

ERSCHLIESSUNG DES KI-POTENZIALS IN DEUTSCHLAND 2025

Einleitung

Deutschland befindet sich bei der Entwicklung künstlicher Intelligenz (KI)¹ an einem entscheidenden Punkt. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, weltweit führend in der verantwortungsvollen Entwicklung und Einführung von KI zu werden². Deutsche Unternehmen sind schon heute eine treibende Kraft in der EU. Die allgemeine Akzeptanzrate von KI in deutschen Unternehmen von **53 %** übertrifft den europäischen Durchschnitt von **42 %** und zählt zu den höchsten Akzeptanzraten in Europa. Der rasante Anstieg von **47 %** im Vergleich zum Vorjahr (**36 %** KI-Nutzung im [Report vom Vorjahr](#)) zeigt, dass die Bereitschaft der deutschen Unternehmen, KI zu nutzen, deutlich gestiegen ist. Derzeit ist Deutschland europaweit führend bei der Einführung von KI, was ein ermutigendes Signal für die künftige Wettbewerbsfähigkeit des Landes ist.

Mittlerweile nutzen über 1,8 Millionen Unternehmen in Deutschland KI. Dieses Wachstum wird durch Maßnahmen der Bundesregierung unterstützt, darunter der „[Aktionsplan Künstliche Intelligenz](#)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Der Plan soll die Beteiligung des deutschen Ökosystems an der KI-Revolution auf die nächste Stufe heben und zielt darauf ab, in Rechenkapazität, Kompetenzen und Forschung zu investieren und die Koordination mit dem Rest Europas bei der KI-Entwicklung sicherzustellen. Das BMBF hat Forschern, die experimentell im Bereich der KI arbeiten, umfangreiche Fördermittel zur Verfügung gestellt und KI-Servicezentren sowie sechs „KI-Kompetenzzentren“ ins Leben gerufen, die den Kern des deutschen KI-Forschungsökosystems bilden sollen.

Damit Deutschland jedoch den vollen Nutzen aus dieser technologischen Revolution ziehen kann, müssen die Unternehmen über Pilotprojekte hinausgehen und sich auf eine strategischere und umfassendere Einbindung der KI konzentrieren. Obwohl viele Unternehmen bereits mit der KI-Implementierung begonnen haben, hat nur eine Minderheit diese Technologien umfassend in ihr Kerngeschäft integriert. Ohne verstärkte Investitionen in KI-Kompetenzen, klarere regulatorische Vorgaben und eine umfassende Einführung läuft Deutschland Gefahr, das langfristige wirtschaftliche Potenzial von KI nicht voll auszuschöpfen.

Die Studie bietet eine umfassende Analyse der KI-Nutzung in Deutschland und zeigt sowohl Stärken als auch Entwicklungspotenziale auf. Die Ergebnisse zeigen, dass sich Deutschland zu einem wichtigen Innovationsstandort in Europa entwickelt, wobei Start-ups eine zentrale Rolle bei der KI-Integration spielen.

Um das Potenzial der KI voll auszuschöpfen, muss Deutschland diese Herausforderungen angehen und sicherstellen, dass die KI-Nutzung über die oberflächliche Implementierung hinausgeht und branchenübergreifend echte, langfristige Veränderungen erzielt.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie

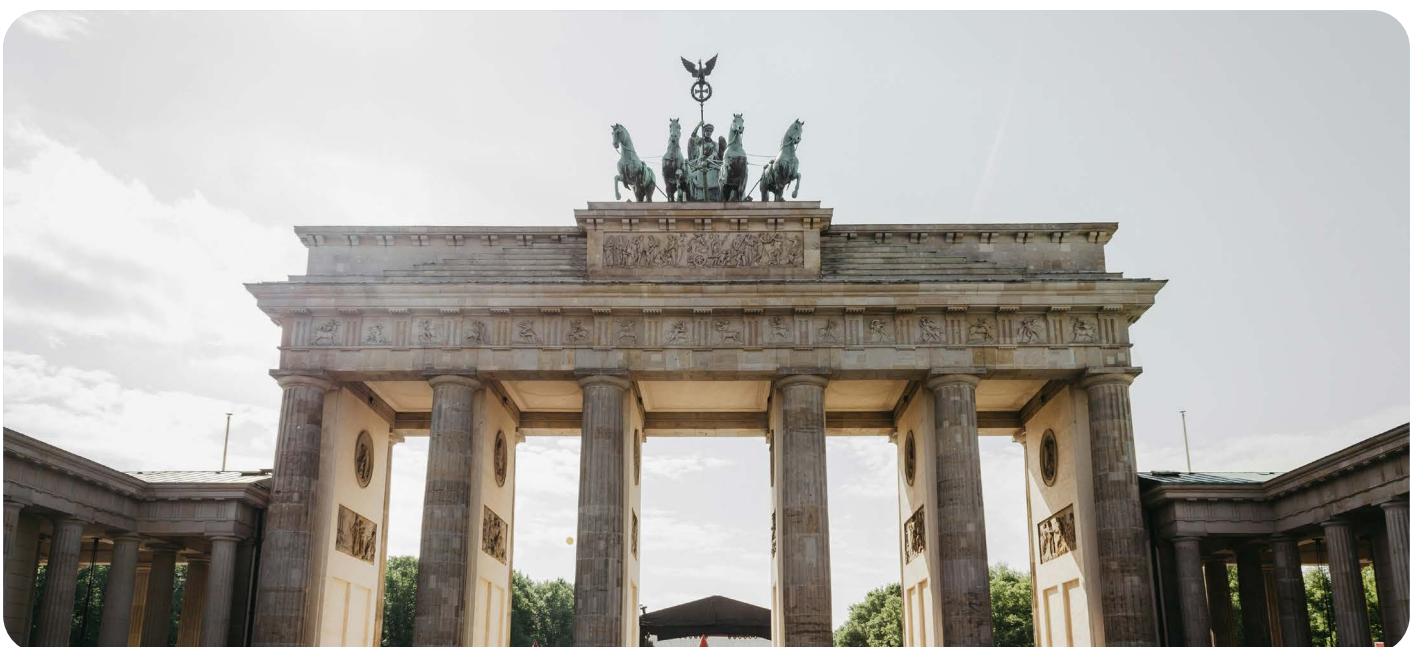
- In Deutschland ist der Einsatz von KI in Unternehmen weit verbreitet und nimmt weiter zu. **53 %** der Unternehmen nutzen KI mittlerweile einheitlich, im Vergleich zu **36 %** im Vorjahr. Der Anteil deutscher Unternehmen, die KI nutzen, ist in nur einem Jahr um beeindruckende **47 %** gestiegen. Dies ist eine der höchsten Wachstumsraten in der EU und übertrifft die Mobilfunkrevolution der 2000er Jahre.³
- Über 1,8 Millionen Unternehmen nutzen in Deutschland mittlerweile KI.⁴
- Trotz der Dynamik gibt es für Unternehmen verschiedene Hindernisse bei der Einführung, darunter die Kosten für die Einhaltung regulatorischer Vorschriften. Derzeit geben deutsche Unternehmen an, dass sie **44 %** ihrer IT-Ausgaben für die Einhaltung von Vorschriften aufwenden – etwas mehr als der europäische Durchschnitt von **40 %**. Da die Technologieausgaben über das IT-Budget hinaus auch weitere technologiebezogene Ausgaben umfassen, beispielsweise für Betriebstechnologie, Analyse- und Vertriebswerkzeuge, wird deutlich, wie sich die Kosten für die Einhaltung von Vorschriften auf die gesamten digitalen Investitionen auswirken. **79 %** der deutschen Unternehmen erwarten einen Anstieg dieser Zahl.
- Start-ups⁵ stehen an der Spitze der KI-Innovation: **45 %** der deutschen Start-ups haben ein neues KI-basiertes Produkt auf den Markt gebracht, gegenüber nur **16 %** der großen Unternehmen.⁶
- Wer KI bereits eingeführt hat, profitiert deutlich. **96 %** der deutschen Unternehmen berichten von einer durchschnittlichen Umsatzsteigerung von **34 %** dank KI-Einführung. Dies unterstreicht die enorme Bedeutung von KI für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Zum Vergleich: Ein mittelgroßes Unternehmen mit einem durchschnittlichen Umsatz von 50 Millionen Euro könnte dank der Einführung und Integration von KI eine Umsatzsteigerung von 17 Millionen Euro verzeichnen.

Nutzung von KI zur Förderung des Wachstums

In ganz Deutschland setzen Unternehmen KI immer schneller ein: **53 %** der Unternehmen nutzen bereits KI, gegenüber von **36 %** [im Vorjahr](#), was einer Wachstumsrate von **47 %** in nur einem Jahr entspricht. Damit ist Deutschland führend bei der KI-Einführung und liegt über dem europäischen Durchschnitt von **42 %**. Dies zeigt, dass Unternehmen bereit sind, voll auf KI zu setzen.

