



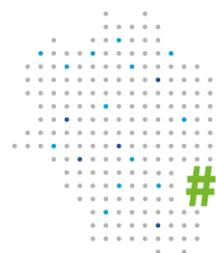
Umfrage zu Künstlicher Intelligenz

in den Unternehmen der IHK Limburg



IHK

Industrie- und Handelskammer
Limburg



**GEMEINSAM gestalten
WIRTSCHAFT stärken**

mehrfürdieregion

Inhalt

Einführung.....	2
Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse	3
Einsatz, Relevanz und Bedeutung	4
Einsatz von KI.....	4
Relevanz für Unternehmen.....	5
Einstellung gegenüber KI.....	6
Akzeptanz von KI in Unternehmen	7
Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit.....	8
KI als Unterstützung oder Ersatz.....	9
KI und kleinere Unternehmen	10
Unternehmen, die KI bereits einsetzen	11
Dauer des KI-Einsatzes	11
Eingesetzte KI-Technologien.....	12
Software.....	12
Datenbasis	13
Unternehmen, die den Einsatz von KI planen	14
Hinderungsgründe	14
Vorbereitungsmaßnahmen	15
Strategie und Einsatzbereiche.....	16
Strategische Planung.....	16
Einsatzbereiche für KI.....	16
Vorteile und Herausforderungen.....	18
Vorteile.....	18
Herausforderungen.....	19
Unternehmen, die keine KI einsetzen.....	20
Gründe gegen KI-Einsatz	20
Vorteile ohne KI	21
Erwartete Schwierigkeiten	21
Teilnehmer	22
Branchen.....	22
Unternehmensgrößen.....	23
ABC der Künstlichen Intelligenz	24
Impressum	26

Einführung

Die Digitalisierungsumfrage 2023 der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) zeigte, dass Künstliche Intelligenz (KI) in immer mehr Unternehmen zum Einsatz kommt und auch die Zahl der Unternehmen, die den Einsatz von KI planen, weiter ansteigt.

Seit ChatGPT ist KI in Unternehmen für alle verfügbar und die Möglichkeiten erlebbar. Zunehmend wird deutlich, dass KI sowohl die Gesellschaft als auch die Wirtschaft grundlegend verändern wird. Die IHK Limburg nahm dies zum Anlass, mit einer Umfrage ein tieferes Verständnis dafür zu entwickeln, wie Unternehmen derzeit mit dem Thema KI umgehen.

Die Umfrage zeigt, wie Unternehmen KI einschätzen, inwieweit KI bereits zum Einsatz kommt und welche Vorteile oder Nachteile, Chancen, Herausforderungen und Hindernisse dabei gesehen werden. Darüber hinaus wurde untersucht, wie KI bereits angewandt wird oder Unternehmen sich auf ihre Nutzung vorbereiten oder warum Unternehmen die Nutzung von KI ablehnen.

An der Umfrage haben sich im Befragungszeitraum Juli bis August 2024 insgesamt 110 Unternehmen aus dem Kammer Bezirk der IHK Limburg beteiligt.

Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse

- ❖ Ein Drittel der befragten Unternehmen setzt KI bereits ein. Ein weiteres Drittel will zukünftig KI einsetzen.
- ❖ 40 Prozent der Unternehmen schätzen KI als relevant für das Unternehmen ein. Über eine strategische Planung verfügen nur 16 Prozent der KI-Befürworter.
- ❖ Die Einstellung gegenüber KI ist in der Mehrzahl der Unternehmen positiv. Die Akzeptanz von KI in den Unternehmen wird dagegen etwas schlechter eingeschätzt.
- ❖ Die Mehrzahl der Unternehmen sieht KI als wesentlichen Faktor für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit in der jeweiligen Branche ein.
- ❖ KI wird überwiegend als unterstützend bei der Erledigung von Aufgaben angesehen, weniger als ersetzend.
- ❖ Die Implementierung von KI wird in kleineren Unternehmen als schwieriger angesehen.
- ❖ Unternehmen die KI einsetzen, sehen sich dabei eher am Anfang als bereits gut aufgestellt. Zumeist kommt KI erst kürzer als 2 Jahre zum Einsatz.
- ❖ Bei den bereits eingesetzten KI-Technologien liegen Übersetzungstools vorn, gefolgt von Foto-, Audio- und Video-Tools, dem Einsatz generativer KI und Text Mining. 76 Prozent setzen dabei fremde Software ein.
- ❖ Dem geplanten Einsatz von KI stehen häufig fehlende Zeit- und Personalressourcen sowie fehlendes Know-how entgegen.
- ❖ Unternehmen bereiten sich auf den Einsatz von KI durch Investitionen in die Weiterbildung der Mitarbeiter sowie durch den Aufbau und die Optimierung von Dateninfrastruktur vor.
- ❖ Häufige Einsatzbereiche für KI sehen die Unternehmen in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Planung.
- ❖ Die Vorteile von KI werden in der schnelleren Prozessbearbeitung und der Wettbewerbsfähigkeit, aber auch in der Einsparung von Kosten, Prozesssicherheit, Innovationen und besserer Qualität gesehen.
- ❖ Herausforderungen sehen die Unternehmen, die KI bereits einsetzen oder den Einsatz planen, vor allem in der Datenbasis und dem notwendigen Know-how. Auch die Strategie, Rechtssicherheit und die digitale Infrastruktur stellen Herausforderungen für die Unternehmen dar.
- ❖ Ein Drittel will keine KI einsetzen. Knapp zwei Drittel davon könnte seine Einschätzung zukünftig aber ändern. Nachteile ohne den Einsatz von KI erwarten die meisten dieser Unternehmen nicht.

Einsatz, Relevanz und Bedeutung

Trotz des erkennbaren Potenzials von KI zögern viele Unternehmen noch, diese Technologie zu integrieren. Während einige den Mehrwert von KI klar erkennen, sind andere aufgrund von Unsicherheiten abwartend.

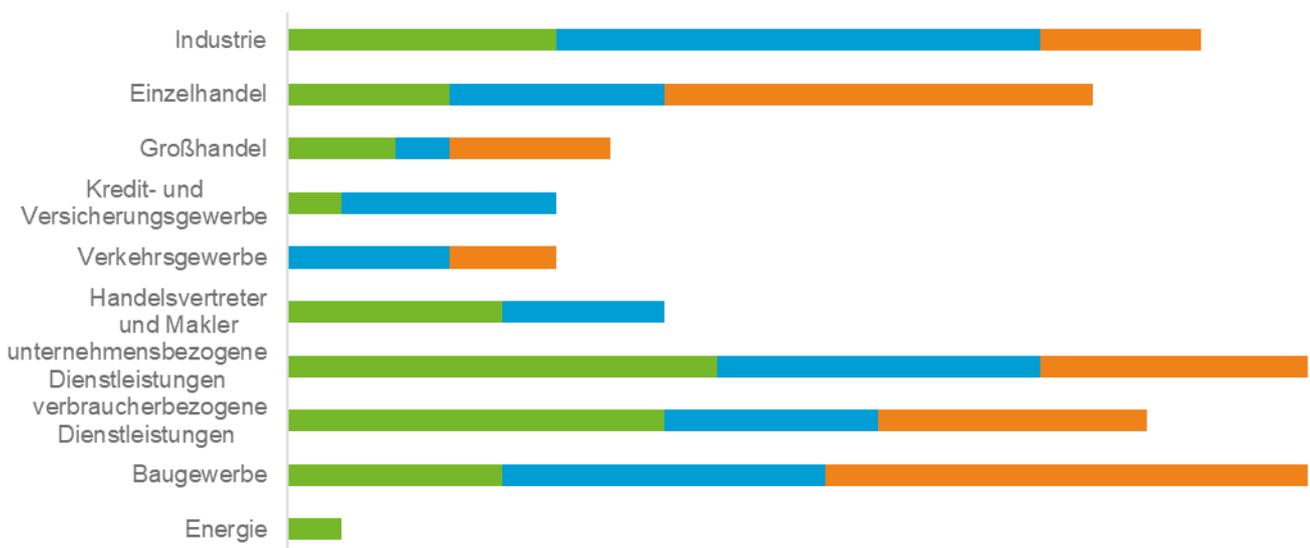
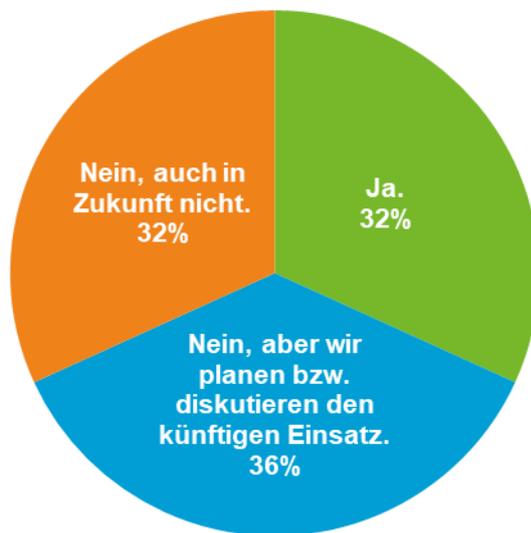
Einsatz von KI

Das zeigt sich in der Frage nach der aktuellen Nutzung von KI in den teilnehmenden Unternehmen. Jeweils etwa ein Drittel nutzt bereits KI, plant den zukünftigen Einsatz oder lehnt die Nutzung von KI auch für die Zukunft ab.

Insgesamt setzen 68 Prozent der Unternehmen auf die Nutzung von KI.

Häufiger im Einsatz ist KI hierbei bei den Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich. Eine höhere Ablehnung von KI zeigt sich im Einzelhandel und im Baugewerbe sowie bei Alleinunternehmern.

Setzen Sie bereits KI in Ihrem Unternehmen ein?



