

Studienergebnisse 2025

Die aktuelle Situation

deutscher KI-Unternehmen

Herausforderungen – Bedürfnisse – Handlungsempfehlungen

Inhalt

1	Vorwort	3
2	Zusammenfassung	4
3	Auswertung	
3.1	Wahrnehmung der Rahmenbedingungen für KI-Unternehmen	6
3.2	Leistungsfähigkeit von KI-Unternehmen	10
3.3	Herausforderungen für KI-Unternehmen	14
3.4	Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	18
3.5	Digitale Souveränität	24
3.6	Fazit und Handlungsempfehlungen	31
4	Über die Studie	34
5	Autoren	36
6	Danksagung	37
7	Impressum	38

Vorwort

Vorwort Cloud&Heat

KI ist zweifellos eine der transformativsten Technologien unserer Zeit und Gegenstand zahlreicher Studien. Uns ist jedoch aufgefallen, dass der Fokus dabei häufig auf den Anwendern von KI-Lösungen liegt. Die **Perspektive der KI entwickelnden Unternehmen** findet oft keine Beachtung. Diese Lücke möchten wir mit der KI-Studie 2025 adressieren.

Für uns bei Cloud&Heat war es daher ein zentrales Anliegen, genauer zu beleuchten, wie KI-Unternehmen den Standort Deutschland bewerten. Welche **Potenziale und Herausforderungen** sehen sie, und welche **Rahmenbedingungen** sind aus ihrer Sicht notwendig, um die KI-Branche hierzulande erfolgreich weiterzuentwickeln und zukunftsfest zu machen?

Die Durchführung dieser Studie wurde erst durch die engagierte Teilnahme vieler Unternehmen und die Unterstützung unserer Partner möglich. Ihnen allen **danken wir herzlich!**

Wir hoffen, mit diesen Ergebnissen nicht nur eine Diskussionsgrundlage zu liefern, sondern auch konkrete **Anstöße für die Weiterentwicklung** der KI-Landschaft und der Digitalen Souveränität zu geben.



Dr. Ronny Reinhardt
Cloud&Heat Technologies GmbH

Vorwort KI Bundesverband

Deutschland steht an einem entscheidenden Punkt: Künstliche Intelligenz ist der Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandorts. Diese wichtige vorliegende Studie offenbart jedoch eine zentrale Herausforderung: **Unsere KI-Unternehmen kämpfen mit strukturellen Hürden, die ihre Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit erheblich beeinträchtigen.**

Die Ergebnisse sind ein klares Signal. Während andere Länder gezielt in KI-Infrastruktur investieren und innovative Förderprogramme auflegen, **sehen 70 Prozent unserer KI-Unternehmen die deutschen Rahmenbedingungen als international unterlegen.** Diese Wahrnehmung dürfen wir nicht ignorieren – sie ist **Auftrag für konsequentes Handeln.**

Der KI Bundesverband setzt sich daher für eine umfassende KI-Strategie ein: von **leistungsfähiger Infrastruktur** über **pragma-tische Regulierung** bis hin zu **innovativen Finanzierungslösungen**. Wir brauchen ein nationales KI-Infrastruktur-Board, KI-Voucher für die Wirtschaft und den Staat als Ankerkunden deutscher KI-Lösungen.

Die Zeit des Abwartens ist vorbei. Jetzt müssen wir gemeinsam die Weichen für eine digital souveräne Zukunft stellen, in der deutsche KI-Unternehmen international führend sind.



Daniel Abbou
Geschäftsführer KI Bundesverband
& Präsident European AI Forum

Zusammenfassung

#1 KI-Unternehmen bewerten Rahmenbedingungen in Deutschland schlechter als in anderen Ländern

- Nur 11% der KI-Unternehmen sehen in Deutschland **bessere Rahmenbedingungen als in anderen Ländern** (20% durchschnittlich und 70% schlechter).
- Nur 14 % der KI-Unternehmen **nehmen eine Verbesserung der Rahmenbedingungen** in Deutschland **wahr** (32% keine Veränderung und 54% Verschlechterung)

#2 Die Leistungsfähigkeit deutscher KI-Unternehmen verbessert sich, hinkt aktuell aber noch anderen Ländern hinterher

- 46% der KI-Unternehmen **spüren eine Verbesserung** der technischen und wirtschaftlichen **Leistungsfähigkeit** deutscher KI-Unternehmen **im Vergleich zum Vorjahr** (32% spüren keine Veränderung, 21% eine Verschlechterung)
- Nur 23% bewerten die technische und wirtschaftliche **Leistungsfähigkeit** deutscher KI-Unternehmen **als besser im Vergleich zu anderen Ländern** (32% bewerten diese als gleich, 46% schlechter)

#3 Die Top-5-Herausforderungen für KI-Unternehmen sind

- Kapital
- Vorschriften/rechtliche Aspekte
- Zugang zu Daten
- Personal
- Kunden

#4 KI-Unternehmen wünschen sich diese Maßnahmen am meisten

- Förderung von **Forschung und Entwicklung** in KI-Unternehmen
- Förderung des **Zugangs zu Daten** und des Austauschs von Daten für KI-Unternehmen
- Verbesserung beim **Kapitalzugang** für KI-Unternehmen
- Förderung des Zugangs zu **leistungsfähiger Compute-Infrastruktur**
- Ausbau **universitärer Forschung** im Bereich KI

Zusammenfassung

#5 Digitale Souveränität ist wichtig – aber gefährdet

- Ca. **80%** der KI-Unternehmen **bewerten Digitale Souveränität** sowohl für ihr Unternehmen als auch für ihre Kunden **als wichtig oder eher wichtig** (ca. 20% als unwichtig oder eher unwichtig)
- **82%** der KI-Unternehmen **beurteilen die Digitale Souveränität Deutschlands als kritisch gefährdet oder gefährdet** (18% als weitgehend souverän oder sehr souverän)

#6 Die wichtigsten Aspekte Digitaler Souveränität für KI-Unternehmen sind:

- Nutzung von KI-Modellen in **deutschen oder europäischen Cloud-Umgebungen**
- Ausreichende **Wahlfreiheit im Softwarebereich** für die Entwicklung und das Training von KI-Modellen
- **Unabhängigkeit** von einzelnen Anbietern bestimmter **KI-Modelle**
- Einsatz von **Open Source KI-Modellen**
- Ausreichende **Wahlfreiheit im Hardwarebereich** für die Entwicklung und das Training von KI-Modellen

Über die Studie



Besonderheit der Studie: **Nur Unternehmen, die selbst KI entwickeln, wurden befragt.** Bisherige Studien haben sich häufig auf KI-Nutzer fokussiert.



Die Ergebnisse basieren auf einer Befragung von **Entscheidern in Unternehmen** (n=57).



Die Befragung wurde von **Cloud&Heat Technologies GmbH** sowie dem **KI Bundesverband** durchgeführt.



Befragungszeitraum: Januar – April 2025.

#1

Wie KI-Unternehmen den
Standort Deutschland
bewerten – und was sich
verändern muss.

Die Rahmenbedingungen in Deutschland passen (noch) nicht zum Anspruch.

Viele deutsche KI-Unternehmen sehen die Rahmenbedingungen im internationalen Vergleich kritisch – und spüren keine Verbesserung gegenüber dem Vorjahr.

