

McKinsey Direct

Wie Unternehmen in Deutschland das Potenzial von KI zur Fachkräftesicherung nutzen können

Deutschland steht vor der Herausforderung eines stagnierenden Wirtschaftswachstums und eines schrumpfenden Arbeitsmarkts. Deutsche Unternehmen haben jedoch die Chance, nachhaltiges Wachstum zu generieren, indem sie gleichzeitig in Technologie und in die Weiterentwicklung ihrer Arbeitskräfte investieren.

von Fabian Billing, Sandra Durth, Anu Madgavkar, Anna Wiesinger – mit Britta Naujoks



In den letzten Jahrzehnten hat sich das Wirtschaftswachstum in Deutschland verlangsamt. Langfristige Herausforderungen wie die Energiewende, veränderte Erwartungen und (mangelnde) Verfügbarkeit von Arbeitskräften sowie eine angespannte geopolitische Lage mit erheblichen Auswirkungen auf Handel, Lieferketten und Sicherheit haben maßgeblich zur wirtschaftlichen Verlangsamung beigetragen.¹ Prognosen zufolge wird das durchschnittliche jährliche Wirtschaftswachstum Deutschlands bis 2030 bei nur 0,4% liegen,² was einen deutlichen Rückgang im Vergleich zu den durchschnittlich 1,7% Wachstum zwischen 2010 und 2019 darstellt.³ Aktuelle Herausforderungen wie politische Restriktionen, unzureichende Investitionen in Technologie, Energiepreise, die doppelt so hoch sind wie in den USA und Frankreich,⁴ sowie eine sinkende Verfügbarkeit von Arbeitskräften tragen ebenfalls zum Rückgang des Wirtschaftswachstums in Deutschland bei.

Die Herausforderung der Arbeitskräfteverfügbarkeit in Deutschland ist durch einen anhaltenden Mangel an qualifizierten Fachkräften gekennzeichnet. Der deutsche Arbeitsmarkt zählt zu den angespanntesten unter den

fortgeschrittenen Volkswirtschaften weltweit.⁵ Seit etwa 2010 haben sich sowohl die Anzahl der Unternehmen,⁶ die vom Fachkräftemangel betroffen sind, als auch die Anzahl offener Stellen und das Verhältnis von Jobangeboten zu Arbeitsuchenden um das Zwei- bis Fünffache erhöht.⁷ Schätzungen des McKinsey Global Institute (MGI) zufolge entsprechen die unbesetzten Stellen in Deutschland im Jahr 2023 einem nicht realisierten Wirtschaftswachstum in Höhe von 1,3% des BIP bzw. 339 Mrd. USD.⁸

Diese Herausforderungen sind nicht unüberwindbar, wenn Deutschland seine Stärken gezielt einsetzt. Dazu zählen eine lange Tradition, ungünstige wirtschaftliche Bedingungen durch Investitionen in Produktivität zu überwinden,⁹ Erfolge bei der flexiblen Anpassung der Belegschaften während der Pandemie und im Hinblick auf Nachhaltigkeitsanforderungen sowie eine solide Basis in Bildung und Forschung.¹⁰ Um das volle wirtschaftliche Potenzial Deutschlands auszuschöpfen, sind allerdings erhebliche Investitionen erforderlich, insbesondere in Technologien¹¹ wie künstliche Intelligenz (KI) und generative KI.

¹ McKinsey (2024), [Wachstumswende Deutschland: Alle für Aufstieg und Aufstieg für alle](#)

² Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023), [Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren](#), Jahresgutachten 2023/24

³ McKinsey (2024), [Wachstumswende Deutschland: Alle für Aufstieg und Aufstieg für alle](#)

⁴ Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (2023), [Internationaler Energiepreisvergleich für die Industrie](#)

⁵ McKinsey Global Institute (2024), [Help wanted: Charting the challenge of tight labor markets in advanced economies](#)

⁶ Im vorliegenden Artikel bezieht sich „deutsche Unternehmen“ auf Unternehmen, die ihren Hauptsitz in Deutschland haben oder dort eine bedeutende Präsenz aufweisen, etwa hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeitenden oder des Gewinns.

⁷ Eurostat (2024), [Statistiken über offene Stellen](#)

⁸ McKinsey Global Institute (2024), [Help wanted: Charting the challenge of tight labor markets in advanced economies](#)

⁹ McKinsey (2024), [Wachstumswende Deutschland: Alle für Aufstieg und Aufstieg für alle](#)

¹⁰ McKinsey Global Institute (2024), [A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond](#)

¹¹ Der Begriff „neue Technologien“ bezieht sich in diesem Artikel auf fortschrittliche Systeme und Werkzeuge, die die neuesten Entwicklungen in verschiedenen Bereichen, einschließlich künstlicher Intelligenz (KI) und generativer KI, nutzen, um signifikanten Mehrwert zu schaffen und einzelne Branchen durch die Steigerung von Effizienz, Produktivität und Fähigkeiten grundlegend zu transformieren.

