

Fraunhofer Austria KI-Studie

---

# Künstliche Intelligenz in Österreichs Unternehmen

MADE IN  
AUSTRIA

# Vorwort

## Warum das Thema Künstliche Intelligenz für die Österreichische Wirtschaft so wichtig ist

Künstliche Intelligenz (KI) und die damit verbundenen Basistechnologien des Maschinellen Lernens prägen den aktuellen Diskurs über die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Österreich. Unter dem Oberbegriff »Künstliche Intelligenz« verbirgt sich dabei die Erforschung »intelligenter« Problemlösungsverhaltens sowie die Erstellung »intelligenter« Computersysteme. Im industriellen Umfeld eröffnen sich durch den Einsatz von KI mannigfaltige Möglichkeiten, kognitive Arbeitstätigkeiten und Arbeitsprozesse zu automatisieren und durch neue Erkenntnisse zu optimieren<sup>1</sup>. Begleitet von großen Erwartungen, Chancen und Risiken, hält KI auf breiter Front Einzug in die unternehmerische Praxis.

Dieser Prozess geht auf betrieblicher Ebene eher evolutionär, für die breite Öffentlichkeit nahezu unbemerkt, dafür aber auf großer Anwendungsbreite vorstatten. Dies war für uns Grund genug, eine groß angelegte Studie zum Status Quo bezüglich des Einsatzes Künstlicher Intelligenz in österreichischen Unternehmen durchzuführen. Auf der Basis einer Datengrundlage von 455 Unternehmen zeigt sich ein sehr differenziertes Bild des Umsetzungsgrads, aber auch der Erwartungen sowie der aktuell größten Herausforderungen im Bereich der Nutzbarmachung von KI für Unternehmen.

Allgemein sieht es danach aus, dass KI-Technologien in vielen Bereichen großes Potenzial besitzen und den nächsten großen Entwicklungsschritt hin zu mehr Produktivität darstellen. Insofern ist es für Unternehmensverantwortliche mehr als angemessen, die Einsatzmöglichkeiten, den Wettbewerb sowie die Chancen und Risiken von KI-Anwendungen zu prüfen und gegebenenfalls rasch eigene Entwicklungsprojekte in den geeigneten Bereichen zu starten.

Auch wenn das Thema für viele Unternehmen aufwändig ist, medial überstrapaziert wird und sicher nicht alles, was KI heißt,

Intelligenz beinhaltet, sind die Potenziale enorm. Die Einsatzmöglichkeiten, gerade in den Bereichen der Analyse großer Datenmengen und der datenbasierten Entscheidung und Prognose, sind so groß und vielfältig, KI-Algorithmen für die Analyse von Text-, Bild und Prozessdaten zu schnell und zu gut, um deren Anwendungsmöglichkeiten zu ignorieren. Davon auszugehen, dass KI als Hype-Thema spurlos an der betrieblichen Realität vorbei geht, erscheint aktuell naiv.

Es ist aber ebenso sicher, dass die Nutzbarmachung des Themas für Unternehmen anstrengend ist und bleibt. Das zeigt die vorliegende Studie deutlich. Aktuell gibt es keine »Killer-Applikation«, die für alle Unternehmen und Prozesse gleichermaßen Erfolg verspricht. Stattdessen muss der Mehrwert unternehmensspezifisch herausgearbeitet werden. Hier zeigt sich aktuell ein Umsetzungsgefälle zwischen den befragten Großunternehmen und den kleinen und mittleren Unternehmen. Damit Letztere nicht den Anschluss an dieses Thema verlieren, gilt es jetzt aktiv zu werden. Denn eines ist schon jetzt klar und zeigt sich vor allem beim Blick auf den internationalen Wettbewerb: die Erwartungen an KI sind vielleicht überzogen, der Kern des Themas ist jedoch elementar wichtig für den Wirtschaftsstandort Österreich.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Eva Eggeling



Univ.-Prof. Sebastian Schlund

<sup>1</sup> Gabler Wirtschaftslexikon - Künstliche Intelligenz (KI) vom 24.10.2017 - 15:13  
<https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kuenstliche-intelligenz-ki-40285/version-198642>

# Inhalt

---

## **Vorwort**

Warum das Thema Künstliche Intelligenz für die Österreichische Wirtschaft so wichtig ist ..... 1

## **Künstliche Intelligenz in Österreichs Unternehmen**

Die Studie soll Antworten zu Gegenwart und Zukunft künstlicher Intelligenz in Österreich geben ..... 3

## **Relevanz und Implementierungsgrad von KI-Anwendungen**

Wo Unternehmen KI-Anwendungen aktuell sehen ..... 5

## **Praktischer Einsatz von KI-Anwendungen**

Wo sich KI in österreichischen Unternehmen im Einsatz befindet ..... 9

## **Strategie**

Berücksichtigung von KI auf strategischer Ebene ..... 11

## **Potenzial von KI-Anwendungen**

Wie das Potenzial in verschiedenen Unternehmensbereichen eingeschätzt wird .... 14

**Reife ausgewählter KI-Anwendungen** ..... 17

## **Herausforderungen für den Einsatz von KI**

Welche Hürden möglicherweise den Einsatz von KI-Anwendungen bremsen ..... 19

## **Verbesserungspotenzial durch KI**

Für die Mitarbeitenden sind Entlastungen und Verbesserungen der Arbeitsbedingungen möglich ..... 22

## **Stimmungsbild**

Wie stehen österreichische Unternehmen KI-Anwendungen gegenüber ..... 24

## **Metadaten**

Zusatzinformationen über die an der Studie teilnehmenden Unternehmen ..... 25

**Ausblick** ..... 27

**Impressum** ..... 28

# Künstliche Intelligenz in Österreichs Unternehmen

---

## Die Studie soll Antworten zu Gegenwart und Zukunft künstlicher Intelligenz in Österreich geben

Das Ziel dieser Studie besteht darin, den Status Quo von KI in österreichischen Unternehmen zu ermitteln und dabei vor allem die Umsetzungsreife, die Potenziale sowie die Herausforderungen von KI-Anwendungen zu identifizieren. Die Erkenntnisse dienen folglich der gezielten Ableitung von Forschungsbedarf bzw. von erforderlichen Rahmenbedingungen, um die erfolgreiche Implementierung und Nutzung von KI zu fördern.

Im Rahmen der österreichweiten Umfrage haben 455 Unternehmen mittels eines für diese Studie entwickelten Fragebogens Auskunft gegeben. Der Fokus der befragten Unternehmen lag hierbei vor allem auf Anwendern von KI und weniger auf deren Anbietern. Die Umfrage wurde mit der Unterstützung der Wirtschaftskammer Kärnten sowie weiteren Interessensvertretern österreichweit durchgeführt und fand im Zeitraum von März bis August 2021 statt. In Summe wurden inklusive demographischer Angaben der Unternehmen etwa 13.500 Datenpunkte über alle Fragen hinweg gesammelt. Experten von Fraunhofer Austria haben die Daten ausgewertet und in Aussagen zum Status-Quo der KI in Unternehmen überführt.

Die Studie zeigt, dass vor allem im Hinblick auf das Potenzial und Implementierungsstadium von KI-Anwendungen ein großer Unterschied

zwischen KMU und größeren Unternehmen existiert. Insgesamt gehen einzelne KI-Anwendungen nur bei jedem vierten Unternehmen über die Pilotphase hinaus. Mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen gibt an, dass die Entwicklung einer konkreten KI-Strategie derzeit nicht geplant ist und jedes zweite Unternehmen hat noch keine Strategieentwicklung gestartet.

Die Verbesserungspotenziale durch KI bewerten Unternehmen aktuell in prozessorientierten Anwendungen, wie der Produktivitäts- oder Qualitätssteigerung, höher als in humanzentrierten Anwendungen, wie z.B. psychischer oder physischer Entlastung der Mitarbeitenden.

