

KI in Unternehmen

Strategien, Trends & Herausforderungen



Handwerkskammer
Koblenz



Koblenz
Starke Wirtschaft.
Starke Region.



Mittelstand-Digital
Zentrum
Handwerk

Impressum

Version	Version 1.0 Erstveröffentlichung 29. Januar 2024
Copyright	Prof. Dr. Komus, Hochschule Koblenz University of Applied Science Alle Rechte vorbehalten. Wir freuen uns über die auszugsweise Verwendung einzelner Ergebnisse und Darstellungen aus dem Studienbericht unter Angabe der Quelle: Komus, Ayelt et al. Studie KI in Unternehmen – Strategien, Trends & Herausforderungen. Widerruf jederzeit möglich.
Disclaimer	Die Inhalte dieses Berichtes wurden mit größtmöglicher Sorgfalt recherchiert und ausgewertet. Fehler im Bearbeitungsvorgang sind dennoch nicht auszuschließen. Eine Haftung für die Richtigkeit sowie die Vollständigkeit kann trotz sorgfältiger Prüfung nicht übernommen werden. Die Autoren übernehmen insbesondere für eventuelle Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der hier angebotenen Inhalte entstehen, keine Haftung.
Anmerkung	Geschlechtsneutralität: Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im vorliegenden Text die männliche Form genutzt. Selbstverständlich gelten Aussagen gleichermaßen für jedes Geschlecht. Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen möglich.

Studienautoren
und gemeinsame
Durchführung mit

Prof. Ayelt Komus (M.Sc., HS Koblenz)
Fr. Caroline Selsam (B.Sc., HS Koblenz)
Fr. Katharina Schwarzkopf (M.Sc., HS Koblenz)

Fr. Rena Ukena (IHK Koblenz)
Herr Christoph Krause
(HWK Koblenz, Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk)

Larissa Heibel (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Annabell Gohl (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Marvin Loch (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Kai Pietrusziak (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Luca Bentzinger (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Leonie Wilke (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Till Diederichs (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Miriam Dilly (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Alexander Ergart (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Jona Gravelius (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Philipp Langenbach (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Jan Uhrig (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Elyssa Rusche (Stud. B.Sc. HS Koblenz)
Pascal Pietsch (Stud. B.Sc. HS Koblenz)

Kontakt

Hochschule Koblenz
Konrad-Zuse-Str. 1
www.hs-koblenz.de

Prof. Dr. Komus
komus@hs-koblenz.de
<https://www.linkedin.com/in/komus/>
www.komus.de

Inhaltsverzeichnis

- Highlights..... Folie 4
- Einführung und Hinweise..... Folie 7
- Studienergebnisse..... Folie 11
 - Relevanz und Bedeutung..... Folie 12
 - Risiken und Herausforderungen..... Folie 18
 - Interne Aktivität & Anwendung..... Folie 25
 - Teilnehmerstruktur / Demographie..... Folie 50
 - Vergleiche..... Folie 57
- Expertengespräche / Interviews..... Folie 67
- Methodik und Schlussbemerkungen..... Folie 76
- Kooperationspartner und Studienautoren..... Folie 82

Highlights

Highlights aus der Umfrage

Fast 90% der Unternehmen, welche KI nutzen, verwenden hierfür fremde statt eigener Software.

Über 5/6 der Umfrageteilnehmer sehen KI für ihr Unternehmen als relevant oder extrem relevant.

Knapp 2/3 der Befragten wenden heute bereits KI in deren Unternehmen an.

Über 80% der Umfrageteilnehmer, die KI bereits anwenden, setzen diese erst seit höchstens zwei Jahren ein.

Die größte Herausforderung, die Unternehmen in der KI-Nutzung sehen, ist die Rechtssicherheit.

Fast 90% aller Befragten sind der Meinung, dass KI in den nächsten 10 Jahre ein wesentlicher Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Branche sein wird.

Nahezu 80% der teilgenommenen Unternehmen sehen den Einsatz von KI mehr als Unterstützung als als Ersatz.

Aus der Gruppe, die KI nicht nutzt und dies auch nicht plant, sieht die deutliche Mehrheit keine bis nur wenige Schwierigkeiten in der Wettbewerbsfähigkeit ohne KI.

„Innovation“ und „Umsatzsteigerung“ wurden je von weniger als 15% der Befragten, die die Nutzung von KI planen, als Ziel gewählt.

Highlights aus den Interviews

„KI wird den Menschen nicht ersetzen, KI wird den Arbeitsplatz verändern.“

„KI wird die nächste industrielle Revolution.“

„Mit KI konnten wir einen Rechtsstreit gegen eine Versicherungsagentur gewinnen.“

„KI ist ein starkes Thema für Großunternehmen.“

„KI hat einen großen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit.“

„KI soll als Assistenz und nicht als Ersatz gesehen werden.“

„KI wird den Arbeitsalltag erleichtern und Arbeitsprozesse verkürzen.“

„KI ist ein absolutes Zukunftsthema.“

Einführung und Hinweise

Übersicht

- Motivation zur Studie
- Themenschwerpunkte
- Erläuterung der Auswertung

Motivation – KI im Unternehmen

Spätestens seit ChatGPT ist das Thema Künstliche Intelligenz für Unternehmen in aller Munde. Zunehmend wird deutlich, dass Künstliche Intelligenz (KI) die Gesellschaft und auch die Wirtschaft grundlegend verändern wird.

In einer Zusammenarbeit eines Teams der Hochschule Koblenz unter der Leitung von Prof. Dr. Ayelt Komus in Kooperation mit der Handwerkskammer Koblenz, der IHK Koblenz und dem Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk, wird angestrebt, ein vertieftes Verständnis dafür zu gewinnen, wie Unternehmen aktuell mit dem Thema Künstliche Intelligenz umgehen.

Die Studie soll zeigen:

Wie wird das Thema KI in Unternehmen eingeschätzt, welche Herausforderungen und Hürden werden gesehen und was für eine Veränderung bringt die Implementierung von KI in der Arbeitswelt?

Außerdem soll die Studie Informationen darüber ans Licht bringen, inwieweit KI bereits jetzt schon genutzt oder sich auf die Nutzung vorbereitet wird, und in welchen Anwendungsbereichen sie durch die KI für ihr Unternehmen Nutzen nicht sehen.

Themenschwerpunkte

Das erste Schwerpunktthema wurde in der vorliegenden Studie unter dem Titel "*Relevanz & Bedeutung*" behandelt, um die Einordnung und den Einfluss der Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI) in Unternehmen zu ermitteln. Hierzu sind Fragen zur Relevanz von KI im eigenen Unternehmen, zum Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit, zur Einschätzung von KI als Ersatz oder Unterstützung sowie zur Bewertung der Vor- und Nachteile durch den Einsatz von KI gestellt.

Im Abschnitt "*Risiken & Herausforderungen*" wurden zudem Fragen zu den Bedenken und Herausforderungen der Teilnehmer bezüglich der Nutzung oder Implementierung von KI sowie zur Rolle ethischer Aspekte gestellt. Des Weiteren wurden Maßnahmen der Unternehmen zur Vorbereitung auf KI in diesem Abschnitt beleuchtet.

Das Überthema des Umfrageblocks "*Interne Aktivität & Anwendung*" befasst sich zunächst damit, den Anteil der Unternehmen der Umfrageteilnehmer zu ermitteln, die bereits KI nutzen, planen zu nutzen oder keinerlei Absichten in dieser Hinsicht hegen. Abhängig von der jeweiligen Einordnung wurden anschließend untergeordnete Fragen zu unternehmensinternen Belangen gestellt.

Der letzte Teil der Umfrage widmet sich der "*Teilnehmerstruktur und demografischen Fragen*", die Aufschluss darüber geben sollen, aus welcher Branche und Region die Unternehmen der Teilnehmer stammen, wie viele Mitarbeiter das Unternehmen beschäftigt und welche Position die Befragten im Unternehmen innehaben.

Abschließend wurden am Ende der Studie Experten-Interviews durchgeführt, in denen Personen aus verschiedenen Unternehmen detaillierter zu KI befragt wurden und vertiefende Gespräche geführt werden konnten.

Studienergebnisse

Studienergebnisse

Relevanz und Bedeutung

Übersicht

- Relevanz im eigenen Unternehmen
- Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit
- Unterstützung oder Ersatz?
- Vorteile durch den Einsatz von KI

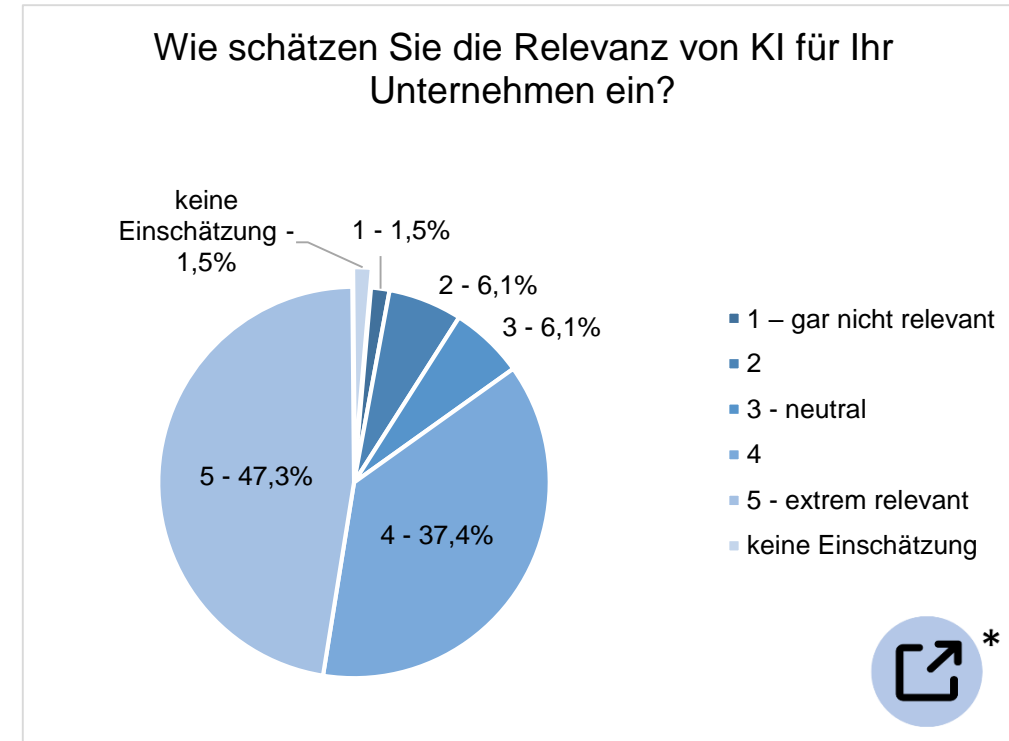
Relevanz im eigenen Unternehmen

Aus den Ergebnissen der Umfrage geht hervor, dass fast 85%, und damit ein Großteil der Umfrageteilnehmer, die Relevanz von KI für ihr Unternehmen als relevant oder extrem relevant einschätzen.

6% der Teilnehmer beurteilen die Relevanz von KI für ihr Unternehmen als neutral und weitere 6% geben an, die Relevanz von KI für ihr Unternehmen als kaum relevant einzuschätzen.

Bemerkenswert ist, dass weniger als 2% der Befragten das Thema KI für ihr Unternehmen als gar nicht relevant ansehen.

Single Choice, n = 131



* Vergleich zwischen den Unternehmensgrößen siehe Unterkapitel „Vergleiche“

Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit

Die Ergebnisse zeigen, dass eine deutliche Mehrheit von knapp 2/3 der Teilnehmer eine starke Zustimmung äußert. Weitere 21% sehen ebenfalls, dass KI in den nächsten 10 Jahren die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Branche wesentlich beeinflussen wird.

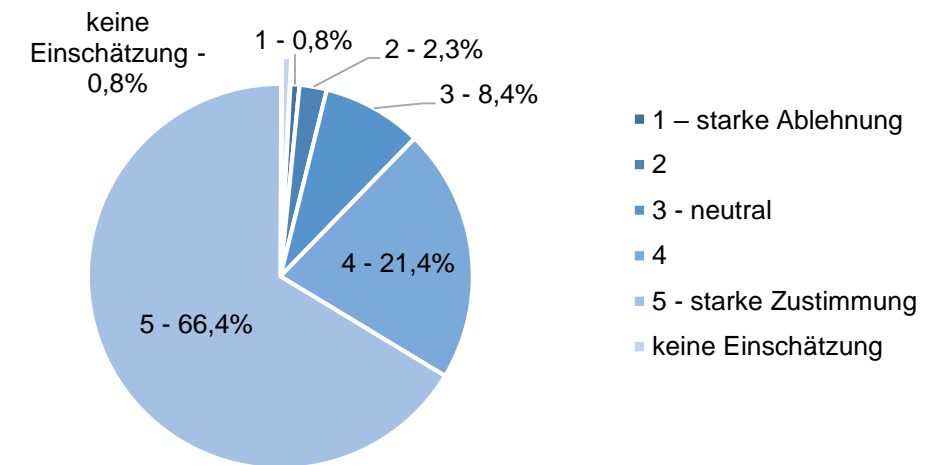
Darüber hinaus ergab die Umfrage, dass 11% der Teilnehmer in Zukunft kaum oder gar keinen wesentlichen Einfluss durch KI auf die Konkurrenzfähigkeit sehen.

Lediglich 8% nehmen eine neutrale Stellung ein.

„Keine Einschätzung“ zu dieser Frage gibt nur ein geringer Bruchteil der Teilnehmer von unter 1%.

Single Choice, n = 131

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



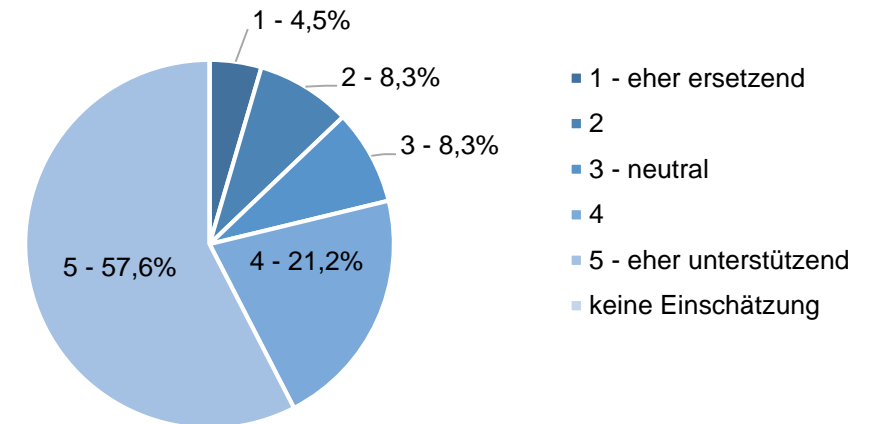
Unterstützung oder Ersatz?

Mit knapp 79% schätzt die deutliche Mehrheit der Teilnehmer den Einsatz von KI im Unternehmen eher als Unterstützung ein.

13% der Befragten sehen KI eher als Ersatz und lediglich eine Minderheit von 8% steht diesem Thema neutral gegenüber.

Auffällig ist, dass zu dieser Frage jeder eine Meinung zu haben scheint. Kein Teilnehmer hat „keine Einschätzung“ als Antwort gewählt.

Betrachten Sie eine mögliche Anwendung von KI eher als Unterstützung oder als Ersatz in Bezug auf Durchführung von Tätigkeiten in Ihrem Unternehmen?



Single Choice, n = 132

Vorteile durch den Einsatz von KI

Hier konnten die Teilnehmer der Umfrage mehrere Antworten auf die Frage der Vorteile des Einsatzes von KI wählen.

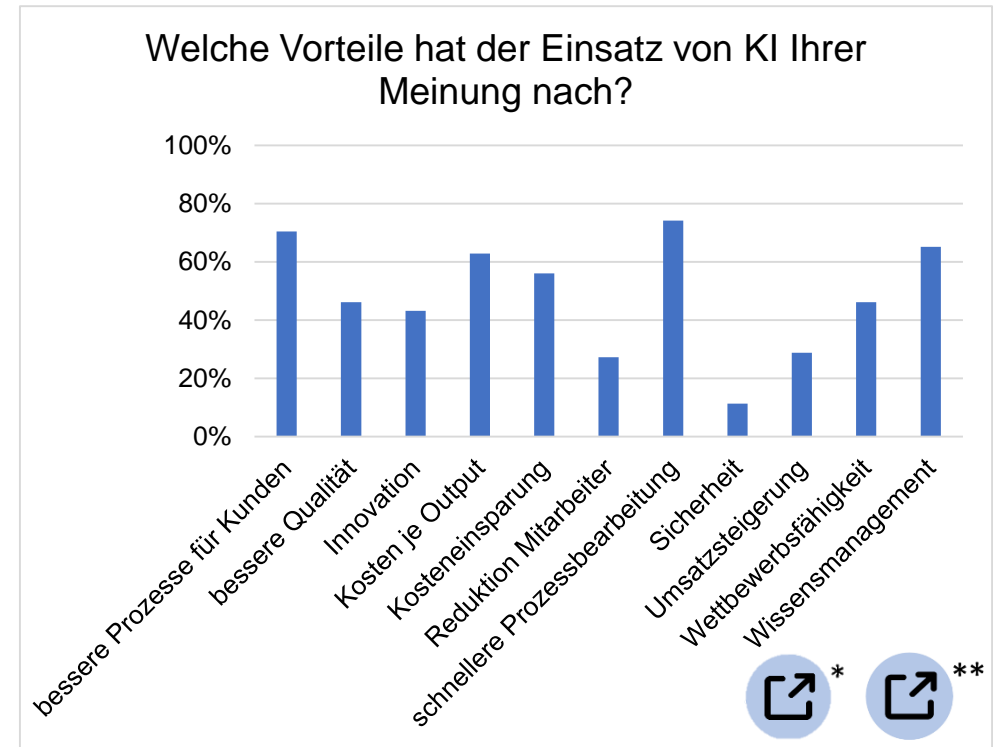
Als die zwei größten Vorteile werden mit über 70% die Bereiche „Prozessbearbeitung“ und „bessere Prozesse für Kunden“ gesehen, dicht gefolgt vom „Wissensmanagement“ und den „Kosten je Output“.

Im Mittelfeld der Relevanz liegen laut der Befragten ebenso die Bereiche „Wettbewerbsfähigkeit“, „bessere Qualität“, „Innovation“ und „Kosteneinsparung“ als Vorteile durch die Verwendung von KI.

Die Themen „Umsatzsteigerung“ (29%) und „Reduktion der Mitarbeiter“ (27%) werden auch als nennenswerte Vorteile betrachtet.

Nur sehr wenige Umfrageteilnehmer hingegen sehen das Thema „Sicherheit“ (11%) als einen Vorteil durch den Einsatz von KI.