“

Deutschland verfügt über alle Voraussetzungen, um ein international führender Standort für KI-Technologien zu sein: exzellente Forschung, industrielle Stärke und qualifizierte Fachkräfte. Doch es fehlt an politischem und unternehmerischem Willen, Investitionsbereitschaft und Geschwindigkeit.

Und diese Herausforderungen sind groß. Viele Unternehmen erleben nicht fehlende Fähigkeiten, sondern eine zunehmend ungünstige Dynamik am Standort Deutschland – da andere Länder einfach schneller und mutiger handeln.

KI entwickelt sich zur Basistechnologie unserer Zeit, vergleichbar mit Elektrizität. Wir müssen in Deutschland daher endlich begreifen, dass es nicht um einzelne Anwendungen geht, sondern um die strategische Infrastruktur unserer Zukunft.

– Kai Kölsch, Seedbox AI

Standort Deutschland: Noch kein Wettbewerbsvorteil.

Wie bewerten Sie die allgemeinen Rahmenbedingungen für KI-Unternehmen in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern?



Über zwei Drittel der KI-Unternehmen bewerten die **Rahmenbedingungen in Deutschland** im internationalen Vergleich als **schlechter** – nur 11% betrachten sie als besser.



Als Innovationsstandort mit exzellenter Forschung und starker Industrie sind die Erwartungen an den Standort Deutschland hoch. Dennoch sehen über 70 % der befragten Unternehmen die Rahmenbedingungen im internationalen Vergleich hierzulande als weniger vorteilhaft.

Das bedeutet: KI-Entwickler in Deutschland sind oft mit Bedingungen konfrontiert, die einen dynamischen Start erschweren und die Innovationsgeschwindigkeit drosseln.

Die folgenden Ergebnisse zeigen, welche Herausforderungen KI-entwickelnde Unternehmen dabei konkret benennen – und an welchen Stellen sie Verbesserungen für notwendig halten.

Rahmenbedingungen: Auf dem Weg zum Sprungbrett oder doch mehr Stolpersteine?



Trotz der bereits bestehenden Herausforderungen nehmen viele der befragten KI-Unternehmen derzeit keine spürbare Verbesserung der Rahmenbedingungen wahr – teilweise sogar eine Verschlechterung.

Ein möglicher Grund dafür ist der AI Act. Obwohl er grundsätzlich als wichtiger Schritt bewertet wird, hat er im vergangenen Jahr bei vielen Unternehmen für Unsicherheit gesorgt – etwa durch offene Auslegungen und zusätzliche regulatorische Anforderungen.

Gleichzeitig beobachten Unternehmen, dass andere Länder gezielt in bessere Standortbedingungen investieren – etwa durch verbesserten Zugang zu Kapital, Fachkräften und Infrastruktur.

Diese Entwicklungen verstärken den internationalen Wettbewerb und führen dazu, dass der Standort Deutschland aktuell kritischer bewertet wird.

Wie haben sich die allgemeinen Rahmenbedingungen für KI-Unternehmen in Deutschland im vergangenen Jahr verändert?

54%

stark oder leicht verschlechtert

32%

gleichgeblieben

14%

stark oder leicht verbessert

Die Mehrheit der Unternehmen nimmt **keine Verbesserung der Rahmenbedingungen** im Vergleich zum Vorjahr wahr – viele sogar eine **Verschlechterung**.

#2

Leistungsfähigkeit von KI-Unternehmen: Wo wir stehen – und was noch möglich ist

Viele deutsche KI-Unternehmen verbessern ihre Leistungsfähigkeit – trotz schwieriger Rahmenbedingungen.

Im internationalen Vergleich bleibt jedoch spürbarer Aufholbedarf in wirtschaftlichen und technischen Bereichen.

“

Deutschland hat exzellente KI-Talente, aber die Rahmenbedingungen bremsen uns aus. Während wir bei spezialisierten Anwendungen wie Computer Vision durchaus mithalten können, fehlt es an Zugang zu Kapital und rechtlicher Klarheit für eine schnelle Skalierung.

– Rasmus Rothe, Merantix & Vorstand KI Bundesverband

KI-Leistungsfähigkeit in Deutschland: Verbesserungspotenziale vorhanden.

Wie bewerten Sie die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit deutscher KI-Unternehmen im Vergleich zu anderen Ländern?

46%

deutlich oder etwas schlechter

32%

durchschnittlich

23%

deutlich oder etwas besser

Knapp **die Hälfte** der Befragten nehmen die **Leistungsfähigkeit** deutscher KI-Unternehmen als **schlechter** im Vergleich zu anderen Ländern wahr – knapp **ein Viertel** hingegen **als besser**.



Fast die Hälfte der Befragten sieht deutsche KI-Unternehmen im internationalen Vergleich als weniger leistungsfähig – sowohl in wirtschaftlicher als auch in technischer Hinsicht. Das ist ein klares Warnsignal, denn KI gilt als zentrale Schlüsseltechnologie dieses Jahrzehnts.

Diese Einschätzung ist nachvollziehbar: Besonders im Bereich großer Sprachmodelle (LLMs) liegen derzeit Anbieter aus den USA (z. B. OpenAI, Google, Anthropic, xAI) und China (z. B. DeepSeek) vorn.

Doch KI ist mehr als LLMs: In spezialisierten Anwendungsfeldern – etwa in der Industrie oder bei Geschäftsprozessen – können deutsche Unternehmen ihre Stärken gezielt ausspielen.

Leicht positive Dynamik der KI-Leistungsfähigkeit trotz schwieriger Rahmenbedingungen.



2024 war international stark geprägt durch Innovationen im Bereich großer Sprachmodelle – vor allem durch neue Modelle mit erweiterten Reasoning-Fähigkeiten.

Auch wenn Deutschland im LLM-Wettlauf nicht führend ist, zeigen sich klare Leistungsnachweise in anderen Bereichen: DeepL überzeugt im Bereich Übersetzung, Helsing treibt KI-basierte Verteidigungsanwendungen voran, und Black Forest Labs setzt Maßstäbe bei generativer Bild-KI.

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Einschätzung der Befragten wider: Im Vergleich zum Vorjahr wird Leistungsfähigkeit deutscher KI-Unternehmen deutlich positiver bewertet.

Wie hat sich die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit deutscher KI-Unternehmen im vergangenen Jahr verändert?



Fast **die Hälfte** der Befragten nimmt eine **Verbesserung der Leistungsfähigkeit** wahr – **ein Fünftel** hingegen jedoch eine **Verschlechterung**.