Überraschenderweise sieht ein Großteil der befragten Unternehmen nicht etwa das fehlende Commitment des Managements oder den Widerstand der Belegschaft als größte Herausforderungen zur KI-Umsetzung, sondern den fehlenden Nachweis des Mehrwerts, sowie fehlende Kompetenzen bei den Mitarbeitenden. Grundsätzlich stehen die befragten Unternehmen der Einführung von KI-Anwendungen weitgehend positiv gegenüber, es fehlt jedoch an konkreten Use Cases sowie einer gezielten Wissensvermittlung hinsichtlich des sinnvollen Einsatzes von KI im Unternehmenskontext.



»Hey KI, hält die  
österreichische  
Wirtschaft  
das Thema für  
relevant?«

*»Die Mehrheit auf jeden Fall. Lediglich  
36% der befragten Unternehmen  
geben an, dass das Thema aktuell für  
sie keine Relevanz hat.«*

# Relevanz und Implementierungsgrad von KI-Anwendungen

## Wo Unternehmen KI-Anwendungen aktuell sehen

Diese Frage liefert zwei Aussagen: zum einen erhält man eine Auskunft über die Relevanz des Themas KI aus Sicht der Unternehmen, zum anderen, in welchem Implementierungsstadium sich KI-Anwendungen grundsätzlich befinden. Eine zentrale Erkenntnis ist, dass für 36 Prozent der befragten Unternehmen das Thema KI aktuell nicht relevant zu sein scheint. Weitere 29 Prozent geben an, dass sie zwar die Bedeutung von KI-Anwendungen für ihr Unternehmen sehen, sie jedoch noch keine Umsetzung geplant haben. Unter allen befragten Unternehmen geben lediglich neun Prozent an, KI-Anwendungen im operativen Betrieb zu haben, wobei die Unternehmensbereiche „Dienstleistungen und Services für Kunden“ (63%), „IT“ (47%) sowie „Forschung und Entwicklung“ (30%) am häufigsten genannt wurden. Details hierzu sind in Frage 3 »Einsatz von KI-Anwendungen mindestens in Pilotphase« zu finden.



Abbildung 2: Relevanz und Implementierungsgrad, Gesamt (n=355)

Unterschiedliche Ansichten von Unternehmen unterschiedlicher Größe: Eine weitere Auswertung dieser Fragestellung wurde mit Bezug auf die Unternehmensgröße durchgeführt. Wie in Abbildung 4 dargestellt, erkennt man deutlich, dass Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden tendenziell seltener die Relevanz von KI-Anwendungen sehen oder keine konkrete Planung für deren Einführung existiert – so bewerten knapp zwei Drittel in dieser Größenklasse das Thema KI als nicht relevant oder nicht konkret geplant. Im Gegensatz hierzu haben nahezu alle Unternehmen mit mehr als 2000 Mitarbeitenden Anwendungen im Einsatz, die sich mindestens in der Testphase befinden, ca. ein Drittel dieser größeren Unternehmen setzt KI-Anwendungen bereits in operativer Umgebung ein.

Betrachtet man diese Fragestellung ebenfalls auf Bundesländerebene, ist festzuhalten, dass in Kärnten derzeit nur knapp jedes zweite Unternehmen Relevanz im Thema KI sieht, gefolgt von Tirol, das in etwa im landesweiten Durchschnitt liegt. Spitzenreiter in Bezug auf den Einsatz von KI-Anwendungen im operativen Einsatz ist laut Umfrage die Steiermark mit 21 Prozent.

### Implementierungsstadium von KI-Anwendungen

#### Auswertung nach Unternehmensgröße

Unternehmensgröße	Operativer Einsatz	Implementierungsphase	Test- und Pilotphase	Planungsphase	keine konkreten Planungen	Thema ist derzeit nicht relevant	Nicht bekannt
<10	5,1%	2,0%	5,6%	4,6%	27,6%	50,0%	5,1%
10 - 49	15,0%	3,3%	11,7%	3,3%	33,3%	30,0%	3,3%
50 - 249	8,3%	4,2%	12,5%	12,5%	43,3%	16,7%	2,1%
250 - 499	23,1%	0,0%	23,1%	38,5%	15,4%	0,0%	0,0%
500 - 1.999	6,7%	13,3%	13,3%	20,0%	40,0%	6,7%	0,0%
2.000 - 4.999	33,3%	11,1%	55,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
> 5.000	27,3%	18,2%	36,4%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%

Abbildung 3: Implementierung von KI-Anwendungen, Auswertung nach Unternehmensgröße (n=355)

**Relevanz und Implementierungsgrad**  
Auswertung nach Bundesländern

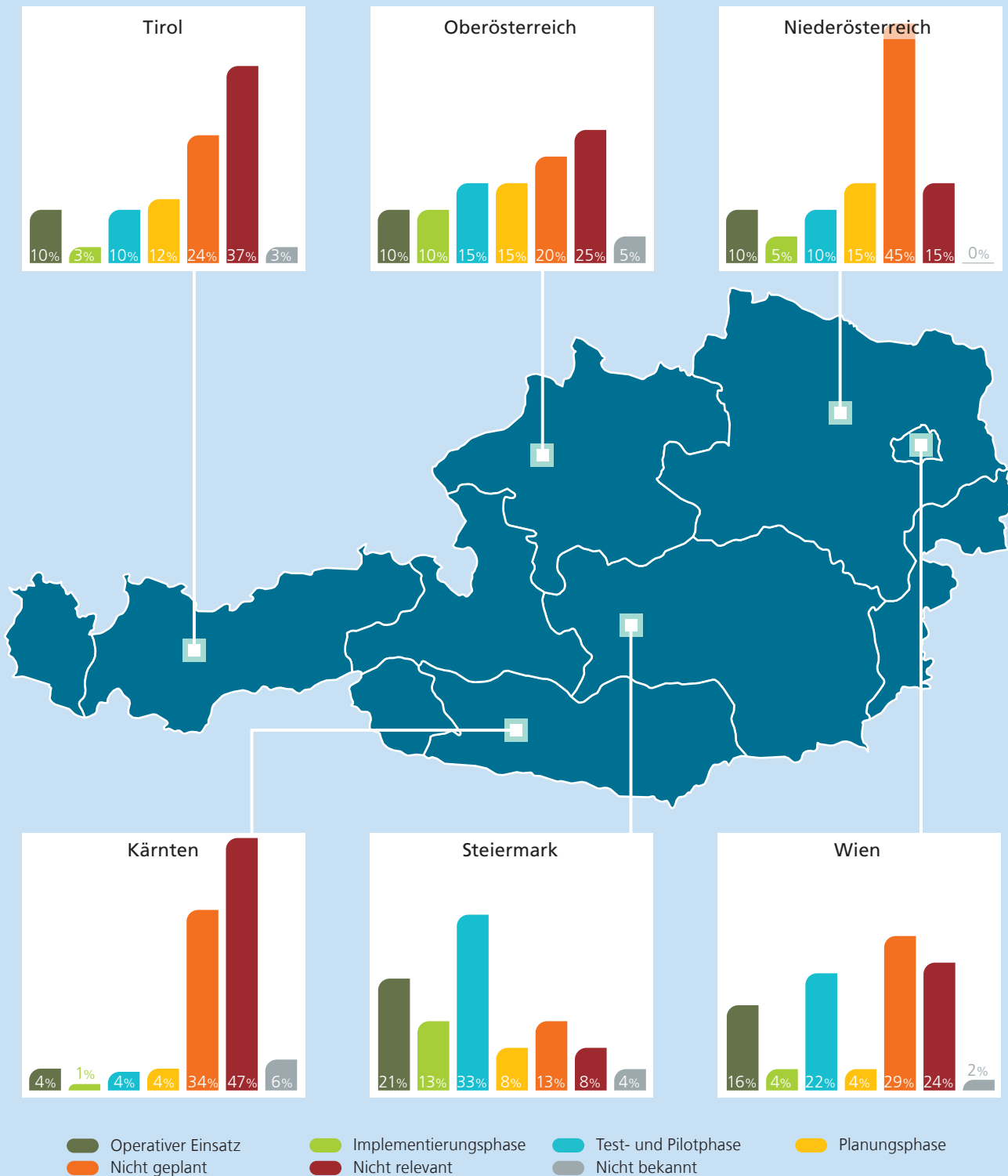


Abbildung 5: Implementierung von KI-Anwendungen, Auswertung nach Bundesländern (n=355). Die Bundesländer Burgenland, Salzburg und Vorarlberg sind wegen zu geringer Daten nicht aufgeführt.