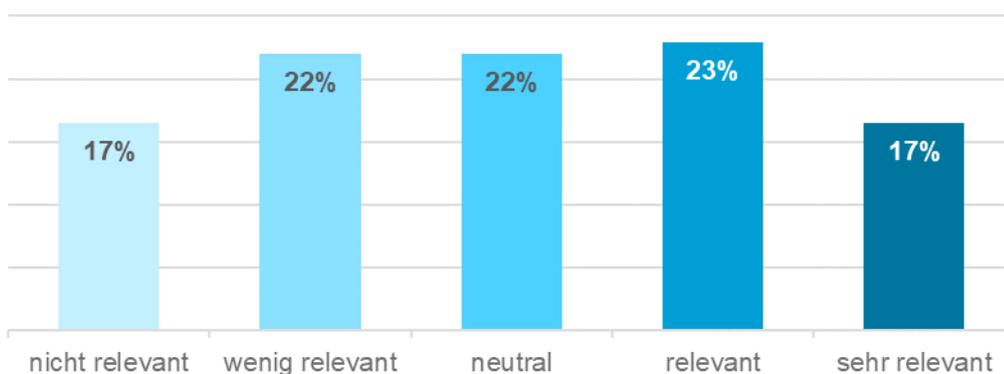
■ Ja. ■ Nein, aber wir planen bzw. diskutieren den künftigen Einsatz. ■ Nein, auch in Zukunft nicht.

Relevanz für Unternehmen

Entsprechend bewerten die Unternehmen die Relevanz von KI für das eigene Unternehmen. Die Ergebnisse verteilen sich relativ gleichmäßig über die Skala von sehr relevant bis nicht relevant.

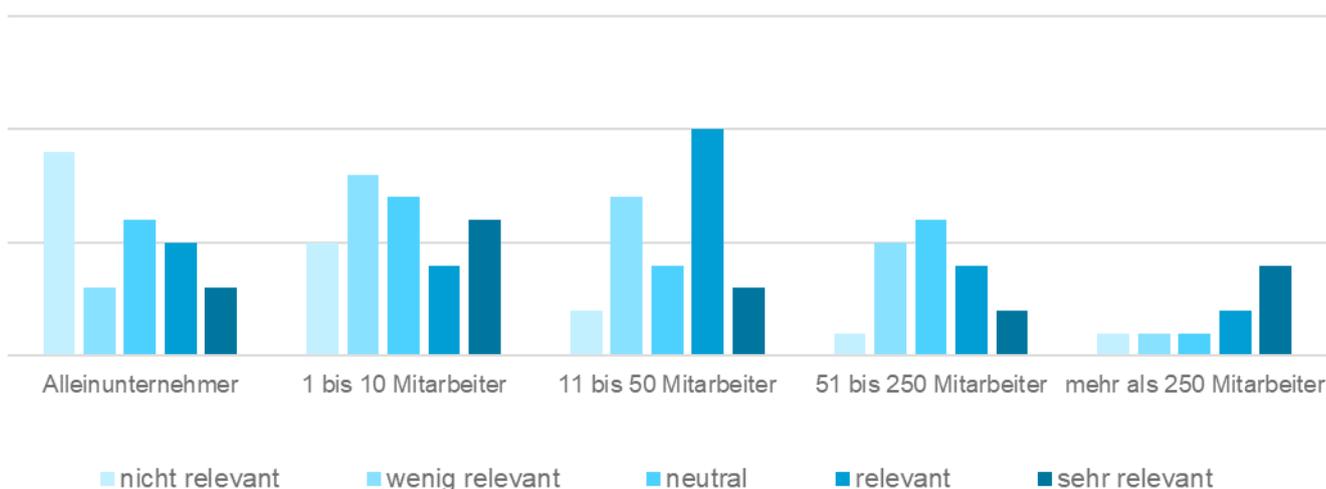
40 Prozent der Umfrageteilnehmer schätzen KI als relevant oder sehr relevant ein. Ein knappes Viertel beurteilt die Relevanz von KI für ihr Unternehmen als neutral. 39 Prozent schätzen KI als wenig oder gar nicht relevant ein.

Wie schätzen Sie die Relevanz von KI für Ihr Unternehmen ein?



Dabei tendieren größere Unternehmen eher dazu, KI als relevant einzuschätzen, während kleinere Unternehmen häufiger keine Relevanz erkennen. Im Kredit- und Versicherungsgewerbe wird KI überdurchschnittlich relevant, im Einzelhandel dagegen weniger relevant eingeschätzt.

Relevanz nach Mitarbeiteranzahl

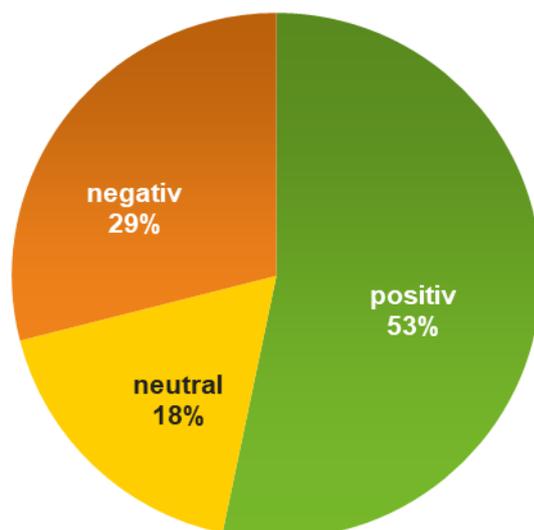


Einstellung gegenüber KI

Die Einstellung gegenüber KI ist vielfältig und reicht von großer Begeisterung bis hin zu Skepsis und Unsicherheit. Während viele Menschen und Unternehmen die Chancen und Innovationsmöglichkeiten von KI positiv sehen, gibt es auch Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes, ethischer Fragen und möglicher Arbeitsplatzverluste. Neugier und das Interesse an den Potenzialen von KI stehen oft im Vordergrund, doch auch Angst vor unkontrollierbaren Risiken ist verbreitet. Einige betrachten KI pragmatisch als unvermeidlichen Fortschritt, dem man sich anpassen muss, während andere noch unsicher sind, wie sie mit dieser Technologie umgehen sollen.

Die heimischen Unternehmen stehen KI überwiegend positiv (53 Prozent) gegenüber. Weitere 18 Prozent sehen KI neutral. 29 Prozent sehen die Nutzung im Unternehmen negativ.

Stehen Sie der Nutzung von KI in Ihrem Unternehmen eher positiv oder negativ gegenüber?



■ negativ

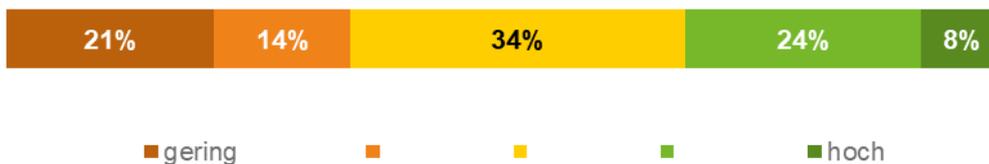


■ positiv

Akzeptanz von KI in Unternehmen

Das Schaffen von Akzeptanz von KI in Unternehmen ist ein Prozess, der von der Balance zwischen Innovation und Verantwortung geprägt ist. Die Akzeptanz von KI bei den Mitarbeitern ist dabei ein entscheidender Faktor. Während KI in einigen Bereichen als hilfreiches Werkzeug angesehen wird, das die Arbeit erleichtert, gibt es auch Ängste vor Arbeitsplatzverlusten und eine gewisse Unsicherheit über die Zukunft der eigenen Rolle. Dies spiegelt sich in den Ergebnissen der Umfrage wider, wonach etwa jeweils ein Drittel die Akzeptanz von KI im eigenen Unternehmen als gering, mittel oder höher einschätzt. Geringere Akzeptanz sehen die Unternehmen im Einzelhandel und im Baugewerbe.

Wie bewerten Sie die allgemeine Akzeptanz von KI-Technologien in Ihrem Unternehmen?



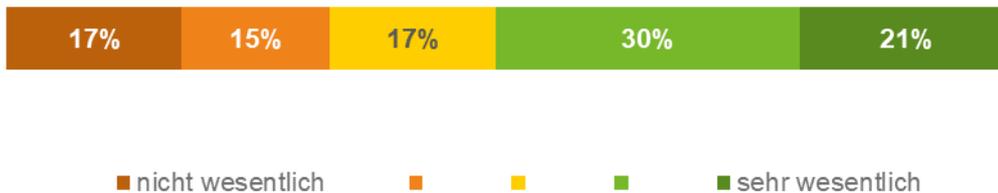
Unternehmen sollten daher Transparenz schaffen, Weiterbildungen anbieten und die Mitarbeiter aktiv in den Wandel einbeziehen. Langfristig wird die Akzeptanz von KI davon abhängen, wie erfolgreich Unternehmen diese Technologien in ihre Geschäftsmodelle integrieren und gleichzeitig die Bedenken und Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter und Kunden berücksichtigen.

Auswirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit

KI kann sich positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit auswirken, indem sie Unternehmen ermöglicht, effizienter, innovativer und kundenorientierter zu arbeiten. Durch Automatisierung und Effizienzsteigerung können Kosten gesenkt und Prozesse beschleunigt werden, was Unternehmen einen entscheidenden Vorteil verschafft. KI treibt Innovationen voran, indem sie schnellere Produktentwicklungen und personalisierte Kundenangebote ermöglicht. Zudem verbessert sie die Entscheidungsfindung durch präzise Analysen und Prognosen, was zu einer besseren Nutzung von Marktchancen führt. Unternehmen, die auf KI setzen, können ihre Geschäftsmodelle effizient skalieren und sich in neuen Märkten etablieren, während KI gleichzeitig traditionelle Branchenstrukturen disruptieren kann.

Mit 51 Prozent schätzt die Mehrheit der Umfrageteilnehmer KI als wesentlichen Faktor für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit ein. Hier sind es besonders die Unternehmen aus der Industrie und dem Dienstleistungsbereich. 17 Prozent sind unentschlossen und immerhin ein knappes Drittel sieht KI nicht als wesentlichen Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit an.