Multiple Choice, n = 132



*Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“

** Vergleich zwischen den Unternehmensgrößen siehe Unterkapitel „Vergleiche“

Studienergebnisse Risiken und Herausforderungen

Übersicht

- **Bedenken gegenüber der Nutzung**
- **Herausforderungen für den Einsatz**
- **KI und Unternehmensgröße**
- **Einfluss ethischer Aspekte**
- **Maßnahmen zur Vorbereitung auf KI**

Bedenken gegenüber der Nutzung

Die Bedenken der Befragten gegenüber der Nutzung von KI im Unternehmen sind allgemein eher niedrig einzuordnen.

Die Mehrheit mit knapp über 40% der Teilnehmer hat kaum oder gar keine Bedenken bezüglich der Anwendung von KI.

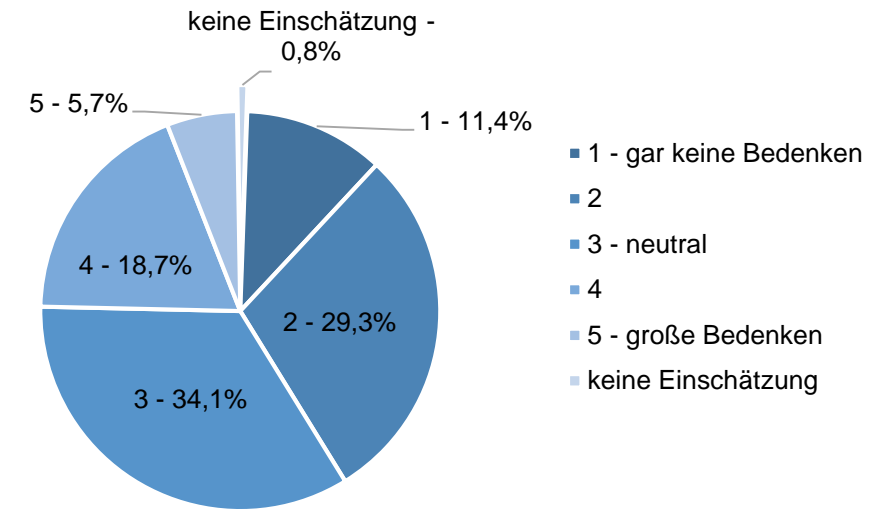
Ein großer Teil, mit über 1/3 der Befragten, sieht die Nutzung von KI währenddessen als sehr neutral an und macht bezüglich derer Bedenken gegenüber der Nutzung keine Angaben.

Eine klare Minderheit mit knapp 1/4 der Umfrage-Teilnehmer sieht größere Bedenken bezüglich der Nutzung von KI in deren Unternehmen.

Gar keine Einschätzung gaben nur sehr wenige Befragte (< 1%) ab.

Single Choice, n = 123

Haben Sie Bedenken bezüglich der Nutzung von KI in Ihrem Unternehmen?



Herausforderungen für den Einsatz

Bei dieser Frage hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, aus einer Auswahl von Antwortmöglichkeiten bis zu 5 Herausforderungen auszuwählen, welche sie für den erfolgreichen Einsatz von KI als am größten ansehen.

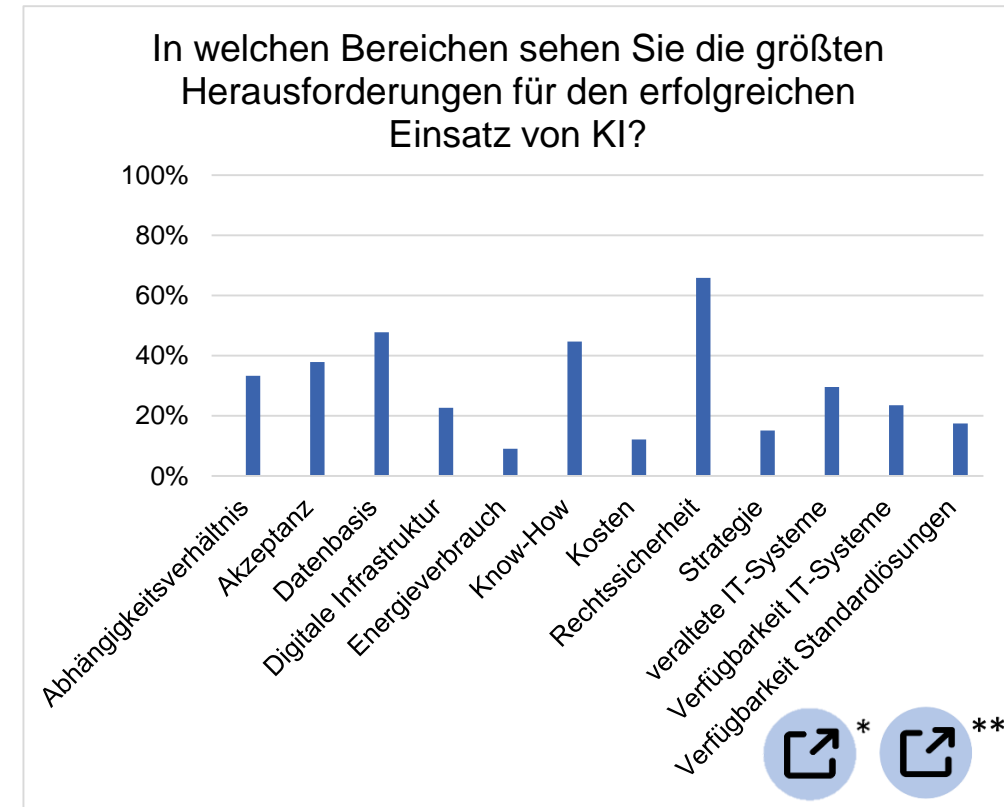
Als größte Herausforderung gab eine Mehrheit von 66% der Befragten die „Rechtssicherheit“ an. Weiterhin folgen „Datenbasis“ (48%) sowie „Know-How“ (45%), und „Akzeptanz“ (38%) als relevante Herausforderungen.

Die Bereiche der „digitalen Infrastruktur“, die „Strategie“ im Unternehmen, die „veraltete IT“, sowie die „Verfügbarkeit von IT-Systemen“ und „Standardlösungen“ liegen bei weniger als 30%.

Der geringste Anteil der Teilnehmer (ca. 10%) sieht den „Energieverbrauch“ und die „Kosten“ als Herausforderung für den erfolgreichen Einsatz von KI.

Multiple Choice, n = 132

Anmerkung: maximal 5 Antworten möglich.



*Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“

** Vergleich zwischen den Unternehmensgrößen siehe Unterkapitel „Vergleiche“

KI und Unternehmensgröße

In Bezug auf die Frage, ob die Unternehmensgröße eher zuträglich oder abträglich für die Integration von KI ist, schätzt über 1/4 der Befragten die Integration von KI in kleineren Unternehmen als neutral und damit die Unternehmensgröße in der Hinsicht als nicht allzu relevant ein.

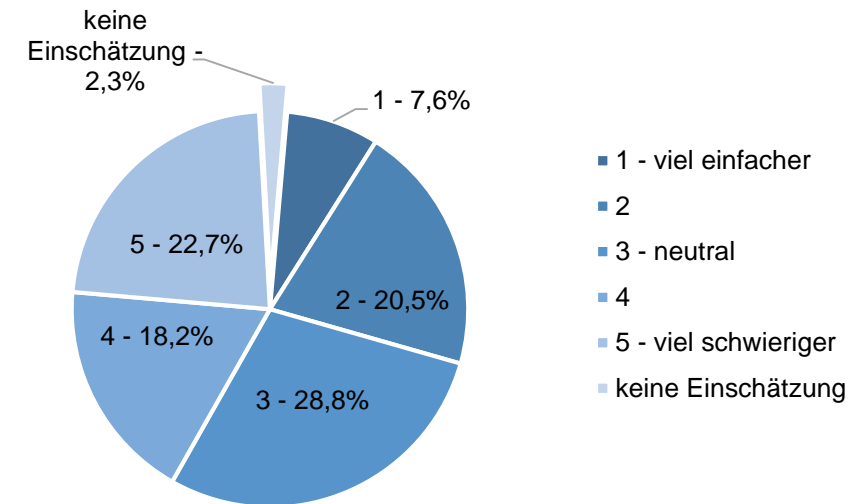
Anteilig sind jedoch mehr Teilnehmer (41%) der Meinung, dass es für diese Größe von Unternehmen schwieriger oder sogar viel schwieriger wird KI einzusetzen, als umgekehrt.

Etwa 28% der Befragten hält den Einsatz von KI für einfacher in kleinen Unternehmen.

Lediglich knapp über 2% geben keine Einschätzung zu dieser Frage ab.

Single Choice, n = 132

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



Einfluss ethischer Aspekte

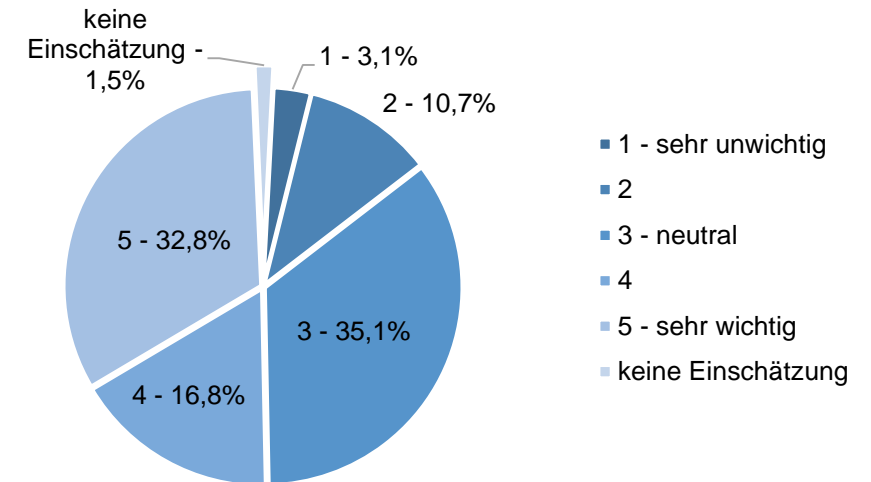
Auf die Frage nach der Bedeutung von ethischen Aspekten für das Unternehmen im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI geben die Teilnehmer der Umfrage folgende Einschätzungen ab:

Fast die Hälfte der Befragten, sehen den ethischen Aspekt als wichtig oder sogar sehr wichtig an.

Etwas mehr als 1/3 der Teilnehmer gibt eine neutrale Einschätzung gegenüber der Frage ab.

Der kleinste Anteil mit unter 15% ist der Meinung, dass ethische Aspekte durch KI-Nutzung für ihr Unternehmen unwichtig oder sehr unwichtig sind.

Wie wichtig ist Ihrer Meinung nach der ethische Aspekt im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI in Unternehmen?



Single Choice, n = 131

Maßnahmen zur Vorbereitung auf KI

Die Einführung von KI im Unternehmen fordert auch eine entsprechende Vorbereitung. Relevant ist bei dieser Frage, welche Maßnahmen die Teilnehmer als am wichtigsten zur Vorbereitung auf KI sehen.

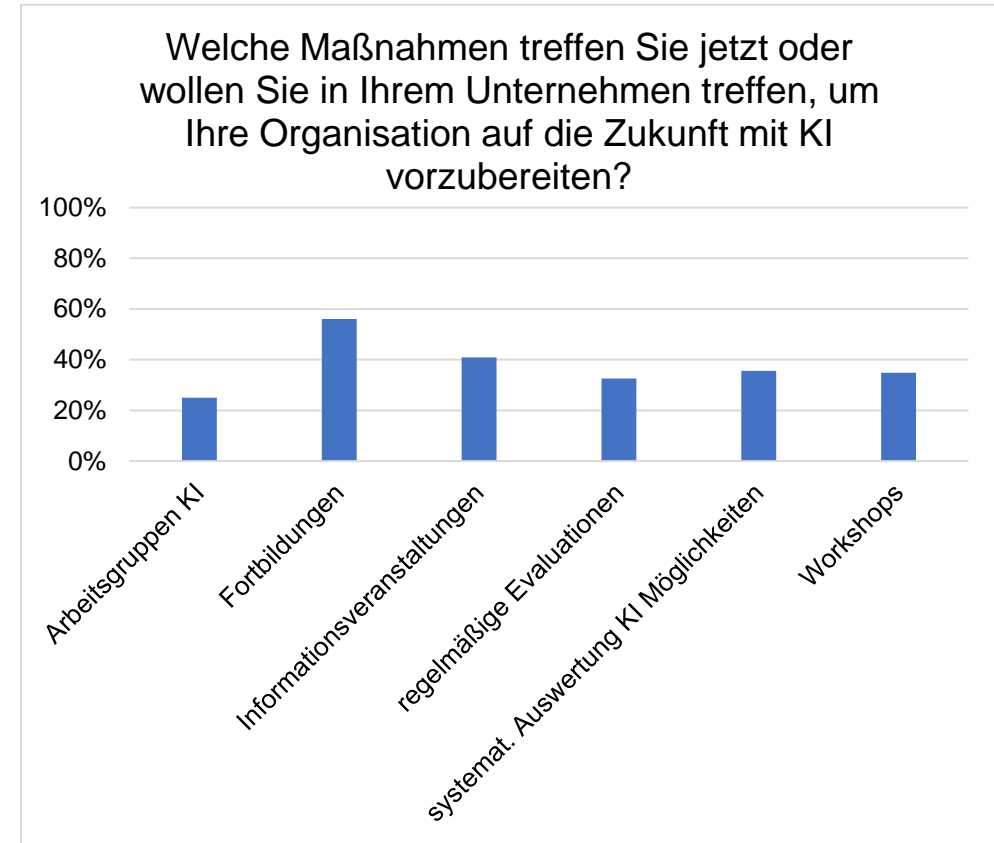
Über die Hälfte der Befragten setzen bei der Vorbereitung ihrer Organisation auf eine Zukunft mit KI auf Fortbildungen, während 41% Informationsveranstaltungen ebenso als sinnvoll für die Vorbereitung erachten.

Zwischen 30-36% der Umfrageteilnehmer empfinden jeweils die Maßnahmen „Workshops“, „regelmäßige Evaluationen“ und „systematische Auswertung“ als gute Vorbereitung auf den KI-Einsatz.

Genau 1/4 der Teilnehmer setzt auf „Arbeitsgruppen“, die sich mit dem Thema KI auseinandersetzen sollen.

Multiple Choice, n = 132

Anmerkung: maximal 3 Antworten möglich.



Studienergebnisse Interne Aktivität & Anwendung

Studienergebnisse Interne Aktivität & Anwendung

- Ergebnisse alle Teilnehmer -

Aktuelle Nutzung im Unternehmen

Ein erstaunlicher Großteil der Umfrageteilnehmer von 63% hat KI-Lösungen bereits im eigenen Unternehmen im Einsatz.

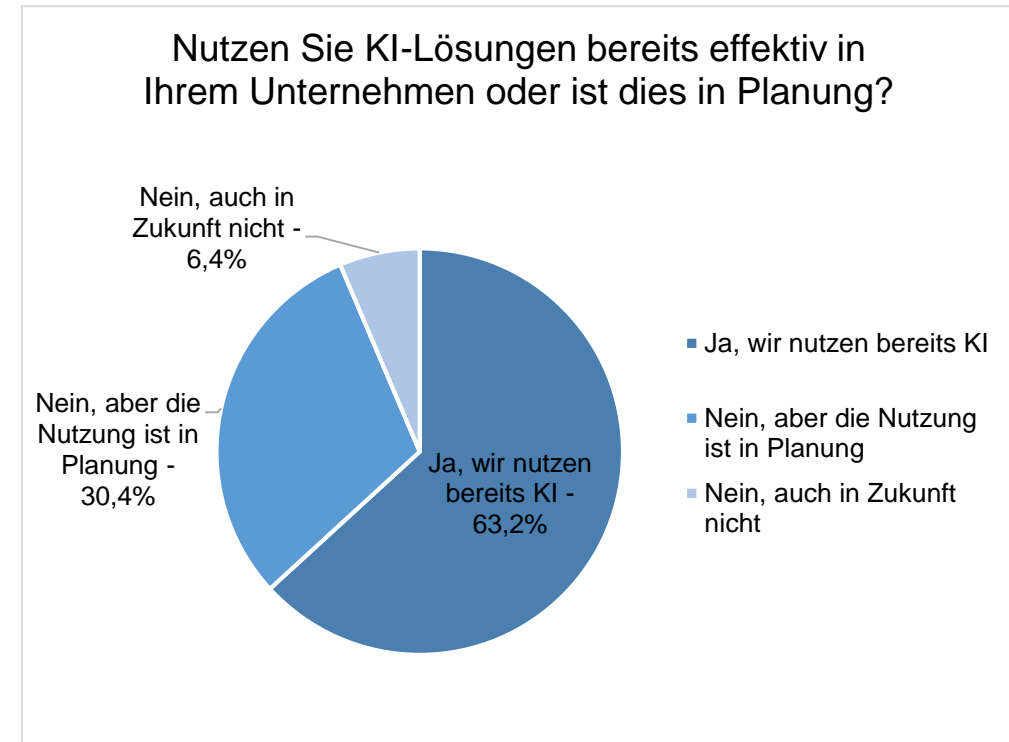
Fast 1/3 der Befragten geben an, dass KI im Unternehmen zwar noch nicht im Einsatz, aber in Planung ist.

Lediglich eine Minderheit von etwas mehr als 6% der Teilnehmer haben KI noch nicht im Einsatz und planen dessen Nutzung auch in naher Zukunft nicht.

Dies zeigt, dass KI bereits eine hohe Anwendung in Unternehmen findet und diese laut dem Planungsstand auch weiterhin steigen wird.

Gleichzeitig kann hier aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Stichprobe der Teilnehmer nicht repräsentativ für alle Unternehmen im deutschsprachigen Raum ist.

Single Choice, n = 125



Studienergebnisse Interne Aktivität & Anwendung

- Ergebnisse nach Teilnehmergruppen -

Übersicht

- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die bereits KI nutzt
- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt, aber dies plant
- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt und auch nicht in der Zukunft plant diese zu nutzen



- **Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die bereits KI nutzt**



- **Dauer der Nutzung**
- **Einsatzbereiche der KI**
- **Arten der KI**
- **Unternehmenseigene vs. Fremdsoftware**
- **Budget-Investitionen**
- **Zielverfolgung**
- **Zielumsetzung und-erreichung**
- **Gewünschte Unterstützung**
- **Einstellung der Mitarbeiter**
- **KI in Endprodukten & Leistungen**

- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt, aber dies plant



- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt und auch nicht in der Zukunft plant diese zu nutzen





Dauer der Nutzung

Die Gruppe, die KI in ihrem Unternehmen im Einsatz hat, wurde gefragt, seit wie vielen Jahren KI bereits angewendet wird.

Mit über 55% nutzt die Mehrheit der Befragten KI erst seit unter einem Jahr.