Über diese Studie

Dieser Artikel stützt sich auf Analysen des MGI zur angespannten Lage auf den Arbeitsmärkten fortgeschrittener Volkswirtschaften und zum Potenzial von generativer KI und Automatisierung, die Produktivität zu steigern und das Qualifikationsniveau zu erhöhen. Die vollständigen Reports sind [online verfügbar](#). Der MGI-Report „A new future of work:

The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond“ ist, ebenso wie der vorliegende Artikel, bei dem es sich um eine Übersetzungsversion des im Januar 2025 veröffentlichten Artikels „How German companies can use AI's potential to augment the workforce“ handelt, ebenfalls auf [Deutsch erhältlich](#). Im

vorliegenden Artikel fassen wir die wichtigsten Erkenntnisse aus den MGI-Analysen zusammen und beleuchten eine Reihe von Implikationen, die speziell für Deutschland relevant sind. Zudem geben wir Beispiele für Maßnahmen, die deutsche Unternehmen und Stakeholder ergreifen können.

Gleichzeitig werden diese Technologien voraussichtlich die Notwendigkeit von Berufswechseln beschleunigen sowie möglicherweise Qualifikationsdefizite und ein Auseinanderklaffen von Qualifikationsangebot und -nachfrage verschärfen, was zusätzliche Herausforderungen mit sich bringt (siehe Textbox „Über diese Studie“). Zugleich bieten diese Technologien allerdings branchenspezifische Lösungen für die schrumpfende Zahl von Arbeitskräften in Deutschland und ermöglichen eine Steigerung der wirtschaftlichen Produktivität. Deutsche Unternehmen sind daher gefordert, die Umschulung und Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden zu unterstützen. Angesichts der unsicheren politischen Lage sollten sie zudem eine kooperative Haltung einnehmen, Innovationen von KI-Start-ups sowie führenden deutschen Instituten, die KI-Trends und -Standards prägen, aktiv nutzen und gleichzeitig Initiativen zur Qualifizierung umsetzen.

Im vorliegenden Artikel beleuchten wir eine zentrale Herausforderung des deutschen Arbeitsmarkts: den anhaltenden Mangel an qualifizierten Fachkräften. Wir untersuchen das Potenzial, diesen Engpass durch beschleunigte Automatisierung und den Einsatz von KI-Technologien zu überwinden. Dazu analysieren wir die wesentlichen Einflussfaktoren für die Entwicklung der Arbeitskräfte in Deutschland und präsentieren konkrete Lösungsmaßnahmen, die Unternehmen hierzulande sowohl individuell als auch gemeinschaftlich ergreifen können. Das Ziel der Unternehmen muss es sein, die Einführung neuer Technologien zu fördern und gleichzeitig in Weiter- und Umschulungsprogramme zu investieren, um so die eigene Zukunft sowie die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands nachhaltig zu sichern.

Faktoren, die Deutschlands Mangel an qualifizierten Fachkräften verstärken

Deutschlands schrumpfende Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte wird von drei zentralen Faktoren beeinflusst: erstens von einer Veränderung der Arbeitsmarktdemografie, zweitens von einer zunehmenden Diskrepanz zwischen verfügbaren und benötigten Qualifikationen und drittens von kulturellen Besonderheiten sowie hohen Einstiegshürden, die den Arbeitsmarkt relativ unelastisch machen.

Demografie. Die Zahl der qualifizierten Arbeitskräfte in Deutschland wird aufgrund der alternden Bevölkerung hierzulande stark abnehmen. Rund 12,9 Mio. Menschen, vor allem aus der Baby-Boomer-Generation, die etwa 30% der aktuellen Arbeitskräfte ausmachen, werden bis 2036 in den Ruhestand gehen.¹² Jüngere Generationen auf dem deutschen Arbeitsmarkt werden diesen Mangel¹³ nicht ausgleichen können, und Deutschland hatte in der Vergangenheit nur begrenzten Erfolg bei der Anwerbung qualifizierter Arbeitskräfte aus dem Ausland.

Diskrepanz zwischen verfügbaren und benötigten Qualifikationen. Die Kluft zwischen den vorhandenen und den von Unternehmen dringend benötigten Qualifikationen wird in der gesamten Wirtschaft immer größer. Während in der Vergangenheit das Gesundheitswesen, professionelle Dienstleistungen und das Bauwesen den größten Anstieg bei der Zahl der Stellenausschreibungen verzeichneten, ist der Fachkräftemangel heute nicht mehr auf einige wenige Branchen beschränkt.¹⁴ Die „Liste der Mangelberufe 2024“ der Bundesagentur für Arbeit umfasst 200 von insgesamt rund 1.200 erfassten Berufe – ein Anstieg von 35% innerhalb eines Jahres.¹⁵

¹² Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung „12,9 Millionen Erwerbspersonen erreichen in den nächsten 15 Jahren das gesetzliche Rentenalter“, 4. August 2022

¹³ Ebenda

¹⁴ IW Köln (2022), [Die Berufe mit den aktuell größten Fachkräftelücken](#)

¹⁵ Bundesagentur für Arbeit, Pressemitteilung „[Fachkräftemangel nimmt zu: Zahl der Engpassberufe steigt auf 200](#)“, 2. Juni 2023

Kulturelle Besonderheiten. Der deutsche Arbeitsmarkt zeichnet sich historisch durch eine Kombination aus restriktiven Arbeitsmarktsystemen, strengen Rechtsvorschriften und tief verwurzelten kulturellen Einstellungen aus, die die Strategien deutscher Unternehmen bei der Einstellung und Mitarbeiterbindung maßgeblich beeinflussen.¹⁶ Tatsächlich stehen Unternehmen in Deutschland vor erheblichen Hürden, wenn es darum geht, neue Mitarbeitende einzustellen oder überflüssige Stellen abzubauen.¹⁷ Zudem zeigen die Beschäftigten in Deutschland eine bemerkenswerte Arbeitsplatztreue und eine geringere geografische Mobilität im Vergleich zu ihren europäischen Kolleg:innen.¹⁸ Nur 27% der befragten Beschäftigten hierzulande können sich vorstellen, für berufliche Chancen in eine andere Stadt zu ziehen, während 38% einen Umzug für einen Arbeitsplatz kategorisch ausschließen.¹⁹