**»Hey KI, in welchen Unternehmensbereichen gibt es aktuell die meisten Anwendungen?«**

*»Vor allem in den Bereichen IT, Fertigung und Dienstleistungen & Services für Kunden werden Anwendungen erprobt oder im laufenden Betrieb eingesetzt.«*

# Praktischer Einsatz von KI-Anwendungen

## Wo sich KI in österreichischen Unternehmen im Einsatz befindet

Neben der Abfrage von Relevanz und Implementierungsgrad der KI-Anwendungen war von Interesse, in welchen Unternehmensbereichen sich die Anwendungen platzieren, die mindestens im Rahmen eines Piloten getestet werden. Mindestens ein Drittel aller befragten Unternehmen gibt hierbei an, KI-Anwendungen im Bereich der Dienstleistungen & Services oder in der IT im Einsatz zu haben. Differenziert man diese Fragestellung hinsichtlich des Umsatzschwerpunkts der Unternehmen, so lässt sich Folgendes festhalten: Jene Unternehmen, deren Umsatz größtenteils durch die Produktion physischer Güter generiert wird, setzen vor allem in den Bereichen IT, Fertigung

sowie Dienstleistungen & Services für Kunden KI-Anwendungen ein. Weniger als 10 Prozent dieser Unternehmen geben an, KI-Anwendungen im Bereich Logistik oder Montage zu erproben, siehe Abbildung 6 links. Dem gegenübergestellt nennen Dienstleistungsunternehmen neben Dienstleistungen & Services für Kunden und IT außerdem Forschung & Entwicklung als Bereich, in dem KI zur Anwendung kommt, in Abbildung 6 rechts zu sehen. Nur 11 Prozent der Unternehmen mit diesem Fokus nutzen KI im Bereich Marketing, Schlusslicht ist – wenig überraschend – die Montage mit zwei Prozent.

### Einsatz von KI-Anwendungen mindestens in der Pilotphase

Nach Unternehmensbereichen

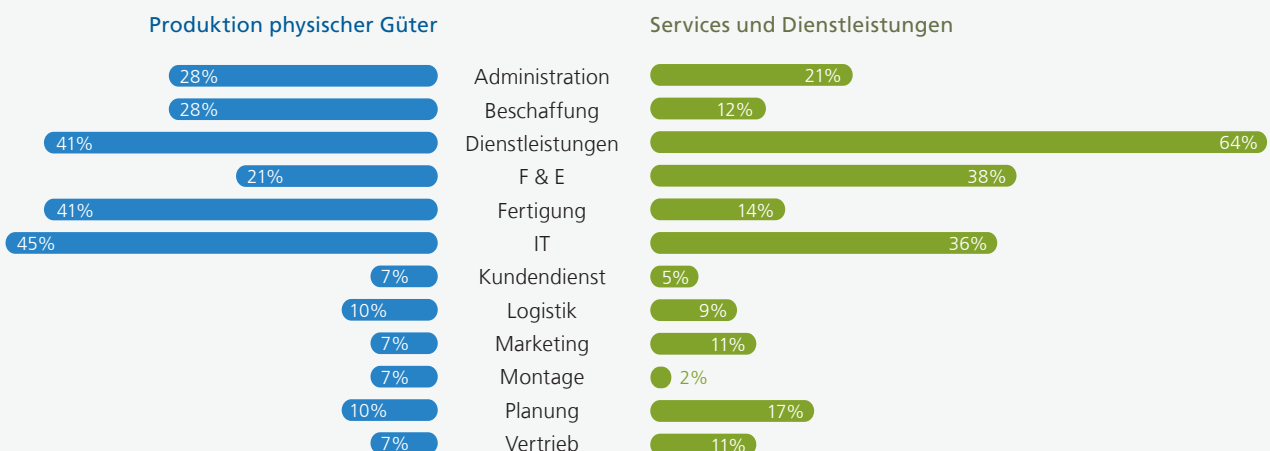



Abbildung 6: KI-Anwendungen mindestens in der Pilotphase. n=81 (Prod = 29, DL = 66); Prod + DL ≠ Gesamt, da auch Auswahl „beides gleichermaßen“ gewählt werden konnte.

»Hey KI, welche  
Strategie zur  
Umsetzung einer  
Künstlichen Intelligenz  
wird empfohlen?«

A decorative horizontal line consisting of overlapping, semi-transparent, wavy shapes in shades of blue and teal, centered on the page.

»Die konkrete Strategie ist vom  
Anwendungsfall abhängig.  
Aktuell haben 55% der befragten  
Unternehmen noch keine Entwicklung  
einer Strategie gestartet.«

# Strategie

## Berücksichtigung von KI auf strategischer Ebene

Als Strategie wird ein abgestimmtes Dokument mit Zielen, Maßnahmen, Verantwortungen, Ressourcen und Zeitplänen zu Themen wie Digitalisierungsstandards, Zuteilung eines Investitionsbudgets, Umsetzungsmonitoring, Technologieausstattung, festgelegte Schulungen der Mitarbeitenden zu KI-Anwendungen, Nutzung interner und externer Daten etc. verstanden. 55 Prozent der befragten Unternehmen geben an, noch keine Entwicklungen einer Strategie gestartet zu haben. Wie in Abbildung 7 dargestellt, beläuft sich der Anteil derer, die bereits eine Entwicklung geplant hat, auf 16 Prozent, während die übrigen 39 Prozent keine Entwicklung geplant haben. Nur etwa jedes siebte Unternehmen verfolgt bereits eine festgelegte und konkrete Strategie.

Einschätzung der Bundesländer: Betrachtet man diese Auswertung auf Bundesland-Ebene in Abbildung 8, so kann man erkennen, dass die Entwicklung einer konkreten KI-Strategie bei Kärntner Unternehmen am geringsten ausgeprägt ist. Oberösterreich, Tirol und Wien liegen in etwa im Schnitt und in Niederösterreich sind es 23 Prozent der Unternehmen, die diese Antwort gegeben haben. Mit 25 Prozent ist der Anteil der Unternehmen, welche eine festgelegte und mehrjährige Strategie verfolgen, in der Steiermark am höchsten.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Bundesländer Burgenland, Salzburg und Vorarlberg aufgrund der geringen Teilnehmendenzahl ( $n < 10$ ) nicht in die Auswertung einbezogen werden.