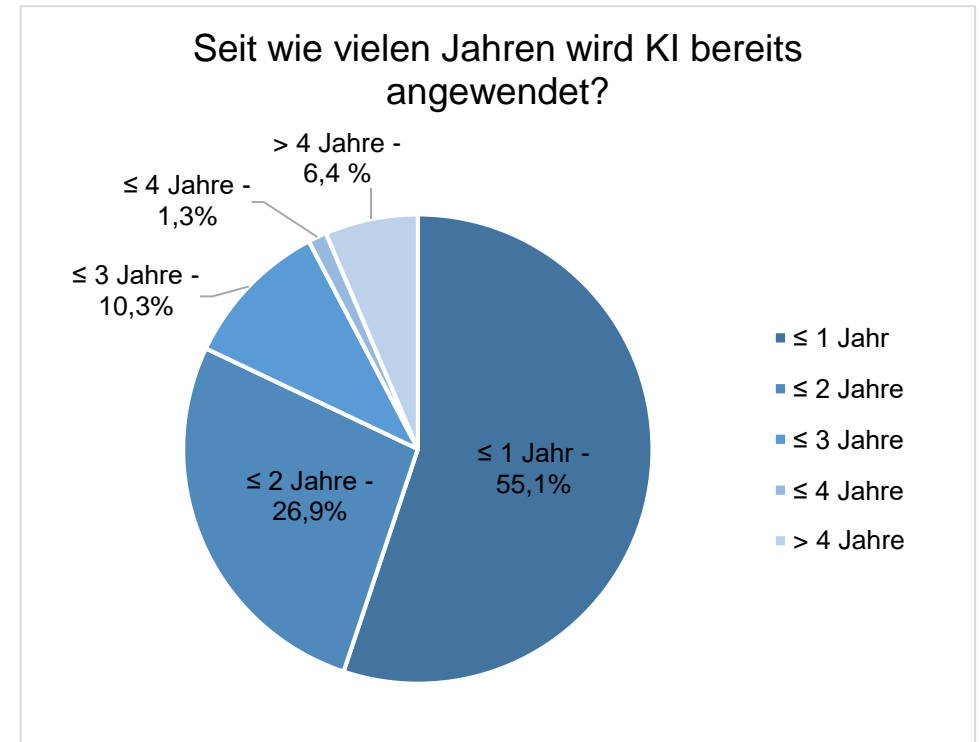
Knapp unter 30% der Teilnehmer haben KI seit höchstens 2 Jahren im Einsatz.

1/10 hat KI dagegen maximal oder genau drei Jahre in Anwendung, während weniger als 2% der Befragten seit vier oder weniger Jahren KI nutzen.

Ein geringer, aber dennoch erwähnenswerter Anteil, wendet jedoch KI bereits schon seit mehr als 4 Jahren im Unternehmen an.

Single Choice, n = 78

Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“





Einsatzbereiche der KI

Umfrageteilnehmer, die KI bereits verwenden, wurden zudem gefragt, in welchen Bereichen im Unternehmen KI eingesetzt wird und wo es noch zukünftig eingesetzt werden soll.

Am häufigsten wird im Bereich „Marketing“ mit KI gearbeitet – 67% der Befragten geben an, dass sie KI in diesem Bereich nutzen oder darauf erweitern möchten. Weiterhin wird KI auch zu großen Teilen im „Vertrieb“ (44%) oder der „Forschung und Entwicklung“ (41%) genutzt oder vorgesehen.

Über 30% verwenden KI auch jeweils in der „Planung“ und im „Kundendienst“.

„Buchhaltung“ (20%), „Produktion“ (18%), „Personal“ (14%) und „Einkauf“ (9%) sind dagegen seltener Einsatzgebiete für KI.

*Multiple Choice, n = 79
Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“*



**Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“*



Arten der KI

Die Unternehmen, die bereits KI nutzen, sollten bei dieser Freitext-Frage angeben, welche Arten (z.B. Chatbots, Prognose-Tools, Robotik, Bild-Prognose,..) der KI Sie bereits nutzen/entwickeln.

Mit einer klaren Mehrheit geben die aktuellen Teilnehmer vor allem "**Chatbot-Anwendungen**" hauptsächlich für den **Kundenservice** an.

Dabei wird oft auch die **spezifische Anwendung "ChatGPT"** genannt.

Weitere, mitunter mehrfach genannte KI-Anwendungen, sind zudem:

- Large Language Model (LLM)
- Machine Learning (ML)
- Belegerkennungstools
- E2E Automatisierte Content Generierung
- Foto-, Audio- & Video Tools
- Natural Language Processing (NLP)
- Text Mining
- Robotergesteuerte Prozessautomatisierung (RPA)
- Transaktions-Automatisierung
- Sales and Operations Planning (S&OP)
- Übersetzungs-Tools
- Generative KI (genAI)
- Prognose-Tools

Freitext Frage, n = 58

Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“

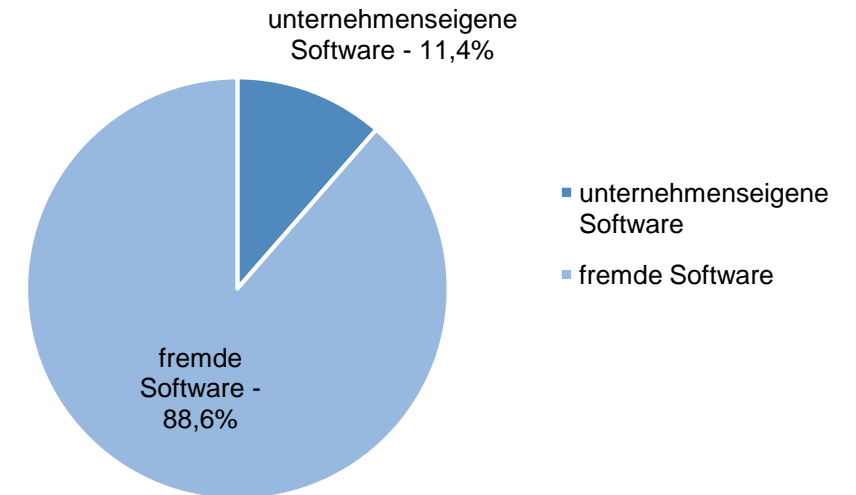


Unternehmenseigene vs. Fremdsoftware

Ein deutlicher Großteil von 89% der befragten Unternehmen setzt bei der Implementierung von KI auf externe Softwarelösungen. Der Bezug von fremder Software spielt beim Einsatz von KI demnach derzeit eine große Rolle.

Währenddessen greift nur ein geringer Anteil von etwa 11% aller Befragten auf eigens entwickelte Software zurück. Die Minderheit nutzt somit beim Einsatz von KI im Unternehmen auf unternehmenseigene Software.

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



Single Choice; n = 70



Budget-Investitionen

Eine Mehrheit von über 53% der Befragten, die KI bereits nutzen, sehen zukünftig eher einen geringeren Beitrag ihres Budgets für KI-Investitionen und damit verbundene Aktivitäten vor.

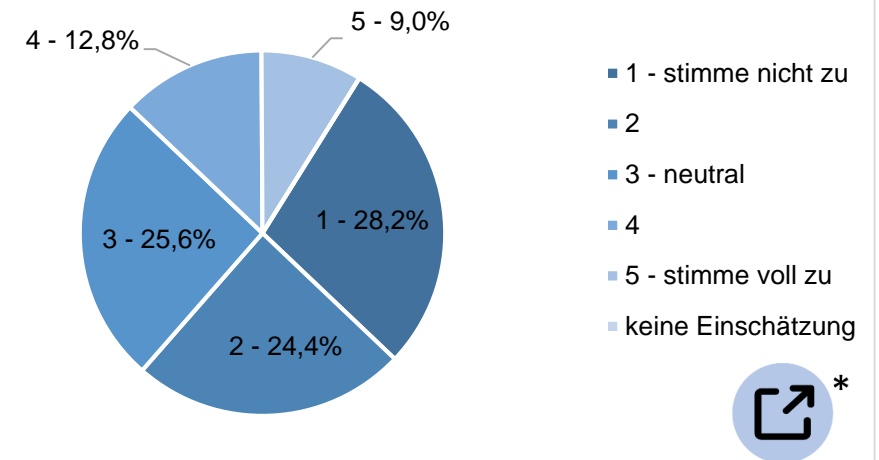
Währenddessen sind es nur knapp 22% der Teilnehmer, die in Zukunft stattdessen vorsehen einen relevanten Budget-Anteil in KI zu investieren.

Ein recht großer Anteil, mit knapp 1/4 der Teilnehmer, steht der Frage neutral gegenüber.

Interessant ist, dass jeder der Befragten bei dieser Frage eine Einschätzung abgegeben hat.

Single Choice; n = 78
Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“

Stimmen Sie folgender Aussage zu? Wir investieren einen relevanten Anteil unseres Budgets in KI und damit verbundene Aktivitäten.



*Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“



Zielverfolgung

Die häufigste Zielsetzung, die identifiziert wurde, ist die „schnellere Prozessbearbeitung“ (68%), mit Abstand gefolgt von der „Wettbewerbsfähigkeit“ (58%) und den „Kosten je Output“ (53%).

„Bessere Prozesse für Kunden“ ist ein weiteres wichtiges Ziel, das von 51% der Befragten gewählt wurde.

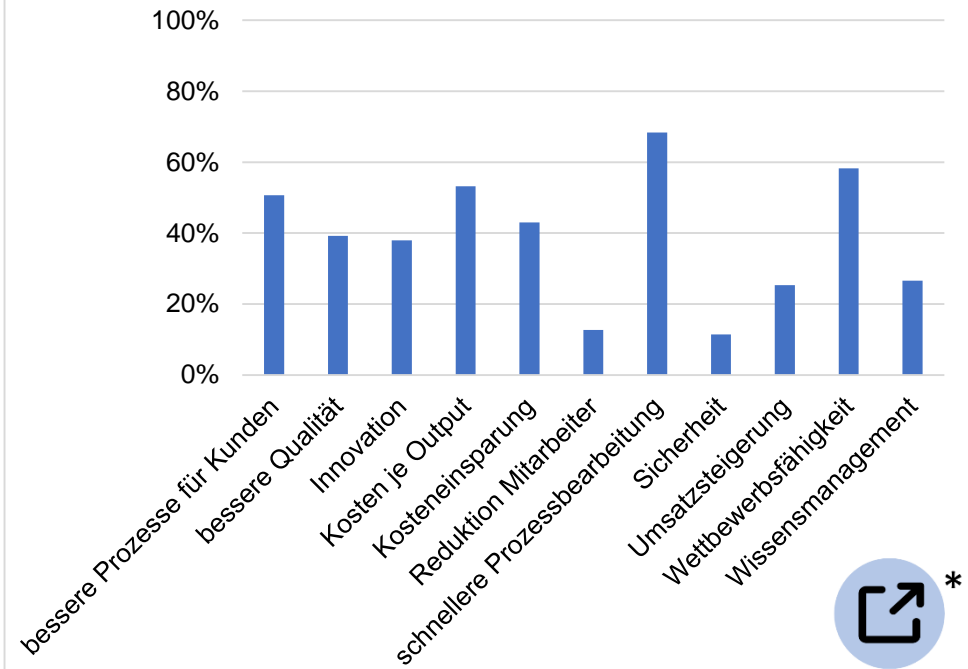
Aber auch die Faktoren „Kosteneinsparung“, „bessere Qualität“ und „Innovation“ wurden mit jeweils rund um die 40% Zustimmung häufig als relevante Zielbereiche angegeben.

Ins untere Drittel fallen währenddessen jedoch die Ziele „Umsatzsteigerung“ und „Wissensmanagement“.

Am wenigsten fokussiert mit unter 15% scheinen die Unternehmen im Hinblick auf die Ziele „Sicherheit“, sowie „Reduktion der Mitarbeiter“ und „Umsatzsteigerung“ zu sein.

*Multiple Choice mit 5 Antwortmöglichkeiten; n = 79
Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“*

Welche Ziele verfolgen Sie durch den Einsatz von KI?



**Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“*



Zielumsetzung und -erreichung

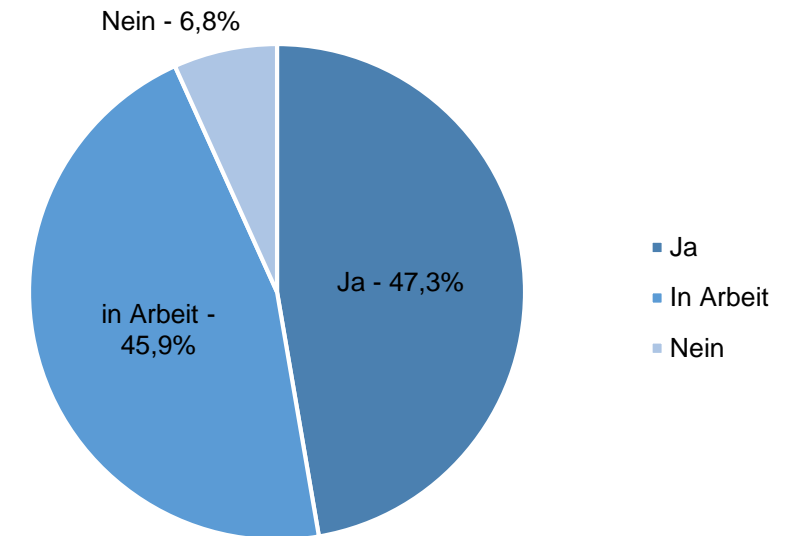
Die Umsetzung der Ziele durch die Verwendung von KI in Unternehmen ist zum allergrößten Teil entweder schon erreicht oder zu fast gleichen Teilen in Arbeit.

Während 47% ihre Zielvorstellungen bereits umsetzen können, arbeiten aktuell 46% der Befragten noch an der Umsetzung ihrer Ziele.

Ein bemerkenswert geringer Anteil der Befragten von unter 7% gab an, dass kein Ziel erreicht wurde.

Dies zeigt deutlich, dass Unternehmen aktiv an der Zielerreichung arbeiten und weitestgehend Erfolg damit zu haben scheinen.

Haben Sie bereits eines oder mehrere dieser Ziele umgesetzt?



Single Choice, n = 74

Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“



Gewünschte Unterstützung

Die Unternehmen, welche KI bereits nutzen, wurden außerdem befragt, in welchen Bereichen Sie sich zum Thema KI noch Unterstützung wünschen bzw. diese benötigen würden.

Allem voran wurde bei der Frage am häufigsten geantwortet, dass sich die Befragten noch mehr Hilfe bezüglich der **Sicherheit/Rechtssicherheit** wünschen. Aber auch die **Aufklärung** in Verbindung mit **Aufbau von Know-How** wird mehrfach als gewünschter Unterstützungspunkt genannt.

Weitere Unterstützungswünsche lagen außerdem im Folgenden:

- Bilderstellung /-bearbeitung, visuelle Inhalte
- Kalkulationen, Angebotserstellung
- Einsatz-/ Ressourcenplanung

Freitextantwort,

n = 46; Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“

- Mitarbeiterplanung
- KI-Unterstützung in Ads für Kunden
- Implementierung in Unternehmensprozesse
- Infrastruktur
- Vertrieb von KI-Produkten
- Aufklärung Risiken/Sicherungen
- Aufbau von Digitalisierungskompetenz
- Einsatzmöglichkeiten, potenzielle Anwendungsgebiete
- Change-Management
- Toolvergleiche und -bewertung
- Einordnung von AI-Tools, um sie zielgerecht einzusetzen
- Standard Abwicklungen
- Individuelle KI
- Prozessoptimierung (Effizienz / Kosten)
- Vernetzung



Einstellung der Mitarbeiter

Ein großer Teil von 56% der befragten Teilnehmer gibt an, dass die Mitarbeiter aus deren Unternehmen eine eher positive oder sehr positive Reaktion auf die Einführung von KI in ihren Arbeitsbereichen äußerten.

Weiterhin bekunden etwa 1/3, dass sich die Mitarbeiter Ihrer Meinung nach in einem neutralen Standpunkt zur Implementierung von KI befinden. Diese Gruppe zeigt weder starke Zustimmung noch starke Ablehnung gegenüber KI.

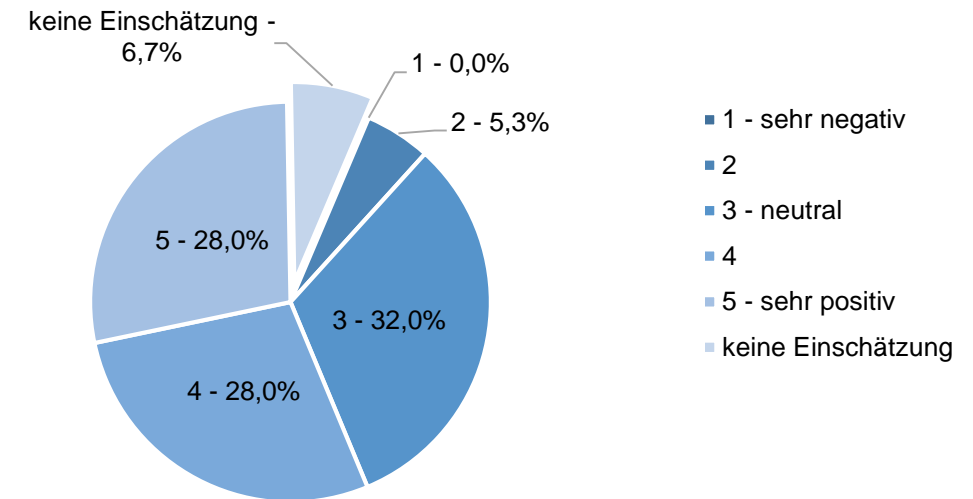
Hingegen äußern 5% eher negative Reaktionen gegenüber der KI-Implementierung. Auffällig ist jedoch, dass kein einziger Teilnehmer eine sehr negative Haltung zu haben scheint.

7% der Befragten haben keine Einschätzung zu der Frage.

Single Choice; n = 75

Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“

Wie haben Ihre Mitarbeiter auf die Einführung von KI reagiert?





KI in Endprodukten & Leistungen

Hinsichtlich der Rolle von KI in den Endprodukten und Leistungen der Unternehmen ist eine sehr gleichmäßig verteilte Meinung zu erkennen.

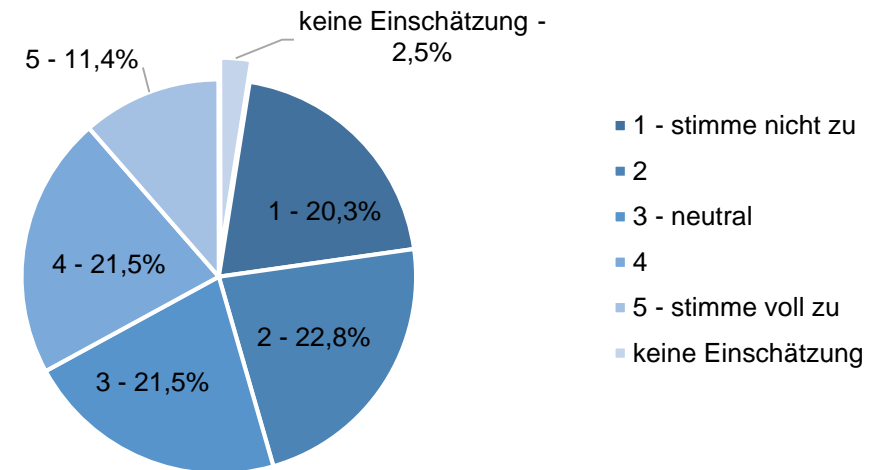
Etwa 20% der Befragten stimmen der in Frage gestellten Aussage nicht zu, weitere 23% stimmen nur leicht zu.

