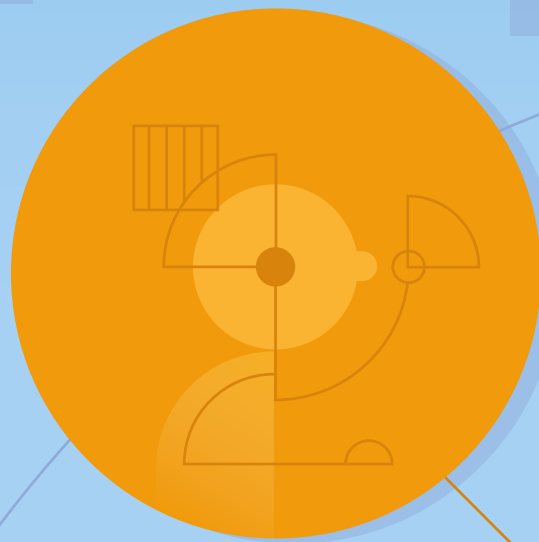


Zusammenfassung der Studie „KI-Jobs in Deutschland: Stagnation statt Boom“

Eine Analyse von Online-Stellenanzeigen



© Bertelsmann Stiftung, Gütersloh

Juni 2025

Herausgeber

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

Verantwortlich

Vanessa Weeke
Project Manager
Bertelsmann Stiftung

Gunvald Herdin
Senior Project Manager
Bertelsmann Stiftung

Autorin

Vanessa Weeke, Bertelsmann Stiftung

Datenarbeit

Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.
&effect data solutions GmbH

Datenquelle

Textkernel BV

Redaktion

Dr. Thomas Orthmann

Zitationshinweis

Weeke, V. (2025). Zusammenfassung der Studie: „KI-Jobs in Deutschland: Stagnation statt Boom. Eine Analyse von Online-Stellenanzeigen.“ Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung (Hrsg.). Gütersloh.

Layout und Datenvisualisierung

Linda Wedi

Titelgestaltung

Paul Feldkamp

DOI 10.11586/2025026

ID_2646

Zusammenfassung der Studie „KI-Jobs in Deutschland: Stagnation statt Boom“

Eine Analyse von Online-Stellenanzeigen

Hintergrund

Künstliche Intelligenz (KI) birgt ein großes unternehmerisches und gesamtwirtschaftliches Potenzial. Durch ihren Einsatz lassen sich Arbeitsprozesse effizienter gestalten und die Produktivität erhöhen. Das gilt besonders für Branchen und Tätigkeitsbereiche, in denen große Datenmengen verarbeitet werden. KI hilft aber auch, repetitive Arbeiten zu automatisieren, Inhalte zu generieren (wie Texte, Bilder, Programmiercodes) oder Produktionsprozesse zu optimieren. Die Bandbreite der Nutzungsmöglichkeiten scheint grenzenlos. Dass sich unser Leben und Wirtschaften durch KI massiv wandeln wird, zeigt sich schon heute. Als disruptive Technologie verändert sie nicht nur einzelne Geschäftsmodelle, sondern ganze Industrien und Märkte. Angesichts dieses Potenzials sind Unternehmen gut beraten, die eigenen Geschäftsmodelle und Prozesse auf den möglichen Einsatz von KI zu überprüfen. Das gilt besonders vor dem Hintergrund ihrer Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit.

Derzeit setzen laut Statistischem Bundesamt¹ ca. 20 Prozent der deutschen Unternehmen Künstliche Intelligenz ein. Das liegt deutlich über dem EU-Durchschnitt von 13 Prozent. Es sagt allerdings nur wenig darüber aus, wie KI in den Unternehmen tatsächlich genutzt wird. Zwischen generativen Sprachmodellen wie ChatGPT oder Machine-Learning-Modellen liegen beispielsweise Welten. Für das eine braucht es kaum

Vorkenntnisse, für das andere fundiertes Fachwissen. Noch komplexer und damit anspruchsvoller als KI zu nutzen, ist es, KI-Lösungen zu entwickeln. Inwieweit deutsche Unternehmen Künstliche Intelligenz also bereits einsetzen, ist quantitativ und qualitativ nur schwer zu fassen. Licht ins Dunkle bringt der Jobmonitor der Bertelsmann Stiftung. Als Instrument der Arbeitsmarktanalyse macht er Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt sichtbar – regional, monatsaktuell und auf Basis von über 60 Mio. Online-Stellenanzeigen. Seine Analysen zeigen, wie sich die Nachfrage nach Berufen und Kompetenzen verändert.