Abbildung 7: Verfolgung einer KI-Strategie, Gesamt (n=367)

### Durchführung einer konkreten KI-Strategie

Auswertung nach Bundesländern

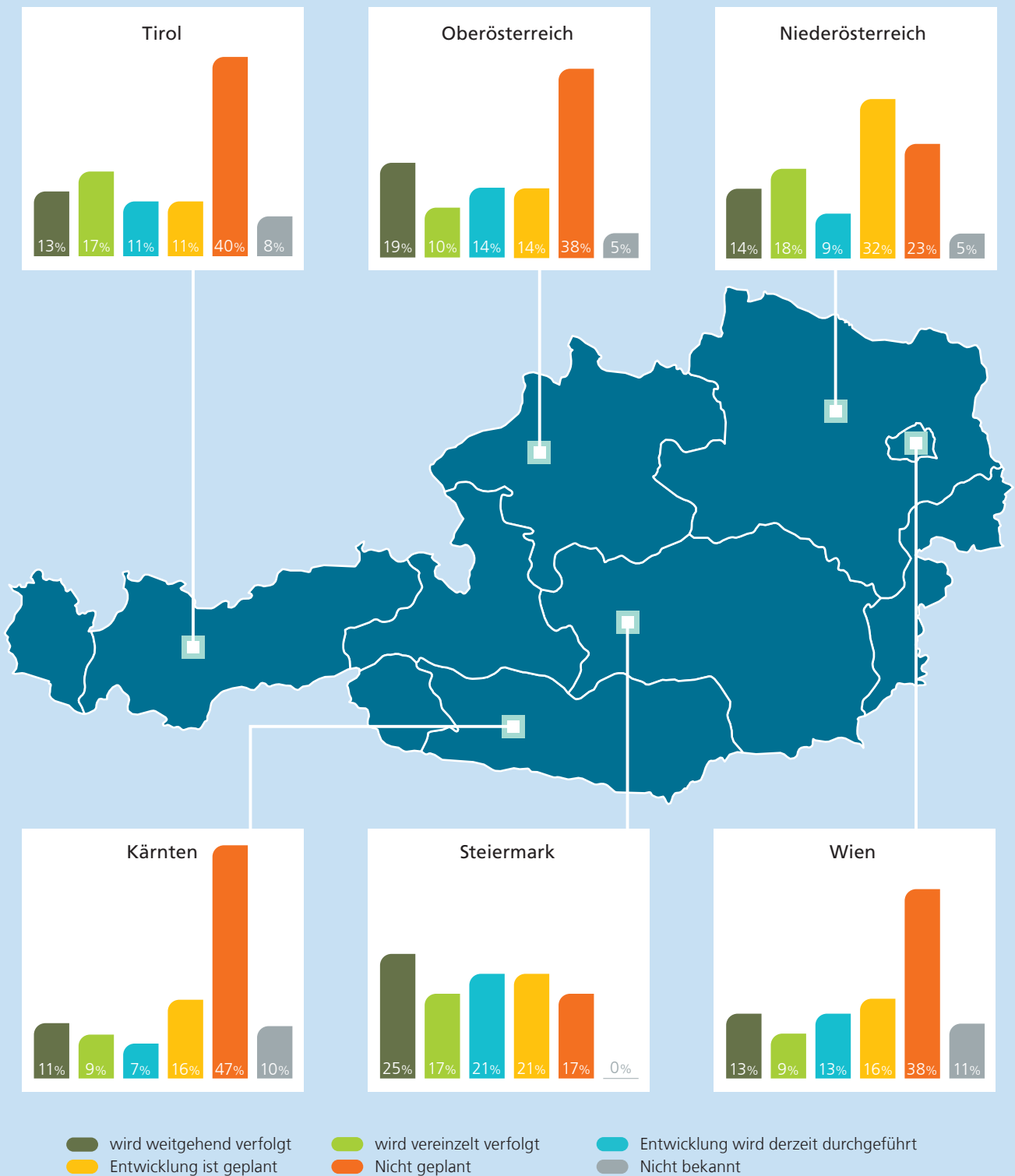


Abbildung 9: Durchführung einer konkreten KI-Strategie, Auswertung nach Bundesländern (n=367). Die Bundesländer Burgenland, Salzburg und Vorarlberg sind wegen zu geringer Daten nicht aufgeführt.

**»Hey KI, in welchen  
Bereichen sehen  
Unternehmen denn das  
größte Potenzial für  
KI-Anwendungen?«**

*»Das hängt von den Einsatzgebieten ab. Beispielsweise sehen beinahe 50% der befragten produzierenden Unternehmen großes Potenzial in IT, Fertigung und Logistik, geringer fällt diese Bewertung für Montage oder Vertrieb aus.«*



# Potenzial von KI-Anwendungen

## Wie das Potenzial in verschiedenen Unternehmensbereichen eingeschätzt wird

Analog zur Abfrage des Einsatzes von KI-Anwendungen wurde abgefragt, wie hoch das Potenzial konkreter Anwendungen entsprechend derselben Unternehmensbereiche eingeschätzt wird. Das Ergebnis zeigt die teilweise Diskrepanz zwischen tatsächlicher Anwendung und dem Potenzial. So sehen mindestens 17 Prozent aller Unternehmen für alle genannten KI-Anwendungsbereiche hohes oder sehr hohes Potenzial. Fast jedes zweite produzierende Unternehmen bewertet das Potenzial in den Bereichen IT, Logistik und Fertigung als hoch oder sehr hoch.

### Potential von KI-Anwendungen aus der Sicht produzierender Unternehmen

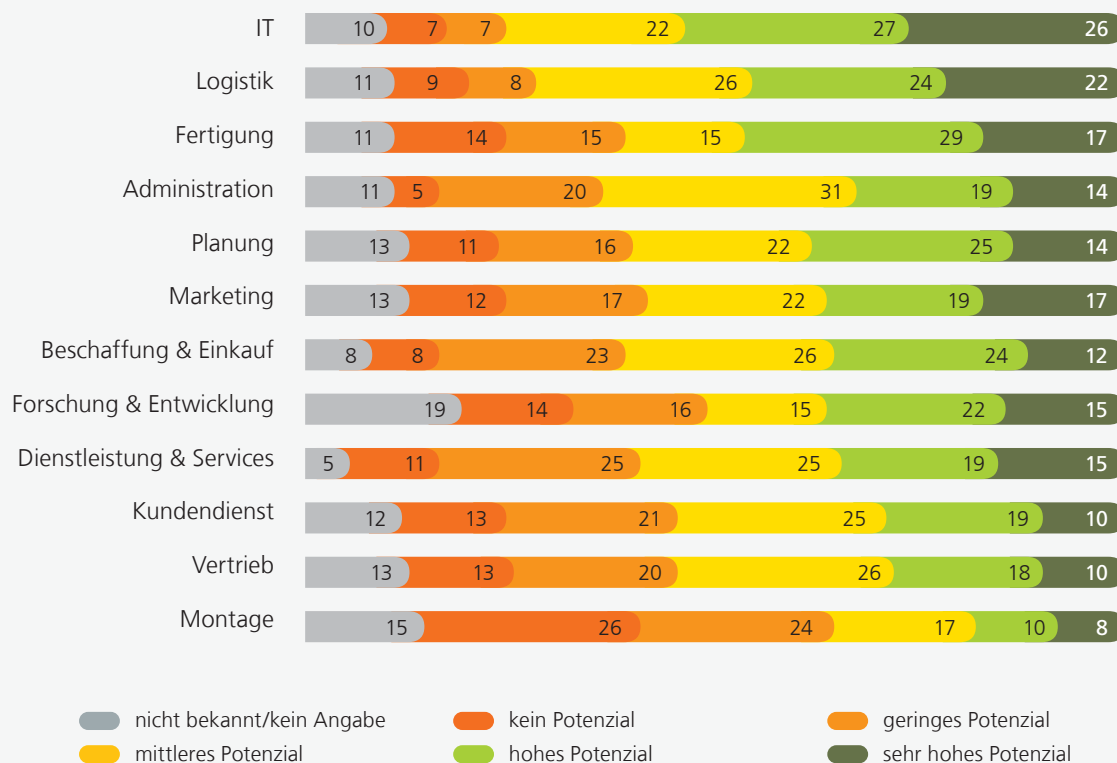


Abbildung 10: Potenzial von KI-Anwendungen in der Produktion. Angaben in Prozent (n=110)

Fast die Hälfte der Dienstleistungs- und Serviceunternehmen sieht in Forschung und Entwicklung sowie in Dienstleistungen und Services für Kunden ein hohes oder sehr hohes Potenzial. Kein oder geringes Potenzial sehen die meisten befragten Unternehmen vor allem bei den Bereichen Montage, Kundendienst und Vertrieb, siehe Abbildung 11.