Ebenso weitere 22% der Teilnehmer sind gegenüber der Thematik neutral eingestellt.

Fast 1/3 der Umfrageteilnehmer sind dagegen der Meinung, dass KI in den Endprodukten und/oder Leistungen ihres Unternehmens eine große oder sehr große Rolle spielt, und stimmen somit der Aussage zu.

Gar keine Einschätzung dazu gibt nur ein kleiner Anteil der Befragten von 2,5% ab.

Stimmen Sie folgender Aussage zu? KI spielt in den Endprodukten und Leistungen, die wir unseren Kunden liefern, bereits eine große Rolle.



Single Choice; n = 79

Antworten aus der Gruppe „Ja, wir nutzen bereits KI.“

- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI bereits nutzt



- **Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt, aber dies plant**

- **Einsatzbereiche der KI**
- **Budget-Investitionen**
- **Zielverfolgung**



- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt und auch nicht in der Zukunft plant diese zu nutzen





Einsatzbereiche der KI

Der meistgewählte Bereich, in dem die Nutzung von KI geplant wird, ist mit 58% der „Kundendienst“. Bei einigen Befragten ist der Einsatz ebenso in den Bereichen „Buchhaltung“ (45%), sowie „Planung“ und „Marketing“ (jeweils 40%) von Bedeutung.

Eher eine geringe Anzahl der Befragten sehen einen Einsatz der KI in der Rubrik „Produktion“ (18%) und „Personal“ (16%) als relevant an.

Im Mittelfeld liegen währenddessen die Bereiche im „Einkauf“, im „Vertrieb“ (jeweils 29%), sowie in der „Forschung und Entwicklung“ (21%).

Multiple Choice mit 5 Antwortmöglichkeiten; n = 38
Antworten aus der Gruppe „Nein, aber die Nutzung ist in Planung.“



*Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“



Budget-Investitionen

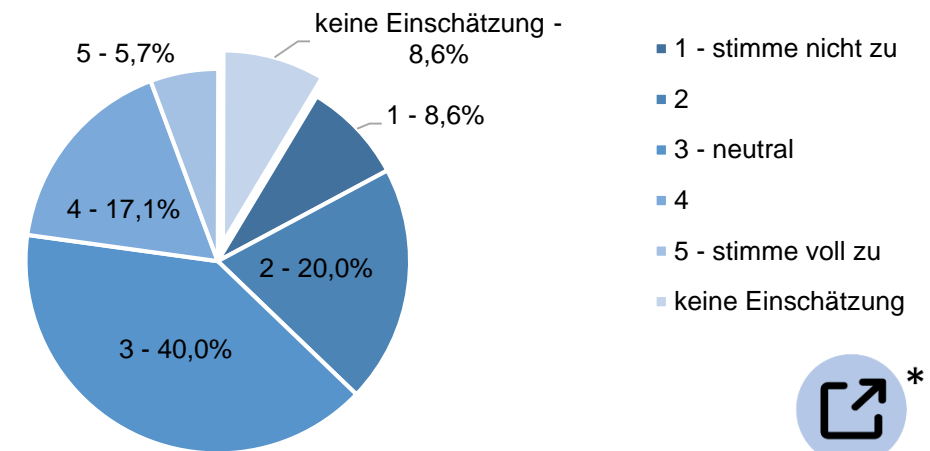
Ein erstaunlich hoher Anteil von 40% der befragten Teilnehmergruppe steht dieser Aussage neutral gegenüber, knapp 9% haben keine Einschätzung zu dem Thema abgegeben.

Weiterführend stimmen 23% der Teilnehmer der Aussage eher oder auch voll zu, und sind durchaus bereit einen relevanten Anteil ihren Unternehmen-Budgets in KI zu investieren.

Etwa 29% stehen stattdessen dieser Investition eher kritisch gegenüber oder stimmen gar nicht zu, und sind damit nicht bereit einen relevanten Anteil des Budgets in KI zu investieren.

Single Choice; n = 35
Antworten aus der Gruppe „Nein, aber die Nutzung ist in Planung.“

Stimmen Sie folgender Aussage zu? Wir wollen zukünftig einen relevanten Anteil unseres Budgets in KI und damit verbundene Aktivitäten investieren.



*Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“



Zielverfolgung

Ein ausschlaggebender Anteil der Befragten die KI in Planung haben, erhofft sich durch den Einsatz von KI eine schnellere Prozessbearbeitung (74 %) und bessere Prozesse für Kunden (68%). Ebenfalls bedeutsam ist auch der Bereich „Kosten je Output“ (61%).

Im Bereich von rund um die 40% liegt das „Wissensmanagement“, die „Kosteneinsparung“ und die „Wettbewerbsfähigkeit“.

Im unteren Drittel der erhofften Ziele der Befragten findet sich die Thematik „bessere Qualität“ mit 29%.

Auffällig wenig Aufmerksamkeit mit unter 15% Zuspruch haben jedoch vor allem die Ziele „Innovation“ und „Umsatzsteigerung“, sowie mit je 5% oder weniger auch die Bereiche „Sicherheit“ und „Reduktion der Mitarbeiter“.

*Multiple Choice mit 5 Antwortmöglichkeiten; n = 38
Antworten aus der Gruppe „Nein, aber die Nutzung ist in Planung.“*



**Vergleich zwischen den Teilgruppen siehe Unterkapitel „Vergleiche“*

- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI bereits nutzt
- Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt, aber dies plant



- **Ergebnisse der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt und auch nicht in der Zukunft plant, diese zu nutzen**

- **Gründe gegen einen KI-Einsatz**
- **Unternehmensvorteile ohne KI**
- **Wettbewerbsfähigkeit**
- **Einstellung zu KI**





Gründe gegen den KI-Einsatz

Die Gründe gegen den Einsatz von KI in Unternehmen ausgehend von der Teilnehmergruppe, die KI nicht nutzt und dies auch in Zukunft nicht plant, sind sehr vielfältig.

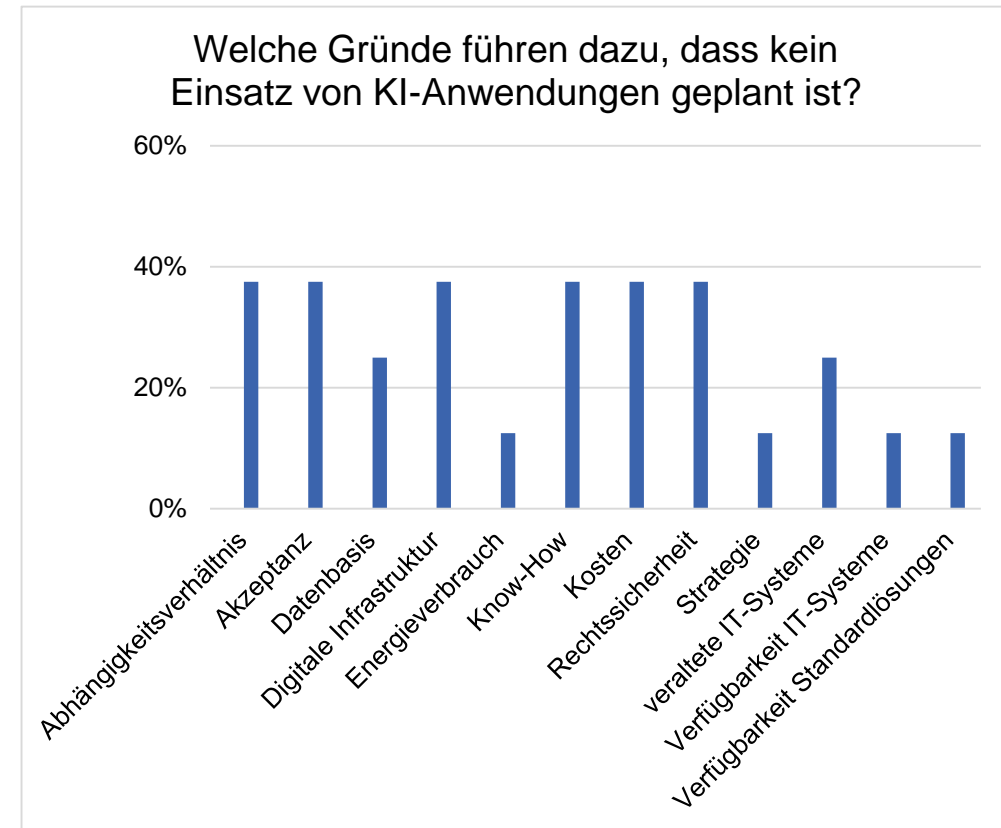
Auffällig ist, dass die Gründe „Abhängigkeitsverhältnis“, „Akzeptanz“, „digitale Infrastruktur“, „Know-How“, sowie „Kosten“ und „Rechtssicherheit“ gleichermaßen häufig gewählt werden. Diese werden jeweils von 3 der 8 Teilnehmer dieser Fragen angegeben.

Jeweils 2 der 8 Befragten geben an, dass "veraltete IT-Systeme" und die "Datenbasis" Gründe gegen die Anwendung sind.

Weiterhin findet je einer der Teilnehmer, dass der „Energieverbrauch“, die „Strategie“, die „Verfügbarkeit der IT-Systeme“ und die „Verfügbarkeit der Standardlösungen“ gegen den Einsatz von KI im Unternehmen sprechen.

Multiple Choice mit 5 Antwortmöglichkeiten; n = 8

Antworten aus der Gruppe „Nein, wir möchten auch in Zukunft keine KI in unserem Unternehmen nutzen.“

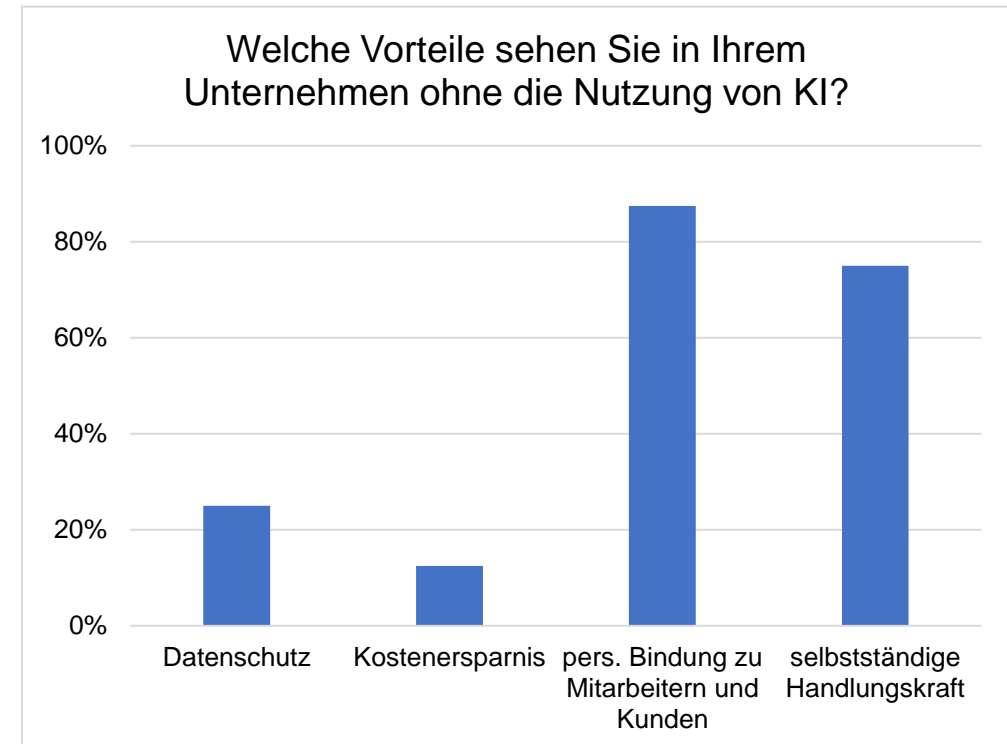




Unternehmensvorteile ohne KI

Als Vorteile ohne die Nutzung von KI sehen die befragten Unternehmen mit einer sehr großen Mehrheit die „persönliche Bindung zu ihren Mitarbeitern“ (7 von 8 Befragten) sowie die Möglichkeit der „selbständigen Handlungskraft“ (6 von 8 Befragten).

Zwei der Teilnehmer sind der Meinung, dass der „Datenschutz“ im Unternehmen bevorteilt ist, während nur eine Minderheit von einer befragten Person die „Kostensparnis“ als großen Pluspunkt für eine Unternehmensführung ganz ohne KI beurteilt.



*Multiple Choice mit 5 Antwortmöglichkeiten; n = 8
Antworten aus der Gruppe „Nein, wir möchten auch in Zukunft keine KI in unserem Unternehmen nutzen.“*



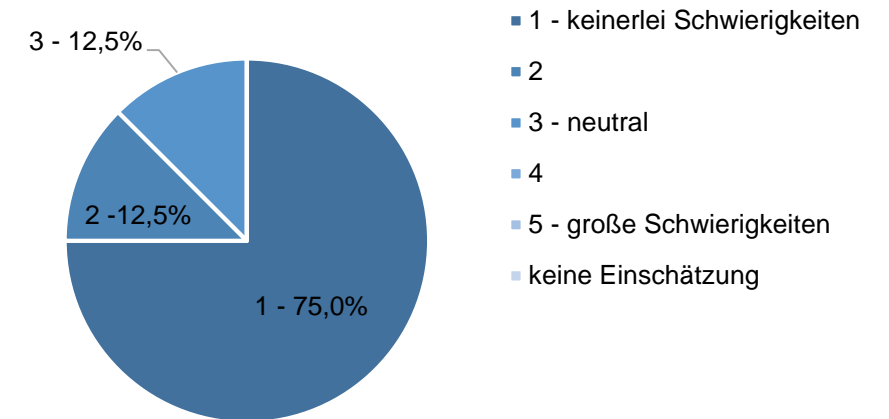
Wettbewerbsfähigkeit

Ein erstaunlich hoher Anteil von 6 der 8 Befragten, die keine KI nutzen oder planen, sehen keinerlei Schwierigkeiten bzgl. der Wettbewerbsfähigkeit durch das Fehlen von KI in deren Unternehmen.

Ein Teilnehmer sieht gewisse, jedoch nur geringe Schwierigkeiten, während ein weiterer der 8 Teilnehmer der Frage neutral gegenübersteht.

Sehr interessant ist jedoch, dass niemand der Befragten größere oder sehr große Schwierigkeiten erwartet und ebenso, dass niemand gar keine Einschätzung abgegeben hat.

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



Single Choice; $n = 8$

Antworten aus der Gruppe „Nein, wir möchten auch in Zukunft keine KI in unserem Unternehmen nutzen.“



Einstellung zu KI

Die aktuelle Einschätzung der Befragten, ob sich im Laufe der nächsten Jahre deren Einstellung zu KI ändern könnte, wird sehr unterschiedlich beantwortet.

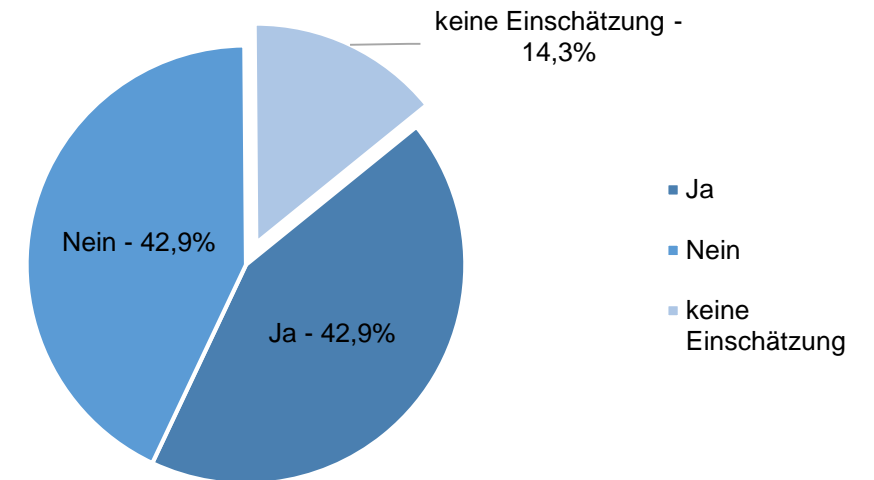
Mit jeweils 43% sind beide Meinungen gleichermaßen vertreten und es scheint eine große Meinungsverschiedenheit betreffend diese Frage zu geben.

Über 14% geben zu dieser Frage überhaupt keine Einschätzung ab.

Single Choice; n = 7

Antworten aus der Gruppe „Nein, wir möchten auch in Zukunft keine KI in unserem Unternehmen nutzen.“

Denken Sie, dass sich Ihre aktuellen Einschätzungen gegenüber der Einführung von KI in Ihrem Unternehmen im Laufe der nächsten Jahre ändern könnte?



Studienergebnisse Teilnehmerstruktur / Demografie

Übersicht

- Branche der Unternehmen
- Beschäftigte Mitarbeiter
- Position der Teilnehmer
- Einordnung des Unternehmenserfolgs
- Eingrenzung der Region

Branche der Unternehmen

An dieser Umfrage zu KI in Unternehmen haben verschiedenste Branchen teilgenommen.

Über 1/4 der befragten Unternehmen haben ihre Branche unter der Kategorie „Sonstiges“ eingeordnet.