#3

Herausforderungen für KI-Unternehmen: facettenreich – aber lösbar

Trotz technischer Fortschritte kämpfen viele KI-Unternehmen mit strukturellen Hürden – besonders in diesen fünf Bereichen:



Kapital



Vorschriften
/rechtliche
Aspekte



Zugang
zu Daten



Personal



Kunden

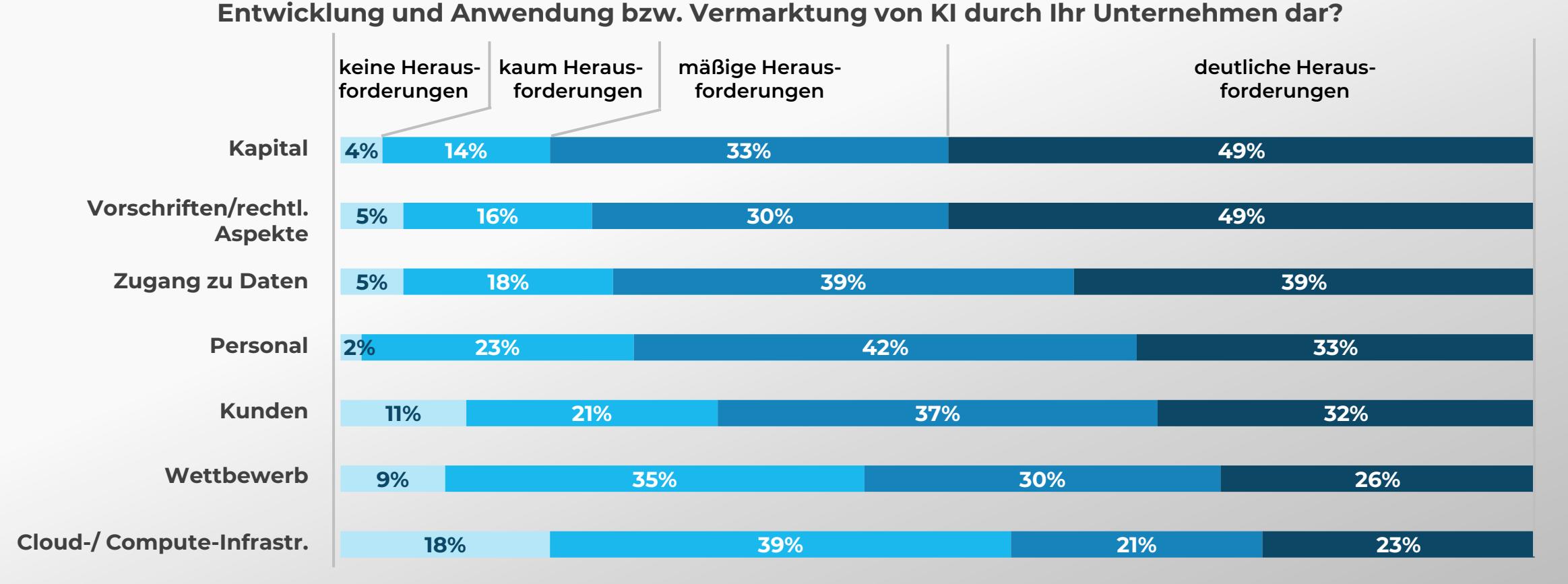
“

Der Zugang zu Wachstumskapital bleibt für viele KI-Unternehmen in Deutschland eine zentrale Herausforderung – insbesondere für von Frauen gegründete oder geführte Unternehmen. Gleichzeitig sorgt die Einführung neuer regulatorischer Rahmenbedingungen wie der AI Act in regulierten Bereichen wie dem Gesundheitswesen für Unsicherheit – es besteht dringender Bedarf an Klarheit und Harmonisierung mit bestehenden Vorschriften. Wir brauchen mehr Orientierung, nicht mehr Hürden.

– Dr. Ing. Julia Hoxha, Zana

Die Herausforderungen für KI-Unternehmen sind vielfältig.

Wie sehr stellen die folgenden Themenfelder Herausforderungen im Hinblick auf die erfolgreiche Entwicklung und Anwendung bzw. Vermarktung von KI durch Ihr Unternehmen dar?



Ideen und Innovationspotenzial treffen auf ein Nadelöhr.



Fast die Hälfte der befragten Unternehmen sieht **den Zugang zu Kapital** und **rechtliche Rahmenbedingungen** als zentrale Herausforderungen für ihre weitere Entwicklung.

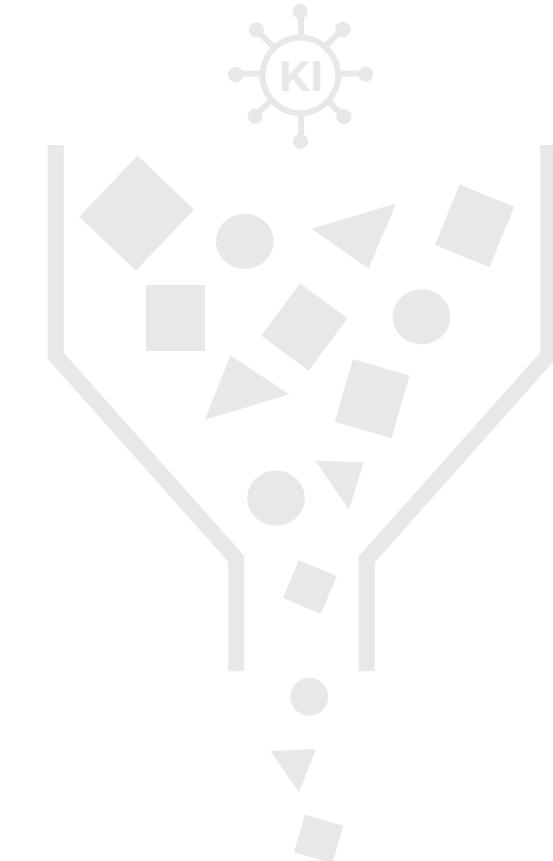
Kapital ist nicht nur nötig für **Wachstum**, sondern essenziell, um **Cloud-Infrastrukturen** zu nutzen, **Fachkräfte** zu gewinnen und **Produkte zur Marktreife** zu bringen.

Auch **rechtliche Hürden** wie der **AI Act** sorgen für Unsicherheit. Die Anforderungen sind oft schwer einschätzbar, besonders für kleinere Unternehmen, die nicht über große Compliance-Ressourcen verfügen. Was eigentlich für Vertrauen sorgen soll, wird so schnell zur Innovationsbremse.

Darüber hinaus werden auch beim **Zugang zu Daten**, passenden **Talenten** und **Kundengruppen** erhebliche Hürden wahrgenommen.

Die Herausforderungen sind systemisch – und behindern den Transfer von technologischer Exzellenz in wirtschaftlichen Erfolg.

Was es braucht? Keine Einzelmaßnahme, sondern **gezielte Unterstützung an den richtigen Stellen**. KI-Unternehmen haben klare Vorstellungen davon, wo diese ansetzen sollten.



#4

Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit: Was KI-Unternehmen *wirklich* brauchen

Aus Herausforderungen werden Chancen für mehr Wettbewerbsfähigkeit.

Mehr als zwei Drittel der Befragten sehen in diesen Handlungsfeldern das größte Potenzial:



Kapital und Infrastruktur



Zusammenarbeit und Netzwerke



Fachkräfte und Talente



Als KI-Studio sehen wir die in der Studie identifizierten Herausforderungen in Bezug auf Kapital und Zugang zu Daten jeden Tag bei unseren Portfoliounternehmen. Deutschland braucht dringend bessere Risikokapitalstrukturen und pragmatische Regelungen zur Datennutzung, um nicht weiter zurückzufallen.

– Rasmus Rothe, Merantix & Vorstand KI Bundesverband

Kapital & Infrastruktur: KI braucht Ressourcen, nicht nur Visionen.