Die Chance durch Automatisierung

[Investitionen in Technologie](#) und gezielte Maßnahmen zur erfolgreichen Umschulung und Umverteilung von Beschäftigten werden entscheidend sein, um eine gesteigerte wirtschaftliche Produktivität zu erreichen. Diese Maßnahmen sind notwendig, um dem demografischen Wandel und der Diskrepanz zwischen Qualifikationsangebot und -nachfrage entgegenzuwirken sowie die strukturellen Probleme des Arbeitsmarkts zu lösen. Laut Untersuchungen des MGI könnten bis zu 30% der Arbeitsstunden in Deutschland bis 2030 automatisiert werden.²⁰ Wenn der private und öffentliche Sektor in Deutschland die Technologieeinführung auf dieses Niveau beschleunigen und gleichzeitig die Umverteilung der durch Automatisierung freigesetzten Arbeitsstunden proaktiv managen – das heißt, alle betroffenen Beschäftigten aus- und weiterbilden – würde, könnte das jährliche Produktivitätswachstum der Wirtschaft bis 2030 um bis zu 3,3% steigen, ohne dass zusätzliche Arbeitslosigkeit entsteht (Abbildung 1).

Im Gegensatz dazu könnte eine schnelle Technologieeinführung ohne vollständige Reinvestition der automatisierten Arbeitsstunden das jährliche Produktivitätswachstum zwar um 2,7% steigern, würde jedoch zu einer Freisetzung von Beschäftigten führen. In diesem Szenario würden rund 6% der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden – das entspricht 2,6 Mio. Vollzeitstellen (VZÄ) – nicht reinvestiert werden. Dies deutet darauf hin, dass davon betroffene Beschäftigte möglicherweise keine sinnvollen Möglichkeiten finden, um wieder in die Wirtschaft einzutreten. Ein solcher Ausgang wäre schmerzhaft und hätte erhebliche soziale Folgen. Die beiden Szenarien mit langsamer Technologieeinführung sind für das wirtschaftliche Produktivitätswachstum am ungünstigsten. Obwohl es sich hierbei um ein Gedankenexperiment handelt, verdeutlichen diese Berechnungen den erheblichen Einfluss, den die heute getroffenen Entscheidungen und Wahlmöglichkeiten auf die Zukunft haben könnten.

Woran es mangelt: grundlegende Fähigkeiten der Beschäftigten und digitale Budgets

Automatisierung verspricht zwar eine höhere Produktivität, könnte den deutschen Arbeitsmarkt allerdings auch erheblich erschüttern. Daher wird die Umverteilung von Beschäftigten für deutsche Unternehmen in Zukunft von entscheidender Bedeutung sein. Die Einführung von KI und generativer KI könnte unter anderem dazu führen, dass 38% der Aufgaben von mehr als 8 Mio. Büro- und Verwaltungskräften in Deutschland (darunter Sachbearbeiter:innen, Bürokaufleute und andere Verwaltungsangestellte in verschiedenen Branchen) bis 2030 automatisiert werden. Dies würde bedeuten, dass 1,6 Mio. dieser Beschäftigten in andere Berufe wechseln müssen. Laut MGI-Analysen könnten in Deutschland bis 2030 insgesamt bis zu 3 Mio. Beschäftigte den Beruf wechseln – der höchste Wert in Europa (Abbildung 2).²¹

Dieser Ausblick verdeutlicht das Ausmaß des Fähigkeitenwandels, dem deutsche Unternehmen bereits heute und auch in Zukunft

¹⁶ McKinsey (2024), [Wachstumswende Deutschland: Alle für Aufstieg und Aufstieg für alle](#)

¹⁷ Ebenda

¹⁸ OECD (2023), [Retaining Talent at All Ages](#)

¹⁹ DER SPIEGEL (2017), [Deutsche Arbeitnehmer sind Umzugsmuffel](#)

²⁰ McKinsey Global Institute (2024), [A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond](#)

²¹ Ebenda

gegenüberstehen. Der Handlungsbedarf ist zweigeteilt: Zum einen ist eine Umschulung (also die Neuausrichtung von Beschäftigten auf andere Tätigkeitsbereiche) bzw. eine Weiterqualifizierung (das heißt die Weiterentwicklung von Beschäftigten zur Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit) notwendig. Dies betrifft insbesondere Beschäftigte, deren Aufgaben (teilweise) durch neue Technologien ersetzt werden.

