



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Künstliche Intelligenz in der Salzburger Arbeitswelt - KISA

Chancen, Risiken und deren Gestaltbarkeit

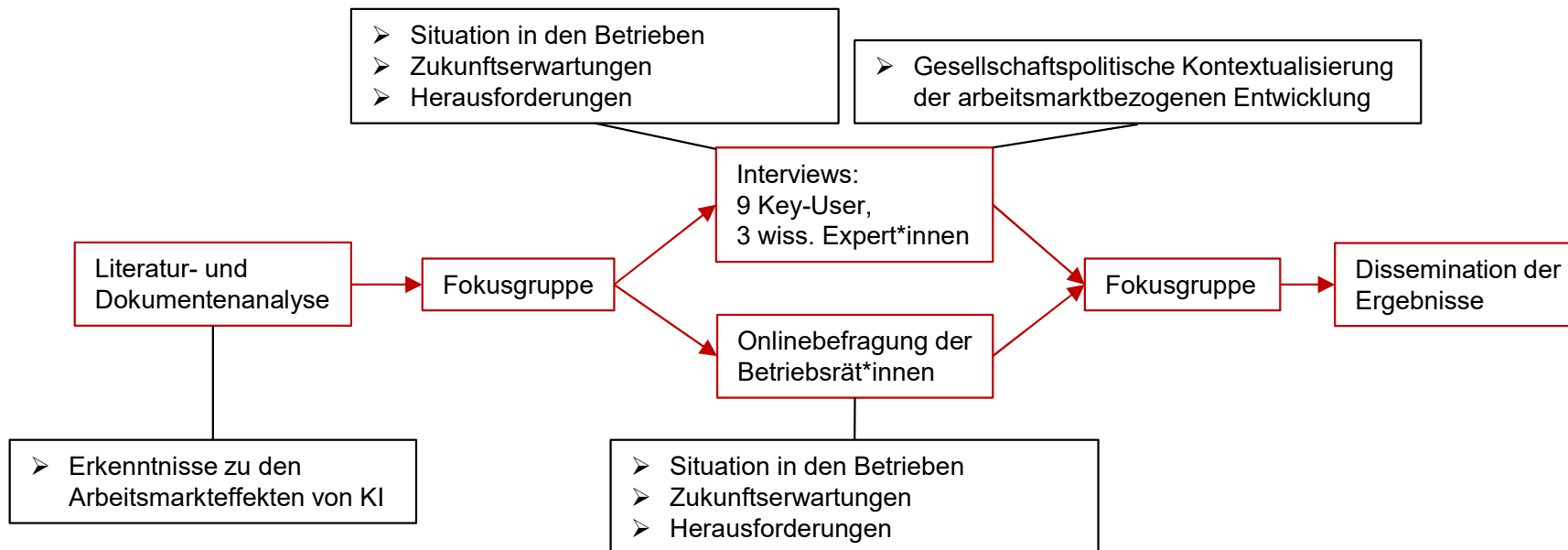
AK Salzburg, 15.04.2026

Die KISA-Studie im Überblick



Anlass für die Studie waren die raschen technologischen Fortschritte bei der Entwicklung Künstlicher Intelligenz und die damit verbundene Unsicherheiten.

Ziel war es, ein genaueres Bild von der aktuellen Situation und den Aussichten bei der Anwendung von KI in der Salzburger Arbeitswelt zu gewinnen.



KI – Definition und Stufenmodell

Künstliche Intelligenz steht nicht für eine bestimmte Technologie, sondern für ein Projekt, von dem nicht recht klar ist, was es genau umfasst und auf welchem Weg man es verwirklichen kann.

(Lenzen 2024, S. 10f)

Künstliche Intelligenz ist dann gegeben, wenn sich eine Maschine auf eine Art und Weise verhält, die man – wäre die Maschine ein Mensch – als intelligent bezeichnen würde.

(Minsky/McCarthy 1956, zit. n. Kuipers/Prasad 2022, S. 3276)

“Specifically, we define AI as a system’s ability to interpret external data correctly, to learn from such data, and to use those learnings to achieve specific goals and tasks through flexible adaptation.”