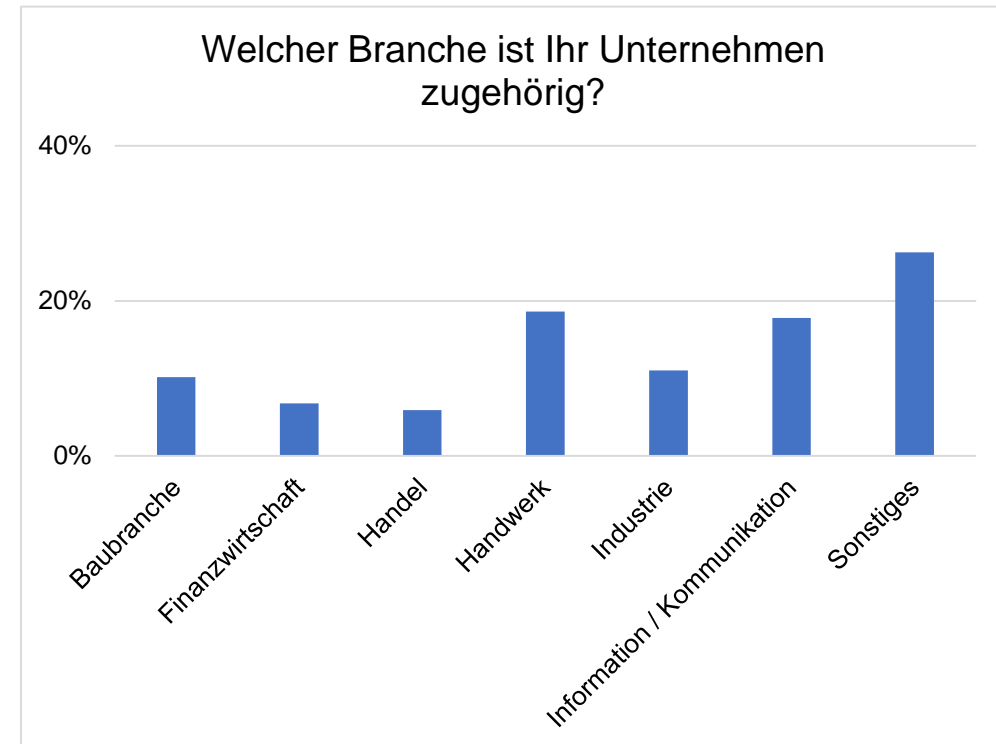
In dem zugehörigen Freitextfeld werden zum Beispiel häufig der „Beratungs- und Dienstleistungssektor“, die „Bildung“ oder das „Marketing“, genannt. Darüber hinaus sind auch die Bereiche „Luft- und Raumfahrt“, „F&E“, „Softwareentwicklung“, „Energie“ und „Produktion“ angegeben.

Als weitere häufig genannte Branche aus den Antwortmöglichkeiten liegt das „Handwerk“ mit 19% vorne, dicht gefolgt von Unternehmen aus dem Bereich „Information / Kommunikation“ mit 18%.

Etwa 11% der Teilnehmer kommen aus der „Industrie“, während es in der „Baubranche“ knapp über 10% sind.

Am geringsten vertreten ist die „Finanzwirtschaft“ mit 7%, sowie der „Handel“ mit 6%.

Single Choice; n = 118



Beschäftigte Mitarbeiter

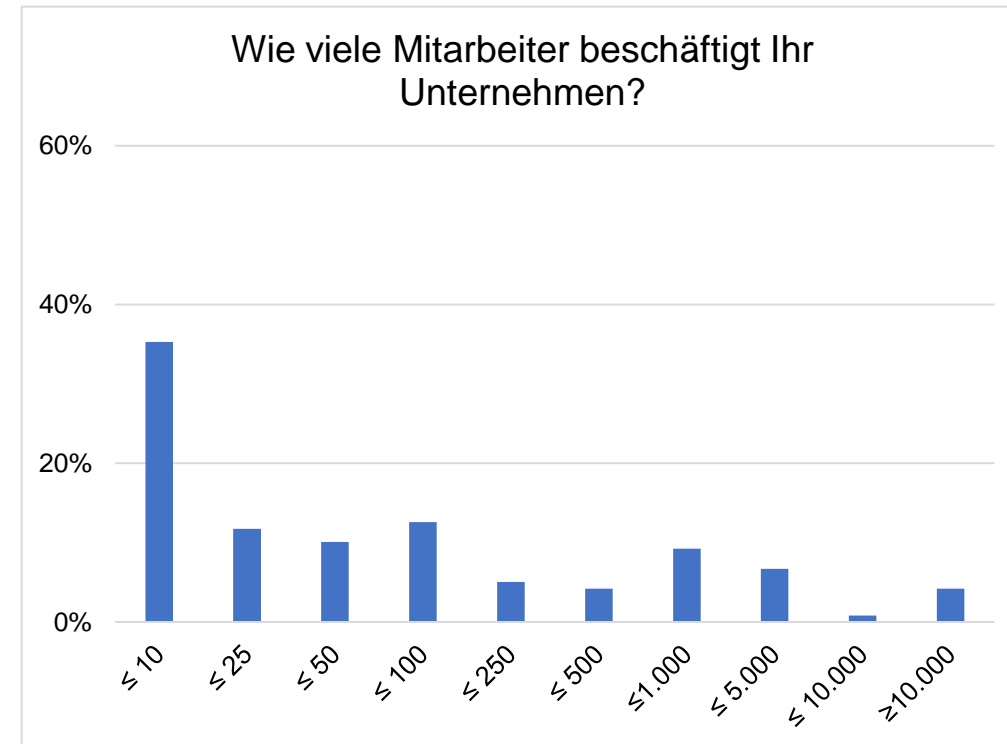
Hinsichtlich der Unternehmensgröße geht aus den Ergebnissen der Umfrage hervor, dass der Großteil der Teilnehmer mit über 35% in kleinen Unternehmen, in denen genau oder unter 10 Mitarbeiter beschäftigt sind, tätig sind.

Ebenso über 1/3 der Befragten stammen jedoch auch aus Unternehmen mit Mitarbeitern zwischen mehr als 10 und bis zu einschließlich 100 Mitarbeitern.

Während die Anzahl der Teilnehmer im Bereich von Unternehmen mit zwischen 100 und 500 Mitarbeitern sinkt, nehmen auf der anderen Seite wieder mehr Befragte aus größeren Unternehmen mit zwischen 1.000 bis einschließlich 5.000 Beschäftigten teil.

Umfrageteilnehmer aus großen Unternehmen im Bereich von 5.000-10.000 Mitarbeitern entsprechen dem geringsten Teil von unter 1%. Dafür haben jedoch einige Befragte aus sehr großen Unternehmen mit über einschließlich 10.000 Beschäftigten die Umfrage durchgeführt.

Single Choice; n = 119



Position der Teilnehmer

Die Teilnehmer wurden nach ihrer aktuellen Position innerhalb des Unternehmens gefragt.

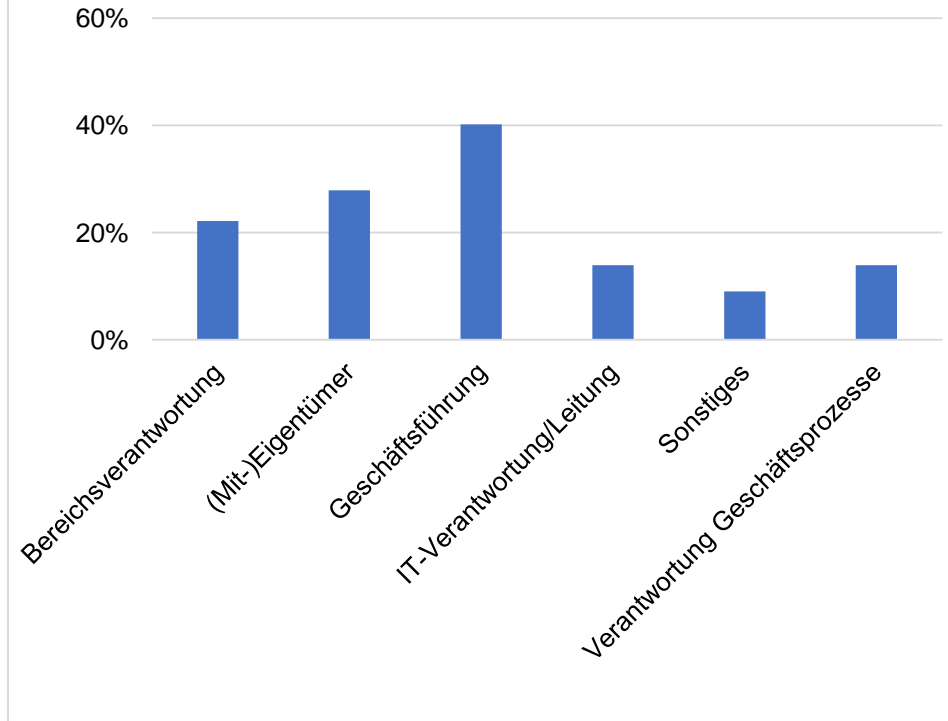
Der Großteil der Befragten befindet sich in leitenden Positionen: 40% der Umfrageteilnehmer haben die „Geschäftsführung“ inne, weitere knapp 28% sind „(Mit-) Eigentümer“ des Unternehmens.

21% geben an, in der "Bereichsverantwortung" zu sein.

Seltener wurde die Position der „IT-Verantwortung“ (14%) und der „Verantwortung für die Organisation von Geschäftsprozessen“ (14%) genannt.

Die Minderheit mit 9% ist in „sonstigen Positionen“ beschäftigt.

Welche Position(en) haben Sie in Ihrem Unternehmen inne?



Multiple Choice, n=122

Einordnung des Unternehmenserfolgs

Weiterhin wurden die Umfrageteilnehmer gebeten, den Erfolg ihres Unternehmens im Vergleich zu ihrer Branche bzw. Mitwettbewerbern zu bewerten.

Die Mehrheit der Teilnehmer schätzt ihr Unternehmen als neutral oder etwas erfolgreicher ein (jeweils ca. 40%), während sogar 12% der Befragten ihr Unternehmen als sehr viel erfolgreicher ansieht.

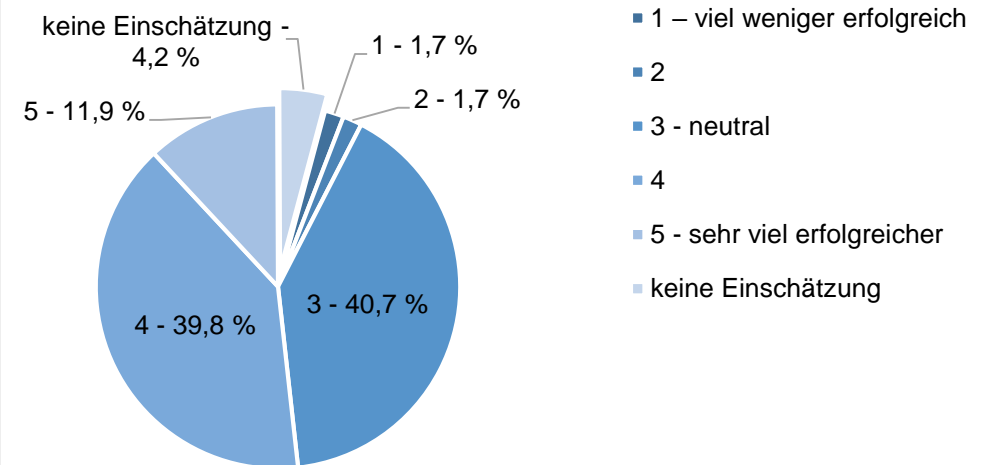
Ein Anteil von etwa 4% gibt gar keine Einschätzung zu dieser Frage ab.

Es fällt entsprechend auf, dass die Eigeneinschätzung des Unternehmenserfolgs deutlich über dem Mittel liegt.

Ein möglicher Grund wäre ein „Bias“ in der Teilnehmerschaft. Dies bedeutet, es gäbe einen großen Anteil an (vor allem überdurchschnittlich erfolgreichen) Unternehmen, die sich mit KI beschäftigen und daher eine höhere Neigung haben, an einer Studie zum Thema teilzunehmen.

Aber auch der "Dunning-Kruger-Effekt", der Effekt einer nicht sachgerechten positiven Selbsteinschätzung, könnte die Ergebnisse begründen.

Wie bewerten Sie Ihren Unternehmenserfolg im Vergleich zu Ihrer Branche/Ihren Mitbewerber?



Single Choice, n= 118

Eingrenzung der Region

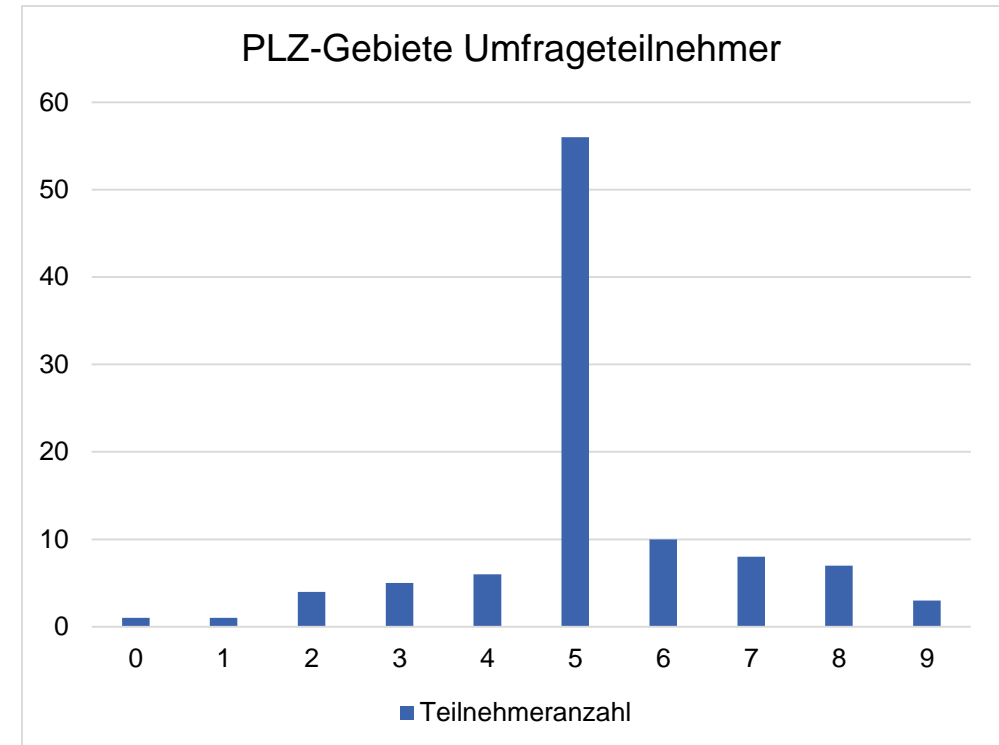
Anhand der freiwilligen Angabe der Postleitzahl befindet sich der mit Abstand größte Anteil der Unternehmen der Befragten im Westen Deutschlands, vor allem in Regionen beginnend mit der Postleitzahlziffer „5“. Ein großer Teil dieser Postleitzahlen findet sich im Bereich Rheinland-Pfalz wieder.

Allgemein sind die Teilnahmen jedoch, was den Unternehmensstandort der Befragten angeht, in Deutschland sehr verteilt und damit Umfrageteilnehmer aus allen Regionen des Landes vertreten.

Einzig aus den Regionen mit der Postleitzahl beginnend mit der Ziffer „0“ und „1“ befand sich jeweils nur ein einziges Unternehmen der Befragten.



Quelle: <https://static.postleitzahlen.de/>



Freitextantwort, n = 100

Studienergebnisse Vergleiche

Übersicht

- Teilnehmergruppen – Einsatzbereiche der KI
- Teilnehmergruppen – Budget-Investitionen in KI
- Teilnehmergruppen – Zielverfolgung mit KI
- Teilnehmergruppen – Vorteile mit KI
- Teilnehmergruppen – Herausforderungen durch KI
- Unternehmensgröße – Vorteile mit KI
- Unternehmensgröße – Herausforderungen durch KI
- Unternehmensgröße – Relevanz der KI



Vergleich: Teilnehmergruppen – Einsatzbereiche der KI

Die Frage dazu, in welchen Bereichen die KI aktuell oder in Zukunft eingesetzt werden soll, wurde sowohl der Teilgruppe der „KI-Nutzer“, als auch der der „KI-Planer“ gestellt.

Während bei der Gruppe der „KI-Nutzer“ die deutliche Mehrheit KI im Bereich Marketing einsetzen möchte, wurde dieser Bereich bei der Gruppe der „KI-Planer“ deutlich weniger priorisiert.

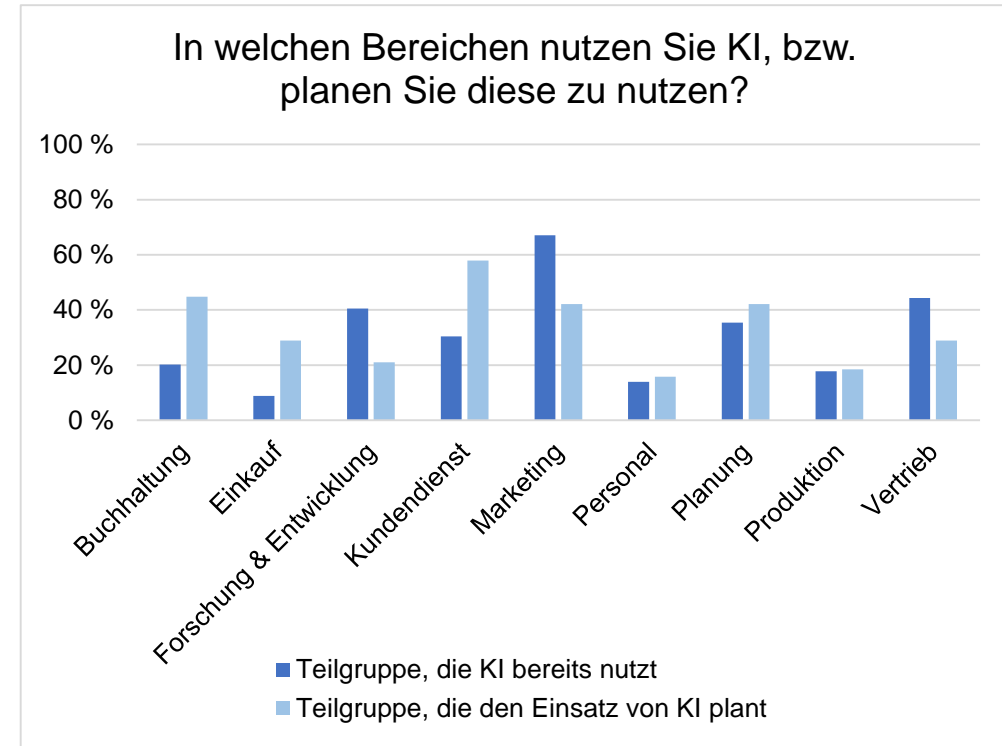
Bei den Unternehmen, die den KI-Einsatz noch planen, war stattdessen der „Kundendienst“ der meistgewählte Bereich.

Auffällig ist, dass der Bereich „Einkauf“ von den „KI-Nutzern“ mit Abstand am seltensten genannt wurde, während die „KI-Planer“ ein deutlich größeres Augenmerk auf diesen Bereich legen.

Außerdem sticht heraus, dass beide Teilgruppen für die KI kaum einen Einsatz im Bereich „Personal“ und „Produktion“ vorsehen.

„KI-Nutzer“: $n = 79$

„KI-Planer“: $n = 36$





Vergleich: Teilnehmergruppen - Budget-Investitionen in KI

In diesem Vergleich wurde gegenübergestellt, welchen Anteil ihres Budgets einerseits die Teilgruppe der „KI-Nutzer“, als auch die Teilgruppe der „KI-Planer“ zukünftig für KI und damit verbundene Aktivitäten verwenden möchten.

Dabei fällt auf, dass sich beide Teilgruppen überwiegend neutral zu dieser Frage äußerten.