Zum anderen gilt es, neue Fähigkeiten zu fördern, um diese Technologien einzuführen und optimal zu nutzen. Eine McKinsey-Umfrage aus dem Jahr 2024, in der C-Level-Führungskräfte nach ihren Erwartungen zum Bedarf an Fähigkeiten befragt wurden, bestätigt dies: 36% der deutschen Führungskräfte berichten über unzureichende technologische Fähigkeiten (wie fortgeschrittene IT- und Programmierkenntnisse sowie grundlegende

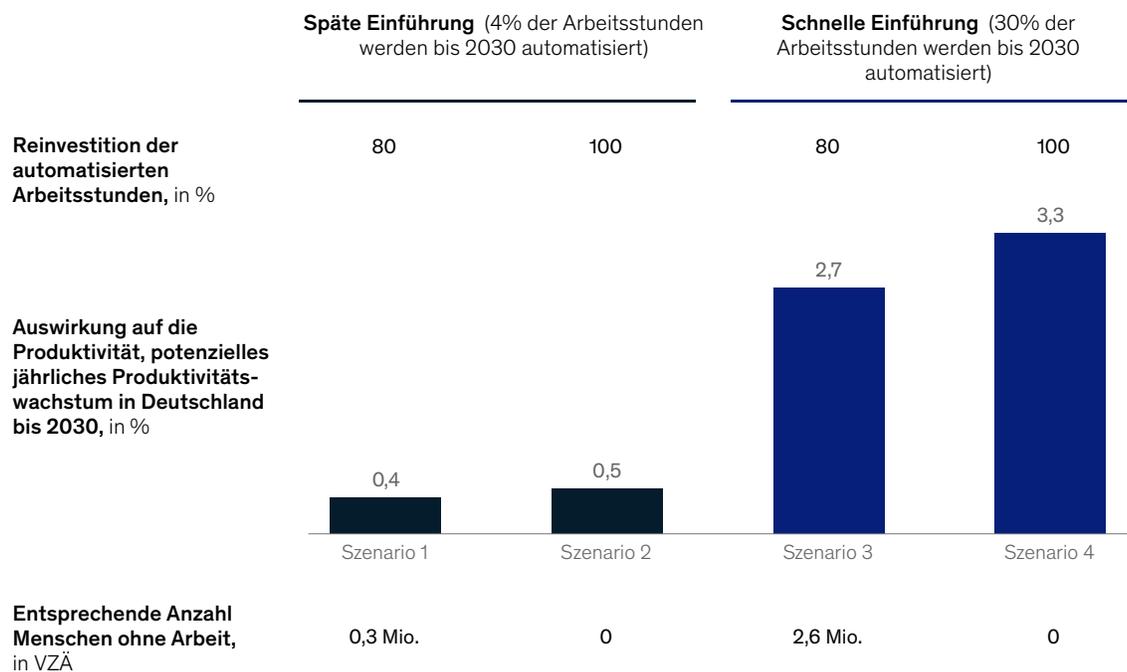
digitale Kompetenzen), während 28% auf einen Mangel an fortgeschrittenen kognitiven sowie sozialen und emotionalen Fähigkeiten hinweisen (darunter Kommunikations- und Verhandlungsgeschick, unternehmerisches Denken und Handeln, zwischenmenschliche Fähigkeiten und Empathie sowie Führungskompetenz).²² Daher wird ein neuer Fähigkeitenmix unter den Beschäftigten in Deutschland benötigt – eine Kombination aus höherer technologischer Kompetenz, fortgeschrittenen kognitiven Fähigkeiten (zum Beispiel die Fähigkeit, mit KI zu interagieren) und Soft Skills.

Ermutigend ist, dass KI-gestützte Technologien, insbesondere generative KI, Umschulungen und Weiterqualifizierungen unterstützen und beschleunigen können. Sie helfen zum Beispiel bei der Einstellung von Mitarbeitenden mit

²² Ebenda

Abbildung 1

Deutschland hat die Möglichkeit, die Produktivität durch Automatisierung jährlich um bis zu 3,3% zu steigern