(Kaplan/Haenlein 2019, S. 17)

Der zentrale Aspekt bei der Anwendung von KI in der Arbeitswelt ist die Substituierung oder Ergänzung und Erweiterung menschlicher Arbeitskraft *“by machine input for some types of tasks within economic processes.”*

(Sostero 2020, S. 3)



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Künstliche Intelligenz

Automatisierung

Digitalisierung

Symbolbasierte KI

Machine Learning

Large Language Models

Deep Neural Networks

Deep Learning

KI – Definition und Stufenmodell



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Digitale Assistenzsysteme: Ausgerichtet auf die Erfüllung einer klar abgrenzbaren Aufgabe. Sie nehmen dafür relevanten Daten aus der Umwelt auf (Input) und wirken auf die Umwelt ein (Output). Keine Lernfähigkeit, keine Vernetzung. Bsp.: Einparkhilfen, Thermostate.

Schwache Künstliche Intelligenz: Sie übernehmen klar definierte, aber komplexere Aufgaben. Ebenfalls Input/Output-Systeme. Begrenzte Lernfähigkeit, die auf dem Training von Mustern, dem Durchsuchen großer Datenmengen und probabilistischen Lösungen basiert. Keine allgemeine Fähigkeit zum selbständigen Lernen. Stärken bei probabilistischer Mustererkennung (inkl. Sprache) und Überwachung von (Produktions-) Prozessen. Bsp. Alexa, ChatGPT, selbstfahrende Autos.

Starke oder Allgemeine Künstliche Intelligenz: Soll allgemeine Lernfähigkeit besitzen und Transferleistungen erbringen können (Vielseitigkeit). In Hinblick auf die Problemlösungsfähigkeit soll sie Menschen in allen oder den meisten Gebieten ebenbürtig sein. Es wäre eine Maschine, deren Performanz von der des menschlichen Verstands nicht zu unterscheiden ist.

Künstliche Superintelligenz: Sie verfügt über ein Bewusstsein und wäre dazu in der Lage, ihre Problemlösungsfähigkeiten flexibel und selbständig auf verschiedene Themengebiete anzuwenden und wäre der menschlichen Intelligenz in praktisch allen Gebieten überlegen.

„We are now confident we know how to build AGI as we have traditionally understood it.“

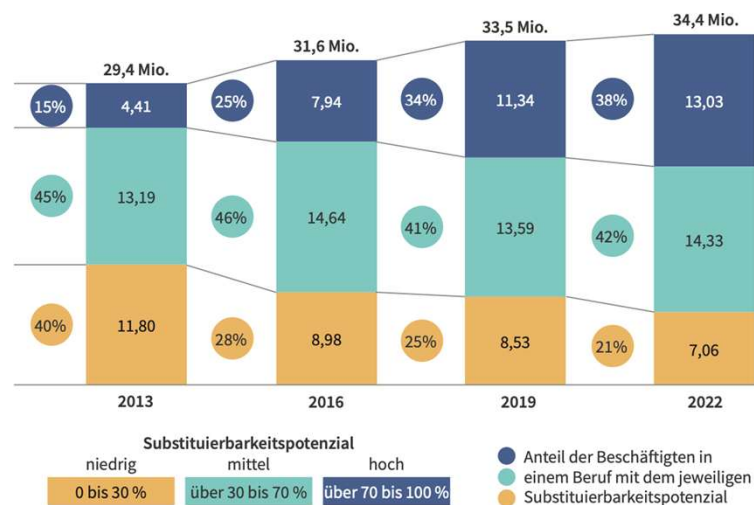
Sam Altman, 6.1.2025

(<https://blog.samaltman.com/reflections>)