Wird sich KI in den nächsten 10 Jahren so entwickeln, dass sie ein wesentlicher Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Branche sein wird?



Besonders wesentlich wird die Rolle der KI in der Industrie und bei den unternehmensbezogenen Dienstleistungen gesehen, weniger dagegen im Groß- und Einzelhandel. Alleinunternehmer sehen eher keine Auswirkungen, während mit zunehmender Unternehmensgröße die Bedeutung von KI für die Wettbewerbsfähigkeit steigt.

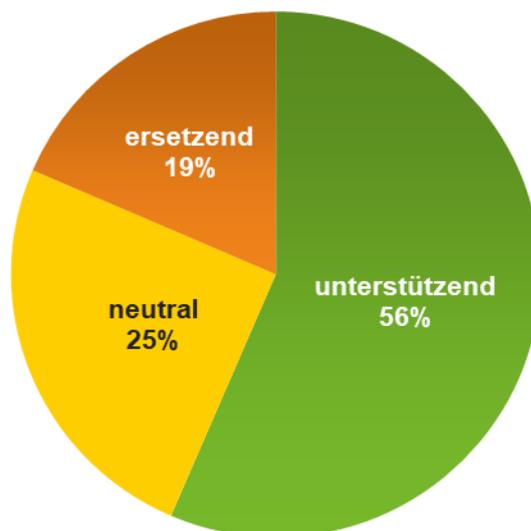
KI als Unterstützung oder Ersatz

KI wird sowohl als Unterstützung als auch potenziell als Ersatz für bestimmte Arbeitsbereiche angesehen. Die Perspektive darauf hängt stark vom spezifischen Anwendungsbereich, der Technologie und den betroffenen Berufsgruppen ab. KI kann wiederkehrende, zeitaufwendige Aufgaben übernehmen, wodurch Menschen mehr Zeit für kreative oder komplexere Aufgaben haben. In vielen Bereichen kann KI wertvolle Erkenntnisse liefern, die Menschen bei der Entscheidungsfindung unterstützen. In Bereichen, in denen Aufgaben stark standardisiert sind, besteht die Gefahr, dass KI menschliche Arbeit ersetzt. Durch den Einsatz von KI könnten bestimmte Berufe verschwinden oder sich stark verändern, aber auch neue Arbeitsplätze entstehen.

56 Prozent der Teilnehmer sehen KI als Unterstützung bei der Erledigung von Aufgaben in ihrem Unternehmen an. Ein Viertel ist hier neutral. Nur 19 Prozent tendieren eher dazu, dass KI ersetzend wirkt.

Gerade Unternehmen bis 50 Mitarbeiter sehen in KI eine Möglichkeit der Unterstützung. In keiner Branche überwiegt der Anteil der Unternehmen, die KI als Ersatz bei der Erledigung von Aufgaben ansehen.

Sehen Sie KI eher als Unterstützung oder als Ersatz bei der Erledigung von Aufgaben in Ihrem Unternehmen?



■ ersetzend ■ ■ ■ unterstützend

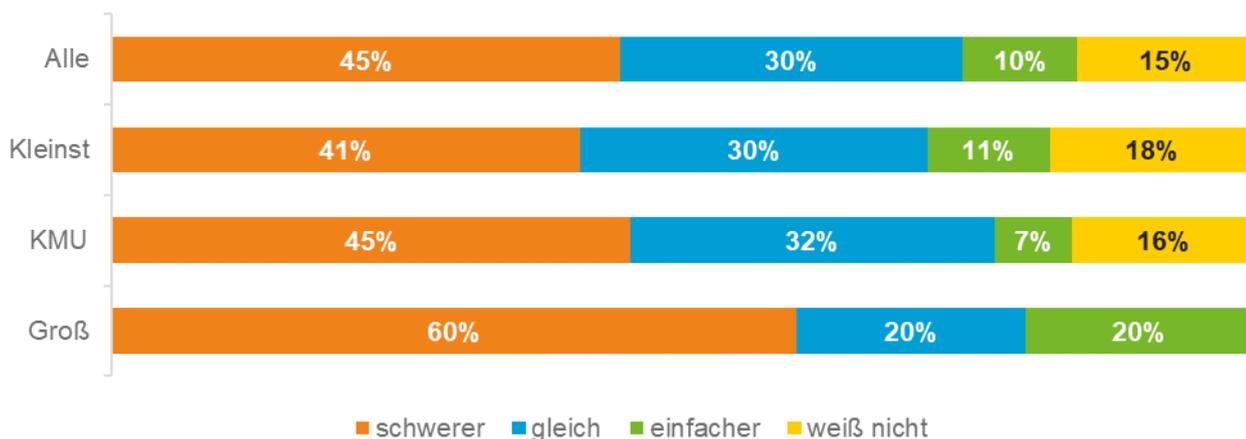
KI und kleinere Unternehmen

Die Implementierung von KI kann kostspielig sein, insbesondere in der Anfangsphase. Für kleine Unternehmen, die oft nur über begrenzte Budgets verfügen, kann dies eine Hürde darstellen. Der Mangel an internem Know-how im Bereich KI kann ein großes Hindernis sein. Viele kleine Unternehmen verfügen nicht über die nötigen IT-Ressourcen oder das Fachwissen, um KI-Technologien erfolgreich zu integrieren. Auch kleine Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie über die notwendigen Datenschutzmaßnahmen verfügen, wenn sie KI einsetzen, insbesondere wenn es um die Verarbeitung sensibler Kundendaten geht.

Dagegen können KI-Tools kleinen Unternehmen helfen, Marketingkampagnen effizient zu gestalten, Kundenkommunikation zu automatisieren und rund um die Uhr erreichbar zu sein. Mit der zunehmenden Verbreitung werden KI-Plattformen und -Tools auch für kleinere Unternehmen erschwinglich und nutzbar. Kleine Unternehmen können von ihrer Flexibilität bei der Integration neuer Technologien profitieren. KI-Tools können gerade kleinen Unternehmen helfen, Marketingkampagnen effizient zu gestalten, Kundenkommunikation zu automatisieren und rund um die Uhr für Kunden erreichbar zu sein.

Mit 45 Prozent gab ein großer Teil der Unternehmen an, dass es für kleinere Unternehmen schwieriger sei, KI zu integrieren. 30 Prozent sehen es gleich schwer an. Nur 10 Prozent finden es für Kleinunternehmen einfacher, KI zu integrieren.

Ist es Ihrer Meinung nach für kleinere Unternehmen einfacher oder schwieriger, KI zu integrieren?



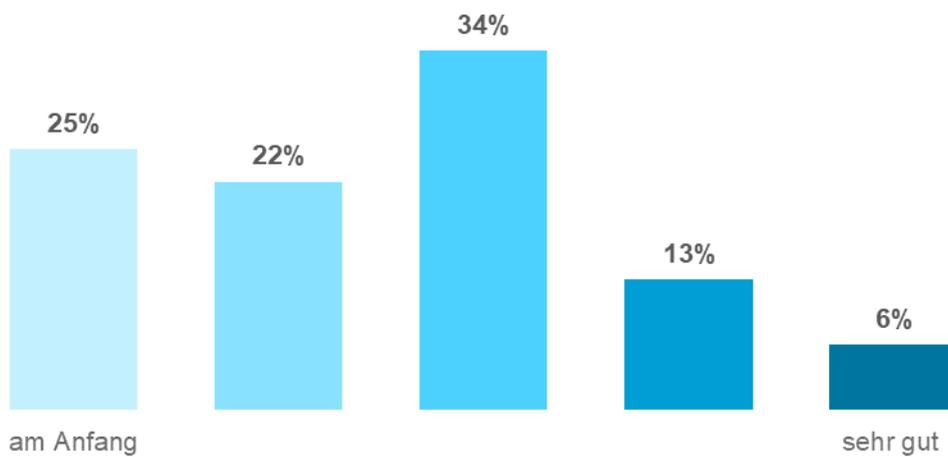
Das Diagramm zeigt die Ergebnisse für alle Unternehmen, Kleinstunternehmen mit bis zu 10 Mitarbeiter, KMU mit 11 bis 250 Mitarbeiter und Großunternehmen mit über 250 Mitarbeiter.

Unternehmen, die KI bereits einsetzen

32 Prozent der befragten Unternehmen setzen KI bereits ein. Diese haben wir befragt, wie sie den Einsatz von KI beurteilen und wie sie KI konkret einsetzen.

Zunächst wurden die Unternehmen, die KI bereits einsetzen, gebeten zu beurteilen, wie sie sich selbst beim Einsatz von KI aufgestellt sehen. Knapp die Hälfte der Unternehmen sieht sich hier noch eher am Anfang. Ein Drittel ist durchschnittlich aufgestellt. Nur wenige Unternehmen sehen sich bereits gut oder sehr gut beim KI-Einsatz aufgestellt.

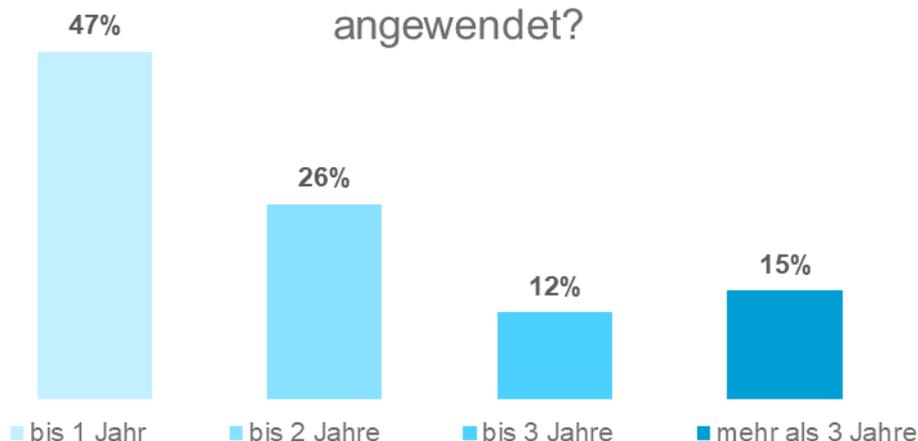
Wie sehen Sie Ihr Unternehmen beim Einsatz von KI aufgestellt?