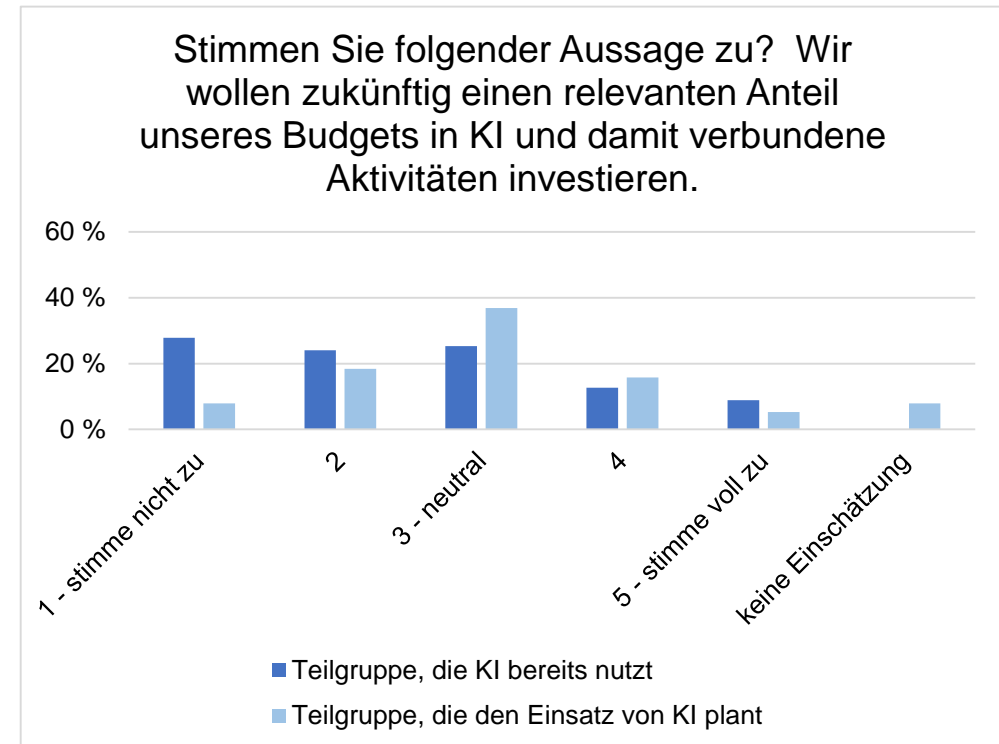
Sowohl die Umfrageteilnehmer, die den KI-Einsatz bereits nutzen, als auch diejenigen, die diesen noch in Planung haben, stimmen eher weniger der Investition eines relevanten Anteils des Budgets zu.

Vor allem die Gruppe der „KI-Nutzer“ stimmt der Investition eines relevanten Anteils ihres Budgets (eher) nicht zu.

Die Teilgruppe, die den Einsatz von KI noch plant, verhält sich dagegen weitestgehend neutral.

„KI-Nutzer“: $n = 78$

„KI-Planer“: $n = 35$





Vergleich: Teilnehmergruppen – Zielverfolgung mit KI

Die Teilgruppe der „KI-Nutzer“ und die Teilgruppe der „KI-Planer“ wurden jeweils gefragt, welche Hauptziele sie durch den Einsatz von KI bereits verfolgen bzw. sich zukünftig vornehmen.

Hervorzuheben ist, dass eine „schnellere Prozessbearbeitung“ bei beiden Gruppen am häufigsten als Ziel angegeben wurde.

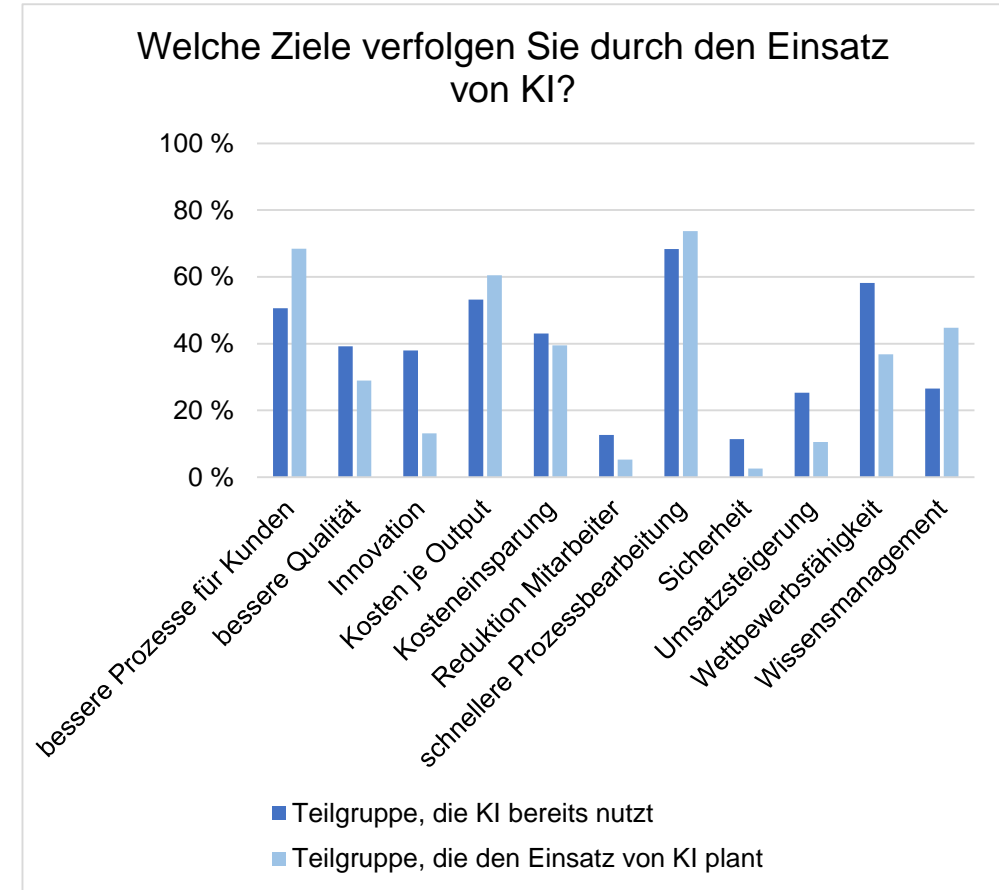
Auch der Bereich „Kosten je Output“ ist für beide Teilgruppen eine wichtige Zielgröße.

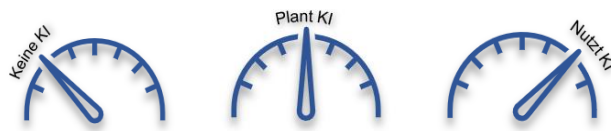
Während die „Wettbewerbsfähigkeit“ bei den Unternehmen die bereits KI nutzen ein wichtigeres Ziel ist, sehen die Unternehmen, die den Einsatz von KI noch planen, die „besseren Prozesse für Kunden“ als wichtiger an.

Es zeigt sich eine Übereinstimmung hinsichtlich der wenig relevanten Ziele in beiden Teilgruppen, wobei die "Reduktion der Mitarbeiter" und die "Sicherheit" als die am wenigsten bedeutenden Ziele für beide Unternehmen identifiziert werden können.

„KI-Nutzer“: $n = 79$

„KI-Planer“: $n = 37$





Vergleich: Teilnehmergruppen – Vorteile mit KI

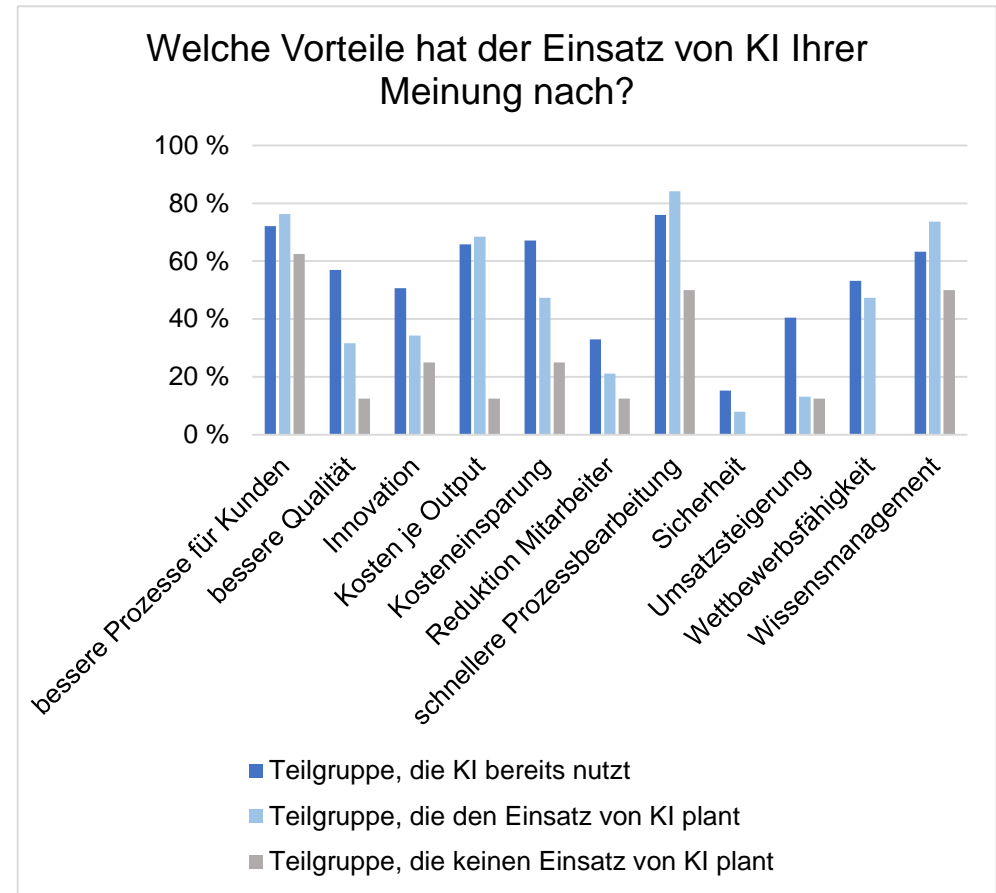
Alle Teilnehmer der Umfrage wurden nach Vorteilen durch den Einsatz von KI befragt. In diesem Vergleich wurden gegenübergestellt, welche Teilnehmergruppe vorwiegend welche Vorteile wahrnehmen.

Auf den ersten Blick ersichtlich ist, dass aus jeder Teilgruppe die Befragten die Faktoren „bessere Prozesse für Kunden“, „schnellere Prozessbearbeitung“ und „Wissensmanagement“ als relevante Vorteile beurteilen.

Hervorzuheben ist, dass die beiden Teilgruppen, die KI (noch) nicht im Einsatz haben, kaum einen Vorteil in der „Umsatzsteigerung“ sehen, während die Teilgruppe, die KI bereits nutzt, einen nennenswerten Vorteil darin sieht.

Es ist allerdings zu beachten, dass die Teilgruppe der „KI-Nicht-Nutzer“ eine Gruppe ist, die bei dieser Frage mit 8 Personen deutlich weniger Teilnehmer hatte, als die anderen zwei Teilnehmergruppen.

„KI-Nutzer“: $n = 79$
 „KI-Planer“: $n = 38$
 „KI-Nicht-Nutzer“: $n = 8$





Vergleich: Teilnehmergruppen – Herausforderungen durch KI

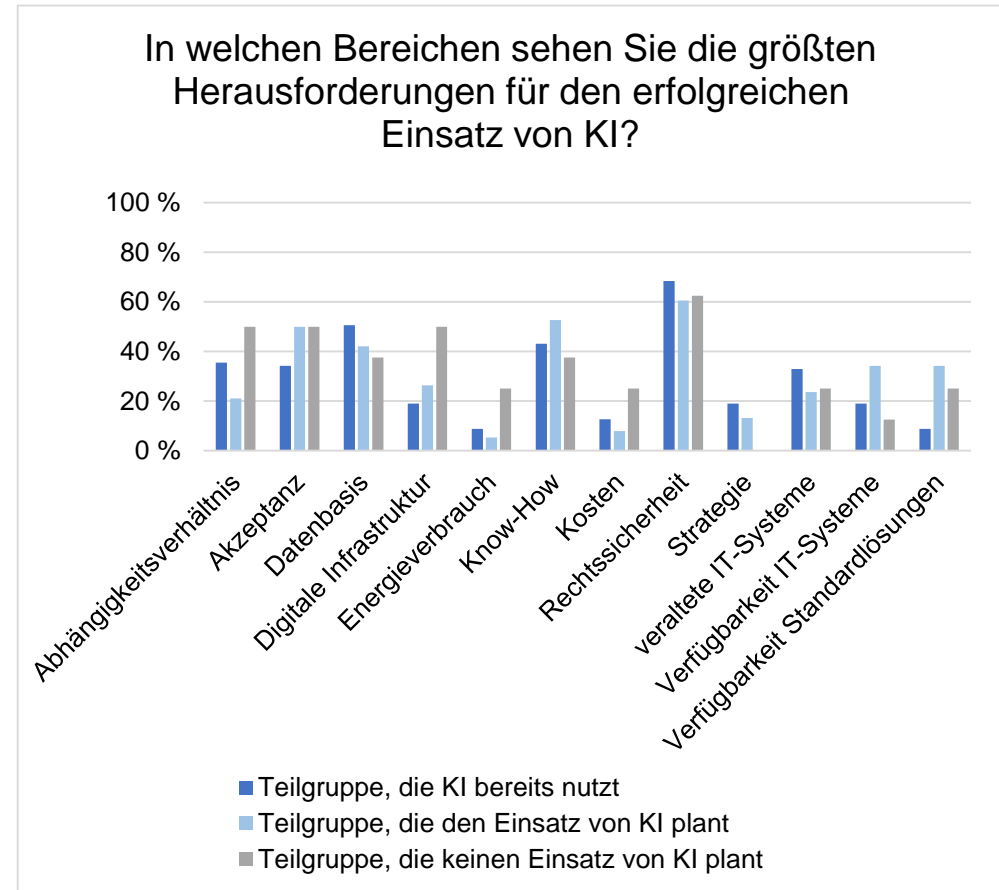
Unter allen Teilnehmern wurde außerdem gefragt, in welchen Bereichen sie die größten Herausforderungen für den erfolgreichen Einsatz von KI sehen.

Auffällig ist, dass bei Betrachtung der einzelnen Teilnehmergruppen für alle drei Gruppen das Thema „Rechtssicherheit“ die mit Abstand größte Herausforderung darstellt.

Außerdem sticht hervor, dass die „KI-Nutzer“ und „KI-Planer“ die Faktoren „Energieverbrauch“ und „Kosten“ kaum als Hürde betrachten, während die Teilgruppe, die keinen Einsatz von KI plant, eine größere Herausforderung darin identifiziert.

Es ist allerdings auch hier zu beachten, dass die Teilgruppe der „KI-Nicht-Nutzer“ eine Gruppe ist, die bei dieser Frage mit 8 Personen deutlich weniger Teilnehmer hatte, als die anderen zwei Teilnehmergruppen.

„KI-Nutzer“: $n = 79$
 „KI-Planer“: $n = 38$
 „KI-Nicht-Nutzer“: $n = 8$



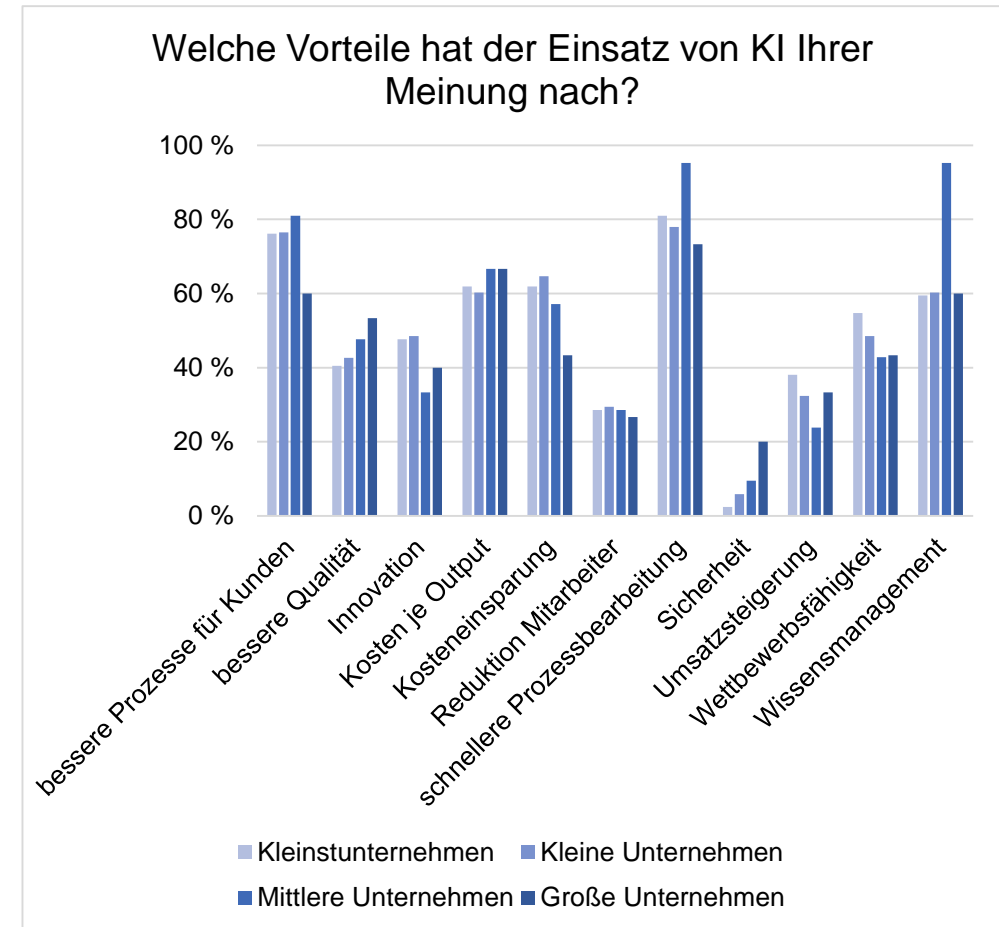
Vergleich: Unternehmensgröße – Vorteile mit KI

Alle Teilnehmer der Umfrage wurden nach Vorteilen durch den Einsatz von KI befragt. In diesem Vergleich wurden die Teilnehmer nach der Größe ihres Unternehmens eingeordnet und gegenübergestellt, welche Unternehmensgröße welche Vorteile am ehesten wahrnehmen.

Direkt auffällig ist, dass die Teilnehmer aus allen Größen von Unternehmen, davon jedoch am häufigsten die von mittelgroßen Unternehmen, die Faktoren „schnellere Prozessbearbeitung“, „Wissensmanagement“ und „bessere Prozesse für Kunden“ als klaren Vorteil sehen.