Diese Maßnahmen in Hinblick auf Kapital und Infrastruktur bewerten KI-Unternehmen als besonders zielführend:

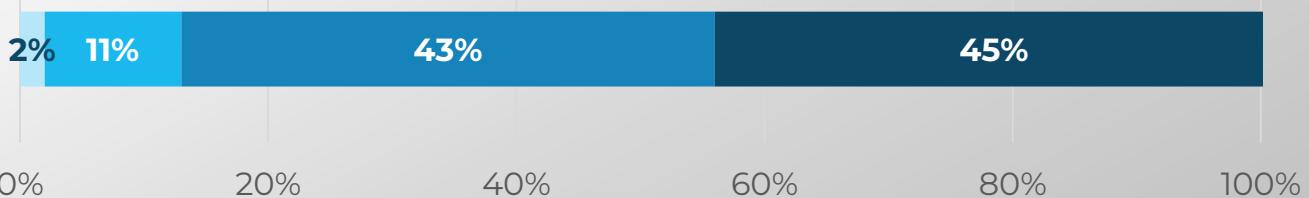
Förderung von
Forschung und
Entwicklung in
KI-Unternehmen



Verbesserung beim
Kapitalzugang für KI-
Unternehmen



Förderung des
Zugangs zu **leistungs-
fähiger Compute-
Infrastruktur**



■ nicht zielführend ■ wenig zielführend ■ eher zielführend ■ sehr zielführend



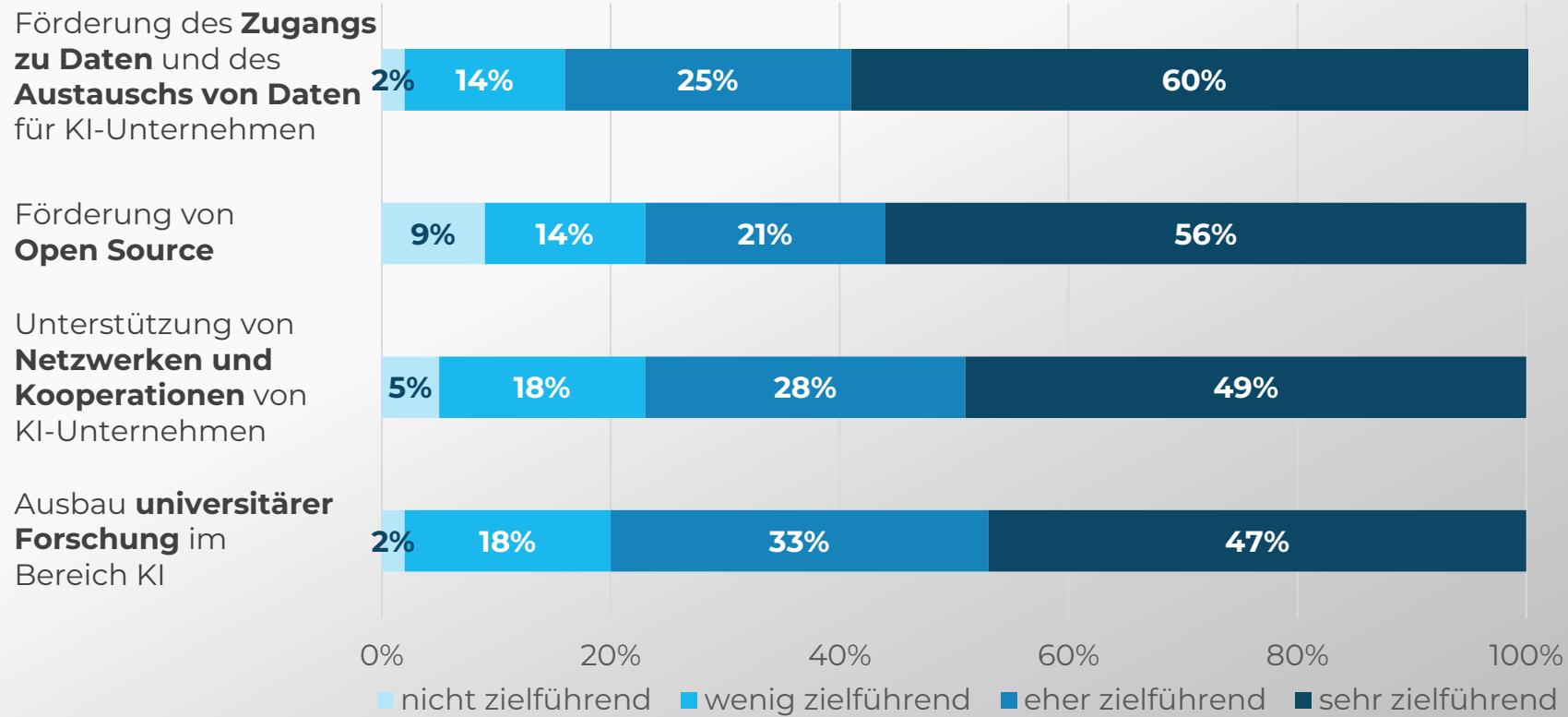
Für viele Unternehmen ist der Zugang zu Kapital entscheidend, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Gleichzeitig fehlt es an gezielter Förderung von Forschung und Entwicklung, die insbesondere kleinen und mittleren Anbietern den Einstieg erleichtern könnte.

Und auch der Zugang zu leistungsfähiger Compute-Infrastruktur bleibt für viele ein Engpass – sei es aus Kostengründen oder fehlender Verfügbarkeit.

Zusammenarbeit & Netzwerke: KI-Entwicklungen entstehen nicht im Alleingang.

Diese Maßnahmen in Hinblick auf Zusammenarbeit und Netzwerke bewerten KI-Unternehmen als besonders zielführend:



Offene Ökosysteme machen den Unterschied:

Ob Datenzugang, Open Source oder Kooperationen – Unternehmen sehen große Chancen in Austausch, Zusammenarbeit und geteiltem Wissen.

Denn: KI-Entwicklung findet längst nicht mehr im Alleingang statt. Wer voneinander lernt und gemeinsam Standards setzt, kann schneller und nachhaltiger Innovation schaffen.

Fachkräfte & Talente: Künstliche Intelligenz klappt nicht ohne menschliches Know-how.

Diese Maßnahmen in Hinblick auf Fachkräfte und Talente bewerten KI-Unternehmen als besonders zielführend:

Mehr Absolventen mit Fähigkeiten in der KI-Entwicklung



Vereinfachungen bei der Einstellung von ausländischem Personal



0% 20% 40% 60% 80% 100%

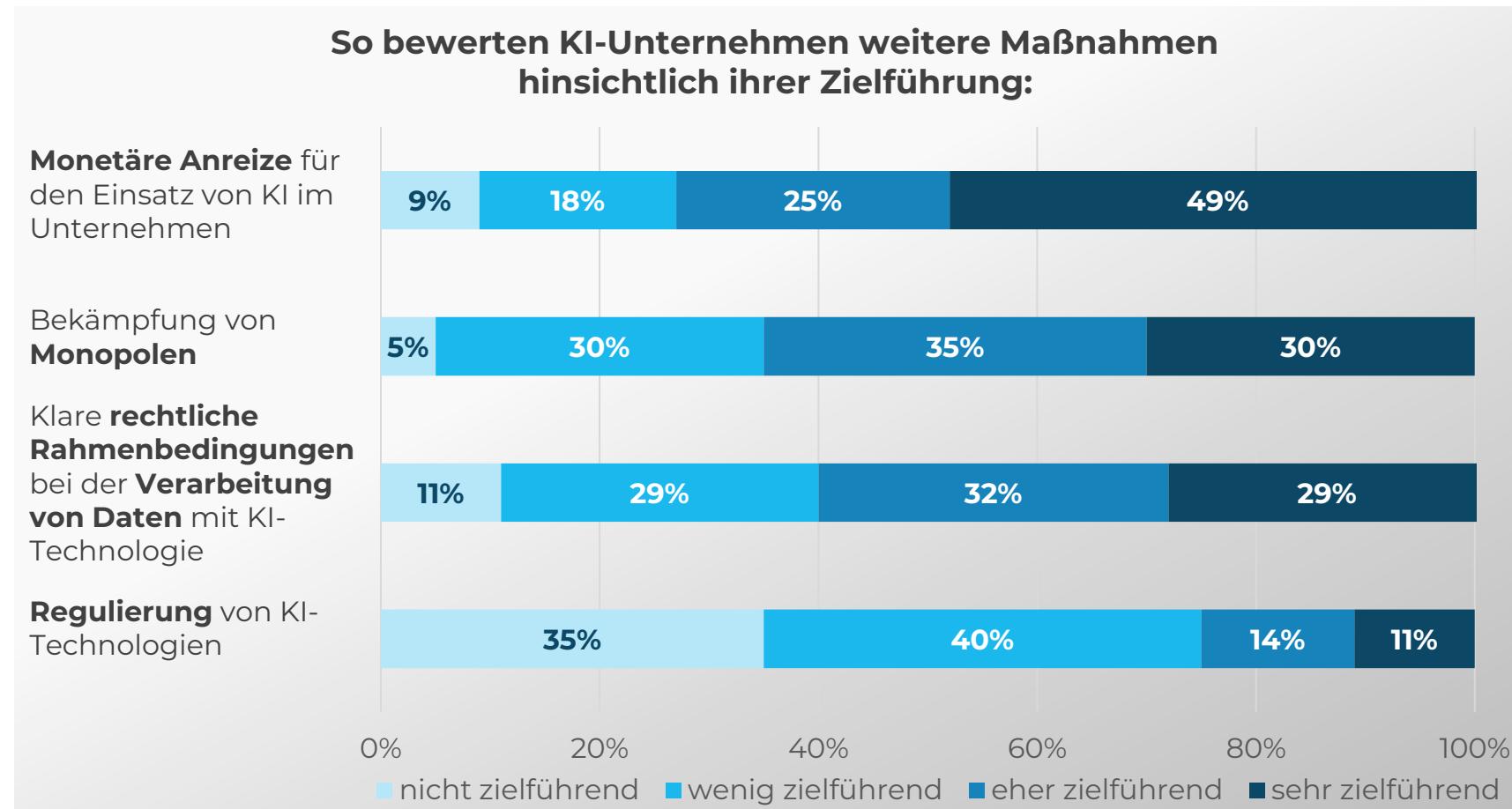
■ nicht zielführend ■ wenig zielführend ■ eher zielführend ■ sehr zielführend



Ideen und Innovationspotenzial sind vorhanden – doch es fehlt häufig an geeigneten Rahmenbedingungen, um daraus leistungsfähige Teams zu entwickeln, was u.a. am Mangel an qualifiziertem Nachwuchs sowie die Hürden beim Zugang zu internationalen Fachkräften liegt.

Bessere Bedingungen in Ausbildung, Rekrutierung und Fachkräftegewinnung sind darum nötig.

Weitere Maßnahmen sind denkbar – aber nicht noch mehr Regulierung im KI-Bereich.



Neben den bisher genannten Maßnahmen nennen die befragten Unternehmen weitere Ansätze zur Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit – von wirtschaftlichen Anreizen bis hin zur Ausgestaltung von Marktstrukturen.

Deutlich wird auch der Wunsch nach verlässlichen und umsetzbaren Rahmenbedingungen, die Orientierung bieten und Innovation unterstützen – ohne zusätzliche regulatorische Hürden aufzubauen.

#5

**Digitale Souveränität für
KI-Unternehmen: Nur wer
unabhängig ist, bleibt
handlungsfähig.**

Digitale Souveränität ist wichtig – aber bedroht.

KI-Unternehmen bewerten Digitale Souveränität als zentral – sowohl für sich selbst als auch für ihre Kunden. Doch sie sehen den Status quo in Deutschland kritisch.

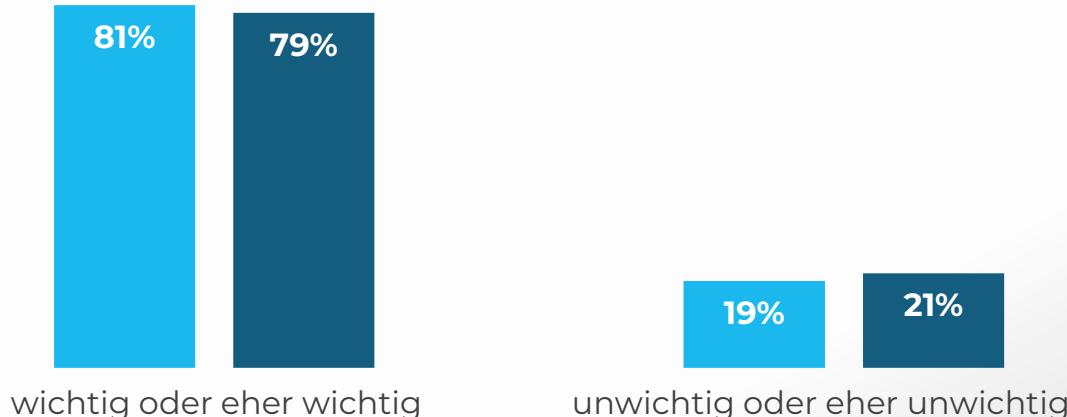
“

Die Politik hat die Bedeutung von KI für Deutschland inzwischen erkannt – das ist positiv. Doch unklare Regularien, fehlendes technisches Know-how in Entscheidungsgremien und z.B. auch Vergabерichtlinien, die Großkonzerne bevorzugen, bremsen deutsche KI-Startups und die schnelle und breite Anwendung der Technologie in Unternehmen und Verwaltung weiterhin oftmals aus.

– Dr. Jan Philipp Harries, ellamind

Auch in der KI-Branche ist Digitale Souveränität längst kein irrelevantes Buzzword mehr.

Wichtigkeit der Digitalen Souveränität für KI-Unternehmen und ihre Kunden



wichtig oder eher wichtig

unwichtig oder eher unwichtig

- Wie wichtig ist Digitale Souveränität für Ihr Unternehmen?
- Wie wichtig ist Digitale Souveränität für Ihre Kunden?

Ca. **80% der KI-Unternehmen** bewerten die Digitale Souveränität für sich und ihre Kunden als **wichtig oder eher wichtig**.



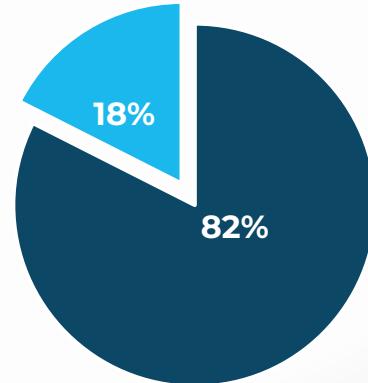
„Digitale Souveränität“ bezeichnet die Fähigkeit zu selbstbestimmtem Handeln und Entscheiden im digitalen Raum und demnach auch die Gestaltungsfreiheit sowie Wahlfreiheit für oder gegen eine Technologie oder einen Anbieter.

Grundlage für Digitale Souveränität sind dabei häufig offene Standards, Open Source Technologien, Interoperabilität und Portabilität.