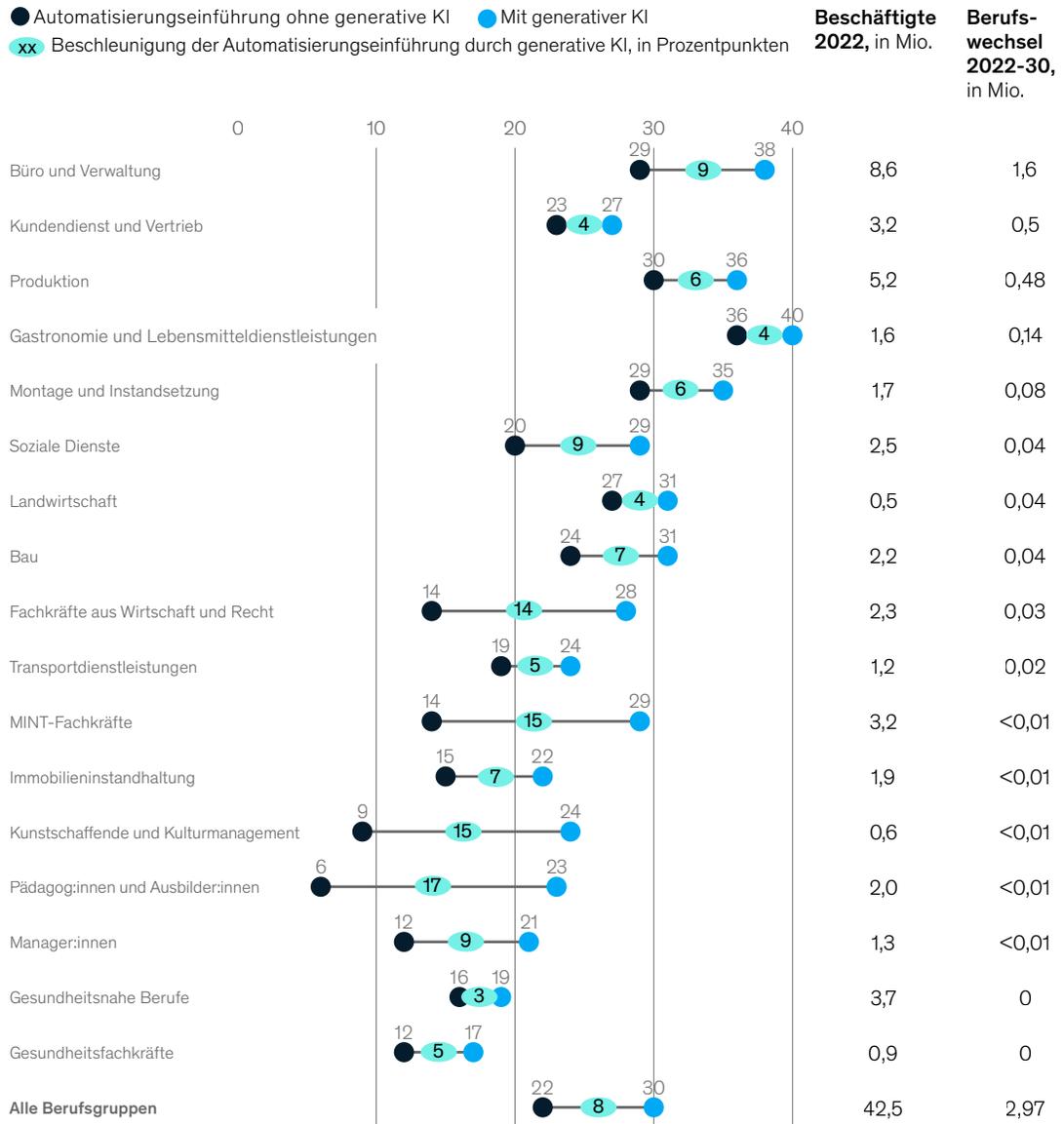


Quelle: Eurostat; Occupational Information Network; Oxford Economics; US Bureau of Labor Statistics; Statistisches Bundesamt; Analyse des McKinsey Global Institute

Abbildung 2

Die Einführung von KI entfesselt berufsübergreifende Automatisierungspotenziale und erfordert Berufswechsel in Deutschland

Automatisierungseinführung 2030, in % als Anteil der auf aktuelle Arbeitsaktivitäten verwendeten Zeit



Hinweis: Aufgrund von Rundungen können sich geringfügige Differenzen bei der Addition ergeben. Das „schnellere“ Szenario der Automatisierungseinführung basiert auf einem Durchschnitt des frühen und des späten Einführungsszenarios, wie im Bericht „The economic potential of generative AI: The next productivity frontier“ des McKinsey Global Institute vom 14. Juni 2023 dargestellt. Die Gesamtzahlen sind gewichtet nach der Beschäftigung im Jahr 2022 in den jeweiligen Berufskategorien der genannten Länder

McKinsey & Company

spezifischem Qualifizierungspotenzial oder eröffnen individuelle Weiterentwicklungsmöglichkeiten.²³ Die Nutzung dieser Potenziale erfordert jedoch Investitionen. Bisher investieren allerdings nur 20% der deutschen Unternehmen mehr als 20% ihres Gesamtbudgets in digitale Technologien, im Vergleich zu 40% der Unternehmen in den USA und 28% in der EU.²⁴ Zudem weisen nur 15% der deutschen Unternehmen mehr als 20% ihres Digitalbudgets für KI-relevante Technologien aus, im Vergleich zu 18% der Unternehmen in der EU und 24% in den USA (Abbildung 3).

Maßnahmen zur Fachkräftesicherung in Deutschland

Es gibt verschiedene, einander ergänzende Maßnahmen, die Unternehmen sowohl gemeinsam als auch unabhängig voneinander ergreifen könnten, um die Chancen, die sich durch die Einführung neuer Technologien wie insbesondere KI und generative KI bieten, zu nutzen und den Fachkräftemangel langfristig zu mildern. Deutsche Unternehmen sollten daher gleichermaßen in Technologie und menschliche Fähigkeiten investieren²⁵ und zugleich eine Kultur des Experimentierens und der Neugier innerhalb ihrer Organisationen fördern.

²³ McKinsey (2024), [Upskilling and reskilling priorities for the gen AI era](#)