**Potential von KI-Anwendungen**  
aus der Sicht der Dienstleistungsunternehmen

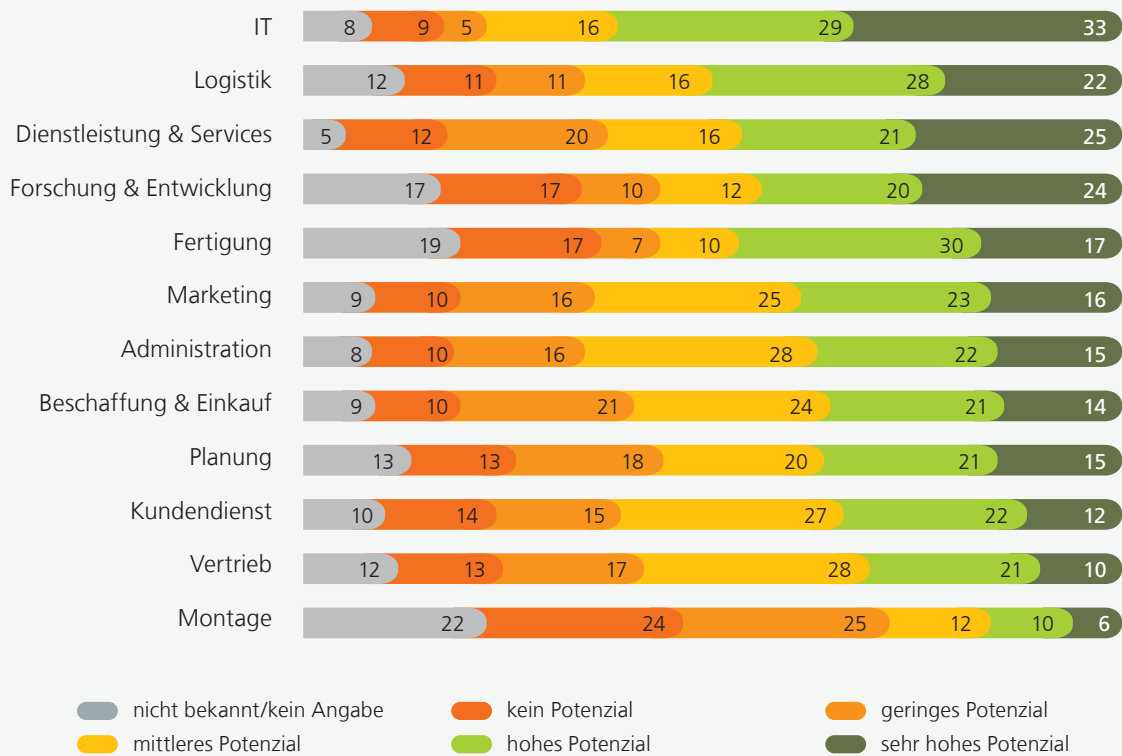


Abbildung 11: Potenzial von KI-Anwendungen in Dienstleistungsunternehmen. Angaben in Prozent (n=250)

# »Hey KI, welche Anwendungen sind bei den Unternehmen im Einsatz?«

*»Grundsätzlich ist der Anteil von KI-Anwendungen im operativen Einsatz eher gering. Am meisten werden laut Befragung Big Data Analytics (11,3%) und Datenbasierte Entscheidungs- und Vorhersagemodelle (9,7%) verwendet.«*

# Reife ausgewählter KI-Anwendungen

In einer weiteren Frage wurden die teilnehmenden Unternehmen gebeten, konkrete ausgewählte Anwendungen der KI hinsichtlich ihrer Implementierungsreife zu beurteilen. Die Auswahl der zu bewertenden Anwendungen spiegelt hierbei die Forschungsbereiche von Fraunhofer Austria wider, welche unter anderem KI auf Bild, KI auf Text sowie KI auf Zeitreihen umfassen. Abbildung 12 ist zu entnehmen, dass die Anwendungen »(Big) Data Analytics« und »Datenbasierte Entscheidungs- & Vorhersagemodelle« bereits bei ungefähr 10 Prozent der Unternehmen im operativen Einsatz sind. Die geringste Implementierungsstufe für KI-Anwendungen geben Unternehmen für »AR/VR-Lösungen« an – jedes zweite Unternehmen bewertet diese Lösung als »Nicht relevant«. Über alle Anwendungen hinweg geben jeweils mindestens 30 Prozent der Unternehmen an, hier keine Relevanz zu sehen. 24 Prozent aller befragten Unternehmen bewerten die Anwendungen als relevant, aber nicht geplant.

## Reife ausgewählter KI-Anwendungen

Aus Sicht der Unternehmen

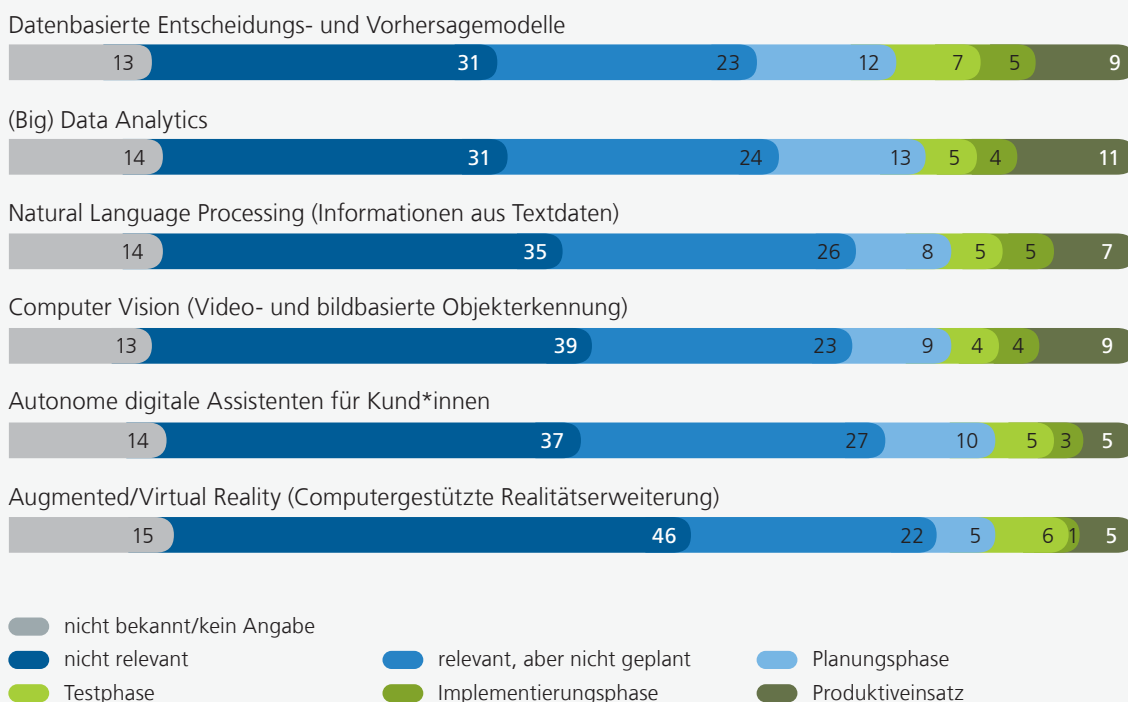


Abbildung 12: Reife ausgewählter KI-Anwendungen. Angaben in Prozent (n=308)