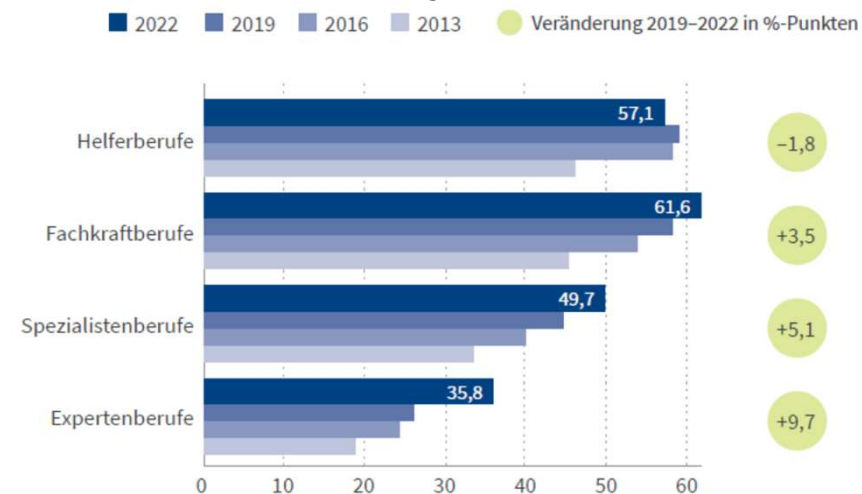


Ausgewählte Ergebnisse der Literaturanalyse

- Dass menschliche Arbeitskraft durch Maschinen ersetzt wird, ist nicht neu. Neu ist die Geschwindigkeit des technologischen Fortschritts und dass Berufsgruppen unter Druck geraten, die bislang kein Automatisierungsrisiko getragen haben.
- Die Möglichkeit, KI-gestützter Automatisierung ist nichts, was sich am fernen Horizont abzeichnet. KI ist schon jetzt an vielen Arbeitsplätzen angekommen – nicht immer mit Wissen der Organisation.
- Veränderungen bei Anforderungsprofilen sind wahrscheinlicher als das Verschwinden von Berufen.
- Welche Tätigkeiten durch KI-gestützte Technologien automatisiert werden *können*, hängt vom Stand der Technik ab. Die breite Verfügbarkeit von generativer KI seit ca. 2022 stellt hier eine Wegmarke dar.



Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Deutschland nach Substituierbarkeitspotenzial (Grienberger et al. 2024, S. 7).



Substituierbarkeitspotenzial nach Anforderungsniveau (Grienberger et al. 2024, S. 2).



Ausgewählte Ergebnisse der Literaturanalyse

- Dass menschliche Arbeitskraft durch Maschinen ersetzt wird, ist nicht neu. Neu ist die Geschwindigkeit des technologischen Fortschritts und dass Berufsgruppen unter Druck geraten, die bislang kein Automatisierungsrisiko getragen haben.
- Die Möglichkeit, KI-gestützter Automatisierung ist nichts, was sich am fernen Horizont abzeichnet. KI ist schon jetzt an vielen Arbeitsplätzen angekommen – nicht immer mit Wissen der Organisation.
- Veränderungen bei Anforderungsprofilen sind wahrscheinlicher als das Verschwinden von Berufen.
- Welche Tätigkeiten durch KI-gestützte Technologien automatisiert werden *können*, hängt vom Stand der Technik ab. Die breite Verfügbarkeit von generativer KI seit ca. 2022 stellt hier eine Wegmarke dar.
- Welche Tätigkeiten *tatsächlich automatisiert werden*, ist eine ökonomische Entscheidung, auf die auch zahlreiche politische, kulturelle und historische Institutionen einwirken. Nicht jede Tätigkeit, die automatisiert werden kann, wird automatisiert. Festgehalten werden kann:
 - Insgesamt widersprüchliche Ergebnisse zu der KI-gestützten Substituierung menschlicher Arbeitskraft auf der Ebene von Ländern, Regionen, Branchen, Betrieben und einzelnen Personen.
 - Substitutionspotenziale nehmen zu, ohne dass sich dies bislang insgesamt negativ auf die Beschäftigung ausgewirkt hätte.
 - Gehalt, Anforderungsniveau und Bildungsniveau korrelieren negativ mit dem Substitutionspotenzial.
- Den „Destruktionseffekten“ stehen positive Beschäftigungseffekte gegenüber, gelegentlich sogar kurzfristig und gelegentlich sogar in denselben Betrieben. Sehr häufig mittel- und langfristig.
- Arbeit von Maschinen erledigen zu lassen, muss nicht nur schlecht sein (Fachkräftemangel, Arbeitsqualität, evtl. Arbeitszeitverkürzung).