Dauer des KI-Einsatzes

Der Einsatz von KI-Technologien ist für die meisten Unternehmen relativ neu. 74 Prozent nutzen KI erst ein oder zwei Jahre.

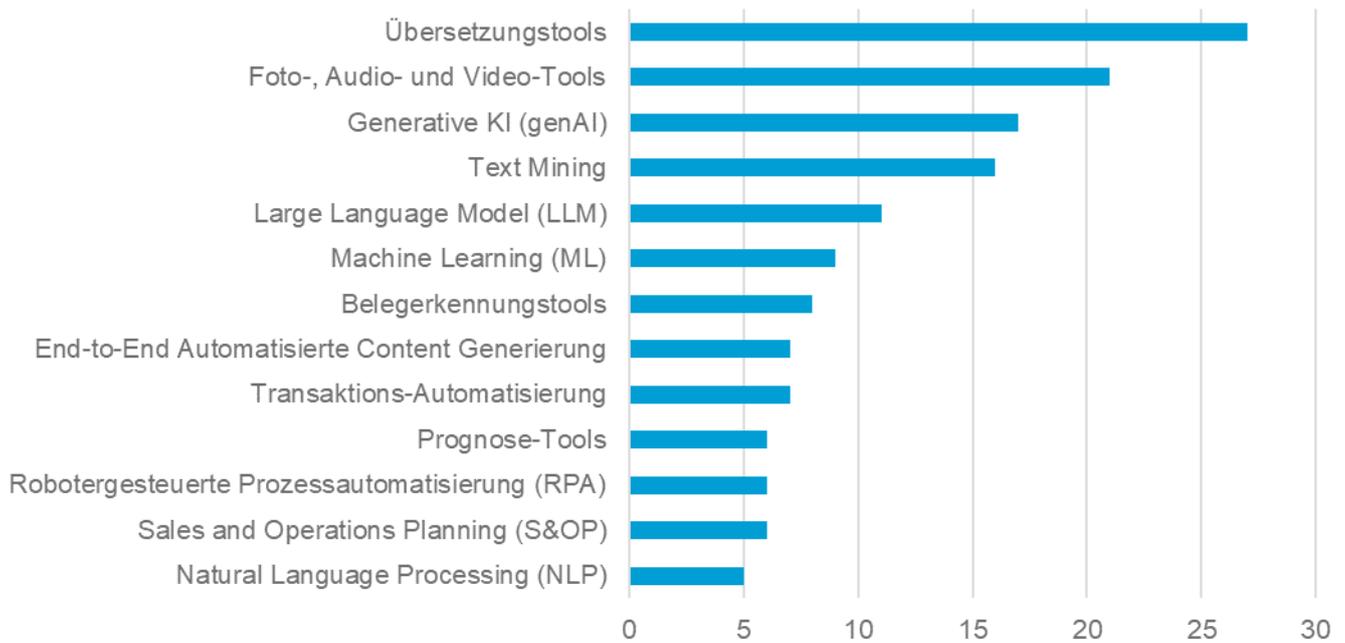
Seit wie vielen Jahren wird KI bereits angewendet?



Eingesetzte KI-Technologien

Bei den bereits eingesetzten KI-Technologien liegen Übersetzungstools auf Platz eins, gefolgt von Foto-, Audio- und Video-Tools, dem Einsatz generativer KI und Text Mining. Siehe auch das „ABC der Künstlichen Intelligenz“.

Welche KI-Technologien nutzt Ihr Unternehmen derzeit?



Software

Bei der eingesetzten Software dominiert Fremdsoftware. 76 Prozent setzen ausschließlich darauf. 24 Prozent haben zusätzlich auch eigene Software im Einsatz. 9 Prozent setzen ausschließlich auf eigene Software.

Nutzt Ihr Unternehmen beim Einsatz von KI unternehmenseigene oder fremde Software?



Datenbasis

Die Datenbasis für KI bildet das Fundament, auf dem KI-Modelle trainiert werden. Sie umfasst sämtliche Daten, die genutzt werden, um das KI-Modell zu entwickeln, zu trainieren und zu evaluieren. Diese Datenbasis ist entscheidend für die Leistungsfähigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit eines KI-Systems. Die Umfrageteilnehmer setzen hier zu 36 Prozent auf rein interne Daten. 52 Prozent nutzen neben den internen auch externe Daten. 12 Prozent arbeiten ausschließlich mit externen Daten.

Arbeiten Sie mit internen oder externen Daten?



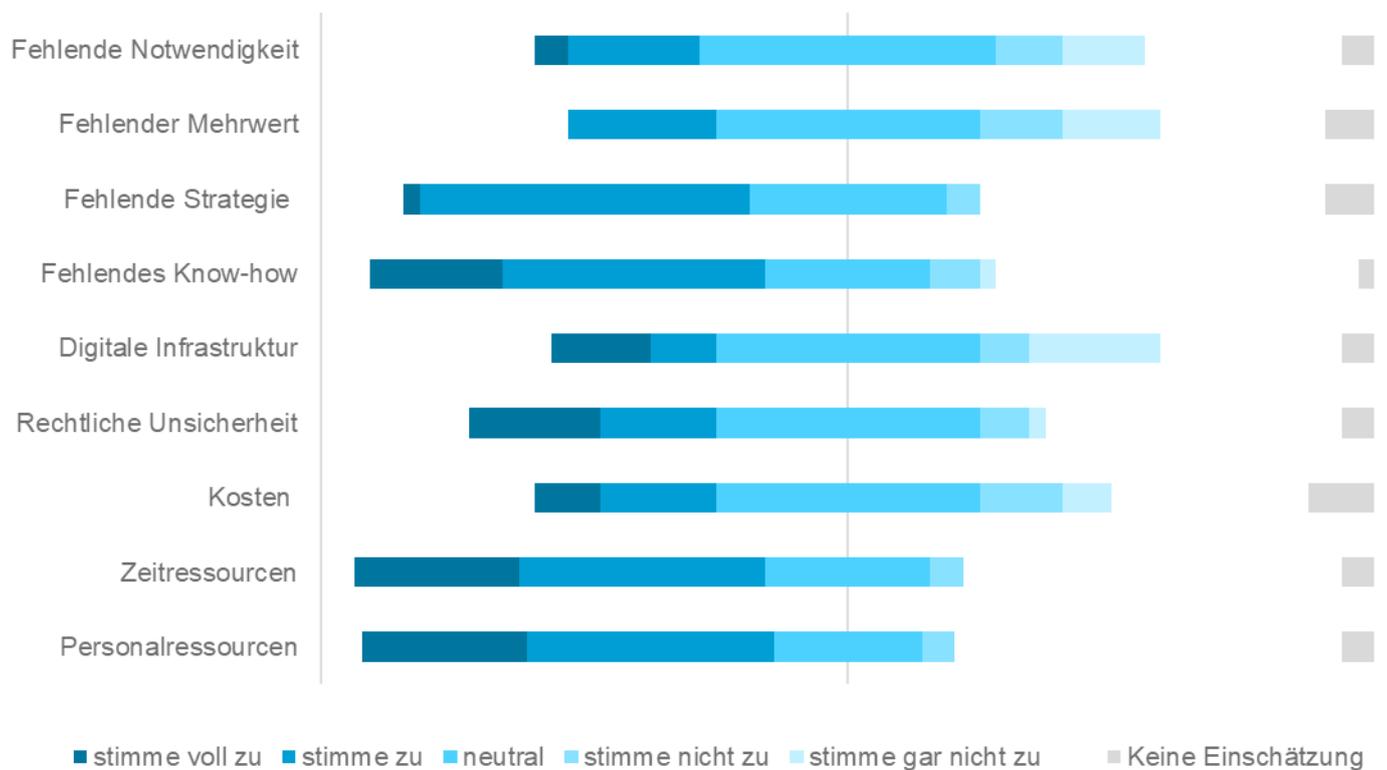
Unternehmen, die den Einsatz von KI planen

Den zukünftigen Einsatz von KI planen 36 Prozent der Unternehmen. Hier hat uns interessiert, was die Gründe sind, KI nicht bereits einzusetzen und welche Maßnahmen die Unternehmen für den künftigen KI-Einsatz treffen.

Hinderungsgründe

Die Ursachen dafür, warum KI bislang noch nicht eingesetzt wurde, sind auf eine Reihe von Faktoren zurückzuführen. Zuvorderst stehen Unternehmen vor organisatorischen Hindernissen. Zeit- und Personalressourcen sowie fehlendes Know-how werden als Hauptgründe genannt. Rechtliche Unsicherheiten, beispielsweise im Datenschutz und bei Haftungsfragen, verstärken die Zurückhaltung. Diese Faktoren zusammen erklären, warum KI bisher noch nicht umfassend eingesetzt wird, obwohl durchaus der Mehrwert und die Notwendigkeit gesehen wird.

Was hinderte Ihr Unternehmen bisher, KI einzusetzen?