**»Hey KI, wo  
liegen die größten  
Herausforderungen  
in Bezug auf  
den Einsatz von  
KI-Anwendungen?«**

*»Am häufigsten wurden fehlende  
Kompetenzen der Mitarbeitenden  
sowie die hohen Kosten bei  
Anschaffung, Einführung und Betrieb  
als Herausforderungen genannt.«*

# Herausforderungen für den Einsatz von KI

## Welche Hürden möglicherweise den Einsatz von KI-Anwendungen bremsen

Um ein besseres Verständnis zu erhalten, welche Hürden Unternehmen bei der Auswahl, Implementierung und Anwendung von KI sehen, wurde eine Auswahl von Herausforderungen durch die teilnehmenden Unternehmen bewertet. Betrachtet man die Ergebnisse dieser Frage in Abbildung 8, erkennt man, dass mehr als ein Drittel der Unternehmen angibt, »Fehlende Kompetenzen der Mitarbeitenden«, »hohe Kosten der Anschaffung« sowie der (fehlende) »Nachweis des Mehrwertes« seien die größten Herausforderungen für den Einsatz von KI. Nur circa jedes zehnte Unternehmen sieht »Fehlendes Commitment des Managements« oder den »Widerstand der Belegschaft« als eine Herausforderung für den Einsatz von KI. Das Thema »Identifizierung passender Use Cases« wurde zudem in dem am Ende der Umfrage angebotenen Freitext-Kommentar vermehrt genannt, vor allem unter dem Aspekt, dass Unternehmen kaum Use-Cases oder Best-Practice Beispiele kennen, welche die konkrete Anwendung und den Nutzen von KI-Lösungen im Unternehmenskontext erläutern.

### Herausforderungen für den Einsatz von KI

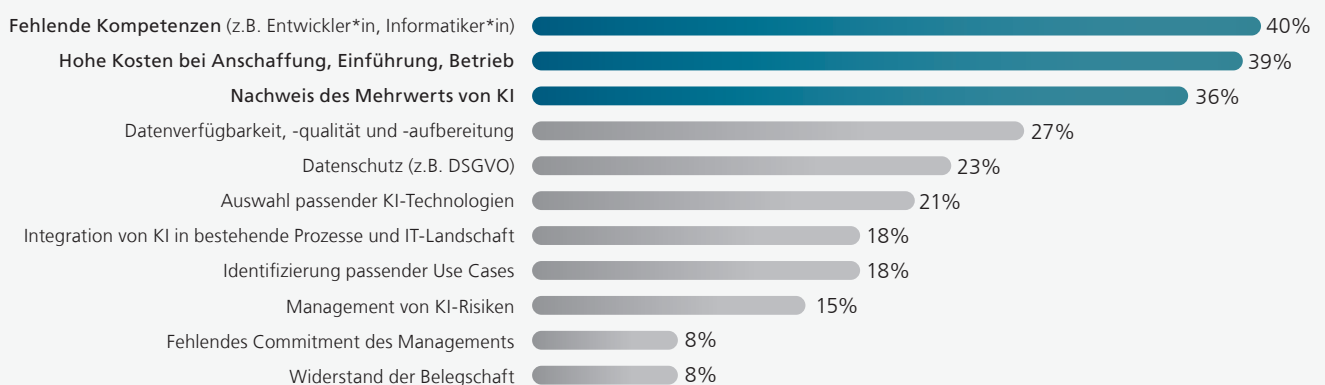


Abbildung 13: Herausforderungen für den Einsatz von KI, Gesamt (n=287)



Bewertung der Bundesländer: Vergleicht man die Bewertung der Herausforderungen auf Bundesland-Ebene, so zeigt sich eine weitestgehend ähnliche Aufteilung über die Länder hinweg, siehe Abbildung 15. Der Nachweis des Mehrwertes steht hier bei Niederösterreich, Oberösterreich und Tirol an erster Stelle, Wiener Unternehmen geben an, die Verfügbarkeit, Qualität und Aufbereitung von Daten sei die größte Herausforderung.

## Herausforderungen beim Einsatz von KI-Anwendungen

### Auswertung nach Bundesländern

Herausforderung	Gesamt	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Steiermark	Tirol	Wien
Fehlende Kompetenzen (z.B. Entwickler*in, Informatiker*in)	40%	44%	53%	33%	39%	35%	34%
Hohe Kosten bei Anschaffung, Einführung und Betrieb	39%	46%	37%	40%	26%	42%	18%
Nachweis des Mehrwertes von KI	36%	29%	53%	60%	52%	35%	34%
Datenverfügbarkeit, -qualität und -aufbereitung	27%	16%	42%	33%	30%	25%	47%
Datenschutz (z.B. DSGVO)	23%	31%	11%	20%	17%	19%	13%
Auswahl passender KI-Technologien	21%	27%	11%	7%	4%	25%	16%
Integration in bestehende Prozesse und IT-Landschaft	18%	15%	26%	7%	22%	17%	21%
Identifizierung passender Use Cases	18%	11%	37%	27%	30%	21%	21%
Management von Risiken	15%	12%	11%	20%	9%	13%	29%
Fehlendes Commitment des Managements	8%	7%	0%	13%	22%	15%	3%
Widerstand der Belegschaft	8%	7%	5%	7%	9%	8%	8%

Abbildung 15: Herausforderungen für den Einsatz von KI, Auswertung nach Bundesländern (n=287)

»Hey KI, welches  
Verbesserungs-  
potenzial für die  
Mitarbeitenden  
entsteht durch KI?«

»Insgesamt bewerten die  
Unternehmen das Potential der KI in  
Bezug auf Unternehmensprozesse  
höher als in Bezug auf die Mitarbeiter.  
Am meisten Potenzial wird in  
der Verbesserung von Produkt- &  
Servicequalität gesehen.«

# Verbesserungspotenzial durch KI

## Für die Mitarbeitenden sind Entlastungen und Verbesserungen der Arbeitsbedingungen möglich

Abschließend wurden die Unternehmen gefragt, in welchen Bereichen sie das größte Verbesserungspotenzial durch den Einsatz von KI für die Mitarbeitenden sehen. Das größte Potential wird den Bereichen der Qualitäts- und Produktivitätsverbesserung beigemessen. Bei der physischen und psychischen Entlastung der Mitarbeitenden sieht jedes zweite Unternehmen kein oder geringes Potential durch den Einsatz von KI-Anwendungen, siehe Abbildung 16. Insgesamt bewerten die Unternehmen das Potential der KI in Bezug auf die Verbesserung von Unternehmensprozessen höher als in Bezug auf die Unterstützung und Entlastung von Mitarbeitenden.