Die Interviews, Gruppendiskussion und Online-Befragung



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Wer wurde befragt?

Interviews mit Angehörigen von neun im Bundesland Salzburg ansässigen Betrieben,

- die als Leitbetriebe gelten können,
- verschiedene Branchen abdecken,
- unterschiedlich alt und unterschiedlich groß sind
- und in der Stadt Salzburg oder dem Flachgau (6) sowie dem Tennengau (3) angesiedelt sind.

Die interviewten Personen können aufgrund ihrer beruflichen Tätigkeit als Key-User bezeichnet werden:

- leitende oder koordinierende Position, meist auf mittlerer Führungsebene; zwei freigestellte Betriebsräte;
- Verschiedene Branchen (Medizin/Facharzt, Ingenieur, Journalismus, Management, Maschinenbau, etc.)
- In ihrer Organisation offiziell oder informell zuständig/verantwortlich für KI
- KI-bezogenes Spezialwissen und managementbezogenes Kontextwissen.

Online-Befragung unter allen Betrieben im Land Salzburg mit Betriebsrat oder Personalvertretung.

- Einladung per Mail durch die AK Salzburg.
- es wurden 630 BR-Vorsitzende kontaktiert. Aufgrund des zunächst geringen Rücklaufs wurde ein Reminder ausgesandt, der auch an die Vertretungen der BR-Vorsitzenden ging.
- Feldphase dauerte von 10. Juni bis 4. Juli 2025.
- 163 Personen haben die Befragung geöffnet, 141 haben die Befragung begonnen, 116 haben sie abgeschlossen. Bei einem Fall handelte es sich um einen „Durchklicker“, weshalb 115 gültige Fälle ausgewertet werden konnten.
- Das entspricht einer Rücklaufquote von ca. 18%.

Expertendiskussion

- Prof. Dr. Christopher Frauenberger, Human Computer-Interaction, IT:U Linz
- FH-Prof. Dr. Stefan Wegenkittl, Studiengangsleiter AI for Sustainable Technologies, FHS
- Mag. Stefan Wally, Geschäftsführer der JBZ Salzburg

Ausgewählte Ergebnisse der *Interviews*, Expertenrunde und der Online-Befragung

KI in den Betrieben

- KI kommt bereits heute in verschiedenen Branchen und in verschiedenen Anwendungskontexten zum Einsatz: Top-down, Bottom-up, zunächst oft „unter dem Radar“ und von außen durch (beauftragte) Dienstleister.



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Ausgewählte Ergebnisse der *Interviews*, Expertenrunde und der Online-Befragung