Für viele KI-Unternehmen ist dies ein zentrales Anliegen geworden – nicht nur, um sich selbst strategisch abzusichern, sondern auch, um ihren Kunden Verlässlichkeit, Kontrolle und Wahlfreiheit bieten zu können.

Die Digitale Souveränität Deutschlands schwiebt jedoch in Gefahr.

Wie beurteilen Sie die Digitale Souveränität Deutschlands?



- kritisch gefährdet oder gefährdet
- weitgehend souverän oder sehr souverän

Ca. **80% der KI-Unternehmen** bewerten die Digitale Souveränität Deutschlands als **kritisch gefährdet oder gefährdet** – nur knapp ein Fünftel empfindet Deutschland als (weitgehend) digital souverän.



Viele europäische Unternehmen – darunter auch KI-Anbieter – sind auf wenige, meist US-amerikanische Hyperscaler angewiesen, deren Marktstellung durch Skalen- und Netzwerkeffekte weiter wächst.

Für KI-Unternehmen ist dies besonders kritisch: Die führenden Anbieter kontrollieren nicht nur Recheninfrastruktur, sondern inzwischen weite Teile der gesamten Wertschöpfungskette – von eigenen Chips bis hin zu vorintegrierten KI-Services.

Doch es gibt starke europäische Ansätze, dieser Entwicklung entgegen wirken wollen. In vielen verschiedenen Initiativen leisten europäische Unternehmen einen entscheidenden Beitrag zur Digitalen Souveränität – und bieten auch für KI-Unternehmen solide Alternativen.

KI-Unternehmen fordern nicht nur Digitale Souveränität – sie haben auch klare Prioritäten.

Die wichtigsten Aspekte Digitaler Souveränität für KI-Unternehmen sind...

1

Nutzung von KI-Modellen in deutschen oder europäischen Cloud-Umgebungen

2

Ausreichende Wahlfreiheit im Softwarebereich für Entwicklung und Training von KI-Modellen

3

Unabhängigkeit von einzelnen Anbietern bestimmter KI-Modelle

4

Einsatz von Open Source KI-Modellen



Digitale Souveränität wird von vielen KI-Unternehmen nicht als abstraktes Ziel verstanden, sondern als Grundlage für langfristige Handlungsfähigkeit – insbesondere mit Blick auf Infrastruktur, Daten und Software.

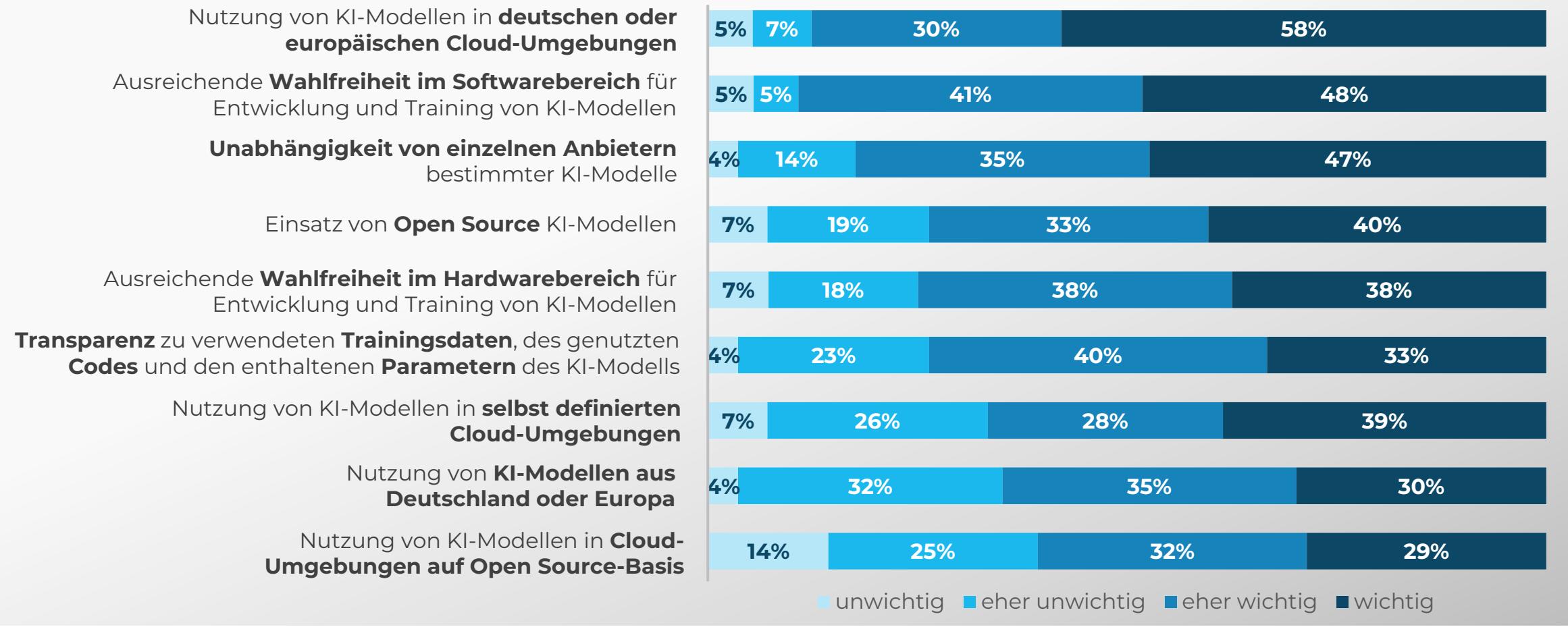
Open Source spielt dabei eine wichtige Rolle: Es bietet Transparenz, unterstützt unabhängige Weiterentwicklung und kann helfen, Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern zu reduzieren.

Für viele Unternehmen bedeutet das: Wahlfreiheit bei der Nutzung von Modellen, Interoperabilität von Systemen und der Aufbau offener, vernetzter Ökosysteme – ohne den Anschluss an internationale Entwicklungen zu verlieren.

Ziel ist es, die eigene Handlungsfähigkeit auf technischer und strategischer Ebene langfristig zu sichern.

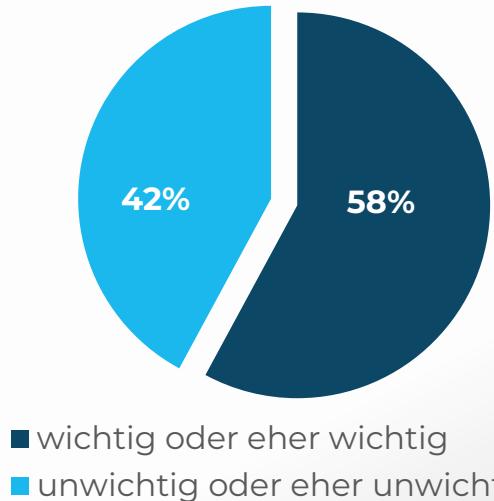
Alle Aspekte der Digitalen Souveränität auf einen Blick:

Welche Aspekte Digitaler Souveränität sind für Ihr Unternehmen wichtig?



Digitale Souveränität ist für KI-Unternehmen nicht nur ein internes Anliegen.

Wie wichtig sind Ihren Kunden KI-Modelle von deutschen/europäischen Anbietern?



Die Kunden von KI-Unternehmen sind hinsichtlich der Wichtigkeit von KI-Modellen deutscher bzw. europäischer Anbieter zwiegespalten.