Gegenteilig ist hervorzuheben, dass „Sicherheit“ von allen vier unterschiedenen Unternehmensgrößen nicht als nennenswerter Vorteil eingeschätzt wird. Vor allem die Kleinstunternehmen, welche den größten Teil der Befragten ausmachen, betrachten die Sicherheit als sehr irrelevant hinsichtlich der Vorteile durch den Einsatz von KI an.

- „Kleinstunternehmen“ (< 10 MA): n = 42
- „Kleine Unternehmen“ (< 50 MA): n = 26
- „Mittlere Unternehmen“ (< 250 MA): n = 21
- „Große Unternehmen“ (≥ 250 MA): n = 30



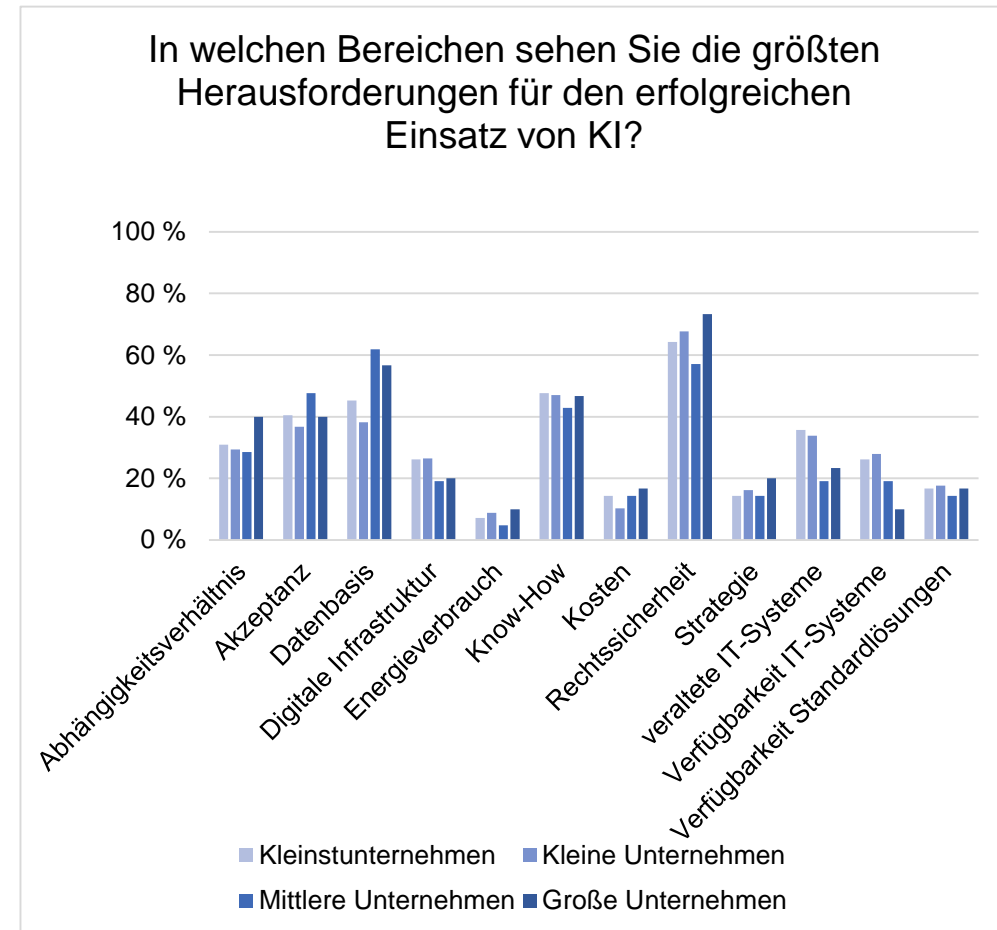
Vergleich: Unternehmensgröße – Herausforderungen durch KI

Die Teilnehmer wurden in der Umfrage unter anderem nach den Herausforderungen durch KI befragt. Hier wurden die Teilnehmer nach der Größe ihres Unternehmens eingeordnet und folgend gegenübergestellt, welche Unternehmensgröße welche Herausforderungen am ehesten wahrnehmen.

Direkt auffällig ist, dass Teilnehmer aus allen Bereichen von Unternehmensgrößen, die „Rechtssicherheit“ als klare Herausforderung für den erfolgreichen Einsatz von KI sehen.

Außerdem wird deutlich, dass sich die Herausforderungen, die die Unternehmen identifizieren, kaum hinsichtlich der Unternehmensgrößen unterscheiden, sondern die erkannten Hürden in allen Unternehmensgrößen sehr ähnlich beurteilt werden.

- „Kleinstunternehmen“ (< 10 MA): n = 41
- „Kleine Unternehmen“ (< 50 MA): n = 26
- „Mittlere Unternehmen“ (< 250 MA): n = 21
- „Große Unternehmen“ (≥ 250 MA): n = 30



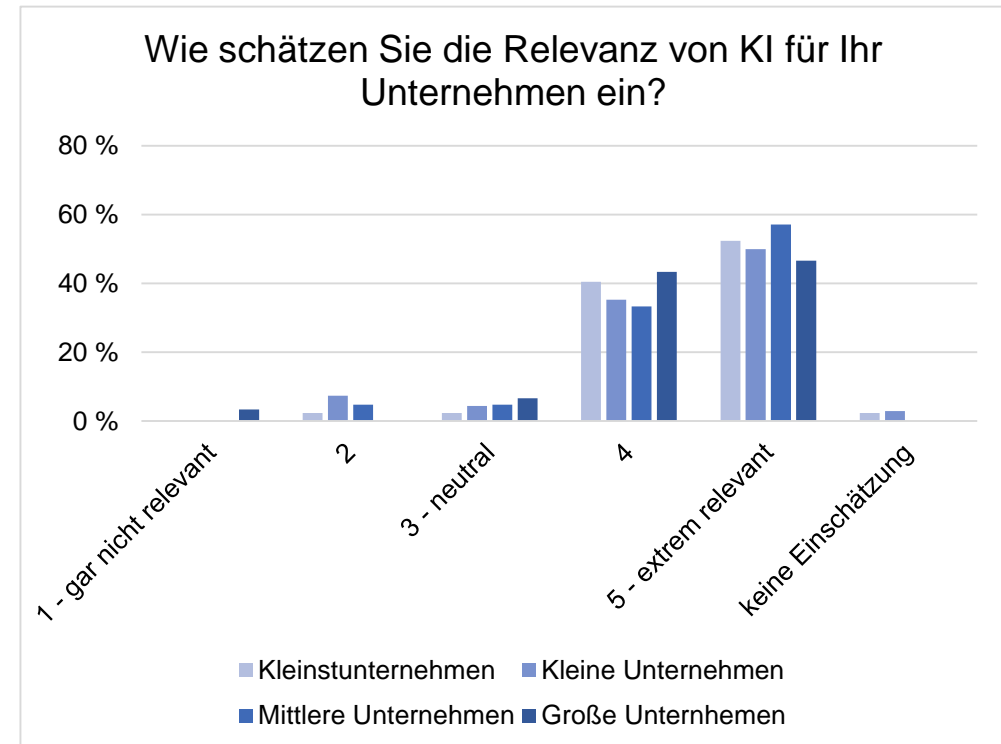
Vergleich: Unternehmensgröße – Relevanz der KI

Alle Teilnehmer wurden gefragt, wie relevant Sie das Thema KI in Ihrem Unternehmen bewerten.

Hervorzuheben ist, dass fast alle Teilnehmer, von Kleinstunternehmen bis hin zu großen Unternehmen, das Thema KI in Ihrem Unternehmen als relevant oder extrem relevant einschätzen.

Lediglich ein geringer Bruchteil sieht KI als neutral bzw. weniger oder gar nicht relevant an.

„Kleinstunternehmen“	(< 10 MA):	n = 42
„Kleine Unternehmen“	(< 50 MA):	n = 26
„Mittlere Unternehmen“	(< 250 MA):	n = 21
„Große Unternehmen“	(≥ 250 MA):	n = 30



Expertengespräche / Interviews

Übersicht

- Interview-Highlights
- Allgemeine Einleitung
- Einordnung der Gesprächsteilnehmer
- Interesse an KI / Einfluss auf die Branche
- Anwendungsbereiche der KI
- Herausforderungen bei der Anwendung

Interview-Highlights

„Der Einsatz von KI war viel einfacher als erwartet.“

„KI wird die nächste industrielle Revolution.“

„KI wird den Menschen nicht ersetzen, KI wird den Arbeitsplatz verändern.“

„KI bietet viele interessante Möglichkeiten.“

„Mit KI konnten wir einen Rechtsstreit gegen eine Versicherungsagentur gewinnen.“

„Es muss ein sinnvolles Kosten-Nutzen-Verhältnis bestehen.“

„Es fehlt an praktischer Erfahrung mit KI in Bauhandwerksunternehmen.“

„ChatGPT hat für uns einen Gerichtsprozess gewonnen.“

„Unternehmen akzeptieren, dass sie die KI nutzen müssen, nehmen aber nicht das nötige Geld in die Hand.“

Interview-Highlights

„KI ist ein
absolutes
Zukunftsthema.“

„Rund um KI findet sehr
viel statt, man sollte sich
das Wichtigste
aussuchen.“

„KI hat einen großen
Einfluss auf die
Wettbewerbsfähigkeit.“

„KI ist ein starkes
Thema für
Großunternehmen.“

„KI soll als
Assistenz und
nicht als Ersatz
gesehen werden.“

„KI wird den
Arbeitsalltag
erleichtern und
Arbeitsprozesse
verkürzen.“

„Nicht die KI ist das Problem
bei der Umsetzung, sondern
das Integrieren in die
vorhandenen
Softwareprodukte.“

„KI ist eher eine
Unterstützung als ein
Ersatz für menschliche
Tätigkeiten.“

Allgemeine Einleitung

Im Rahmen der Studie "KI in Unternehmen – Strategien, Trends und Herausforderungen" wurde angestrebt, eine intensivere Ergründung der Einstellungen und Meinungen verschiedener Unternehmen zum Thema Künstliche Intelligenz vorzunehmen.

Teilgenommen haben 18 Personen verschiedenster Positionen aus diversen Branchen, Größen und Bereichen von Unternehmen.

Die Gespräche wurden im Zeitraum vom 03. November bis zum 15. Dezember 2023 durchgeführt, parallel oder minimal über die Laufzeit der LimeSurvey-Umfrage hinaus (bis zum Ende am 27. November).

Weiterhin wurden die Interviews in der Regel von zwei Personen durchgeführt und protokolliert. Mit Ausnahme eines einzigen Gesprächs wurden die Interviews aufgrund der unterschiedlichen Standorte der Unternehmensbeteiligten über Online-Plattformen wie Zoom oder Microsoft Teams sowie alternativ in telefonischer Form durchgeführt.

Einordnung der Gesprächsteilnehmer

Die 18 durchgeführten Expertengespräche wurden, wie bereits erläutert, mit Personen unterschiedlicher Positionen aus Unternehmen diversen Branchen geführt.

Die rechts abgebildete Auflistung beinhaltet die Namen aller teilgenommenen Unternehmen, sowie eine grobe Einordnung derer Größe.

Wie ersichtlich, ist die Mehrheit der Teilnehmer aus den Interview-Gesprächen kleinen oder sehr kleinen Unternehmen zugehörig. Insgesamt erfolgte jedoch die Teilnahme von Unternehmen aller Größenordnungen.

Branchenbezogen befand sich der größte Teil der Interviewpartner in der Branche der Industrie, gefolgt vom Handwerk und der IT.

Ebenso teilgenommen an den Expertengesprächen haben Personen aus Unternehmen, die sich in der Branche „Handel“, „Information/Kommunikation“ und „Energie“ wiederfinden, oder auch der „Forschung & Entwicklung“, Finanzwirtschaft“, „Logistik“ und dem „Gesundheitswesen“ zuordenbar sind.

Teilnehmende Unternehmen	Anzahl MA
move-2-s	Größe
Technologie Institut für Metall & Engineering GmbH	SK
OptaZen GmbH	SK
ensun GmbH	SK
Baumgarten GmbH, Ebersburg Weyhers	N/A
Aperto Homestyle Company S. L. - Malerische Wohnideen	K
modell aachen GmbH	SK
AOK Rheinland-Pfalz/Saarland	K
Becker & Co. GmbH	SG
Marabu GmbH & Co. KG	N/A
Sensoplast Packmitteltechnik GmbH	G
Müller Handels GmbH & Co. KG	K
Productive Vision UG & Co. KG	SG
JiT 2000 Gesellschaft für Risikoanalysen mbH	N/A
KBL GmbH	SK
Winkler & Dünnebier Süßwarenmaschinen GmbH	M
Energieversorgung Mittelrhein AG	G
Goodlife Gruppe	G

Größe	Definition	Anzahl MA
N/A	keine Angaben	-
SK	sehr klein	1-25 MA
K	klein	25-100 MA
M	mittel	100-250 MA
G	groß	250-1000 MA
SG	sehr groß	1000-10000 MA

Interesse an KI und Einfluss auf die Branche

Die Teilnehmer der Expertengespräche standen insgesamt dem Thema KI sehr interessiert gegenüber.

Über 2/3 der im Interview befragte Personen hatten eher großes oder in der klaren Mehrheit sogar eindeutig großes Interesse an dem Thema KI. Weitere Interviewpartner gaben Ihr Interesse dabei als mittel an, nahmen damit jedoch gegenüber den Teilnehmern mit großem Interesse eine deutliche Minderheit in Anspruch.

Der Einfluss von KI auf die Branche der Interview-Teilnehmer wird dagegen jedoch mit gemischteren Meinungen begutachtet.

Eine knappe Mehrheit von 1/3 der Teilnehmer scheint einen großen Einfluss von KI auf Ihre Branche zu sehen, auch weitere Teilnehmer erwarten einen immer größer werdenden Einfluss.

Andere Befragte mit einem Anteil von fast 1/3 aller Interview-Partner schätzen jedoch den Einfluss durch KI auf deren Unternehmensbranche nur als mittelstark ein.

Eine geringere Anzahl von Personen aus den Expertengesprächen sehen dagegen den Einfluss der KI als gering an.

Interessant ist auch ein Vergleich zwischen den Angaben zum Interesse an der KI auf der einen Seite, und dessen Einfluss auf die Branche auf der anderen Seite:

Die genannten Teilnehmer, welche den Einfluss der KI als niedrig angesehen haben, geben für sich persönlich ein großes Interesse an KI an.

Anwendungsbereiche der KI im Unternehmen

Ein weiterer Gesprächspunkt in den Interviews war die Thematik der Anwendungsbereiche, die die Befragten der Unternehmen für KI nutzen bzw. vorsehen. Durch diverse deckungsgleiche Antworten von den Interview-Teilnehmern, kann folgende Aufstellung erfolgen:

Der meistgenannte Anwendungsbereich von KI war in diesem Fall das „**Marketing**“. Gefolgt vom „**Kundenservice**“, sowie die „**Texterkennung/-erstellung**“. Darüber hinaus verwenden manche Teilnehmer auch KI für die „**Datenverarbeitung**“ im Unternehmen .

Spannend ist, dass 1/6 Gesprächspartner (noch) in **gar keinen Bereichen** KI-Anwendung nutzen.

Folgende Anwendungsbereiche wurden weiterhin noch in den Expertengesprächen angegeben:

- Automatisierung von Schadensprozessen
- Deep Learning
- Bildauswertung
- Entwicklung
- Buchhaltung
- Content-Erstellung
- Prozessoptimierung
- Rechtstreitigkeiten
- Farbherstellung und –entwicklung
- Reporting und Analyse
- Presseabteilung
- Transkription
- Forschungs- und Entwicklung
- E-Mail-Verkehr
- Planung
- Analysen

Herausforderungen bei der Anwendung von KI

Ein weiterer großer Bestandteil der Interviews war die Erörterung, welche Herausforderungen die jeweiligen befragten Experten in der Nutzung der KI wahrnehmen.

Dabei sticht heraus, dass vor allem die rechtlichen Aspekte eine große Rolle zu spielen scheinen. Die Hälfte der Interview-Partnern äußerte, dass die Themen „Rechtssicherheit“ und „Datenschutz“ in Zusammenhang mit der Anwendung von KI eine große Herausforderung für sie darstellen.

Außerdem zählten „Miteinbeziehung und Integration der Mitarbeiter“ sowie Erreichung der „Akzeptanz und Verständnis“ für die KI-Implementierung zu den mehrfach genannten Herausforderung.

Weiterführend empfinden einige der Interview-Partner die „Umsetzung“ der Verwendung von KI im Unternehmen als Hürde an. Themen wie „Strategie“, „Verfügbarkeit“ und „Ressourcen“, sowie die „Datenbasis“ und „Bereitstellung“ der Systeme wurden hierunter mehrfach unter den Interviewpartnern mitgeteilt.

Zuletzt ist die „Kundenzufriedenheit“ als Herausforderung zur Implementierung der KI miteinbezogen worden.

Methodik und Schlussbemerkungen

Übersicht

- Erläuterung zur Auswertung
- Teilnehmerentwicklung und Datenerhebung
- Datenauswertung
- Repräsentativität, Signifikanz und Relevanz

Erläuterung zur Auswertung

Auf Grundlage der aus der Online-Umfrage erhaltenen Antworten wurden die Angaben der Teilnehmer einer Überprüfung unterzogen, ausgewertet und für die Integration in den Endbericht vorbereitet.

Die Umfrage bestand aus Fragen in Form von Single-Choice, Multiple-Choice oder Freitextfragen. Zur veranschaulichenden Darstellung wurden die ausgewerteten Daten entsprechend in geeignete Formen überführt.

Bei Single-Choice-Fragen wurden die bereinigten Daten mittels Kreisdiagrammen dargestellt, während bei Multiple-Choice-Fragen Säulendiagramme verwendet wurden. Jede Diagrammdarstellung wurde durch einen entsprechenden Auswertungstext begleitet. Die Antworten auf Freitextfragen wurden ausschließlich durch erläuternde Texte repräsentiert.

Zusätzlich zur Auswertung der LimeSurvey-Online-Umfrage wurden die Expertengespräche analysiert und in eine anschauliche Form für die Integration in den Endbericht überführt. Die gewonnenen Informationen und Antworten aus den Interview-Gesprächen sind sowohl durch direkte Zitate als auch durch zusammenfassende Texte präsentiert.

Teilnehmerentwicklung und Datenerhebung

Die Datenerhebung stützt sich auf zwei methodische Bausteine.