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben

Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transkription von Interviews ▪ Rechtschreibkontrolle ▪ Aufzeichnung und Auswertung von Besprechungen, Transkription von Interviews ▪ Zusammenfassen von E-Mails, Zusammenfassen von komplexen Texten ▪ Verfassen von E-Mails, Verfassen von Textbausteinen für betriebsinterne Kommunikation ▪ Datenauswertung und Erstellen von Excel-Tabellen
Organisationsentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwürfe für Abläufe und Prozesse im Betrieb ▪ Auswertung von Daten zur Bestimmung zukünftiger Betriebsstätten oder Lager ▪ Mit unternehmensspezifischen Daten trainierter Chat-Bot für die Kommunikation mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
Fachspezifisches	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coding ▪ Bildgebende Verfahren in der Medizin (Radiologie, Nuklearmedizin, Neuroradiologie, Dermatologie) ▪ Mustererkennung von Labordaten, mit Vorhersage der Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung inklusive Beurteilung für die Begründung ▪ KI-gestützte Tool Chains für Spezialisten ▪ Klassisches Machine Learning ▪ Suchmaschinenoptimierung ▪ Textoptimierung für Social Media ▪ Moderation von Foren und Social Media-Kanälen ▪ Datenanalyse von Webseiten – Nutzerverhalten. ▪ Verschicken von Push-Benachrichtigungen und Newsletter ▪ Robotereinsatz im Ersatzteillager.
Kontakt mit Kundinnen und Kunden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kundinnen- und Kundenkontakt mittels Chatbots ▪ Videos für Produktpräsentationen/Visualisierungen ▪ AI im Produkt und zum Kunden: Digital Twinning und Simulationen ▪ E-Mailorganisation (Verfassen, Auswerten, Zusammenfassen) für den Kontakt mit Kundinnen und Kunden
Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chatbot im Recruiting neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, v.a. im Werkstattbereich aufgrund Niederschwelligkeit ▪ Übersetzung fremdsprachiger Bewerbungen ▪ Verschiedene Tools für den Einsatz in Personalführung, dem On- und Offboarding
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualitätskontrolle in der Fertigung, sowohl Input als auch Output ▪ Überwachung von Produktionsprozessen - ermüdende Tätigkeiten werden durch KI-Überwachung verbessert