Zu den wichtigsten Faktoren für dieses Wachstum zählen die klaren Vorteile von KI, wie z. B. eine Umsatzsteigerung von **34 %** für Anwender, verbesserte Produktivität und ein verbessertes Kundenerlebnis. Zusätzlich befeuern der Anstieg der KI-bezogenen Investitionen (mit **25 %** mehr Ausgaben im vergangenen Jahr) und die wachsende Unterstützung für KI-getriebene Innovationen diese schnelle Verbreitung.

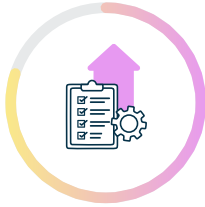
Deutschlands digitale Landschaft befindet sich bereits in einem tiefgreifenden und positiven Wandel. Deutschland ist gut aufgestellt, um das [Ziel der Digitalen Dekade](#), dass bis 2030 **75 %** aller Unternehmen KI nutzen– zu erreichen und zu übertreffen. Während Start-ups und globale Unternehmen gleichermaßen die Grenzen des Möglichen verschieben, rückt eine zentrale Frage in den Fokus: Wie kann Deutschland das transformative Potenzial von KI weiterhin nutzen, um inklusives Wachstum und gemeinsamen Wohlstand in Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern?



Die Richtung ist klar, und die Dynamik nimmt zu

Im vergangenen Jahr haben in Deutschland über 600.000 Unternehmen zum ersten Mal KI eingesetzt, also durchschnittlich mehr als ein Unternehmen pro Minute. Dies verdeutlicht die rasante Einführung und das enorme Potenzial für weiteres Wachstum.

Und der Nutzen ist unbestreitbar. Unternehmen, die KI einführen, erschließen sich eine Vielzahl wichtiger Vorteile:



80 % der Unternehmen, die KI eingeführt haben, konnten transformative oder signifikante Produktivitätssteigerungen verzeichnen. Dank dieser Produktivität schätzen Unternehmen, dass sie etwa 21 Stunden pro Woche einsparen und sich so auf andere Aufgaben konzentrieren können, darunter die Verbesserung des Kundenservice (**66 %**), die Schulung und Entwicklung der Beschäftigten (**49 %**) und Innovation (**47 %**).



Besonders bemerkenswert ist, dass **54 %** der KI-Nutzer in Deutschland feststellen, dass KI die Kundenerfahrung verbessert, und **50 %** sehen eine verbesserte Automatisierung.



96 % der deutschen Unternehmen berichten von einer Umsatzsteigerung durch den Einsatz von KI, was einem Anstieg von **34 %** entspricht und die enorme Bedeutung von KI für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen unterstreicht.

Dank dieser Vorteile haben deutsche Unternehmen ihre KI-Investitionen im letzten Jahr um **25 %** erhöht und liegen damit leicht über dem europäischen Durchschnitt von **23 %**. Weitere **66 %** der deutschen Unternehmen verfügen bereits über ein spezielles KI-Budget, das in den nächsten drei Jahren schätzungsweise **17 %** ihres gesamten IT-Budgets ausmachen wird. Dieser Aufwärtstrend bei den Investitionen signalisiert anhaltendes Wachstum und ungenutztes Potenzial.

Deutsche Start-ups leisten Pionierarbeit für transformative Innovationen

Start-ups nutzen KI nicht nur, sie entwickeln damit völlig neue Produkte und Geschäftsmodelle, die noch vor wenigen Jahren undenkbar gewesen wären.

- **33 %** der Start-ups nutzen die fortschrittlichsten KI⁷-Anwendungen, die verschiedene Arten von KI-Tools oder -Modellen kombinieren, um komplexe Aufgaben zu bewältigen (dies ist mehr als der Anteil der Start-ups in ganz Europa, der nur **26 %** beträgt).
- **50 %** der deutschen Start-ups nutzen KI im Rahmen ihrer Forschung und Entwicklung.
- **45 %** haben neue KI-basierte Produkte oder Dienstleistungen auf den Markt gebracht, gegenüber nur **16 %** der Großunternehmen.
- **61 %** haben neue KI-basierte Kundenservicelösungen eingeführt, während **31 %** fortschrittliche KI-Systeme nutzen, die mehrere Modelle oder Werkzeuge integrieren, gegenüber nur **6 %** der Großunternehmen.
- Schließlich sind **88 %** der Start-ups der Meinung, dass Europa als globaler Hub für innovative Start-ups im Vergleich zu anderen Regionen wettbewerbsfähig ist.