Digitale Souveränität wird von vielen KI-Unternehmen nicht nur als strategisches Thema verstanden, sondern auch als Teil ihres Leistungsversprechens gegenüber ihren Kunden.

Aktuell zeigt sich die Kundenseite dabei jedoch noch uneinig: Für knapp die Hälfte der Unternehmen spielt die Herkunft von KI-Modellen derzeit eine untergeordnete Rolle.

Gleichzeitig kann das Thema an Bedeutung gewinnen – etwa durch steigende regulatorische Anforderungen oder wachsende Erwartungen an Transparenz und Nachvollziehbarkeit.

Viele KI-Unternehmen stellen sich bereits darauf ein und stärken damit sowohl ihre eigene Resilienz als auch das Vertrauen ihrer Kunden.

#6 | Fazit und Handlungsempfehlungen

Fazit

Fokus der Studie: Die Perspektive der KI-Entwickler

- KI ist eine fundamentale Schlüsseltechnologie, die höchste Aufmerksamkeit und die besten Rahmenbedingungen benötigt.
- Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen bewusst die KI-entwickelnden Unternehmen, da deren Erfahrungen, Meinungsbilder und Bedarfe als essenziell für die technologische Souveränität und wirtschaftliche Weiterentwicklung Deutschlands im KI-Bereich angesehen werden.

Studie zeigt signifikantes Verbesserungspotenzial

- Auch wenn es in Deutschland zwar bereits sehr erfolgreiche KI-Unternehmen gibt, die oft in spezialisierten Nischen agieren, besteht gleichzeitig noch erhebliches, branchenübergreifendes Verbesserungspotenzial für den KI-Standort.
- Sowohl die allgemeinen wirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen als auch die spezifische Leistungsfähigkeit der deutschen KI-Landschaft werden von den befragten Unternehmen als noch nicht optimal bewertet und bedürfen gezielter Weiterentwicklung, insbesondere in den Bereichen Kapital und Infrastruktur, Zusammenarbeit und Netzwerke sowie Fachkräfte und Talente.

Handlungsapell

- Angesichts der beispiellosen Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung im KI-Bereich ist ein zügiges und entschlossenes Handeln aller relevanten Akteure (Politik, Wirtschaft, Forschung) unerlässlich.
- Langes Abwarten, Zögern oder langwierige Diskussionsprozesse bergen das Risiko, dass Deutschland im globalen Wettbewerb im KI-Bereich den Anschluss verliert. Proaktive und mutige Schritte sind jetzt gefordert.

Handlungsempfehlungen

#1

Verbesserung der Finanzierungs- und Investitionsbedingungen für ein attraktives Investitionsumfeld

- Optimierung der Rahmenbedingungen für Finanzierungen und Investitionen, z.B. durch Weiterentwicklung bestehender Fonds unter Einbindung institutionellen Kapitals.
- Deutliche Vereinfachung von Gründungsprozessen zur Beschleunigung der Markteinführung von KI-Innovationen.

#2

Stärkung des Staates als Innovationstreiber und Ankerkunde

- Signifikante Erhöhung des staatlichen Vergabevolumens für KI-Projekte, primär an deutsche KI-Anbieter und nicht über herkömmliche Förderinstrumente.

#3

Pragmatische und unterstützende KI-Regulierung

- Pragmatische, schlanke und zügige Umsetzung der KI-Regulierung, insbesondere des AI Acts, und Ausstattung der Aufsichtsbehörden mit ausreichend Budget und Fachpersonal.
- Schaffung attraktiver Unterstützungsangebote für KI-Startups und -KMU im Compliance-Prozess.

#4

Förderung des KI-Einsatzes in der Wirtschaft durch KI-Voucher

- Einführung eines KI-Vouchers als Anreiz für etablierte Unternehmen, gezielt deutsche KI-Anwendungen einzusetzen.
- Ziel: Senkung des Investitionsrisikos, Förderung des KI-Einsatzes in der etablierten Wirtschaft und Stärkung der Nachfrage nach Lösungen deutscher KI-Anbieter.

#5

Ausbau einer leistungsfähigen KI-Infrastruktur und Vernetzung mit Anbietern in Deutschland

- Stärkung der Digitalen Souveränität durch Ausbau und Förderung der für KI erforderlichen Infrastruktur

Über die Studie

Methodik

Die Umfrage wurde von **Cloud&Heat Technologies** und dem **KI Bundesverband** initiiert, mit dem Ziel, ein aktuelles Stimmungsbild zur Lage von KI-Unternehmen in Deutschland zu erfassen.

Die Erhebung fand **vom 27. Januar bis zum 30. April 2025** statt. Insgesamt nahmen **57 Personen** anonym an der digital durchgeführten Umfrage teil. Die Teilnehmenden wurden über **Netzwerke, soziale Medien** (insbesondere LinkedIn) sowie **direkte Ansprache** gewonnen.

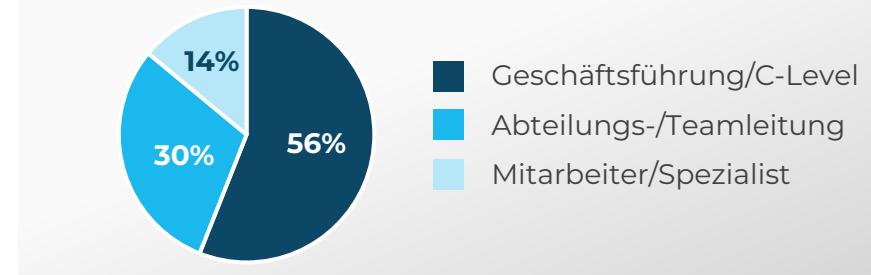
Der Fragebogen wurde von Experten mit KI- als und wissenschaftlichem Hintergrund entwickelt, in mehreren Review-Runden abgestimmt und mit dem Tool **SoSci Survey** umgesetzt.

Inhaltlich fokussierte sich die Umfrage auf zwei Themenbereiche: die **allgemeinen Rahmenbedingungen und Herausforderungen für KI-Unternehmen in Deutschland** sowie das Thema **digitale Souveränität**.

Teilnehmende Personen

Zielgruppe der Befragung waren **Entscheider in KI-Unternehmen**. Wir haben deshalb Teilnehmer mit der Angabe „Wir entwickeln keine KI-Lösungen.“ von der Auswertung ausgeschlossen. Die verbleibenden **57 Teilnehmer** reflektieren ein breites Spektrum von Entscheidern in KI-Unternehmen:

In welcher Position sind Sie in Ihrem Unternehmen beschäftigt?



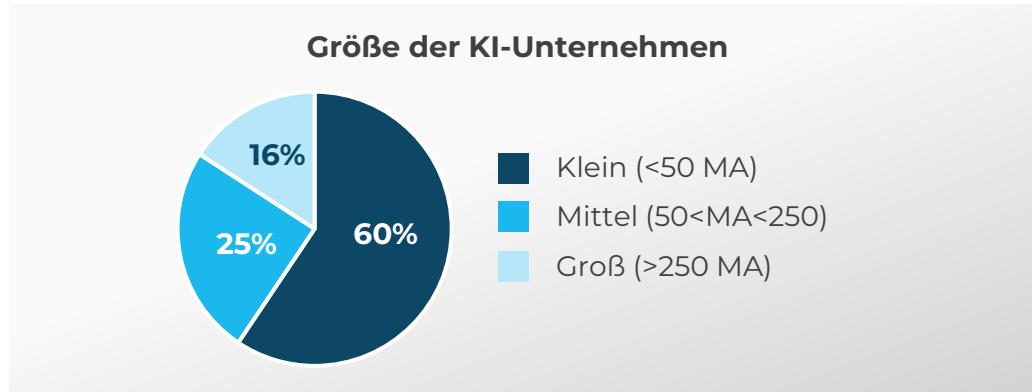
Es sind **keine Praktikanten/Werkstudenten/Trainees/Auszubildenden** unter den Teilnehmern der Studie.