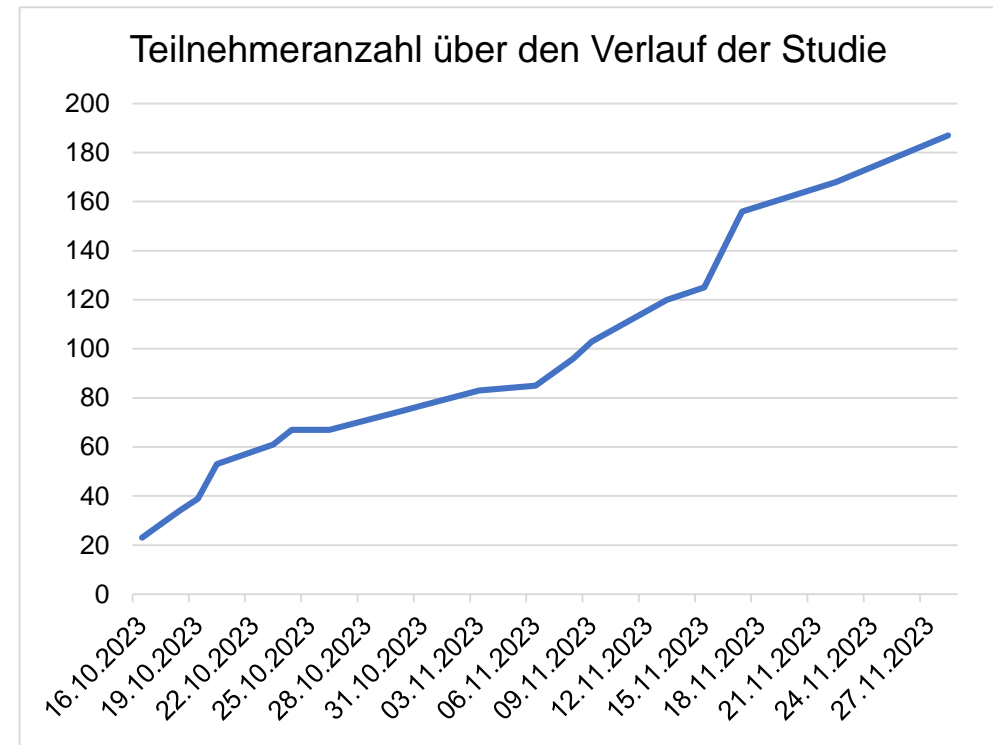
Ein Anteil der Auswertungen basiert auf einer Online-Umfrage mit Hilfe der LimeSurvey-Version 3.28.74.

Die Online-Befragung war in deutscher Sprache verfasst und wurde im Zeitraum vom 6. Oktober 2023 bis zum 27. November 2023 durchgeführt. Insgesamt absolvierten 187 Teilnehmer die Umfrage. Der Zugang zur Teilnahme war nicht beschränkt.

Die Studie und die Möglichkeit zur Teilnahme wurden über verschiedene Newsletter, Blogs, Webseiten und Publikationen in deutscher Sprache bekannt gemacht. Dabei wurden vor allem bestehende Kanäle und Kontakte der Studienpartner verwendet.

Der Verlauf der Teilnahme an der Online-Umfrage war, wie im Diagramm ersichtlich recht gleichmäßig über den Zeitraum erfolgt.

Der zweite Anteil der Datenerhebung erfolgte aus Expertengesprächen mit 18 freiwilligen Teilnehmern. Die Interviews erfolgten dabei ebenso in deutscher Sprache im Zeitraum vom 03. November 2023 bis zum 15. Dezember 2023 und wurden in Form von Video-Meetings oder telefonisch durchgeführt.



Datenauswertung

Prüfung und Vorbereitung

Die Rohdaten der Umfrage wurden nach Ende der Umfrage/Interviews jeweils zur besseren Orientierung/Veranschaulichung formatiert. Zur Qualitätssicherung wurden die Datensätze auf Validität und Plausibilität geprüft.

Datensätze, die nicht valide oder plausibel waren, wurden zuerst kenntlich gemacht und eine entsprechende Begründung hinzugefügt. In einem zweiten Schritt wurden in einer Datenkopie der Rohdaten, die dann für weitere Auswertungen herangezogen wurde, die gekennzeichneten Datensätze entfernt. Als valide galt ein Datensatz wenn zumindest ein Teilbereich vollständig ausgefüllt wurde. Bei der Prüfung wurden Datensätze als unplausibel gewertet, wenn weniger als 30% der Fragen beantwortet wurden.

Hinsichtlich der Interviews wurden während der Gespräche freie Protokolle geführt, in denen die Rohdaten der Expertengespräche verschriftlicht wurden. Danach wurden diese zur Gruppierung und Vergleichbarkeit jeweils in eine einheitliche Vorlage überführt und auch hier die Datensätze auf Validität und Plausibilität geprüft.

Auswertung der Einzelfragen im Fragebogen

Von der Online-Befragung wurden nach vollendeter Prüfung schließlich die Antworten von 132 gültigen Teilnehmern ausgewertet.

Dazu wurden die geprüften und vorbereiteten Datensätze weiter behandelt. Der Großteil der Antworten waren freiwillig. Zudem hatten die Teilnehmer, abhängig von einer Antwort auf eine spezifische Frage, zum Teil unterschiedliche Fragen-Pfade zugeteilt bekommen. Entsprechend schwankt auch die Zahl der Antwortenden zwischen den einzelnen Fragen und die Stichprobengröße wurde jeweils fragenbezogen ermittelt.

Bei Single Choice Fragen wurde „n“ als die Anzahl der Teilnehmer ermittelt, die bezogen auf den jeweiligen Pfad Zugang zu der Frage hatten und diese auch beantwortet haben. Bei Multiple Choice wurde „n“ ermittelt als die Anzahl der Teilnehmer, die bezogen auf den jeweiligen Pfad Zugang zu der Frage hatten und mindestens eine Antwortoption als zutreffend an gaben.

Die erhaltenen Ergebnisse der jeweiligen Fragen konnten dann in einer prozentualen Angabe dargestellt und daraus Diagramme erstellt werden, um eine anschauliche Darstellung der Umfrageergebnisse zu erhalten.

Aus den Interviews wurden nach vollendeter Prüfung ebenso die Antworten der 18 Gesprächsteilnehmer ausgewertet. Die Datensätze wurden dazu in einer Tabelle zur Anpassung für die Einarbeitung in den Endbericht überführt und die bereinigten Daten daraus schließlich textlich ausgewertet.

Auswertung der Quervergleiche

Als weitere Auswertung wurden Quervergleiche zwischen verschiedenen Faktoren gezogen. Hierzu wurden abhängige Faktoren (wie z. B. die Herausforderungen in der Nutzung der KI) den einzelnen Einflussfaktoren gegenüber gestellt (beispielsweise der Unternehmensgröße).

Hieraus ließen sich Differenzen und Zusammenhänge bilden bzw. erkennen.

Repräsentativität, Signifikanz und Relevanz

Studien, die auf Angaben und Einschätzungen von Befragten beruhen, sollten idealerweise vor allem drei Anforderungen genügen. Die Ergebnisse sollten repräsentativ, signifikant und relevant sein.

Die Stichprobe sollte ähnlich oder gleich der Grundgesamtheit zusammengesetzt sein, damit die Aussagen, die sich innerhalb der Stichprobe ergeben, auch für die Grundgesamtheit zutreffen („repräsentativ sind“). Aussagen sollten zudem statistisch signifikant sein.

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Ergebnisse lediglich durch Zufall zustande gekommen sind, sollte möglichst gering sein. (Ein Würfel, der dreimal in Folge eine Sechs zeigt, ist mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gezinkt aber auch ein nicht gezinkter Würfel kann dreimal in Folge eine Sechs zeigen.)

Schließlich sollten die Ergebnisse relevant sein. Eine Aussage, dass sich gewisse Dinge in einer laborähnlichen Situation in bestimmter Weise verhalten, mögen wichtige Schritte zu weitergehenden Erkenntnissen sein. Aufgrund der fraglichen Umsetzbarkeit in das tägliche Leben, ist die Relevanz für den Praktiker zumindest vorerst aber oft nur gering.

Vielfach stehen die Wünsche nach Repräsentativität, Signifikanz und Relevanz bei einer Studie im Konflikt - so auch bei einer Studie, die Auskunft geben will, zur „Künstliche Intelligenz in Unternehmen“. Insbesondere die Gewinnung einer repräsentativen Stichprobe stellt eine kaum lösbare Herausforderung dar, beruht die Teilnahme der Unternehmensvertreter doch auf Freiwilligkeit. Faktoren, wie die Art der Gewinnung der Teilnehmer (hier sind diese Newsletter, Postings, Beiträge in den Medien), werden sicherlich einige Personen und Unternehmensgruppen eher ansprechen als andere. Ein Bias in der Stichprobe, das die Ergebnisse beeinflusst hat, kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse in dieser Studie beruhen auf Eigeneinschätzungen der Teilnehmer. Aufgrund dessen ist es nicht auszuschließen, dass einige Angaben nicht der Realität entsprechen (bspw. Dunning Kruger Effekt). Diese Einschränkungen sollte der Leser bei der Lektüre stets berücksichtigen. Gleichwohl hoffen wir, trotz aller dargestellten Einschränkungen und angesichts fehlender methodischer Alternativen, mit der vorliegenden Studie, die mit Hilfe der 187 Teilnehmer erstellt wurde, mehr Transparenz für die Leser, die sich in einer solchen Transformation befinden oder für die eine solche Transformation noch ansteht, ermöglicht zu haben.

Kooperationspartner und Studienautoren

Übersicht

- Hochschule Koblenz
- Industrie- und Handelskammer Koblenz
- Handwerkskammer Koblenz
- Mittelstand-Digital, Zentrum Handwerk
- Prof. Dr. Ayelt Komus
- Schwerpunkt Operations Management
- Ihre Ansprechpartner zur Studie

Hochschule Koblenz

Die Hochschule Koblenz ist eine staatliche Fachhochschule in Rheinland-Pfalz, Deutschland. Sie wurde 1996 gegründet, die Wurzeln der heutigen Fachrichtung Werkstofftechnik Glas und Keramik in Höhr-Grenzhausen reichen jedoch bis ins 19. Jahrhundert zurück.

Die Hochschule Koblenz bietet in ihren 6 verschiedenen Fachbereichen (Ingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften, Bauwesen, Kunst-Werkstoffe, Sozialwissenschaften, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Mathematik und Technik) 70 Studiengänge an, davon 45 Bachelor-, 23 Master-, ein MBA-Fernstudienprogramm mit 8 Vertiefungsrichtungen sowie 2 Zertifikatsstudiengänge. Insgesamt werden 8 Fernstudiengänge und 16 duale/praxisintegrierte Studiengänge angeboten.

Die im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften angebotenen Studiengänge orientieren sich an den Anforderungen der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes.

Die enge Verzahnung von Theorie und Praxis qualifiziert für eine erfolgreiche berufliche Laufbahn. Die Qualität der Studiengänge ist durch ein kontinuierliches Qualitätsmanagement und die Akkreditierung gesichert.

Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften werden folgende Studiengänge angeboten: Business Administration, Marketing and International Business, Entrepreneurship, Business Administration dual, Business Administration-Steuern dual, Business Administration für Betriebswirte (VWA), Bauwirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen, Keramik-Wirtschaftsingenieurwesen, Business Management, Human Resource Management, Management von Finanzinstitutionen.

Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz

Die Industrie- und Handelskammer (IHK) Koblenz ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit Sitz in Koblenz. Sie vertritt das Gesamtinteresse ihrer rund 105.000 Mitgliedsunternehmen gegenüber Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit.

Ihre Arbeit beruht auf dem Prinzip der unternehmerischen Selbstverwaltung und ist unabhängig von Einzel- oder Brancheninteressen. Sie erfüllt ihre Aufgaben insbesondere durch die von allen IHK-zugehörigen Unternehmen gewählte Vollversammlung mit ehrenamtlicher Präsidentin und Präsidium. Die IHK fördert die berufliche Bildung und erfüllt hoheitliche Aufgaben. Sie engagiert sich für die Förderung der gewerblichen Wirtschaft und bietet ihren Mitgliedern ein breit gefächertes Serviceangebot.

Die IHK Koblenz unterstützt ihre Mitgliedsbetriebe aus Industrie, Handel, Tourismus und der Dienstleistungsbranche bei den Herausfordernden rund um KI und Digitalisierung – mit Beratung, Informationen und Veranstaltungen. Sprechen Sie uns an!



IHKhub ↓
GemeinsamDigital

Kontakt:

Rena Ukena
0261 -106 218
ukena@koblenz.ihk.de

Handwerkskammer Koblenz

Die Handwerkskammer Koblenz ist mit über 21.300 Mitgliedsbetrieben die größte der insgesamt vier rheinland-pfälzischen Handwerkskammern.

Sie ist die Selbstverwaltungseinrichtung des gesamten Handwerks in ihrem Kammerbezirk und stellt die Interessenvertretung für das Handwerk dar. Zu Ihren Hauptaufgaben gehören neben einer Vielzahl von Kursen und Seminaren unter anderem auch die Aus- und Weiterbildung von Handwerkern in modern eingerichteten Berufsbildungszentren. Zudem vertritt Sie die Interessen des Handwerks auf gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und vor allen Dingen politischer Ebene regional, national und europaweit.

Außerdem bietet Sie ihren Mitgliedsbetrieben ein umfassendes Beratungsangebot in den Themen der Betriebsführung und Existenzgründung bis hin zur Arbeitssicherheit, Rechtsfragen und neuen Technologien.

Bei Fragestellungen zur wirtschaftlichen Lage, Regionalentwicklung, Bildungspolitik und vieles mehr setzt sich die Handwerkskammer Koblenz für die Interessen des Handwerks und der Betriebe ein. www.hwk-koblenz.de



Mittelstand-Digital, Zentrum Handwerk

Das Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk ist Teil des Mittelstand-Digital Netzwerkes, ein durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördertes Projekt. Ziel dieses Projektes ist es, das Thema Digitalisierung dem Handwerk und kleinen und mittleren Unternehmen näher zu bringen.

Das Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk ist deutschlandweit an über 10 Standorten vertreten und bietet dem Handwerk dort praxisnahe Schulungen, Demonstrationen und Expertenwissen zum Thema Digitalisierung. Die Handwerkskammer Koblenz stellt als Schaufenster auf einer Fläche von 3.000m² vier Demonstratoren bereit.

Die Handlungsfelder liegen in den Bereichen der künstlichen Intelligenz, der additiven Fertigung in Verbindung mit 3D-Druck, der Prozessautomatisierung durch Roboter und der Analyse und Optimierung von Unternehmensprozessen.

Außerdem wird Handwerksbetrieben die Möglichkeit von 1:1-Online-Coachings geboten, Digitalisierungsprojekte können gemeinsam umgesetzt werden oder es kann der Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmen genutzt werden.

Kontakt:

Christoph Krause
Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk,
August- Horch- Str. 6-8, 56070 Koblenz

christoph.krause@mdh.digital
www.handwerkdigital.de



Prof. Dr. Ayelt Komus



Prof. Dr. Ayelt Komus, Professor für Organisation und Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Koblenz, ist Coach, Management-Berater, Keynote-Speaker und Autor.

Er verweist auf über 70 Publikationen, 200 Keynotes und Vorträge, sowie weit über 200 Interviews/Berichte in den Fachmedien. Prof. Dr. Komus gilt als einer der Vordenker, wenn es um die Ausrichtung des strategischen IT-Managements auf die Anforderungen von Digitalisierung, Globalisierung, VUCA und Change geht. Aktuell untersucht er in verschiedenen Studien und Formaten die Potenziale und Implikationen Künstlicher Intelligenz.

Komus ist Leiter des Labors für Betriebliche Informationssysteme und Organizational Excellence und (Mit-) Initiator der Modellfabrik Koblenz und des Master-Schwerpunkts Operations Management.

Komus ist wissenschaftlicher Beirat des VOICE – Bundesverbandes der IT-Anwender. Er ist außerdem Chair des halbjährlichen CIO-Summits „Strategiegipfel IT- und Information Management“ und Gastgeber des CIO-Round Table.

Seine vielbeachteten empirischen Studien umfassen unter anderem die Studien „agiles PMO“, „Erfolgsfaktoren im Projektmanagement“, „Projektumfeldstudie-Ökosystem Projekt“, „BPM-Compass“ (mit WU Wien, HS-Bonn-Rhein-Sieg) und „Status Quo (Scaled) Agile“ mit Scrum.org, IPMA, GPM u.a. seit 2012.

In seiner „Sag-Mal...“ Kurz-Podcast-Reihe spricht er in jeweils 15 Minuten mit CIOs, Geschäftsführern, Experten etc. über aktuelle Themen wie KI, Quantencomputing, Change, Agile Methoden, Governance, CIO-Arbeit (Spotify, Apple, YouTube)

Unter www.komus.de finden sich viele Studienberichte zum kostenlosen Download, außerdem aktuelle Präsentationen u.a.

Aktuelle Postings, Informationen und Neuigkeiten finden sich außerdem bei LinkedIn

- Master-Schwerpunkt Operations Management <https://www.hs-koblenz.de/om-master>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/komus>
- Persönliche Webseite: www.komus.de

Schwerpunkt Operations Management

Operations Management beschäftigt sich mit der optimalen Gestaltung und Durchführung der Leistungserbringungsprozesse in ihrem Zusammenspiel. Hier geht es also darum, wie Abläufe des Unternehmens insgesamt optimal gestaltet und laufend verbessert werden können, um die vom Kunden gewünschten Leistungen exzellent zu erbringen und die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu verbessern.

Zu diesem Zweck werden die Disziplinen der *Beschaffung, der Logistik und der Produktion* sowie das *IT-Management, Geschäftsprozessmanagement, Projektmanagement* und *agilen Methoden wie Scrum und Projektmanagement in Unternehmen, Krisenmanagement* und *Management unter Unsicherheit* behandelt. In praxisnahen Veranstaltungen und Projekten sowie in der Modellfabrik der HS Koblenz (Link) werden alle erforderlichen Disziplinen für die optimale und zusammenhängende Gestaltung der Abläufe im Unternehmen vorgestellt und inhaltlich vertieft.

Dieser einzigartige Mix der Fachrichtungen und Methodiken bietet den Studierenden ein herausragendes Fundament, um die Digitalisierung und Industrie 4.0 in den Unternehmen zu gestalten und in einer immer schnelleren VUCA-Welt (VUCA-Volatility, Uncertainty, Complexity, Uncertainty) zu agieren.

Diese Fähigkeiten machen unsere Absolventen in der Wirtschaft zu gefragten und erfolgreichen Arbeitnehmern, Führungskräften und Unternehmensgründern.

<https://www.hs-koblenz.de/om-master>

Ihre Ansprechpartner zur Studie an der Hochschule Koblenz



Prof. Dr. Ayelt Komus
Hochschule Koblenz
Konrad-Zuse-Straße 1
D56075 Koblenz
Tel.: 0261 9528 160
E-Mail: komus@hs-koblenz.de
LinkedIn: [linkedin.com/in/komus](https://www.linkedin.com/in/komus)
Web: www.komus.de



Labor für Betriebliche Informationssysteme
Hochschule Koblenz
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Frau Caroline Selsam

bis-labor@hs-koblenz.de

Vielen Dank!

Wir bedanken uns bei der Handwerkskammer Koblenz, der Industrie- und Handelskammer Koblenz, sowie dem Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk für ihre Unterstützung.

Ein ganz besonderer Dank geht an unsere Teilnehmer, die diese Studie ermöglicht haben.