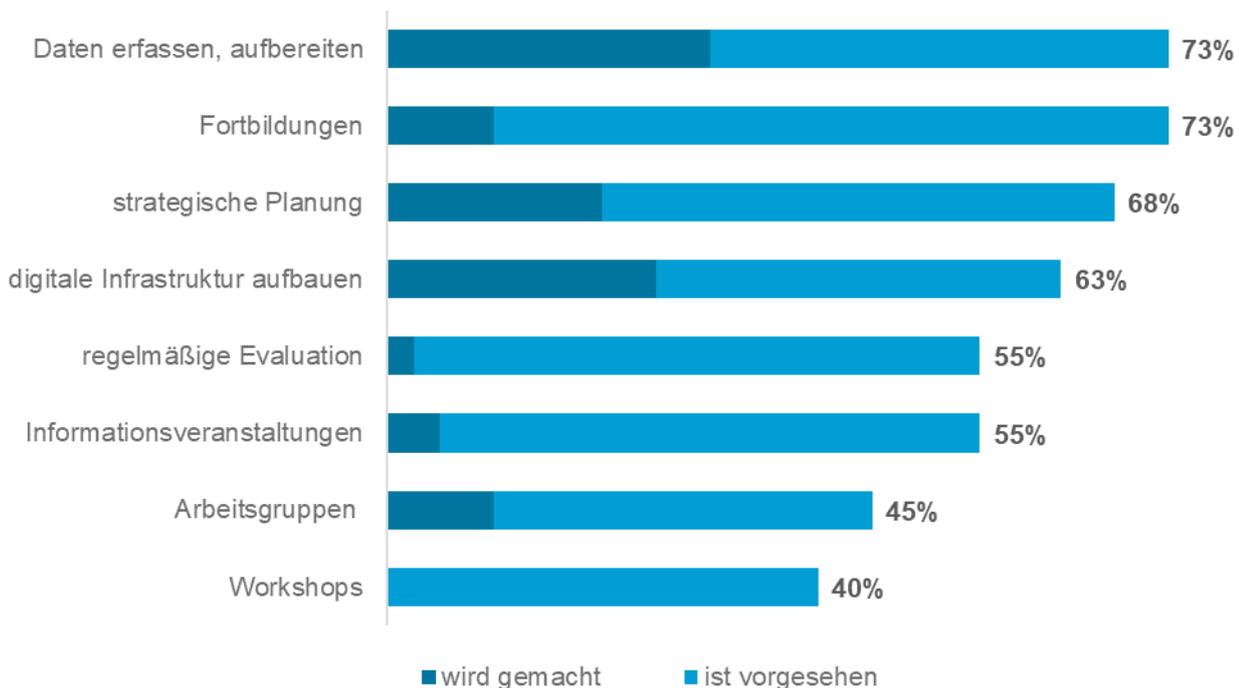


Vorbereitungsmaßnahmen

Unternehmen bereiten sich auf den Einsatz von KI durch eine Vielzahl strategischer und operativer Maßnahmen vor. Dazu gehören die Investition in Bildung und Weiterbildung der Mitarbeitenden, um deren Verständnis für KI-Technologien zu fördern, sowie der Aufbau und die Optimierung von Dateninfrastrukturen zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und Qualität der erforderlichen Daten. Die Anpassung bestehender Geschäftsprozesse und organisatorischer Strukturen ist notwendig, um eine effektive Integration von KI-Technologien zu gewährleisten. Diese umfassenden Maßnahmen ermöglichen es Unternehmen, sich systematisch auf die Implementierung von KI vorzubereiten und deren Potenziale effektiv zu nutzen.

Ganz oben bei den Vorbereitungsmaßnahmen der Teilnehmer stehen das Erfassen und Aufbereiten von Daten sowie Fortbildungen, gefolgt von der strategischen Planung und dem Aufbau der digitalen Infrastruktur für den Einsatz von KI.

Welche Maßnahmen treffen Sie jetzt oder wollen Sie in Ihrem Unternehmen treffen, um Ihr Unternehmen auf die Zukunft mit KI vorzubereiten?



Strategie und Einsatzbereiche

Die Fragen nach strategischer Planung und den Einsatzbereichen von KI richteten sich an die Unternehmen, die KI bereits einsetzen oder den Einsatz planen – zusammen 75 Prozent der Teilnehmer.

Strategische Planung

Die strategische Planung von KI in Unternehmen umfasst die gezielte Identifikation von Anwendungsbereichen, die Entwicklung einer robusten Datenstrategie, die Sicherstellung erforderlicher Ressourcen sowie die Etablierung von Partnerschaften mit Experten und gegebenenfalls mit Forschungseinrichtungen. Zudem sollte großer Wert auf die Einhaltung rechtlicher und ethischer Standards gelegt werden. Ein begleitendes Change-Management kann einen notwendigen Kulturwandel fördern, während eine langfristige Innovationsstrategie kontinuierliche Anpassungen und Weiterentwicklungen sicherstellt.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass über alle Unternehmensgrößen und Branchen hinweg die Mehrheit der Unternehmen keine strategische Planung hat. Je weniger Mitarbeiter das Unternehmen hat, desto seltener ist ein KI-Planung anzutreffen. Etwas besser (31 Prozent) ist die Quote bei den unternehmensnahen Dienstleistern.

Gibt es eine strategische Planung oder Roadmap für die (Weiter-) Entwicklung des KI-Einsatzes in Ihrem Unternehmen?



Einsatzbereiche für KI

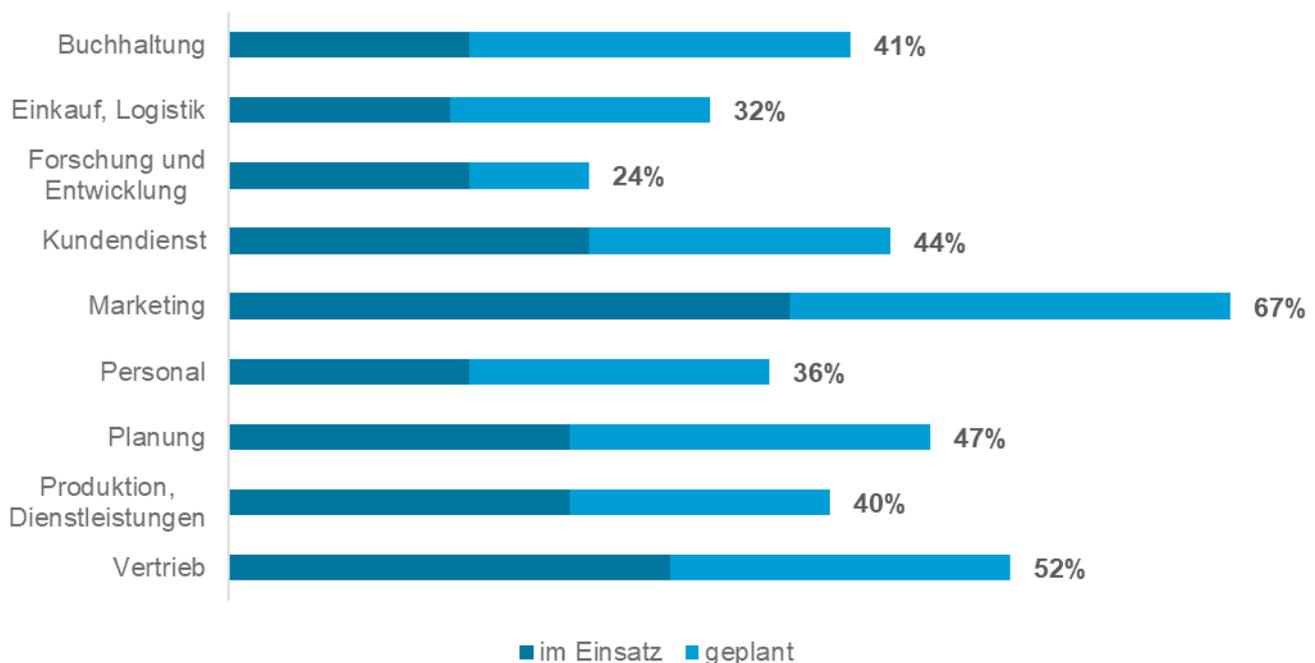
Die Einsatzbereiche für KI in Unternehmen sind vielfältig und erstrecken sich über zahlreiche Geschäftsbereiche. Hier sind einige der wichtigsten Anwendungsfelder:

1. **Automatisierung von Geschäftsprozessen:** KI kann Routineaufgaben automatisieren, wie zum Beispiel die Bearbeitung von Anträgen, das Ausfüllen von Formularen oder das Management von Bestellungen.
2. **Datenanalyse und Entscheidungsfindung:** Durch den Einsatz von KI können Unternehmen große Datenmengen analysieren, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Dies umfasst die Vorhersage von Markttrends, die Analyse von Kundenverhalten und die Optimierung von Geschäftsstrategien.

- Kundensupport und Service:** KI-gesteuerte Chatbots und virtuelle Assistenten verbessern den Kundenservice, indem sie rund um die Uhr Anfragen beantworten und Probleme lösen. Dies führt zu einer verbesserten Kundenzufriedenheit und Entlastung der Support-Mitarbeiter.
- Marketing und Vertrieb:** KI hilft bei der Personalisierung von Marketingkampagnen, der Optimierung von Preisstrategien und der Analyse von Vertriebskanälen. Dadurch können Unternehmen ihre Zielgruppen besser ansprechen.
- Produktions- und Lieferkettenmanagement:** In der Fertigung und Logistik wird KI zur Überwachung und Optimierung von Produktionsprozessen, zur vorausschauenden Wartung von Maschinen und zur Verbesserung der Lieferketteneffizienz eingesetzt.
- Personalwesen:** Im HR-Bereich unterstützt KI bei der Rekrutierung, indem sie Bewerbungen vorselektiert und Talente identifiziert. Sie kann auch bei der Mitarbeiterentwicklung und -bindung durch personalisierte Schulungsprogramme und Leistungsbewertungen helfen.
- Finanzen und Risikomanagement:** KI-gestützte Systeme analysieren Finanzdaten, erkennen Betrugsmuster und unterstützen das Risikomanagement. Unternehmen können so finanzielle Risiken besser einschätzen und minimieren.
- Forschung und Entwicklung:** KI beschleunigt Innovationsprozesse, indem sie in der Produktentwicklung eingesetzt wird, z.B. durch Simulationen, Designoptimierungen und die Entdeckung neuer Materialien oder Wirkstoffe.

Bei den Umfrageteilnehmern liegt der Marketingbereich vorn, gefolgt vom Vertrieb und der Planung.

In welchen Bereichen nutzen Sie KI, bzw. planen Sie diese zu nutzen?