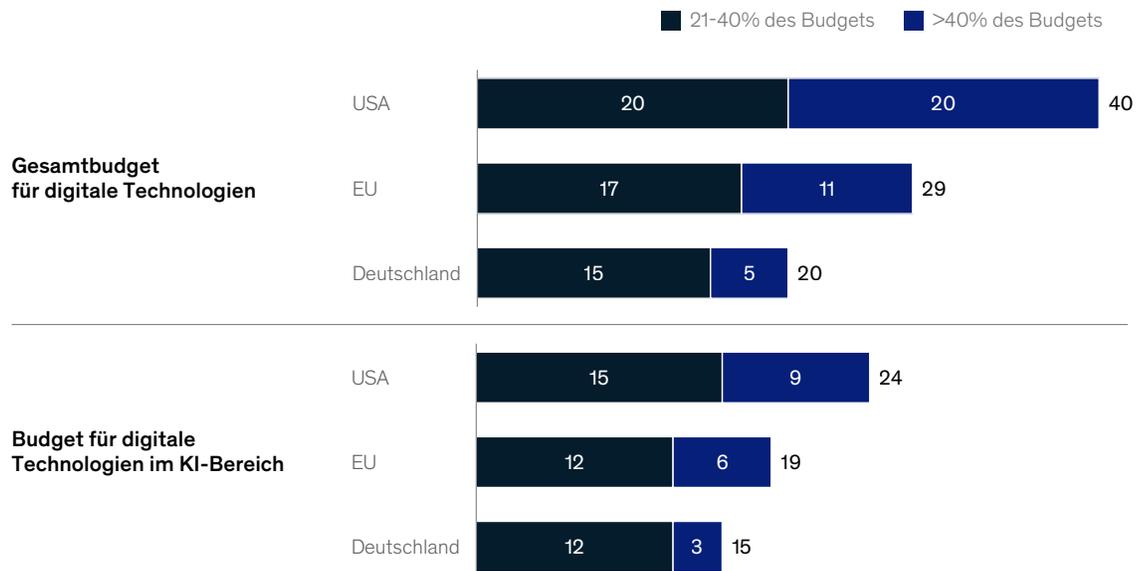
²⁴ Ebenda

²⁵ McKinsey (2024), [Gen AI's next inflection point: From employee experimentation to organizational transformation](#)

Abbildung 3

Deutsche Unternehmen stellen weniger Budget für digitale und KI-bezogene Technologien bereit

Anteil des Unternehmensbudgets, der für Technologien ausgegeben wird,¹ in % der Befragten



¹ Aufgrund von Rundungen können sich geringfügige Differenzen bei der Addition ergeben
 Quelle: Umfrage des McKinsey Global Institute, n = 1.128 Führungskräfte der C-Ebene; McKinsey Global Institute

Branchenübergreifende Zusammenarbeit zur Förderung der Beschäftigungsfähigkeit

Um das optimale Gleichgewicht zwischen Technologie- und Humankapitalinvestitionen zu finden, kann es von großem Vorteil sein, mit anderen Unternehmen, Arbeitsvermittlungsagenturen und Weiterbildungsanbietern zusammenzuarbeiten, um die branchenübergreifende Talentfluktuation zu verbessern und somit den Humankapitalwert der Beschäftigten in Deutschland zu steigern.²⁶

Ein herausragendes Beispiel für eine solche branchenübergreifende Kooperation in Deutschland ist die „Allianz der Chancen“. Dieses Netzwerk umfasst 71 deutsche Unternehmen aus verschiedenen Branchen mit insgesamt 2,6 Mio. Beschäftigten.²⁷ Die Initiative hat das Ziel, Unternehmensgrenzen zu überwinden und deutsche Unternehmen zu ermutigen, gemeinsam auf die strukturellen Veränderungen des deutschen Arbeitsmarkts zu reagieren. Dabei sollen nachhaltige und verantwortungsvolle Lösungen entwickelt werden, die zukunftsorientierte und erfolgreiche Arbeitsplätze schaffen. Als Reaktion auf die Entwicklungen des Arbeitsmarkts hat die Allianz der Chancen eine gemeinsame Jobdrehscheibe ins Leben gerufen, die es ermöglicht, Mitarbeitende innerhalb des gesamten Netzwerks von einer Stelle zur nächsten zu vermitteln.

Ein Beispiel innerhalb der Allianz der Chancen ist Roche, das ein maßgeschneidertes Schulungsprogramm für lokale Arbeitsplatzwechsler:innen entwickelt hat. Um Stellen an ihrem neuen deutschen Produktionsstandort zu besetzen, initiierte Roche ein zwölfmonatiges Schulungsprogramm für die Mitarbeitenden eines anderen Unternehmens vor Ort, die von Personalabbau betroffen waren.

Dieses innovative Programm ermöglichte es den Teilnehmenden, ihre Karriere bei Roche mit den erforderlichen Chemietechniker-Qualifikationen zu starten.²⁸

Weitere bemerkenswerte Schulungsinitiativen, die von Mitgliedsunternehmen der Allianz der Chancen – darunter Continental, Siemens und SAP – umgesetzt wurden, werden im Folgenden detailliert dargestellt.

Die Nutzung neuer Technologien zur Transformation von Weiter- und Umqualifizierung

Um die Begeisterung der Beschäftigten für neue Technologien zu wecken und einen wettbewerbsfähigen Vorsprung zu sichern, müssen Unternehmen ihre Personal- und Entwicklungsstrategien überdenken.²⁹ Hierbei können sie KI-gestützte Technologien³⁰ einsetzen, um die Weiter- und Umqualifizierung der Beschäftigten zu fördern und gleichzeitig deren Lernen und Weiterbildung neu zu gestalten. So können Unternehmen zum Beispiel generative KI-Technologien nutzen, um personalisiertes Lernen in großem Umfang anzubieten. Durch die Anpassung von Inhalten und Schulungsstilen an die individuellen Bedürfnisse der Lernenden wird die Effektivität und Effizienz der internen Schulungsprogramme gesteigert. KI-gestützte Werkzeuge können nicht nur für die Schulungen und Lernerfahrungen selbst, sondern auch zur individualisierten Unterstützung der eigenverantwortlichen Weiterentwicklung der Mitarbeitenden eingesetzt werden. Zudem kann die Automatisierung, wenn sie durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen ergänzt wird, die Zeit reduzieren, die Mitarbeitende für bestimmte Aufgaben aufwenden. Dadurch können sie sich stärker auf wertschöpfende und potenziell erfüllendere Aufgaben konzentrieren.³¹

²⁶ Untersuchungen des MGI haben gezeigt, dass der Humankapitalwert steigt, wenn Beschäftigte im Laufe ihrer beruflichen Laufbahn neue Fähigkeiten erwerben, indem sie neue Aufgaben übernehmen. Weitere Informationen zum Thema Humankapital finden sich [hier](#).