Für die meisten Anwendungs- und Entwicklungsbereiche von KI braucht es besondere Fachkompetenzen. Die in den Online-Stellenanzeigen ausgeschriebenen Jobs mit KI-Bezug sollten somit ein gutes Maß für die „Durchdringung“ von Unternehmen mit KI sein. Zudem sollten sie Aufschluss darüber geben, welche Berufe für die KI-Entwicklung und KI-Anwendung besonders relevant sind und wie sich die KI-Jobs in Deutschland regional verteilen. Unter diesen Vorgaben untersuchte das Institut der deutschen Wirtschaft im Auftrag der Bertelsmann Stiftung 60. Mio. Online-Stellenanzeigen aus den Jahren 2019 bis 2024.

Die zentralen Fragen der Studie lauten:

- Wie hoch sind die Personalbedarfe der Unternehmen im Bereich KI?
- Wie haben sich diese Bedarfe über die Zeit entwickelt?
- In welchem Umfang benötigen Unternehmen Beschäftigte, die KI entwickeln oder KI anwenden können?

1 Statistisches Bundesamt (2024). Jedes fünfte Unternehmen nutzt künstliche Intelligenz. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/11/PD24_444_52911.html

Ergebnis

Die KI-Bedarfe in Deutschland boomen nicht, sondern stagnieren, und das auf niedrigem Niveau – so das zentrale Ergebnis der Studie.

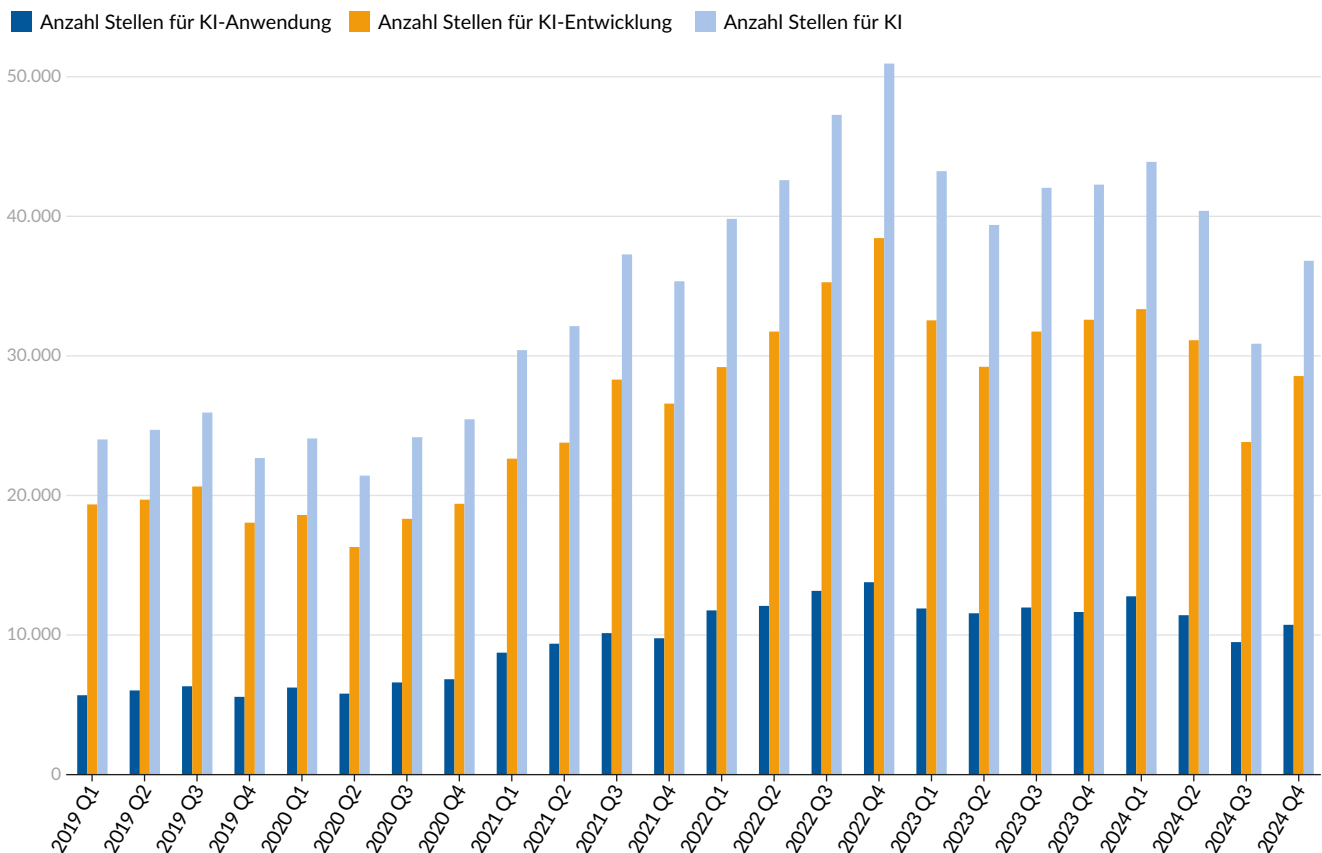
Zwar stieg der Anteil der Stellenanzeigen mit KI-Bezug zwischen 2019 und 2024 von 1,1 auf 1,5 Prozent. Dieser Anstieg erfolgte jedoch nur bis 2022 – und zwar von 97.000 auf 181.000 Anzeigen. Seit Anfang 2023 stagniert die Nachfrage nach KI-Jobs und ging 2024 sogar wieder auf 152.000 Stellenanzeigen zurück (Abbildungen 1a und b).