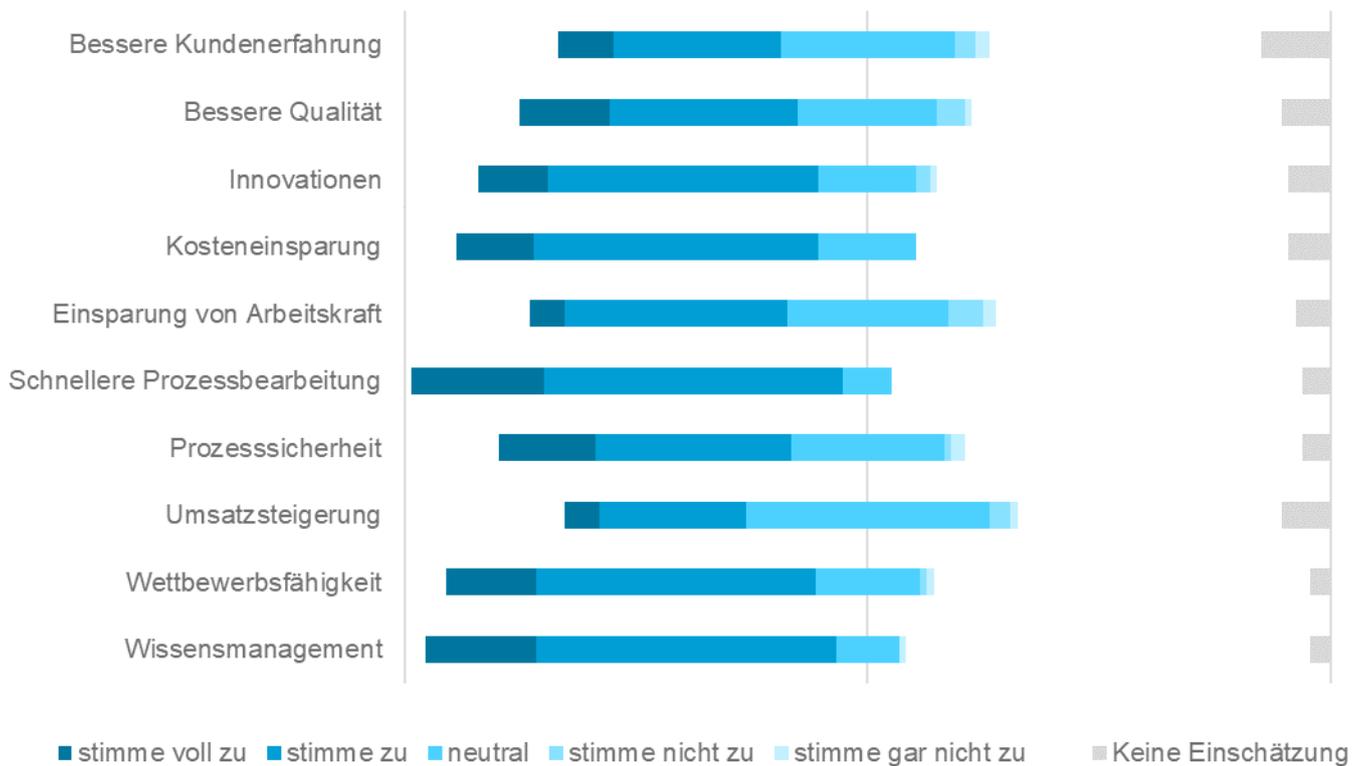
Vorteile und Herausforderungen

KI bietet zahlreiche Vorteile, wie die Automatisierung von Prozessen, tiefgehende Datenanalysen und die Personalisierung von Produkten und Dienstleistungen. Unternehmen, die KI erfolgreich implementieren, können ihre Effizienz steigern, innovative Produkte entwickeln und Wettbewerbsvorteile erlangen. Gleichzeitig bringt die Integration von KI auch Herausforderungen mit sich, etwa in Bezug auf Datenschutz, ethische Fragen und die Notwendigkeit, Mitarbeiter für den Umgang mit KI zu schulen.

Vorteile

Die am häufigsten von den teilnehmenden Unternehmen benannten Vorteile liegen in der schnelleren Prozessbearbeitung und der Wettbewerbsfähigkeit. Auch die Einsparung von Kosten, Prozesssicherheit, Innovationen und bessere Qualität werden als Vorteile genannt.

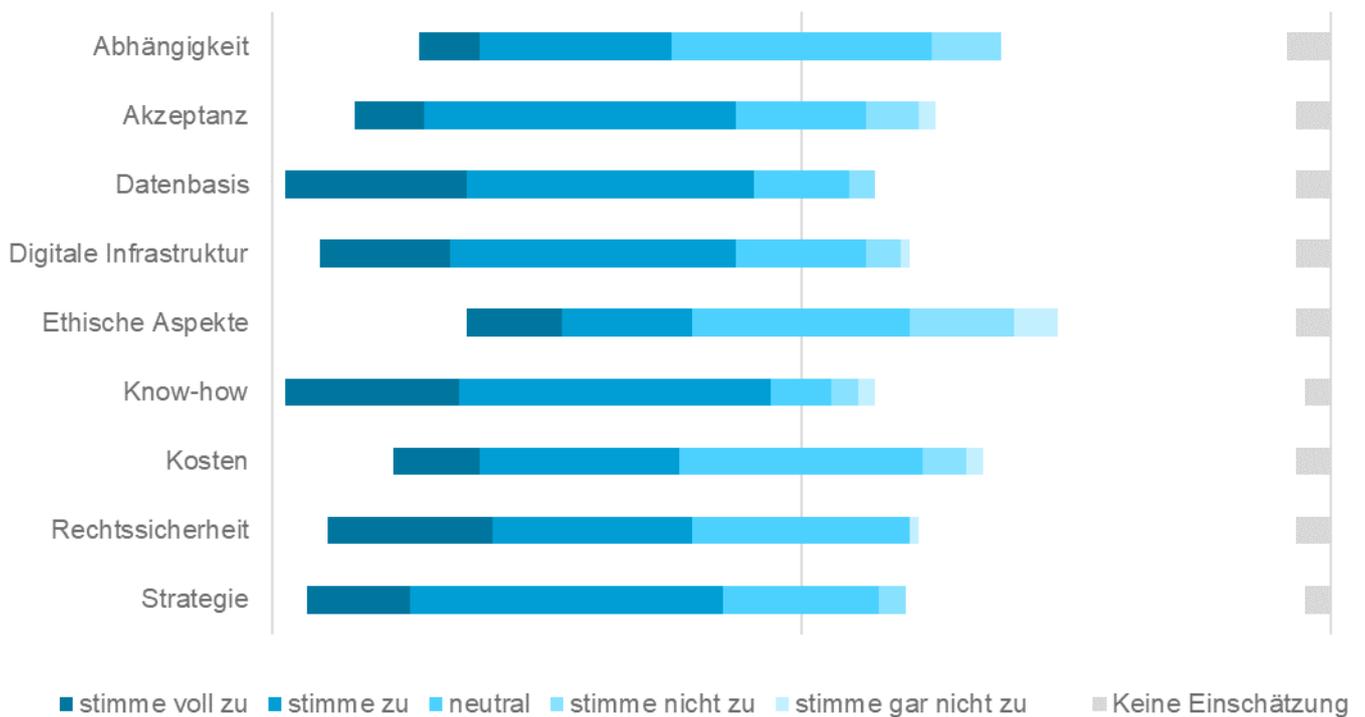
Welche Vorteile sehen Sie beim Einsatz von KI?



Herausforderungen

Herausforderungen sehen die Unternehmen, die KI bereits einsetzen oder den Einsatz planen, vor allem in der Datenbasis und dem notwendigen Know-how. Auch die Strategie, Rechtssicherheit und die digitale Infrastruktur stellen Herausforderungen für die Unternehmen dar.

Was sind die größten Herausforderungen für den erfolgreichen Einsatz von KI?

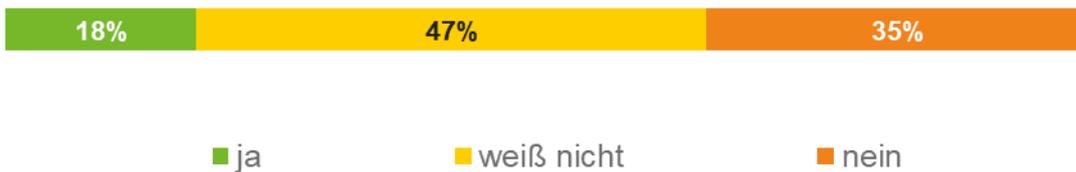


Unternehmen, die keine KI einsetzen

Mit 32 Prozent haben sich fast ein Drittel der befragten Unternehmen gegen einen zukünftigen Einsatz von KI ausgesprochen. Wir wollten wissen, was die Gründe dafür sind, worin die Vorteile ohne KI gesehen werden und ob Schwierigkeiten erwartet werden.

Befragt danach, ob sich die zukünftige Einschätzung zum Einsatz von KI ändern wird, waren sich 35 Prozent sicher, auch in Zukunft ohne KI arbeiten zu wollen. Knapp die Hälfte ist sich hier unsicher. 18 Prozent halten eine Änderung der zukünftigen Einschätzung zur Einführung von KI für denkbar.