### Verbesserungspotenzial durch KI

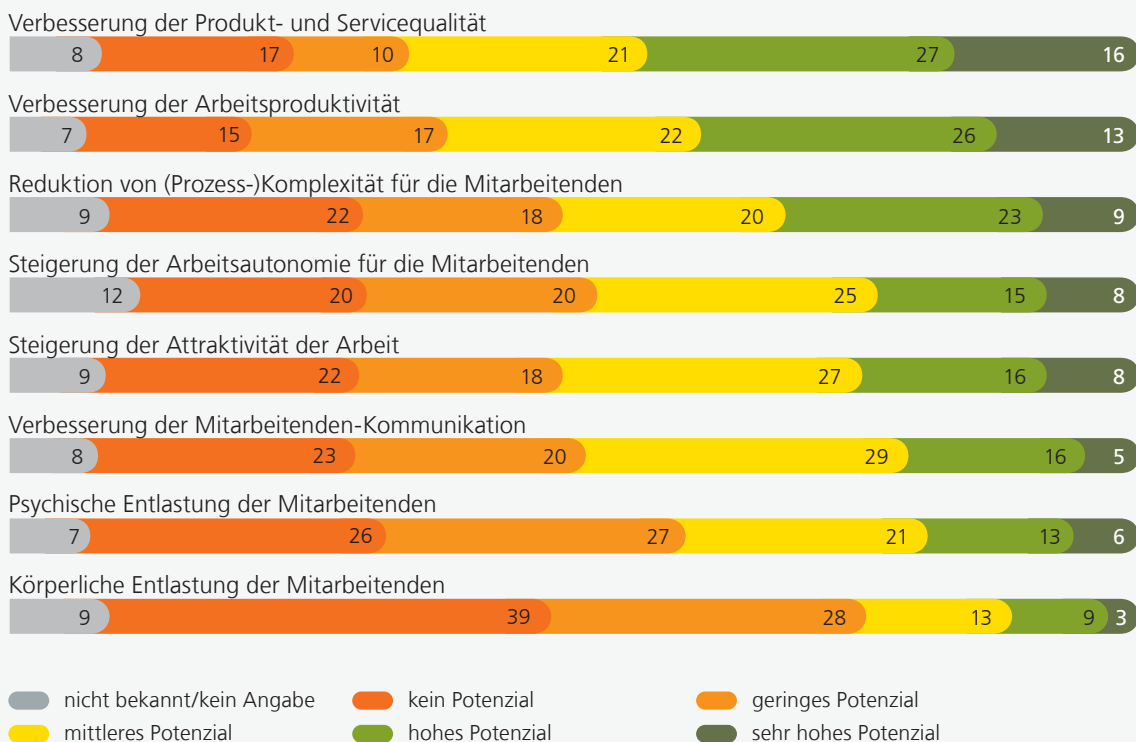


Abbildung 16: Verbesserungspotenzial durch KI, Gesamt. Angaben in Prozent (n=294)

**»Hey KI, wie sind  
die Unternehmen  
in Österreich  
grundsätzlich der  
Einführung von KI  
zur Unterstützung  
ihrer Mitarbeitenden  
eingestellt?«**

*»Die grundsätzliche Meinung  
gegenüber der Einführung von  
KI-Anwendungen zur Unterstützung  
von Mitarbeitenden fällt vorwiegend  
positiv aus.«*

# Stimmungsbild

## Wie stehen österreichische Unternehmen KI-Anwendungen gegenüber

Die grundsätzliche Meinung gegenüber der Einführung von KI-Anwendungen zur Unterstützung von Mitarbeitenden fällt positiv aus. Auf der in Abbildung 17 angeführten Einschätzungsskala von 0-100 ergibt sich ein Mittelwert von etwa 65. Während sechs Prozent der Befragten absolut negativ eingestellt sind, bewerten 20 Prozent KI-Anwendungen zur Mitarbeitenden-Unterstützung als sehr positiv. Der Grafik kann man entnehmen, dass sich ein Großteil der Befragten oberhalb der 50 Prozent (entspricht neutral) platziert.

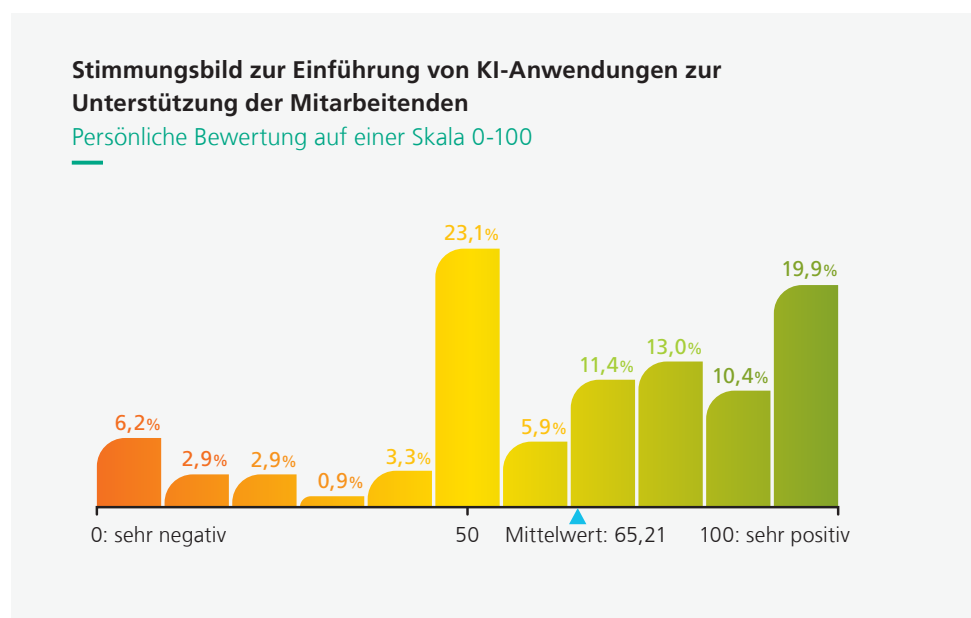


Abbildung 17: Stimmungsbild, Gesamt (n=307)

# Metadaten

## Zusatzinformationen über die an der Studie teilnehmenden Unternehmen

Nachfolgend sind die Metadaten der Umfrage und der teilnehmenden Unternehmen angeführt. Die insgesamt 455 TeilnehmerInnen geben größtenteils an, folgenden Branchen anzugehören:

- IT-Software
- Gewerbe & Handwerk
- Handel
- Elektro-Elektronik & Telekommunikation
- Finanzbranche
- Versicherungen & Immobilien

Bei der in Abbildung 18 dargestellten Verteilung der Teilnehmenden wird deutlich, dass die Bundesländer Vorarlberg, Burgenland und Salzburg nur sehr gering repräsentiert sind. In die Auswertung einzelner Fragen auf Bundeslandebene wurden die genannten Länder daher nicht einbezogen.

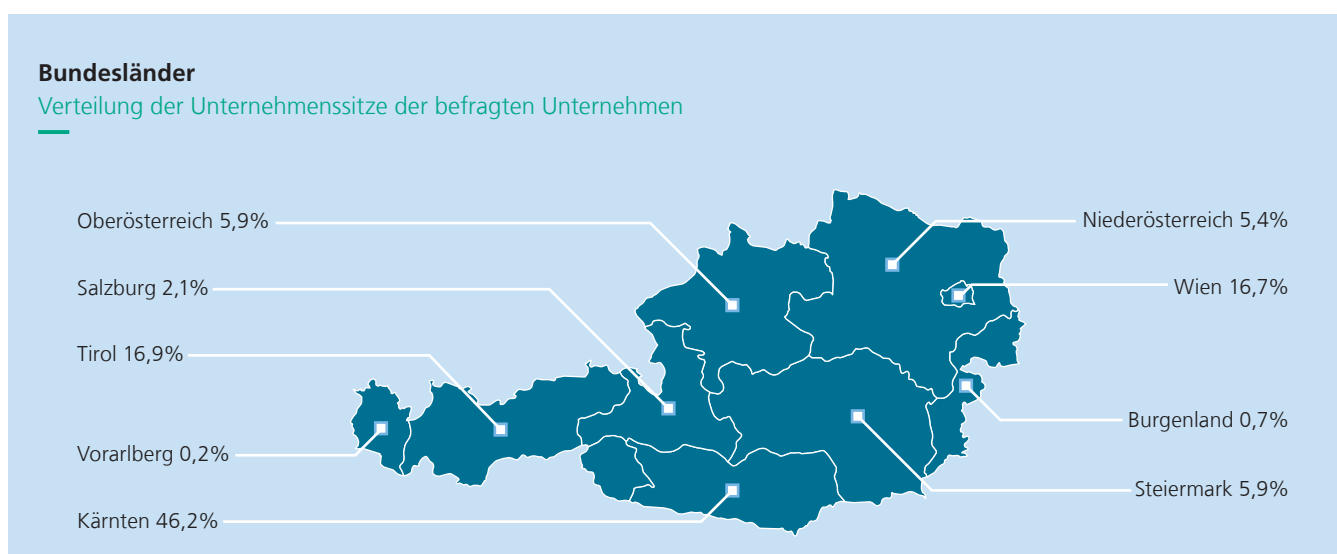


Abbildung 18: Verteilung der Unternehmenssitze der befragten Unternehmen (n=455)



Bei der Verteilung der Unternehmen nach ihrem Alter kann festgehalten werden, dass der größte Anteil der Unternehmen (52 Prozent) jünger als 21 Jahre ist, während lediglich neun Prozent der Unternehmen seit mehr als 100 Jahren bestehen. Unterteilt man die Teilnehmerunternehmen nach ihrer Größe, ist deutlich zu erkennen, dass der Fokus vor allem auf kleinen und mittleren Unternehmen lag, nahezu 90 Prozent geben an, weniger als 250 Mitarbeitende zu beschäftigen. Diese Verteilung zeigt noch einmal, dass die Ergebnisse verstärkt auf diese Unternehmensklasse anwendbar sind.