Zwar hat die betriebliche Nutzung von KI stark zugenommen, doch führt dies nicht dazu, dass Unternehmen verstärkt Personal mit KI-Kenntnissen in Online-Stellenanzeigen suchen. Natürlich ist es möglich, dass Unternehmen benötigte KI-Kompetenzen durch

Weiterbildung innerhalb ihrer Belegschaft aufbauen. Jedoch zeigt eine Unternehmensbefragung der Bitkom², dass nur jedes fünfte Unternehmen, das KI einsetzt, einen Großteil der Beschäftigten schult. Die Hälfte der befragten Unternehmen geben an, gar keine Weiterbildung in diesem Bereich zu ermöglichen. Zudem nutzt laut Arntz et al.³ ein überwiegender Teil der Beschäftigten in Deutschland KI bislang informell am Arbeitsplatz. Demnach nehmen viele Beschäftigte KI bereits als hilfreiche Unterstützung wahr, zugleich aber hinkt die formelle Einführung seitens der Betriebe den Erwartungen der Beschäftigten hinterher.

ABBILDUNG 1a Entwicklung der KI-Bedarfe in Deutschland

Anzahl der KI-Stellenanzeigen; nach KI-Entwicklung und KI-Anwendung; Doppelzuweisung möglich; 2019 bis 2024 (quartalsweise)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft auf Basis von Jobmonitor-Daten.