Eine lebendige, wachsende Start-up-Landschaft unterstützt Deutschlands Start-ups. Der [Deutsche Start-up Monitor 2024](#) zeigt ein lebendiges Ökosystem, in dem die Verfügbarkeit der Cloud, die Zusammenarbeit und eine robuste Wirtschaft die Start-ups der Nation antreiben.

Viele KMU und Großunternehmen nutzen KI noch nicht für ihre fortschrittlichsten Anwendungen.

Obwohl deutsche Unternehmen positive Fortschritte bei der KI-Nutzung zeigen, stehen sie weiterhin vor wichtigen Herausforderungen: Viele Unternehmen, insbesondere KMU und Großunternehmen, schöpfen das Potenzial von KI noch nicht voll aus. Dies birgt die Gefahr einer Zweiklassenwirtschaft, in der Start-ups ihren Konkurrenten voraus sind und KI für Innovationen nutzen.

- **65 %** der Großunternehmen haben KI eingeführt, mit einer sehr starken Wachstumsrate von **36 %** im Vergleich zum Vorjahr.
- Trotz der weiten Verbreitung von KI in Großunternehmen haben viele von ihnen die fortschrittlichsten Anwendungen noch nicht integriert. Gegenwärtig konzentrieren sich **71 %** der Großunternehmen in Deutschland bei der Nutzung von KI auf grundlegende, inkrementelle Anwendungen wie Effizienz- oder Produktivitätssteigerungen. Bei den Start-ups, die bei der Einführung von KI Pionierarbeit leisten, sind es dagegen nur **53 %**.
 - Weniger als jedes zehnte (**8 %**) der deutschen Großunternehmen nutzt KI für die fortschrittlichsten Anwendungen, wie die Kombination mehrerer Arten von KI-Tools oder -Modellen zur Ausführung komplexer Aufgaben oder die Erstellung eigener KI-Modelle, verglichen mit **14 %** in Europa.

Bei den KMU, die [die Mehrheit der Unternehmen in Deutschland ausmachen](#), verhält es sich es ähnlich. Ihre Einführungsrate ist mit **49 %** hoch und entspricht dem deutschen Durchschnitt (**53 %**). Allerdings nutzen **60 %** der KMU KI weiterhin für grundlegende Zwecke.

Cloud-Dienste sind eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung von KI in Deutschland. Die Cloud-Nutzung ist weit verbreitet: **79 %** der deutschen Unternehmen nutzen Cloud-Dienste und liegen damit deutlich über dem europäischen Durchschnitt von **59 %**. Dazu gehört eine hohe Akzeptanz (mindestens **50 %**) in allen wichtigen Segmenten, von KMU bis zu Großunternehmen.. Die Cloud unterstützt die Erprobung, das schnelle Prototyping, sowie die kostengünstige Bereitstellung von KI-Lösungen. Fast die Hälfte (**45 %**) der deutschen Unternehmen gibt an, dass der Zugang zur Cloud-Infrastruktur am hilfreichsten für die Einführung und Integration von KI war.

Viele der untersuchten Märkte in Europa identifizierten große Lücken in der Einführung von Cloud-Computing. Deutschlands Erfolg beruht auf einer positiven Mischung seines digitalen Reifegrads, klarer Zielvorstellungen und staatliche Unterstützung, die die KI-Transformation in allen Teilen der Wirtschaft vorantreiben. Beispielsweise gaben **71 %** der Nutzer an, dass staatliche Unterstützung (einschließlich Zuschüsse) neben der Verfügbarkeit der Cloud wichtig für ihre KI-Einführung war, und **17 %** gaben an, dass diese Staatliche Unterstützung entscheidend war. Dieser Wert liegt über dem von **66 %** in Europa.

Um den vollen Nutzen von KI für die deutsche Wirtschaft und Gesellschaft zu erschließen, ist es entscheidend, die Dynamik von KI aufrechtzuerhalten und über die grundlegende Einführung in Unternehmen jeder Größe hinauszugehen. Eine aktuelle Studie des Telecoms Advisory Service im Auftrag von AWS ergab, dass cloudbasierte KI im Jahr 2023 über 9 Milliarden US-Dollar zum deutschen BIP beigetragen hat. Die Studie ergab außerdem, dass die Cloud insgesamt bis 2030 2,6 Billionen US-Dollar zum europäischen BIP beitragen wird, wobei allein fast 434 Milliarden US-Dollar auf cloudbasierte KI entfallen.