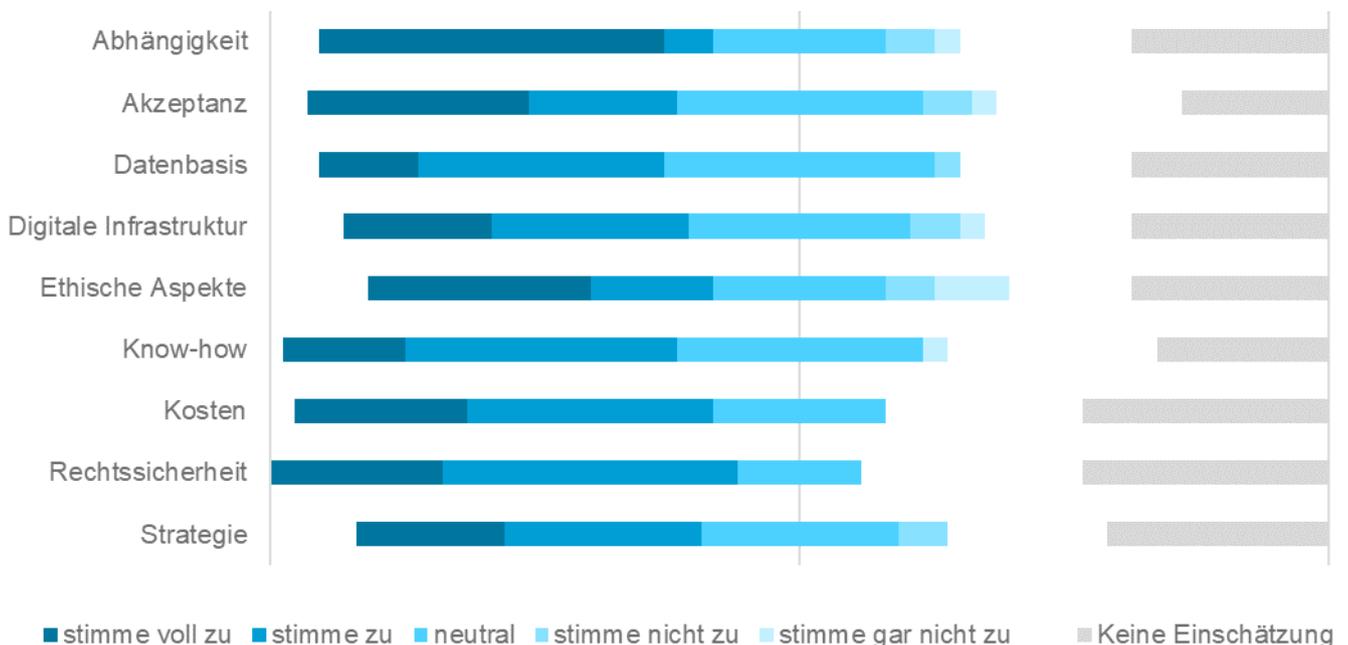
Könnte sich Ihre Einschätzung zur Einführung von KI in den nächsten Jahren ändern?



Gründe gegen KI-Einsatz

Als Gründe gegen den Einsatz von KI werden am häufigsten rechtliche Unsicherheiten, fehlendes Know-how, Kosten und Akzeptanzprobleme genannt.

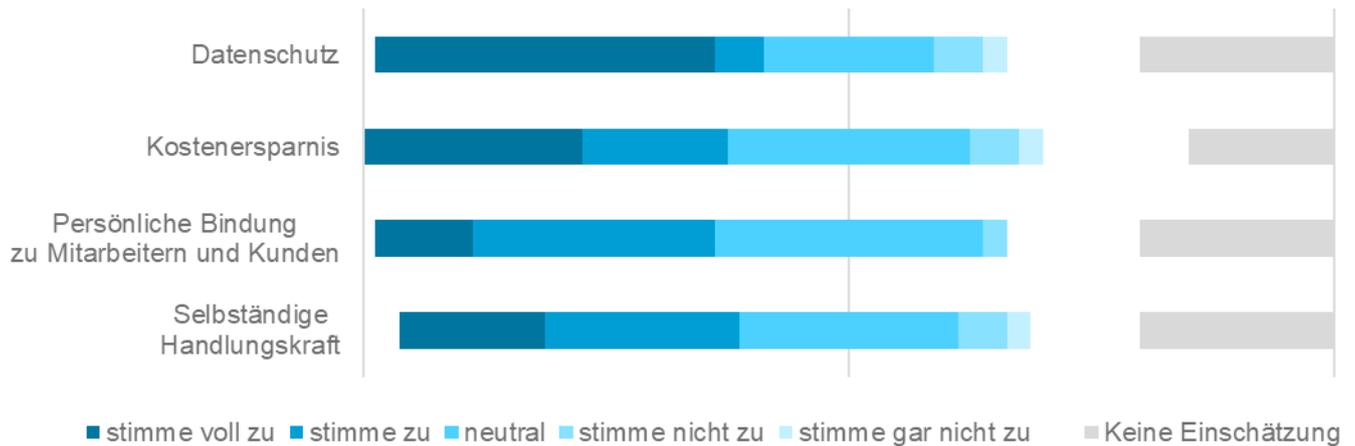
Welche Gründe führen dazu, dass kein Einsatz von KI-Anwendungen geplant ist?



Vorteile ohne KI

Vorteile ohne KI sehen die Unternehmen in der Kostenersparnis, im Datenschutz und in der persönlichen Bindung zu Mitarbeitern und Kunden.

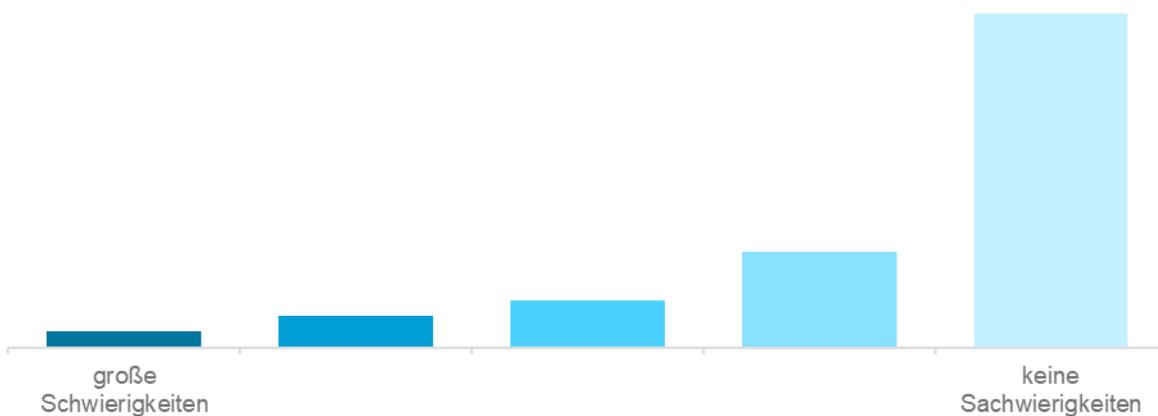
Welche Vorteile sehen Sie in Ihrem Unternehmen ohne die Nutzung von KI?



Erwartete Schwierigkeiten

82 Prozent der Unternehmen, die keine KI einsetzen, erwarten keine Schwierigkeiten bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit durch das Fehlen von KI-Technologien im Unternehmen.

Erwarten Sie Schwierigkeiten bzgl. der Wettbewerbsfähigkeit durch das Fehlen von KI?

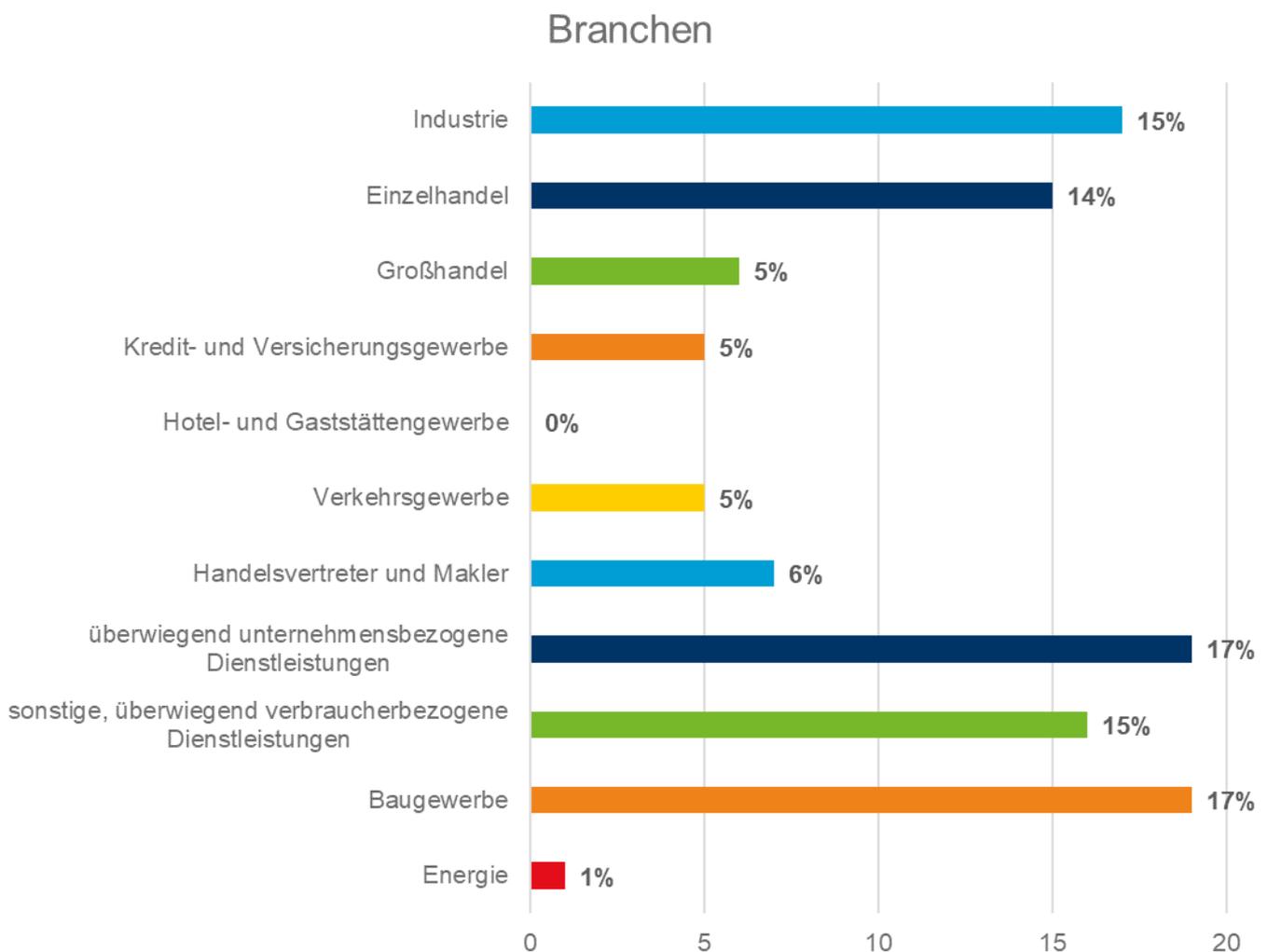


Teilnehmer

Branchen

An der Umfrage haben 110 Unternehmen der IHK Limburg aus allen Branchen teilgenommen. Nur das Hotel- und Gaststättengewerbe hat sich nicht beteiligt. Ein knappes Drittel der Unternehmen kommt aus dem Bereich der unternehmens- bzw. verbraucherbezogenen Dienstleistungen.