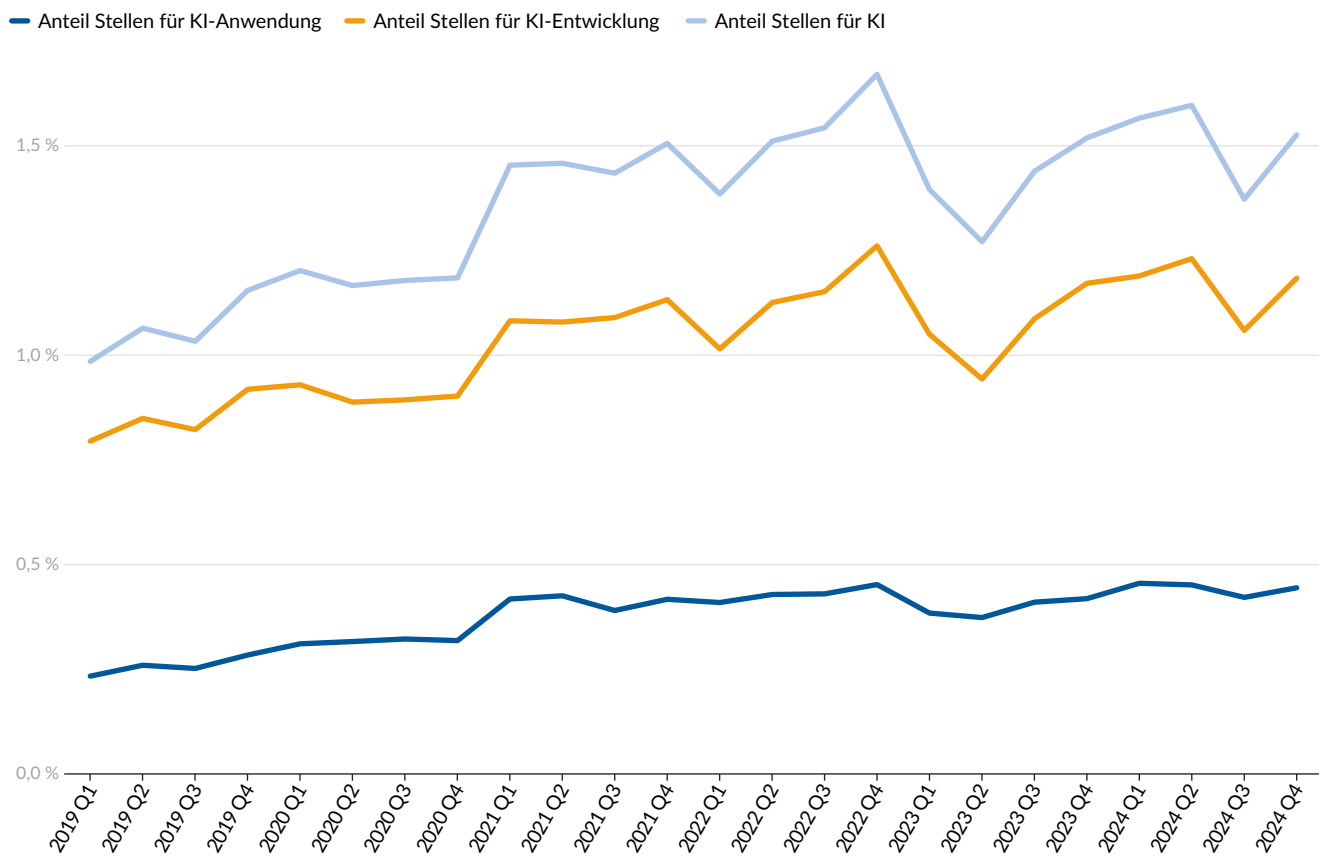
JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

2 Bitkom (2024b). Künstliche Intelligenz in Deutschland. Perspektiven aus Bevölkerung & Unternehmen. <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-10/241016-bitkom-charts-ki.pdf>

3 Arntz, M. et al. (2024). Digitalisierung und Wandel der Beschäftigung (DiWaBe 2.0): Eine Datengrundlage für die Erforschung von Künstlicher Intelligenz und anderer Technologien in der Arbeitswelt. Dortmund.

ABBILDUNG 1b Entwicklung der KI-Bedarfe in Deutschland

Anteil an allen Stellenanzeigen; nach KI-Entwicklung und KI-Anwendung; Doppelzuweisung möglich; 2019 bis 2024 (quartalsweise)



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

Die deutschen Unternehmen suchen vor allem hochqualifizierte KI-Entwickler:innen.