Hinsichtlich des erforderlichen Wissens und der notwendigen Erfahrung zur Beantwortung der Fragen kann also von mehr als ausreichend qualifizierten Teilnehmern ausgegangen werden.

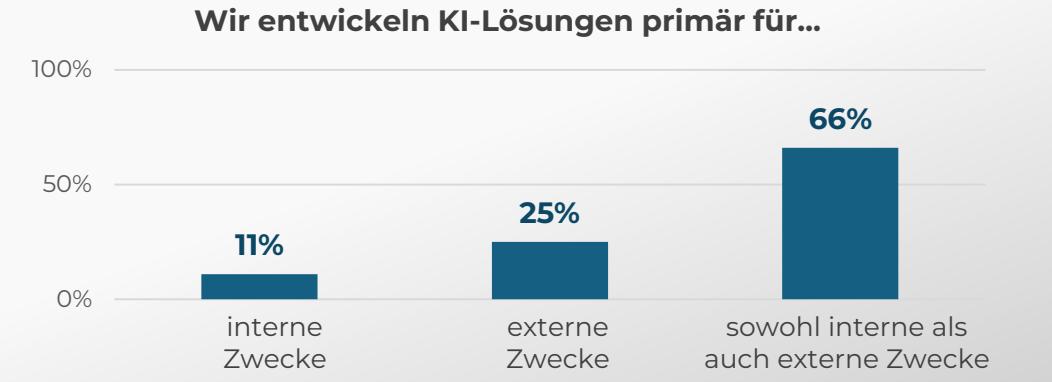
Über die Studie

Über die Unternehmen der Befragten

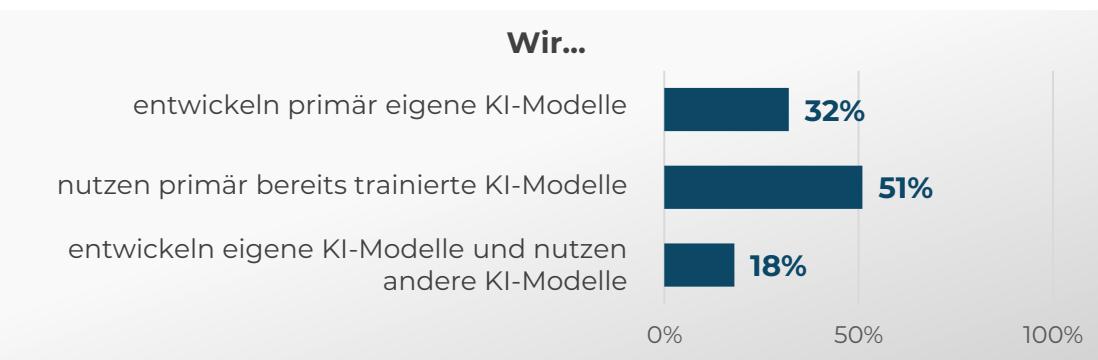
Auch hinsichtlich der Unternehmen selbst deckt die Studie ein breites Feld ab. Die Firmen unterscheiden sich zum einen hinsichtlich Größe – so ist ein Großteil der Firmen (60%) klein mit weniger als 50 Mitarbeitern, während 25% zwischen 50 und 250 Mitarbeiter haben. Der Anteil großer Firmen (>250 Mitarbeiter) beläuft sich auf 16%.



Neben der Größe weisen die Unternehmen unterschiedliche Ausprägungen in Bezug darauf, ob sie **KI-Lösungen** nur für **interne, externe** oder **beide Zwecke** entwickeln, wobei zwei Drittel KI-Lösungen für beide Zwecke entwickeln.



Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass **die Hälfte** der Unternehmen **bereits trainierte KI-Modelle nutzt**, während **die andere Hälfte** primär **eigene Modelle entwickelt** oder sowohl **auf eigene als auch fremde Modelle zurückgreift**.



Autoren

Dr. Ronny Reinhardt

Ronny Reinhardt ist CFO bei Cloud&Heat Technologies, einem Anbieter von Cloud-Services und Cloud-Technologien, wo er auch verschiedene unternehmensübergreifende Innovationsprojekte begleitet. Zuvor war er als Wissenschaftler und Dozent für Technologie- und Innovationsmanagement an der FSU Jena, der University of Utah und der TU Dresden tätig.

Ariane Segelitz-Karsten

Ariane Segelitz-Karsten arbeitet als Business Development Managerin bei Cloud&Heat Technologies. Neben Aktivitäten im Bereich Unternehmensentwicklung und Marketing ist sie als Community Managerin des ALASCA e.V. tätig. Zuvor war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Marketing an der Friedrich-Schiller-Universität Jena angestellt.

Über Cloud&Heat Technologies

Als Cloud-Provider für KI-Unternehmen bietet Cloud&Heat Technologies digitale Infrastrukturen auf Open Source Basis und mit nachhaltiger Abwärmenutzung. Die flexibel wähl- und skalierbaren GPU-, CPU- und Storage-Lösungen können mit einem umfassenden Managed Kubernetes Service kombiniert werden.

<https://www.cloudandheat.com/>

Über den KI Bundesverband

Der Bundesverband der Unternehmen der Künstlichen Intelligenz in Deutschland e.V. vernetzt die innovativsten KI und Deep Tech Unternehmen mit der etablierten Wirtschaft und Politik und ist mit mehr als 550 KI-Unternehmen das größte KI-Netzwerk Deutschlands.

Die Mitglieder des Bundesverbandes Künstliche Intelligenz setzen sich dafür ein, dass diese Technologie im Sinne europäischer und demokratischer Werte Anwendung findet und Europa digitale Souveränität erreicht.

<https://ki-verband.de/>

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei allen Teilnehmenden der Umfrage, bei allen, die uns mit wertvollem Feedback unterstützt haben - und bei unseren Netzwerkpartnern, die die Umfrage in ihren Communities geteilt haben:

- de:hub KI Karlsruhe
- KI Netzwerk Dresden
- Silicon Saxony e. V.
- Smart Systems Hub GmbH

Impressum

Herausgeber

Cloud&Heat Technologies GmbH

Zeitenströmung – Halle 15

Königsbrücker Str. 96

01099 Dresden

<https://www.cloudandheat.com/>

Bundesverband der Unternehmen der Künstlichen Intelligenz in Deutschland e.V.

Im Haus der Bundespressekonferenz

Schiffbauerdamm 40

10117 Berlin

<https://ki-verband.de/>

Autoren

Dr. Ronny Reinhardt

Ariane Segelitz-Karsten

Kontakt

presse@cloudandheat.com

Zitievorschlag

Reinhardt, R., Segelitz-Karsten, A. (2025): Die aktuelle Situation deutscher KI-Unternehmen, Hrsg. von Cloud&Heat Technologies, KI Bundesverband. <https://www.cloudandheat.com/ki-studie-2025/>