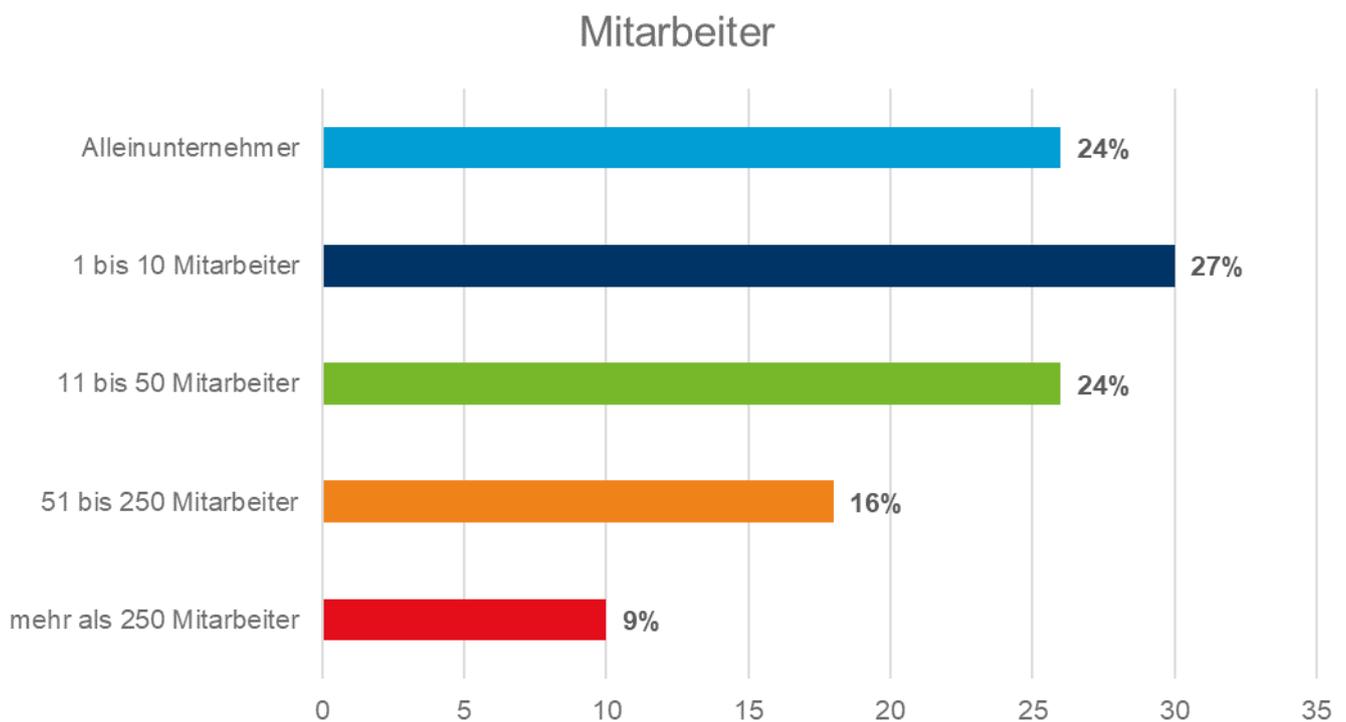
Auf die Unterschiede bei den einzelnen Fragestellungen hinsichtlich der Branchen wurde dort eingegangen, wo es deutliche Abweichungen gab.



Unternehmensgrößen

Die Umfrageteilnehmer repräsentieren alle Unternehmensgrößen, gemessen an der Mitarbeiterzahl. Knapp ein Viertel der Teilnehmer sind Alleinunternehmer ohne Mitarbeiter. 75 Prozent der Unternehmen haben bis 50 Mitarbeiter.

Wo es relevant ist, wurde auf die Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößen eingegangen.



ABC der Künstlichen Intelligenz

Artificial Intelligence	AI: englische Bezeichnung für Künstliche Intelligenz
Belegerkennungstools	Buchhaltungstools, die mit Hilfe von KI-Daten aus Belegen auslesen und weiterverarbeiten können.
Bias	Bias bezeichnet Fehler von Algorithmen, die zu unfairen und im Design des Algorithmus unbeabsichtigten Resultaten führen.
Big Data	Die Verarbeitung und Analyse von großen Datenmengen, um Muster, Trends und Erkenntnisse zu identifizieren.
Chatbot	Ein computerbasiertes Programm, das Text- oder Sprachnachrichten verwendet, um menschenähnliche Konversationen durchzuführen oder Aufgaben zu erledigen.
Data Mining	Beschäftigt sich mit dem Erkennen von bisher unbekanntem Strukturen und Mustern in Daten, die der Menschen nicht mehr durch herkömmliche Analysen erkennen kann, weil die Datenmenge zu groß und unübersichtlich oder die Abhängigkeiten innerhalb der Datenpunkte zu komplex sind.
Deep Learning	Ein Teilbereich des maschinellen Lernens, bei dem neuronale Netzwerke verwendet werden, um komplexe Aufgaben zu lösen.
Diskriminative KI	Diskriminative KI-Modelle lernen, Daten zu unterscheiden und zu klassifizieren. Im Gegensatz zu generativen KI-Modellen, die neue Daten erzeugen, ordnen diskriminative Modelle Eingabedaten ihnen bekannten Kategorien zu, z.B. Tierbilder in Bilder von Hunden oder Katzen.
End-to-End Automatisierte Content Generierung	Die Fähigkeit KI-basierter Modelle aus lediglich einigen Instruktionen und grob strukturierte Daten verwendbare Texte etc. zu erzeugen.
Generative KI (genAI)	Generative KI-Modelle werden eingesetzt, um neue Daten zu erzeugen, die ähnliche statistische Eigenschaften wie ein gegebener Datensatz haben. So können aus den Anweisungen des Nutzers z.B. Text, Bilder, Audio, Video, Programmcode, 3D-Modelle oder Simulationen erzeugt werden.
Internet of Things	Ein Netzwerk von miteinander verbundenen physischen Geräten und Objekten, die Daten sammeln und austauschen.
Künstliche Intelligenz	Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Erstellung von Systemen beschäftigt, die komplexe Probleme automatisiert lösen können, die ursprünglich von Menschen gelöst wurden.
Large Language Model (LLM)	Bezeichnet ein Klasse von Sprachmodellen, die aus einem neuronalen Netz mit sehr vielen Parametern bestehen und daher sehr flexibel für ganz unterschiedliche Aufgaben einsetzbar sind.
Maschinelles Lernen (ML)	Teilgebiet der KI, bei dem Wissen aus Erfahrung generiert wird, indem generalisierende Modelle basierend auf Beispielen erstellt werden.
Natürliche Sprachverarbeitung (NLP)	Natural Language Processing: Die Fähigkeit von Computern, menschliche Sprache zu verstehen, zu verarbeiten und darauf zu reagieren.

Predictive Analytics	Die Anwendung von Statistik und maschinellem Lernen, um zukünftige Ereignisse oder Trends vorherzusagen.
Prescriptive Analytics	Aus den Prognosen einer KI werden optimale Handlungsempfehlungen vorgeschlagen oder selbstständig getroffen.
Prompt	Das Eingeben möglichst genauer Befehle in Text-KIs oder in Bildgeneratoren, wobei die besten Prompts die besten Ergebnisse liefern.
Quantencomputer	Computer, die Quantenmechanik nutzen, um Aufgaben durchzuführen, die für klassische Computer praktisch unmöglich sind.
Robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA)	Die Verwendung von Software-Robotern oder Bots, um repetitive Aufgaben in Geschäftsprozessen zu automatisieren.
Sprachgenerierung	Die Fähigkeit von KI-Systemen, menschenähnlichen Text oder Sprache zu erstellen, oft für Chatbots oder Content-Erstellung.
Starke KI	Starke KI steht für die Vision, mit KI-Techniken menschliche Intelligenz in vollem Umfang und außerhalb einzelner, eng definierter Handlungsfelder nachzubilden. Starke KI findet man bisher nur in Science-Fiction.
Text- und Data-Mining	Verfahren, um große Mengen von Texten oder Daten unter verschiedenen Aspekten zu durchsuchen und auszuwerten, um Muster und Zusammenhänge zu erkennen und zu nutzen.
Turing-Test	Ein Test, bei dem ein Mensch entscheiden muss, ob er mit einem Computerprogramm oder einem echten Menschen interagiert.
Unüberwachtes Lernen (Unsupervised Learning)	Eine Art des maschinellen Lernens, bei dem ein Modell von nicht beschrifteten Daten ohne vorherige Anleitung lernt.

Impressum

Herausgeber:

Industrie- und Handelskammer Limburg

Walderdorffstraße 7

65549 Limburg

www.ihk-limburg.de

Ansprechpartner:

Geschäftsbereich Existenzgründung und Unternehmensförderung

Michael Hahn

[06431 210-130](tel:06431210130)

m.hahn@limburg.ihk.de

Bildnachweis:

Das Bild auf der Titelseite wurde mit GPT-4o erstellt.

Stand: August 2024

© Industrie- und Handelskammer Limburg

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.