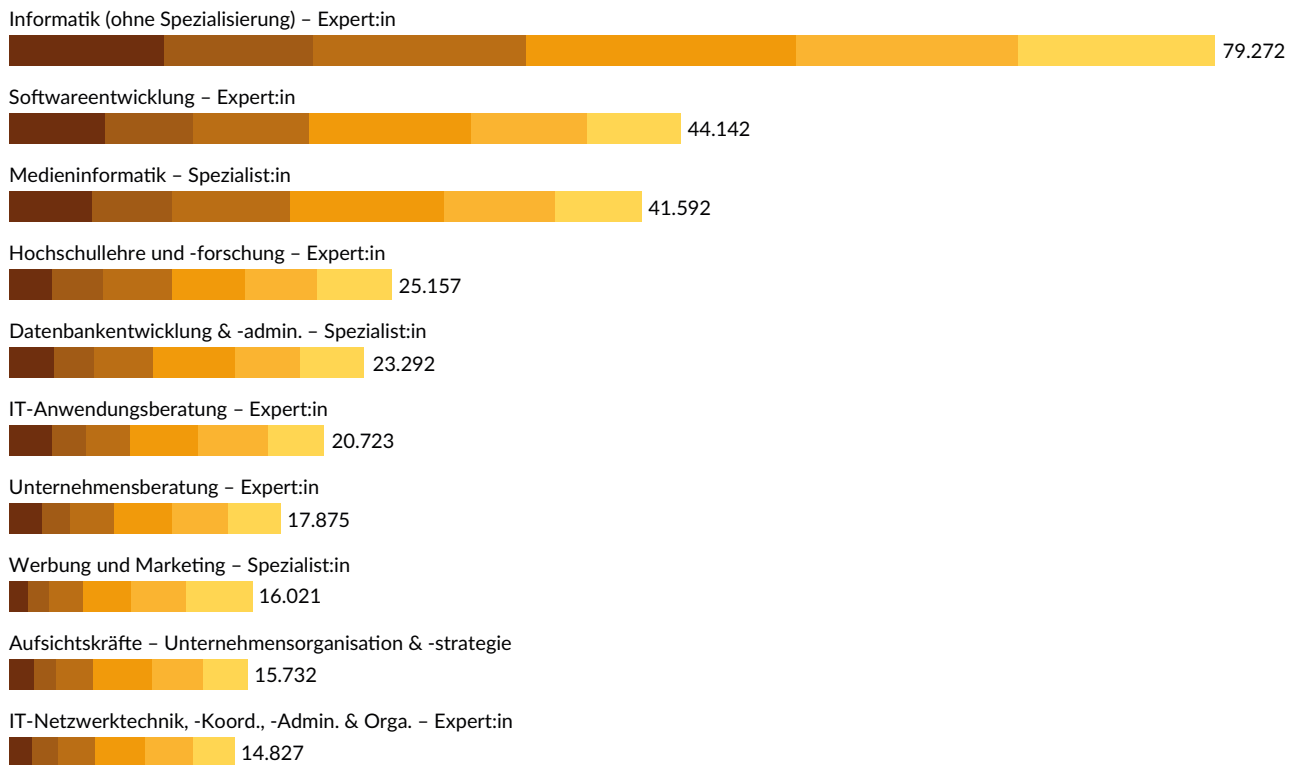
Zwischen 2019 und 2024 wurden in durchschnittlich 1 Prozent aller Online-Stellenanzeigen KI-Entwickler:innen gesucht. Jobs für Anwender:innen sind deutlich weniger gefragt – hier waren es nur 0,4 Prozent. Mit großem Abstand wurden vor allem Informatiker:innen (ohne Spezialisierung) gesucht, gefolgt von Software-

Entwickler:innen und Medieninformatiker:innen. Ausschreibungen für KI-Anwendungen sind besonders in den Bereichen Werbung und Marketing, Vertrieb und Unternehmensberatung zu finden. Ob Anwendung oder Entwicklung: Die Unternehmen suchten stets hochqualifizierte Fachleute (Abbildungen 3 und 5).