Interviewergebnis: Tätigkeiten, bei denen KI zum Einsatz kommt

Ausgewählte Ergebnisse der *Interviews*, Expertenrunde und der Online-Befragung



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben

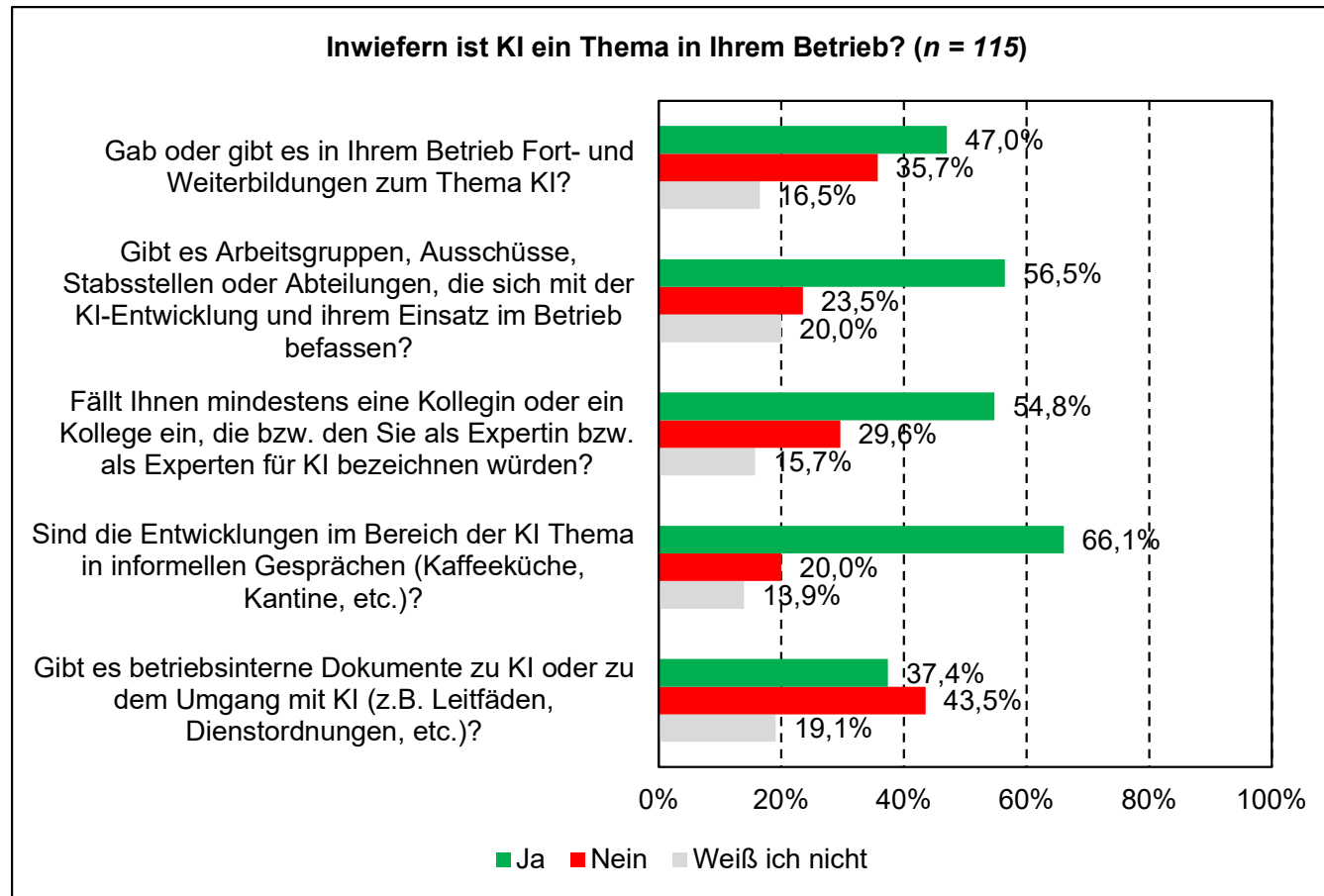
- KI kommt bereits heute in verschiedenen Branchen und in verschiedenen Anwendungskontexten zum Einsatz: Top-down, Bottom-up, zunächst oft „unter dem Radar“ und von außen durch (beauftragte) Dienstleister.
- Viel Unsicherheiten im Umgang: eine zentrale Aufgabe scheint darin zu bestehen, die sich rasch entwickelnden Möglichkeiten im Betrieb „auf den Boden“ zu bringen – organisatorisch, regulatorisch, strategisch.
- Unterschiedliche Geschwindigkeiten bei den Betrieben und auch innerhalb der Betriebe auf individueller Ebene. Herantasten, Erproben und Testen in manchen Bereichen. In anderen Kontexten bereits routinemäßiger Einsatz.
- Insgesamt dominieren deutlich positive Einschätzungen und Erwartungen in Hinblick auf den Einsatz von KI – für den Betrieb, für Angestellte und für Kund*innen.
- Herausforderungen ergeben sich durch die Dynamik der technologischen Entwicklung. Genannt werden die fehlende Datensicherheit, die rechtlichen und betrieblichen Regulatorien, die Abhängigkeit von wenigen Technologie-Anbietern und dem Mitnehmen der gesamten Belegschaft.