Case study: CareMates nutzt AWS, um Pflegeprozesse mit KI zu entlasten und zu verbessern

Pflegekräfte stehen unter massivem Zeitdruck – bis zu **83 %** berichten, dass ihnen im Alltag nicht genug Zeit für alle Aufgaben bleibt. CareMates, ein Münchner HealthTech-Startup, will das ändern. Mit Unterstützung von AWS, Caritas und UnternehmerTUM entwickelte das junge Team um Gründer Dylan Gruner eine KI-gestützte Lösung, die administrative Aufgaben in der Pflege automatisiert und so Fachkräfte entlastet. Das Tool basiert auf einer skalierbaren, serverlosen Architektur mit AWS Lambda und nutzt Amazon SageMaker für die Entwicklung der KI-Modelle. Dank der AWS Region Frankfurt erfüllt CareMates höchste Datenschutz- und Complianceanforderungen.

Der digitale Aufnahmebogen von CareMates erstellt mit wenigen Klicks Vorschläge für individuelle Pflegepläne und zugehörige Vertragsunterlagen – die fachliche Prüfung bleibt in der Hand der Pflegekraft, der Aufwand reduziert sich um bis zu **80 %**. Zukünftig soll die Lösung auch automatische Vorschläge zur Pflegeplananpassung liefern, basierend auf Veränderungen im Gesundheitszustand der Patient:innen. So hilft CareMates, Zeit für das Wesentliche zurückzugewinnen: die direkte Versorgung von Menschen.

[Lesen Sie hier mehr über CareMates.](#)

Hindernisse für eine stärkere Einführung von KI

Vier zentrale Herausforderungen hindern Unternehmen nach wie vor daran, KI einzuführen und zu innovieren. Wenn diese Hindernisse nicht angegangen werden, besteht die Gefahr, dass sie den Fortschritt in Deutschland verlangsamen.

1. Kompetenzen

Während der deutsche KI-Markt eine rasante Dynamik und ein starkes Wachstum erlebt, spüren die Unternehmen zunehmend den Druck des Fachkräftemangels. Derzeit sehen **35 %** der Unternehmen in der Qualifikation ein Haupthindernis für die Einführung von KI. Fast die Hälfte (**48 %**) der deutschen Unternehmen sehen fehlende Kompetenzen als Hindernis für eine stärkere KI-Einführung. **56 %** geben an, dass fehlende Kompetenzen Innovationen behindern, und **45 %** geben an, dass sie das Wachstum ihres Unternehmens behindern. Da in den kommenden drei Jahren für voraussichtlich **51 %** der neuen Arbeitsplätze in Deutschland KI-Kenntnisse erforderlich sein werden, ist es besonders wichtig, diese Lücke zu schließen. **43 %** der deutschen Unternehmen geben an, Schwierigkeiten zu haben, Talente mit den erforderlichen digitalen Kompetenzen zu gewinnen. Daher sind sie bereit, Bewerbern mit ausgeprägten digitalen Kompetenzen Prämien anzubieten – im Durchschnitt eine Gehaltserhöhung von **45 %**.

2. Einhaltung rechtlicher Vorschriften

Deutsche Unternehmen sind mit hohen Compliance-Kosten konfrontiert. Schätzungsweise fließen 44 von 100 Euro, die sie für Technologie ausgeben, in Compliance-bezogene Kosten, wie etwa Daten- und Privatsphärenschutz, Kosten für die Klassifizierung, Überwachung und Dokumentation von KI-Systemen zur Erfüllung von Transparenz- und Risikoanforderungen, Schulungs- und Zertifizierungskosten und mehr.



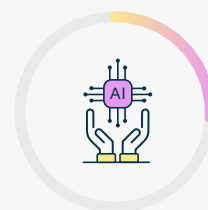
81 % der Unternehmen geben an, dass ihre Ausgaben für die Einhaltung rechtlicher Vorschriften in den letzten drei Jahren gestiegen sind.



Mit Blick auf die Zukunft erwarten **79 %** der Unternehmen, dass die Kosten für die Einhaltung rechtlicher Vorschriften in den kommenden drei Jahren weiter steigen werden, was dem europäischen Durchschnitt (**75 %**) entspricht.



Über ein Drittel (**38 %**) der Unternehmen, die externe Beratung für KI-Fachwissen in Anspruch nehmen, benötigt Unterstützung bei der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.



26 % der Unternehmen geben an, KI zur Automatisierung von Prozessen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften eingeführt zu haben oder dies zu planen.