ABBILDUNG 3 Top-10-Berufe im Bereich KI-Entwicklung

Anzahl der Stellenanzeigen für KI-Entwicklung nach Berufen (KldB-5-Steller); 2019 bis 2024

2019 2020 2021 2022 2023 2024



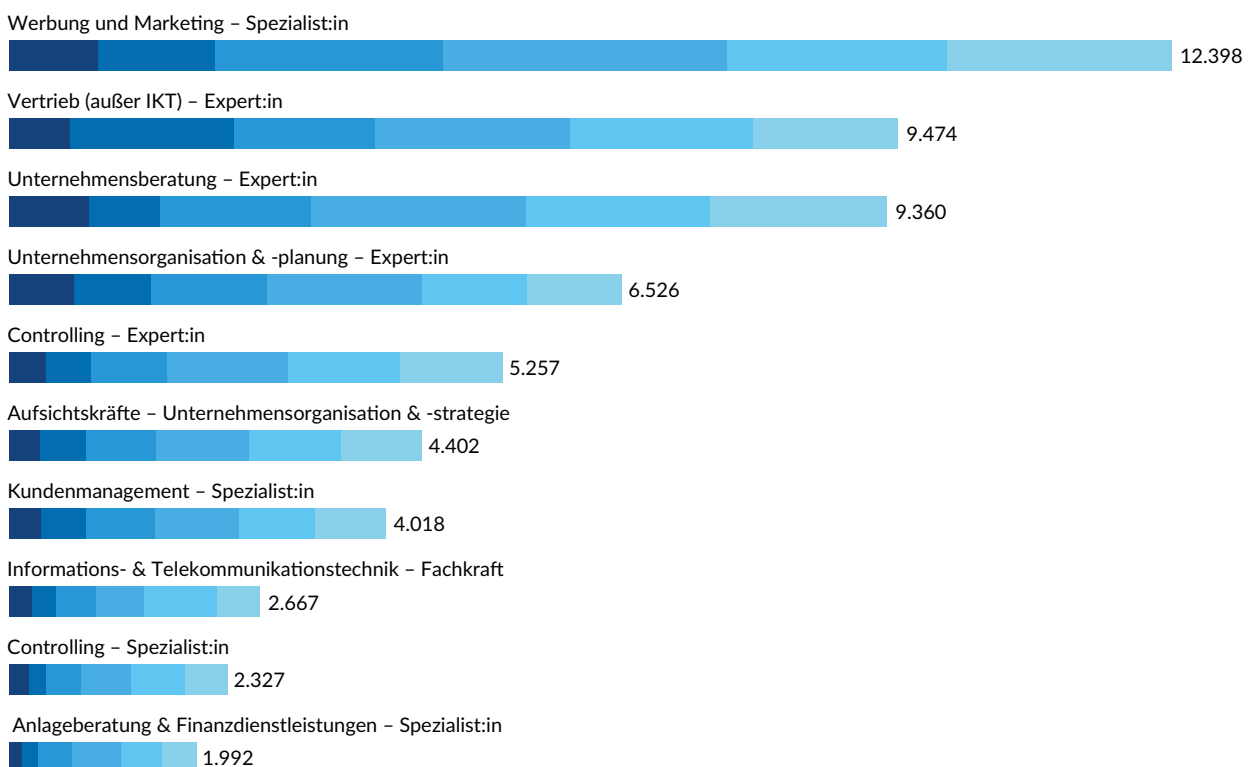
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

ABBILDUNG 5 Top-10-Berufe im Bereich KI-Anwendung

Anzahl der Stellenanzeigen für KI-Anwendung nach Berufen (KldB-5-Steller); 2019 bis 2024; (ohne Informatikberufe)