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben



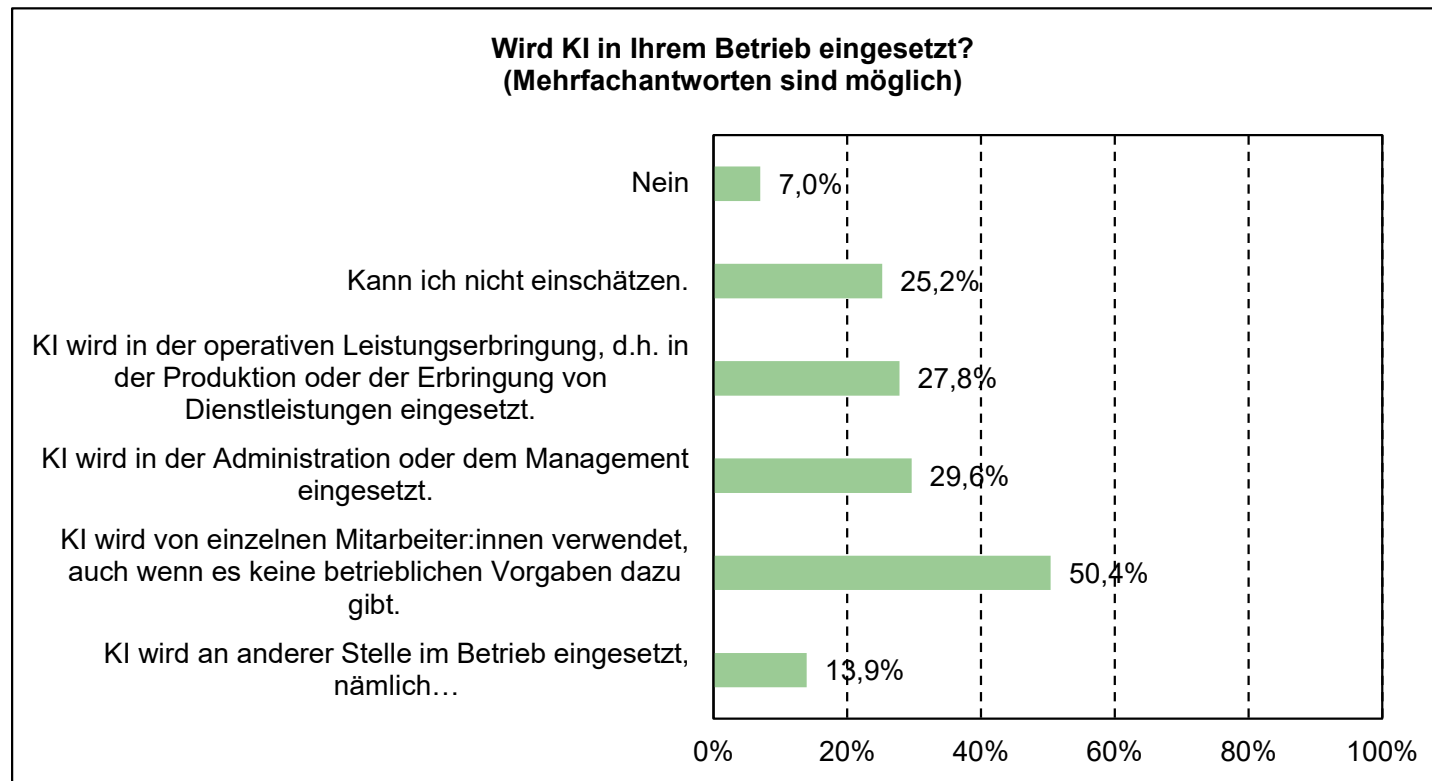
Inwiefern ist KI ein Thema in den Betrieben? (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben



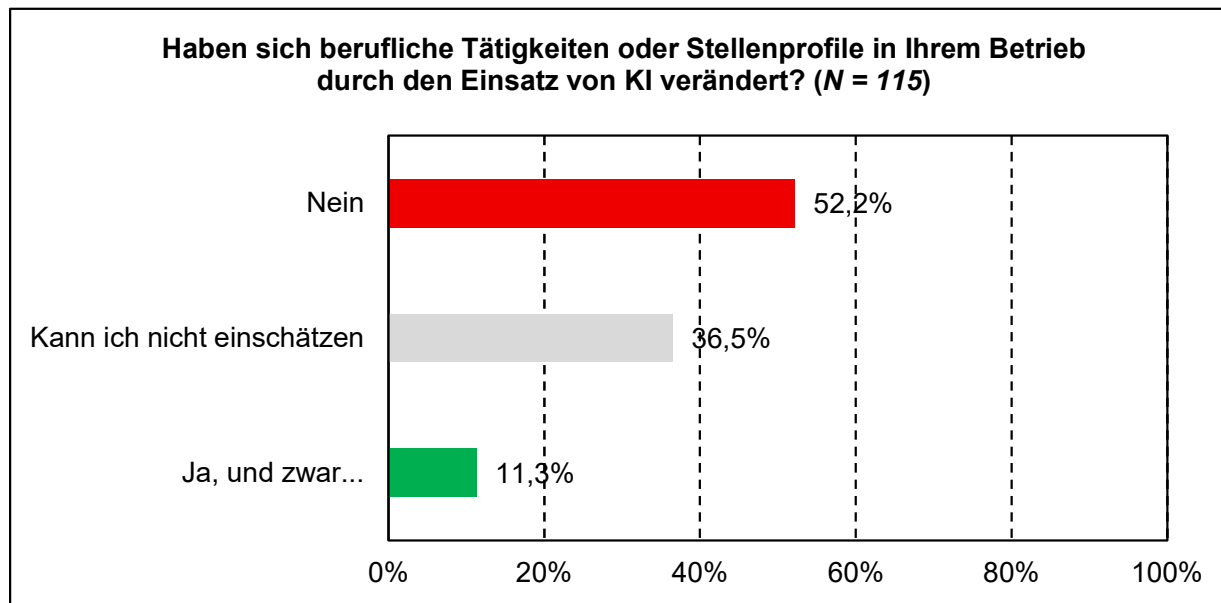
Kommt KI im Betrieb zum Einsatz? (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*