²⁷ Allianz der Chancen (2025), [FAQ](#)

²⁸ Roche (2025), [Die Allianz der Chancen: Nachhaltige Beschäftigungssicherung](#)

²⁹ [Gen AI's next inflection point: From employee experimentation to organizational transformation](#)

³⁰ McKinsey (2024), [Upskilling and reskilling priorities for the gen AI era](#)

³¹ Handelsblatt (2024), [Agenda 2035: Der Zukunftsplan von McKinsey, Boston Consulting und Roland Berger](#)

Der Wandel hin zu einer Kultur des Experimentierens erfordert Zeit und ein starkes Engagement seitens der Führungskräfte, die als Träger der Veränderung agieren

Continental hat 2019 das Continental Institute of Technology and Transformation (CITT) gegründet mit dem Ziel, die Beschäftigungsfähigkeit durch die Bereitstellung digitaler Fähigkeiten zu steigern. An 13 Standorten in Deutschland können Mitarbeitende von Continental und anderen Organisationen Fähigkeiten in Bereichen wie Robotik, 3D-Druck sowie virtueller und erweiterter Realität erwerben. Die vielfältigen Schulungsräume, Werkstätten und Tech Spaces bieten eine moderne, agile Umgebung, in der bereits 9.800 Teilnehmende eine offizielle Zertifizierung erhalten haben.³²

Auch Siemens strebt an, die Beschäftigungsfähigkeit durch die Förderung technischer Weiter- und Umqualifizierung zu stärken, um die digitale und grüne Transformation zu meistern. Ein Beispiel dafür ist die SiTecSkills Academy von Siemens, die in Zusammenarbeit mit der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg spezialisierte Schulungsprogramme anbietet. Diese Programme konzentrieren sich auf technische Qualifikationen und richten sich sowohl an die eigenen Mitarbeitenden als auch an Beschäftigte ihres Lieferantennetzwerks und anderer Unternehmen der Branche. Das Unternehmen schätzt, dass die Schulungskosten für jeden Mitarbeitenden im Durchschnitt etwa 8.000 EUR pro Jahr für die Weiterqualifizierung und 30.000 EUR pro Jahr für die Umqualifizierung betragen. Diese Kosten sind zwar nicht unerheblich, können aber eine

wirtschaftlich sinnvolle Alternative darstellen zu den Kosten für eine Neueinstellung von etwa 40.000 bis 50.000 EUR – insbesondere angesichts der Fähigkeitslücken im Bewerberpool.³³ Für seine innovativen Qualifizierungsstrategien ist Siemens für den [Deutschen Fachkräftepreis](#) nominiert worden.

Ein deutsches Telekommunikationsunternehmen hat maßgeschneiderte Umqualifizierung in die Praxis umgesetzt, indem es einen KI-Coach für seine Kundendienstmitarbeitenden einführte. Dieser analysierte die Anrufprotokolle der Kundendienstmitarbeitenden und bewertete dabei 20 verschiedene Soft Skills und Hard Skills. Sowohl Teammitglieder als auch Führungskräfte hatten Zugang zu einem Dashboard, das den Fortschritt der Kundendienstmitarbeitenden beim Ausbau dieser Fähigkeiten verfolgte und Echtzeit-Feedback mit Kundenzitaten und Beispielen lieferte. Der KI-Coach schlug zudem Verbesserungen und Lerninhalte auf Basis von Leistung und Verhalten vor, was hyperpersonalisierte Lernerlebnisse ermöglichte. Dieses Tool hat die durchschnittliche Bearbeitungszeit um 10% reduziert, die Kundenzufriedenheit um 20% gesteigert und die Anzahl der korrekten Antworten um 15% erhöht.

Die SAP-Initiative „People to Work“ wiederum ist eine globale und öffentlich geförderte Initiative, die Arbeitssuchenden helfen soll, die Fähigkeiten zu

³² [Continental Institut für Technologie und Transformation \(2025\)](#)

³³ Siemens (2025), [SiTecSkills Academy](#)

erwerben, die sie benötigen, um sich für freie Stellen mit digitalem Bezug zu qualifizieren. Das Programm bereitet die Teilnehmenden darauf vor, zertifizierte SAP-Softwareberater:innen, -Entwickler:innen und -Anwender:innen zu werden, und gibt an, dass etwa 80% der Teilnehmenden nach ihrer Zertifizierung erfolgreich vermittelt werden.³⁴

Anpassung der Unternehmenskultur, um die aktuelle Belegschaft zu motivieren

Die erfolgreiche Einführung von und Wertschöpfung mit neuen Technologien hängt in erheblichem Maße von sogenannten weichen Faktoren ab, wie einer Kultur des Experimentierens, Lernens und Innovierens. Unternehmen, die bereits eine solche Kultur etabliert haben, genießen einen Vorsprung, während andere diese kulturelle Veränderung parallel zur Implementierung ihres Technologie-Strategieplans vorantreiben müssen. Solche kulturellen Veränderungen erfordern Zeit und ein starkes Engagement der Führungskräfte als Träger der Veränderung, lohnen sich aber. Frühere [MGI-Studien](#) haben gezeigt, dass eine Reihe von Unternehmen, die als „People + Performance (P+P)“-Gewinner bezeichnet werden, sich sowohl durch ihre finanzielle Performance als auch durch die Förderung von Talenten auszeichnen und bei der Aufstiegsmobilität am besten abschneiden. P+P-Gewinner schaffen zu diesem Zweck eine einzigartige Unternehmenskultur, geprägt von einem beratenden und herausfordernden Führungsstil, von „Bottom-up“-Innovation und -Zusammenarbeit sowie von klaren Belohnungs- und Aufstiegschancen für die Mitarbeitenden.