3. Regulatorische Unsicherheit

63 % der deutschen Unternehmen geben an, dass ihnen die Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Rahmen des EU-KI-Gesetzes nicht vollständig klar sind. Außerdem geben **60 %** der deutschen Start-ups an, dass regulatorische Unsicherheiten ihre KI- und Technologiestrategien verzögert oder verändert haben.

4. Wahrgenommene Kosten

35 % der deutschen Unternehmen nennen die wahrgenommenen Vorlaufkosten als Haupthindernis für die Einführung von KI. Derzeit sagen **18 %** der Unternehmen, dass sie ein klareres Verständnis der Investitionsrendite von KI benötigen, doch die Beweise sprechen Bände: **96 %** der deutschen Unternehmen haben durch den Einsatz von KI eine Umsatzsteigerung verzeichnet, wobei durchschnittlich **34 %** des Umsatzwachstums auf KI zurückzuführen sind.

Diese Hürden könnten die digitale Transformation in Deutschland bremsen. Die Überwindung dieser Hürden ist entscheidend, damit Deutschland seine Führungsposition im Bereich KI behaupten kann.



Beschleunigte Einführung der KI: Ein Drei-Punkte-Plan

Es liegt auf der Hand, dass Deutschland über die richtigen Instrumente verfügt, um erfolgreich zu sein und eine führende Rolle im Bereich der KI in Europa einzunehmen. AWS empfiehlt deutschen und europäischen Entscheidungsträgern und Branchenführern, Maßnahmen zu ergreifen, um das volle Potenzial der KI sowohl bei schnell wachsenden Start-ups als auch bei größeren Unternehmen auszuschöpfen:

1. Schaffung eines wachstumsfördernden regulatorischen Umfelds, das Anreize für Einführung und Innovation bietet.

Indem Deutschland auf die Bedenken deutscher Unternehmen hinsichtlich der Kosten und der Komplexität der Einhaltung neuer Vorschriften eingeht, kann das Land ein wesentliches Hindernis für die digitale Transformation überwinden. Daher könnte die Bundesregierung Folgendes in Betracht ziehen:



Umsetzung einer unterstützenden Wirtschaftspolitik, die den Zugang zu benötigtem Kapital ausweitet, Investitionen in Forschung und Entwicklung fördert und Anreize für die Übernahme und Entwicklung neuer Technologien durch deutsche Unternehmen schafft.



Senkung der Kosten für die Einhaltung rechtlicher Vorschriften, die derzeit **44 %** der IT-Ausgaben ausmachen, und Einführung klarerer KI-Governance-Richtlinien zur Förderung einer schnelleren Einführung.



Klare rechtliche Rahmenbedingungen können die schnellere Einführung von KI unterstützen und gleichzeitig die Einhaltung von Sicherheitsaspekten gewährleisten.

2. Förderung von KI-gestützten Innovation in allen Unternehmensgrößen, insbesondere in Großunternehmen, durch strategische Unterstützung und Anreize.

Um das volle Potenzial von KI in der gesamten Wirtschaft auszuschöpfen, muss Deutschland größere Unternehmen in die Lage versetzen, KI ehrgeiziger und strategischer einzusetzen:

- Ausweitung gezielter finanzieller Anreize für Unternehmen zur Durchführung von KI-Projekten mit großer Wirkung, beispielsweise Steuererleichterungen für Forschung und Entwicklung im Bereich KI, KI-Förderprogramme und Innovationszuschüsse, die Risikobereitschaft und Experimentierfreude fördern.
- Beibehaltung der Konzentration auf die Einführung von KI in allen Wirtschaftsbereichen, einschließlich des verarbeitenden Gewerbes. Deutschland verfügt über eine starke industrielle Basis; diese Industriebranchen profitieren von der KI-Einführung in der Produktion und der Hightech-Fertigung.
- Stärkung des dynamischen KI-Ökosystems in Deutschland durch Aufrechterhaltung eines offenen und wettbewerbsfähigen Technologieumfelds. Deutsche Unternehmen werden von einem Netzwerk aus KI- und Cloud-Anbietern unterstützt, das die Umsetzung ihrer KI-Ambitionen ermöglicht. **91 %** aller befragten Unternehmen befürworten die Möglichkeit, bedarfsgerechte KI-Lösungen zu implementieren und zu integrieren. Erfreulicherweise glauben **93 %**, dass sie ausreichend Auswahlmöglichkeiten für die Auswahl und den Wechsel von KI-Anbietern haben. Dies unterstreicht das dynamische und technologieorientierte Ökosystem Deutschlands – eine zentrale Stärke für die KI-gestützte Zukunft.
- Einrichtung von KI-Innovationszentren und branchenspezifische Förderprogramme, um große Unternehmen bei der Zusammenarbeit mit Start-ups, Forschungseinrichtungen und KI-Spezialisten zu unterstützen, um gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die über die Automatisierung hinausgehen und auf einen echten Wandel abzielen (z. B. neue Produkte, Geschäftsmodelle oder Dienstleistungen).
- Verbesserung des Zugangs zu privater und staatlicher Finanzierung, den **71 %** der deutschen Unternehmen als entscheidend oder sehr wichtig bezeichnen.

