Gefördert werden die hessischen Zusatzauswertungen von der Europäischen Union und aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum sowie der Bundesagentur für Arbeit.

Der Report zu Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt ist der erste Einzelreport auf Grundlage der Befragungen im Jahr 2025. Zwischen Juli und November 2025 wurden hierfür insgesamt 1.021 Interviews in Betrieben in Hessen realisiert, die mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Betriebsdatei der Bundesagentur für Arbeit gelistet waren. Die erreichte Fallzahl ermöglicht repräsentative Aussagen für die Grundgesamtheit der Betriebe und Dienststellen in Hessen, in denen mindestens eine sozialversicherungspflichtig beschäftigte Person tätig ist. Hierfür wurde die Stichprobe nach Betriebsgröße und Wirtschaftszweig gemäß der tatsächlichen Verteilung gewichtet.

Soweit nicht anders benannt, beziehen sich die im Report angegebenen Zahlen immer auf das IAB-Betriebspanel.

Frankfurt am Main, April 2026

Der vorliegende sowie weitere Reporte aus dem IAB-Betriebspanel Hessen sind im Internet unter der Adresse www.iwak-frankfurt.de abrufbar.

Kontakt: c.larsen@em.uni-frankfurt.de

8. Literatur

- Backhaus, Klaus / Erichson, Bernd / Gensler, Sonja / Weiber, Rolf / Weiber, Thomas (2025). Logistische Regression. In: Multivariate Analysemethoden. Springer Gabler, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47929-9_5, Abrufdatum: 2. März 2026
- Behr, Dominik / Lauxen, Oliver / Larsen, Christa (2025): Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt: Personalbewegungen, -bedarfe und -probleme. IAB-Betriebspanel Report Hessen 2024, Frankfurt/M. https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2025/06/IAB-Panel_HE_2024_Report_1.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026
- Brynjolfsson, Erik / Chandar, Bharat / Chen, Ruyu (2025): Canaries in the Coal Mine? Six Facts about the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence. https://digitaleconomy.stanford.edu/app/uploads/2025/12/CanariesintheCoalMine_Nov25.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026
- Chen, Henian / Cohen, Patricia / Chen, Sophie (2010): How Big is a Big Odds Ratio? Interpreting the Magnitudes of Odds Ratios in Epidemiological Studies. Communications in Statistics – Simulation and Computation 39(4), 860-864. <https://doi.org/10.1080/03610911003650383>, Abrufdatum: 2. März 2026
- DIHK (Deutsche Industrie- und Handelskammer) (2026): Künstliche Intelligenz, Souveränität und Resilienz. DIHK-Digitalisierungsumfrage 2026. <https://www.dihk.de/resource/blob/163540/486d8384c94a630d9aa0eaa978f0a786/dihk-digitalisierungsumfrage-2026-data.pdf>, Abrufdatum: 2. März 2026
- Engels, Barbara / Scheufen, Marc / Schmitz, Edgar (2025): Künstliche Intelligenz als Wettbewerbsfaktor für die deutsche Wirtschaft: Empirische Befunde und Handlungsempfehlungen zum Einsatz von KI in deutschen Unternehmen. IW-Report 33/2025. https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2025/IW-Report_2025-KI-als-Wettbewerbsfaktor.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026
- Grimm, Veronika / Malmendier, Ulrike / Schnitzer, Monika / Truger, Achim / Werding, Martin (2025): Perspektiven für morgen schaffen – Chancen nicht verspielen. Jahresgutachten 2025/26. <https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/jahresgutachten-2025.html>, Abrufdatum: 2. März 2026
- Gürtzgen, Nicole / Kubis, Alexander / Popp, Martin (2025): IAB-Monitor Arbeitskräftebedarf 3/2025: Die Nachfrage nach Arbeitskräften sinkt bei kleineren Betrieben am stärksten. <https://iab-forum.de/iab-monitor-arbeitskraeftebedarf-3-2025/>, Abrufdatum: 2. März 2026
- Hubel, Nikolas / Peters, Robert / Hille, Mona / Goluchowicz, Kerstin (2025): Generative KI-Technologieszenarien und Auswirkungen auf Arbeit bis 2030. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales. https://www.denkfabrik-bmas.de/fileadmin/Downloads/Publikationen/Generative_KI_Technologieszenarien_und_Auswirkungen_auf_Arbeit_bis_2030.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026
- Kunze, Florian / Opitz, Carolina / Lauterbach, Ann Sophie (2025): Konstanzer KI-Studie 2025: Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz in der Arbeitswelt steigt, Ungleichheiten in der Wahrnehmung bleiben weiterhin bestehen: Ergebnisbericht Juli 2025. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:352-2-pwd1i1gy73ue9>, Abrufdatum: 2. März 2026
- Lühr, Thomas / Kämpf, Tobias (2025): Bots im Büro: Künstliche Intelligenz und der Wandel von Angestelltenarbeit in der digitalen Transformation. Study 494. Hans-Böckler-Stiftung. https://www.isf-muenchen.de/wp-content/uploads/2025/01/p_study_hbs_494.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026
- Morandini, Sofia / Fraboni, Federico / De Angelis, Marco / Puzzo, Gabriele / Giusino, Davide / Pietrantoni, Luca (2023): The Impact of Artificial Intelligence on Workers' Skills: Upskilling and Reskilling in Organisations. Informing Science 26 (2023): 39-68. <https://doi.org/10.28945/5078>, Abrufdatum: 2. März 2026

Schäfer, Lisa / Demireva, Lora / Schmehl, Dennis / Larsen, Christa (2026): IWAK-Regionaldatenreport 58 – Indikatoren zur Einschätzung regionaler Arbeitsmarktlagen in Hessen. Frankfurt/M. https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2026/02/IWAK_Regionaldatenreport_58-1.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026

Sielschott, Stephan / Behr, Dominik / Lauxen, Oliver / Larsen, Christa (2026): Betrieblicher Alltag zwischen schmerzhaften Kompromissen und neuen Herausforderungen in den Betrieben in Hessen. IAB-Betriebspanel Report Hessen 2024. Gesamtbericht, Frankfurt/M. https://www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2026/01/IAB-Panel_HE_2024_Report.pdf, Abrufdatum: 2. März 2026

Teutloff, Ole / Braesemann, Fabian (2025): Resilienz statt Reskilling: Wie KI den Arbeitsmarkt verändert und wie wir darauf reagieren müssen. Wirtschaftsdienst 10/2025, 715-719. <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2025/heft/10/beitrag/resilienz-statt-reskilling-wie-ki-den-arbeitsmarkt-veraendert-und-wie-wir-darauf-reagieren-muessen.html>, Abrufdatum: 2. März 2026

Verian (2025): IAB-Betriebspanel. Arbeitgeberbefragung 2025 im Auftrag der Bundesagentur für Arbeit.

Zika, Gerd / Hassemer, Theresia-Marie / Hummel, Markus / Krebs, Bennet / Maier, Tobias / Mönnig, Anke / Schneemann, Christian / Weber, Enzo / Zenk, Johanna (2025): Künstliche Intelligenz: Potenzielle Effekte für den deutschen Arbeitsmarkt. IAB-Forschungsbericht 23/2025. <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2025/fb2325.pdf>, Abrufdatum: 2. März 2026

Zimmermann, Volker (2024): Artificial intelligence in Germany: Status quo, opportunities and options for economic policy measures. Focus on Economics No. 463, KfW Research. https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-englische-Dateien/Fokus-2024-EN/Focus-No.-463-June-2024-AI.pdf?utm_source=chatgpt.com, Abrufdatum: 2. März 2026