2019 2020 2021 2022 2023 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

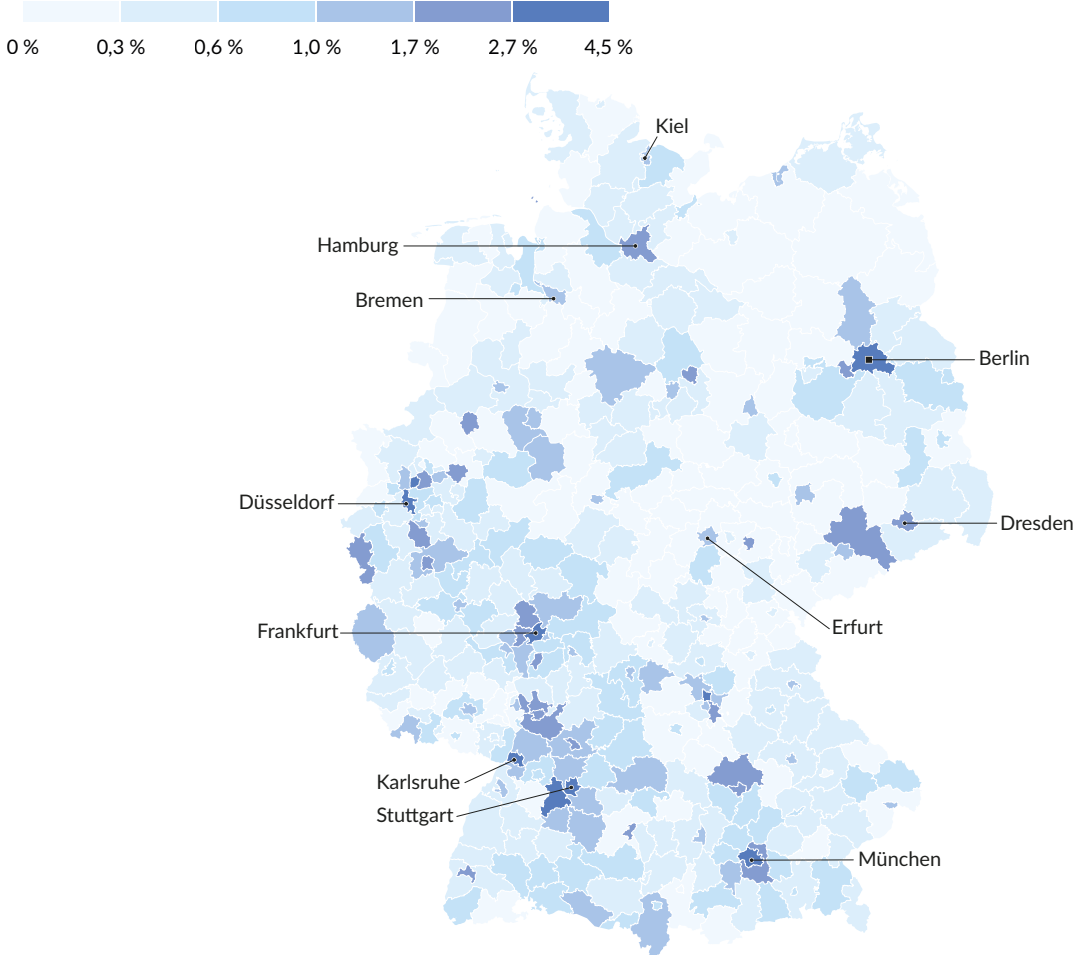
Standorte internationaler Unternehmen sind die Hot Spots für KI-Jobs.

Das gilt vor allem für große Unternehmen aus den Bereichen IT-Dienstleistung, Unternehmensberatung und Automotive. Ihr KI-Bedarf hat Strahlkraft für die umliegenden Kreise. Vielerorts bilden sich Clusterregionen für die Anwendung und Entwicklung von Künstlicher Intelligenz. KI-Hauptstadt, also die Stadt mit der größten Nachfrage nach Jobs mit KI-Bezug, ist München. Hier liegt der Anteil an Online-Stellenanzeigen mit KI-Bezug bei 4,5 Prozent. Auf München folgen Karlsruhe

mit 4 Prozent und der Landkreis Böblingen mit einem Anteil von 3,6 Prozent. Besondere KI-Schwerpunkte liegen u. a. im Süden und Südwesten der Republik – häufig Orte mit starker Automobilindustrie. Weitere regionale Schwerpunkte sind die Rhein-Ruhrschiene und der Großraum Berlin. Beim Thema KI abgeschlagen sind hingegen die ländlichen Regionen im Norden und Osten sowie am Niederrhein (Abbildung 2).

ABBILDUNG 2 Regionale Verteilung der KI-Stellenanzeigen

Anteil der KI-Stellenanzeigen an allen Stellenanzeigen; nach Kreisen und kreisfreien Städten; 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft auf Basis von Jobmonitor-Daten.