3. Investitionen in KI-Kompetenzen

- Deutschland sollte einen positiven Kreislauf aus Investitionen und Wachstum etablieren, der auf der digitalen Transformation und qualifizierten Arbeitskräften basiert. **58 %** der Unternehmen halten KI-Kompetenzen in den kommenden fünf Jahren für entscheidend. Über die Hälfte (**52 %**) der Unternehmen geben außerdem an, dass eine umfassende Verfügbarkeit von Schulungen und Support den Zugang zu KI-Werkzeugen für ihre Branche erleichtern würde. In der Digitalen Strategie 2025⁸ Deutschlands wird Bildung als eine tragende Säule des digitalen Wandels in Deutschland betrachtet. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Digitalisierung nicht nur die Arbeitsweise verändert, sondern auch neue Türen für Innovation und Wachstum öffnet. Die Strategie zielt daher darauf ab, in KI und digitale Bildung auf allen Ebenen und in allen Altersgruppen zu investieren und die Berufsausbildung für IT-Berufe zu fördern. Die weitere Umsetzung und Ausweitung dieser Bemühungen ist darauf angewiesen, dass Deutschland über ein besonderes Umfeld verfügt – von der Entwicklung innovativer KI-Forschung an Universitäten bis hin zur Integration von KI-Kompetenzen in die Berufsausbildung kann das Land mit qualifizierten und innovativen Arbeitskräften weiterhin führend bleiben.

Deutschland hat bei der Einführung von KI in Europa eine Vorreiterposition und zeigt ein bemerkenswertes Wachstum und eine starke Dynamik. Um dieses Potenzial voll ausschöpfen zu können, müssen Unternehmen jedoch über das Experimentieren hinausgehen und KI strategisch in ihr Kerngeschäft integrieren. Die Bewältigung zentraler Herausforderungen wie regulatorischer Unsicherheit und des Mangels an digitalen Kompetenzen ist entscheidend für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit. Mit den richtigen Investitionen und politischen Maßnahmen kann Deutschland seine Position als Weltmarktführer im Bereich KI festigen und Innovation, Wirtschaftswachstum und digitale Transformation in allen Branchen fördern. Der Weg in die Zukunft ist klar: Der mutige Einsatz von KI wird nachhaltige Auswirkungen haben und Deutschlands Platz in der zukünftigen digitalen Wirtschaft sichern.

Anhang

Methodik

Die Feldarbeit für diese Studie wurde von dem Forschungsteam von Strand Partners im Auftrag von Amazon Web Services durchgeführt. Bei dieser Untersuchung wurden die von der britischen Market Research Society und ESOMAR aufgestellten Leitlinien eingehalten. Für die Zwecke dieser Studie werden Führungskräfte als Gründer, CEOs oder Mitglieder der obersten Führungsebene von Unternehmen definiert.

„Bürgerinnen und Bürger“ sind auf nationaler Ebene repräsentative Mitglieder der Öffentlichkeit auf Grundlage der aktuellsten verfügbaren Volkszählung.

Bei Fragen zu unserer Methodik wenden Sie sich bitte an: polling@strandpartners.com.

In Deutschland:

- Wir haben eine Befragung unter 1000 landesweit repräsentativen Teilnehmern durchgeführt. Bei dieser Befragung wurde eine Repräsentation basierend auf Alter, Geschlecht und NUTS 1-Region sichergestellt.
- Zusätzlich haben wir 1000 Führungskräfte befragt, repräsentativ nach Unternehmensgröße, Sektor und [NUTS](#) 1-Region.

Stichprobenahme:

Unser Stichprobenverfahren basiert auf einer Mischung aus Online-Panels, die für ihre Validität und Zuverlässigkeit anerkannt sind. Diese Panels werden sorgfältig zusammengestellt, um eine vielfältige Repräsentation verschiedener demografischer Gruppen zu gewährleisten. Für die Führungskräfte werden die Panels unter Berücksichtigung von Organisationsgröße, Branche und Position im Unternehmen ausgewählt. Unser Ziel mit der Stichprobenstrategie ist es, eine optimale Mischung zu erreichen, die die tatsächliche Verteilung unserer Zielgruppen in den jeweiligen Märkten widerspiegelt.