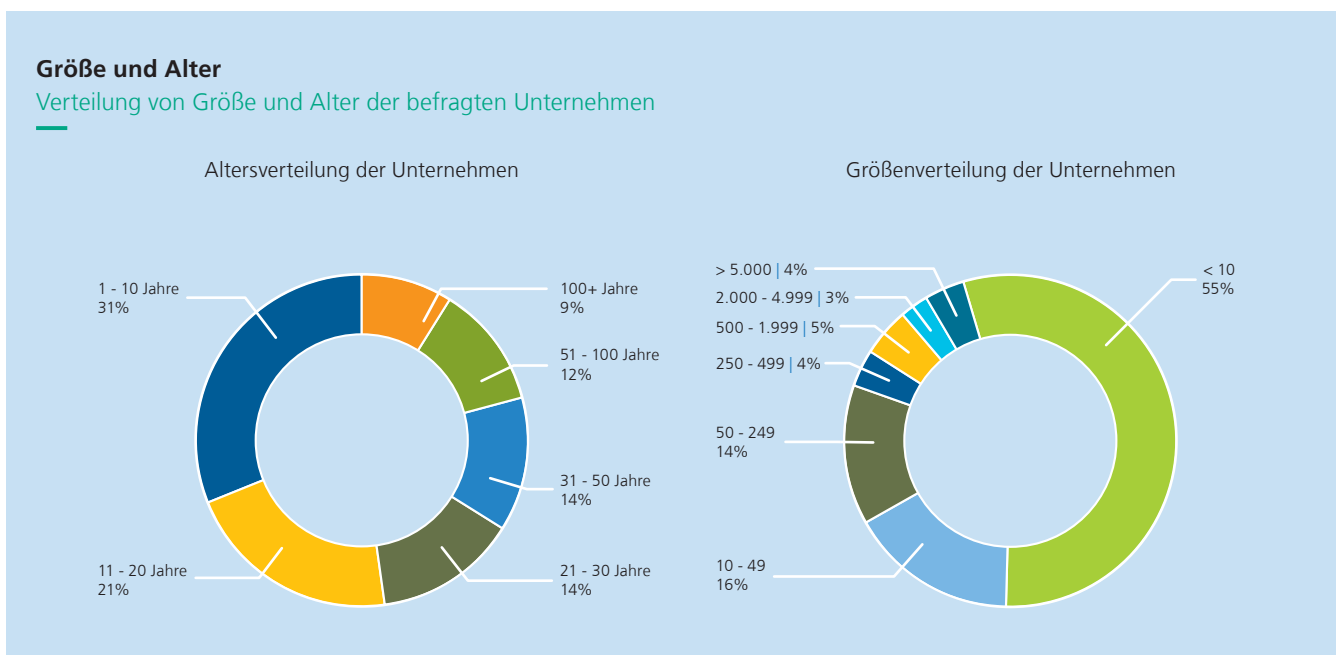


Abbildung 19: Verteilung der Unternehmenssitze der befragten Unternehmen (n=455)

# Ausblick

---

Die Nutzbarmachung von KI für österreichische Unternehmen stellt eine wesentliche Herausforderung für die nächsten Jahre dar. Die vorliegende Studie ordnet dabei den aktuellen Status-Quo von KI anhand von 455 Unternehmen ein.

Zusammengefasst lassen sich die folgenden Kernergebnisse konstatieren:

## Baustelle KI-Strategie

55% der Befragten geben an, noch keine Entwicklungen einer Strategie gestartet zu haben.

## Aufklärung und Relevanz des Themas

36% der befragten Unternehmen geben an, dass das Thema KI aktuell keine Relevanz hat.

## Kernressource Mitarbeiterkompetenzen

40% der Unternehmen sehen fehlende Kompetenzen der Mitarbeitenden als die größte Herausforderung für den erfolgreichen Einsatz von KI-Anwendungen.

## Produktivitätstreiber KI

Das größte Potential sehen Unternehmen in den Bereichen der Qualitäts- und Produktivitätsverbesserung.

## »Neuland«

67% der KMU bewerten den Einsatz von KI als nicht relevant oder nicht konkret geplant.

## Regionale Unterschiede

Im Vergleich zur österreichweiten Einschätzung bewerten beispielsweise Kärntner Unternehmen das Thema KI um 11% mehr mit »derzeit nicht relevant«.

Niedrigschwellige Unterstützungsangebote, kompakte Umsetzungsprojekte und intensive Technologieaufklärung können hier helfen genauso wie Offenheit und Experimentierfreude, um KI in die Umsetzung zu bringen. Aus den obigen Kernkenntnissen lassen sich somit folgende Handlungsempfehlungen ableiten:

### KI zur Chefsache machen

Auch wenn es aktuell noch große Unsicherheiten hinsichtlich der wirtschaftlichsten Anwendungen gibt, gilt es schon heute, die Unternehmensdaten und Rahmenbedingungen „KI-fit“ zu machen, um später den internationalen Anschluss an das Thema nicht zu verlieren. Dazu bedarf es klarer, gesamtunternehmerischer, Entscheidungen und Prioritätensetzungen.

### Aufklären und schulen

KI ist weder ein Zauberkasten noch die Büchse der Pandora. Gleichwohl sind die Methoden und Werkzeuge vielfältig und erfordern kompetenten Gebrauch. Weiterhin lassen sich die Chancen und Risiken einfacher im Rahmen des informierten Umgangs mit KI-Lösungen einordnen.

### KI breit machen, damit KI sich breit macht

Unternehmen aller Größenkategorien und Standorte benötigen niedrigschwelligen Zugang zu Informationen, Unterstützungsleistungen und Dateninfrastruktur.

All diese Erkenntnisse führen zu der einzig logischen Schlussfolgerung: Der richtige Zeitpunkt ist jetzt! Um frühzeitig und nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben, darf das Thema Künstliche Intelligenz nicht nach hinten priorisiert werden, sondern sollte genau jetzt in Angriff genommen werden.

# Impressum

---

**Fraunhofer Austria Research GmbH**  
**Theresianumgasse 7**  
**1040 Wien**

**Kontakt**

Tel: +43 1 504 69 06  
E-Mail: [office@fraunhofer.at](mailto:office@fraunhofer.at)

**Autoren**

Dipl.-Ing. Benedikt Fuchs  
Dr. techn. Andreas Schumacher  
Dr. rer. nat. Eva Eggeling  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sebastian Schlund

**Grafik und Layout**

Dipl.-Inform. Andreas Halm, MA

**Bildreferenzen**

Titelbild: Adobe Stock/phonlamaipphoto  
Seite 2: Adobe Stock/Thitichaya

**DOI**

<https://doi.org/10.24406/austria-n-647745>

© Fraunhofer Austria Research GmbH 2022