JOBMONITOR | BertelsmannStiftung

Fazit

Die Studie zeigt, dass Jobs mit KI-Bezug von Unternehmen nicht in dem Umfang nachgefragt werden, wie man es von der disruptiven Zukunftstechnologie erwarten würde. Das mit der Künstlichen Intelligenz verbundene wirtschaftliche Potenzial wird in Deutschland offensichtlich bisher nur wenig genutzt. Das erstaunt angesichts der derzeitigen wirtschaftlichen Flaute und des hohen Wettbewerbs- und Kostendrucks. Schaut man auf die rasante Entwicklung von KI in den letzten Jahren, könnte allerdings schon darin ein Grund für die aktuelle Zurückhaltung beim Thema liegen. Zudem steckt ihre wirtschaftliche Nutzung noch in den Kinderschuhen – zumindest für die meisten Unternehmen. Was es aus unternehmerischer Sicht deswegen vor allem braucht, sind Orientierung und Sicherheit. Das gilt besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Viele müssen erst Bereiche und Anwendungsfälle identifizieren, in denen der Einsatz von KI sinnvoll ist. Erst ein kleiner Teil der deutschen Unternehmen hat begonnen, mit KI Geschäftsprozesse zu verbessern oder bestehende Herausforderungen zu lösen und dadurch einen konkreten wirtschaftlichen Nutzen erzielt. Unternehmen, die hier noch unsicher sind, benötigen Beratung und Unterstützungsinstrumente – gerade im Mittelstand.

Auch bei der Digitalregulierung brauchen Unternehmen Orientierung. Wichtig sind Vorgaben, die auf die betriebliche Praxis ausgerichtet und damit im Alltag auch handhabbar sind. Unsicherheit und rechtliche Risiken sind die denkbar schlechtesten Voraussetzungen für Investitionen in KI.

Für den Einsatz von KI müssen schließlich die technischen Voraussetzungen geschaffen werden. Das betrifft sowohl die digitale Infrastruktur der Unternehmen selbst als auch ein deutschlandweit leistungsfähiges Breitbandnetz. Der zügige Glasfaserausbau auch in ländlichen Regionen ist von zentraler Bedeutung. Er öffnet nicht nur wirtschaftliche Potenziale, sondern liefert auch Anreize für private Investitionen. Das Thema Künstliche Intelligenz muss schließlich einen festen Platz in der schulischen und beruflichen Ausbildung bekommen. Angesichts der rasant wachsenden Bedeutung von KI sollten junge Menschen und Beschäftigte für deren Anwendung und/oder Entwicklung geschult werden. Blickt man auf die teils massiven Transformationsprozesse in verschiedenen Industrien, braucht die deutsche Wirtschaft KI-Kompetenzen in großem Umfang. Deswegen sollten eher heute als morgen die Inhalte der betrieblichen Weiterbildungen, Studiengänge und Rahmenlehrpläne der Berufsausbildung an diese Kompetenzanforderungen angepasst werden. Nur so lassen sich Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftliche Chancen auch in Zeiten erhöhen, die durch volatile Märkte und geopolitische Unsicherheiten geprägt sind.

Handlungsempfehlungen aus der Studie:

- Unternehmen – insbesondere KMU – brauchen gezielte Unterstützung, um sinnvolle Anwendungsfelder für KI zu identifizieren und rechtliche sowie technische Hürden zu überwinden.
- Politik und Verwaltung sollten praxisnahe Regulierung, Beratung und den beschleunigten Ausbau der digitalen Infrastruktur vorantreiben.
- Bildungseinrichtungen und Betriebe müssen KI-Kompetenzen systematisch in Ausbildung und Weiterbildung integrieren, um langfristig wirtschaftliche Potenziale zu sichern.



[jobmonitor.de](https://www.jobmonitor.de)

Ansprechpartner:innen

Vanessa Weeke

Project Manager

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft

E-Mail: vanessa.weeke@bertelsmann-stiftung.de

Gunvald Herdin

Senior Project Manager

Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft

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

Telefon +49 5241 81-81311



[jobmonitor.de/analysen/
kurzanalyse-ki](https://www.jobmonitor.de/analysen/kurzanalyse-ki)



[bertelsmann-stiftung.de](https://www.bertelsmann-stiftung.de)

Bertelsmann Stiftung

Carl-Bertelsmann-Straße 256

33311 Gütersloh

Telefon +49 5241 81-0