Gewichtungstechniken:

Nach der Datenerhebung wurde eine iterative proportionale Gewichtung vorgenommen, um etwaige Diskrepanzen oder Überrepräsentationen in der Stichprobe zu korrigieren.

Befragung:

Diese Studie wurde mit dem Ziel konzipiert, die digitale Landschaft tiefgehend zu erforschen:

- Nutzungsmuster: Diese Befragung untersucht die sich entwickelnden Nutzungsmuster digitaler Technologien. Wir untersuchen insbesondere den Grad der Einführung und Implementierung von Technologien mit Schwerpunkt auf Cloud-Computing und künstlicher Intelligenz.
- Wahrnehmungen und Einstellungen: Die Befragung untersucht die vorherrschenden Wahrnehmungen und Einstellungen gegenüber digitalen Technologien und untersucht die wahrgenommenen Vorteile, Herausforderungen und potenziellen Auswirkungen sowohl bestehender als auch neuer Technologielösungen.
- Hindernisse und Chancen: Die Befragung untersucht die prognostizierten Herausforderungen und potenziellen Möglichkeiten, die Unternehmen und Einzelpersonen auf ihrem digitalen Weg erwarten. Dazu gehört es, Herausforderungen von Kompetenzdefiziten bis hin zu regulatorischen Komplikationen zu ermitteln und Chancen für Wachstum, Innovation und Marktentwicklung zu erkennen.
- „Das Ausmaß des Gewinns“: Die Befragung beleuchtet die wirtschaftlichen Auswirkungen und Wachstumsaussichten der digitalen Transformation. Indem wir „Das Ausmaß des Gewinns“ verdeutlichen, möchten wir die Bedeutung der digitalen Transformation hervorheben und weitere Investitionen und die Einführung neuer Technologien fördern.

Quellenangaben

1. Das Europäische Parlament definiert KI als die „Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren. KI ermöglicht es technischen Systemen, ihre Umwelt wahrzunehmen, mit dem Wahrgenommenen umzugehen und Probleme zu lösen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.“ Zu den KI-Tools und der KI-Software gehören: virtuelle Assistenten, Bildanalysesoftware, Suchmaschinen, personalisierte Online-Shopping-Empfehlungen und maschinelle Übersetzungen. Sie umfassen außerdem GenAI-Werkzeuge, die neue Inhalte erstellen können, wie etwa ChatGPT oder Google Bard.
2. <http://dw.com/en/will-germanys-ai-strategy-be-able-to-compete-with-the-us-china/a-70573169>
3. Der höchste jährliche Anstieg der weltweiten Mobilfunknutzung war zwischen 2007 und 2008 zu verzeichnen. In diesem Zeitraum stieg die Zahl der Mobilfunkteilnehmer um 18 %. Quelle: https://stats.areppim.com/stats/stats_mobilexpenetr.htm
4. Berechnet auf Grundlage der öffentlich verfügbaren Schätzung des Gesamtanteils der Unternehmen, der im Jahr 2023 bei 3,5 Millionen lag. Quelle: https://www.destatis.de/EN/Themes/Economic-Sectors-Enterprises/Enterprises/Business-Register/_node.html
5. Ein in den vergangenen zwei Jahren gegründetes Unternehmen, das ein neues Produkt bzw. eine neue Dienstleistung oder eine Innovation anbietet und ein schnelles Wachstum hinsichtlich Mitarbeiterzahl und Umsatz anstrebt.
6. Ein Großunternehmen (auch als Großbetrieb oder etabliertes Unternehmen bezeichnet) ist ein Unternehmen mit 500 oder mehr Beschäftigten, das vor 10 Jahren oder mehr gegründet wurde.
7. In diesem Bericht steht der Begriff „fortschrittliche“ Anwendungen für die Einbettung von KI als Kernbestandteil der Geschäftsstrategie. Dabei werden mehrere KI-Systeme in alle Geschäftsbereiche integriert, um Innovation, Effizienz und Wettbewerbsvorteile zu fördern.
„Grundlegende“ KI-Anwendungen beziehen sich auf seltene oder aufgabenspezifische Anwendungen, wie beispielsweise die gelegentliche Nutzung generativer KI-Tools für inkrementelle Effizienzsteigerungen, z. B. Terminplanungshilfen und Chatbots.
8. Digitale Strategie, 2025, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-strategie-2025.pdf?__blob=publicationFile