Ein Kulturwandel ist auch entscheidend für die Einführung von KI und generativer KI, da Beschäftigte in Deutschland neue Technologien oft mit Skepsis oder sogar Angst betrachten.³⁵

Unternehmen sollten daher in die Motivation ihrer Belegschaft investieren, um die Denkweise der Skeptiker zu verändern. Dies lässt sich erreichen, indem generative KI als Werkzeug dargestellt wird, das das menschliche Potenzial ergänzt, anstatt es zu ersetzen. Die Verwendung realer Beispiele dafür, wie KI Workflows optimiert und bedeutsame Geschäftsergebnisse erzielt hat, kann helfen, die Technologie für die Beschäftigten zu entmystifizieren. Dieser Ansatz positioniert [KI als Katalysator](#) für berufliches Wachstum und eine erhöhte wirtschaftliche Produktivität, was die Mitarbeitenden dazu inspiriert, ihr Potenzial zu erkennen und zu nutzen.

Ebenso ist es wichtig, Skeptiker frühzeitig in den Prozess der Einführung generativer KI einzubeziehen, um potenzielle Vorurteile und Widerstände zu identifizieren und zu beseitigen, bevor sie eskalieren. Wenn Skeptiker das Gefühl haben, dass ihre Bedenken ernst genommen und angemessen bearbeitet werden, nimmt die Wahrscheinlichkeit deutlich zu, dass sie zu Befürwortern werden, die dazu beitragen, eine kohärentere und engagiertere Belegschaft aufzubauen.

Tatsächlich können deutsche Unternehmen die Kultur fördern, die für die Einführung von generativer KI erforderlich ist, indem sie verschiedene Perspektiven einer vielfältigen Belegschaft berücksichtigen und ansprechen. Folgende Maßnahmen können signalisieren, dass ein Unternehmen vielfältige Perspektiven schätzt:

- Kritisches Reflektieren der aktuellen und gewünschten Denkweise des Unternehmens sowie das gemeinsame Schaffen einer kollektiven Vision in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden aller Unternehmensebenen und unter Einbeziehung vielfältiger Perspektiven

³⁴ SAP (2025), [People to Work by SAP](#)

³⁵ Handelsblatt CMK (2024), [„Umgang mit KI wird zur Schlüsselqualifikation“](#)

- Konsequentes Ermutigen der Beschäftigten, mit neuen Technologien zu experimentieren, aus eigenen Erfolgen und Misserfolgen zu lernen sowie Formate zum Ideenaustausch mit Kolleg:innen zu schaffen, die ähnliche Aufgaben haben
- Die Entwicklung einer Belegschaft fördern, die in Bezug auf Kompetenzprofil, Geschlecht, Alter und Herkunft vielfältig ist, sowie flexible Arbeitsmodelle, Teilzeioptionen oder Altersteilzeitregelungen einführen, um Talente zu gewinnen, die eine lebendige experimentelle und innovative Unternehmenskultur mitgestalten.



Mitten in einer durch neue Technologien geprägten und sich wandelnden Arbeitswelt setzen einige Unternehmen mit innovativen Ansätzen zur Bewältigung von Kompetenzengpässen und

-lücken neue Maßstäbe. Obwohl viele andere deutsche Unternehmen weiterhin mit diesen Herausforderungen ringen, hat Deutschland das Potenzial, diese durch den Einsatz von KI und generativer KI zu meistern. Diese und andere zukunftsweisende Technologien könnten die notwendigen Berufswechsel ermöglichen und zu einem gesteigerten wirtschaftlichen Wachstum führen. Unabhängig von ihrer Art, Größe oder Ausgangssituation können die Unternehmen hierzulande konkrete Maßnahmen ergreifen, um ihre Mitarbeitenden für die Zukunft der Arbeit zu rüsten. Gleichzeitig müssen Deutschlands Unternehmen erheblich investieren, um das Potenzial der neuen Technologien so schnell wie möglich auszuschöpfen. Sofern es den Unternehmen gelingt, in beiden Bereichen Fortschritte zu erzielen, können sie nicht nur ihr eigenes Wachstum fördern, sondern auch Deutschlands Innovations- und Produktivitätsniveau sowie die Arbeitsmarktsituation und letztlich den Wohlstand hierzulande verbessern.

Fabian Billing ist Seniorpartner im Düsseldorfer Büro von McKinsey, wo **Anna Wiesinger** Partnerin ist. **Sandra Durth** ist Partnerin im Kölner Büro, wo **Britta Naujoks** Beraterin ist. **Anu Madgavkar** ist Partnerin des MGI und im McKinsey-Büro in New Jersey tätig.

Die Autor:innen danken Alok Singh, Darien Ghersinich, Gurneet Singh Dandona, Kira Rupietta und Neslihan Sönmez für ihre wertvollen Beiträge zu diesem Artikel.