KI in den Betrieben



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften



Veränderung der Tätigkeiten und Stellenprofile durch KI (n = 115)

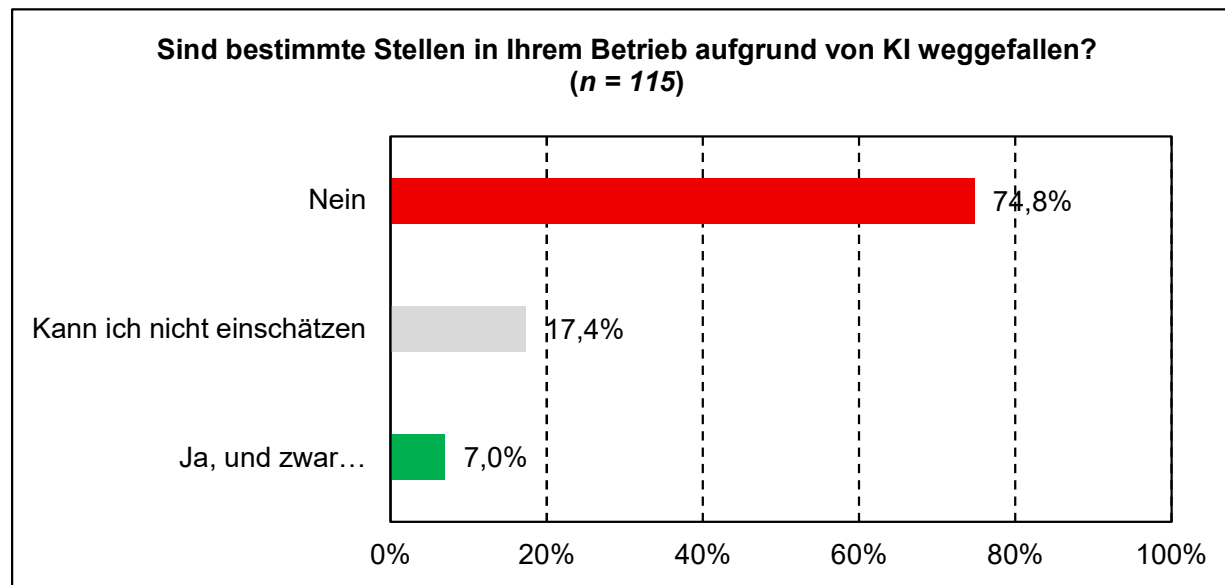
Hinter den 11,3% der Antworten, die sich auf veränderte Stellenprofile beziehen, verbirgt sich eine Vielzahl an Einzelnennungen. Genannt wurden hier die Erleichterung von Routineaufgaben (z.B. Textentwürfe, Protokollierung, Auswertung von Textdokumenten und Datensätzen), Verschiebungen hin zu stärker bildschirmbasierten Tätigkeiten, Aufgabenausweitungen und mehr Verantwortung in einzelnen Bereichen, die Reduktionen externer Dienstleistungen sowie Veränderungen im Kundenservice, dem Webshop oder Sekretariat. In einigen Hinweisen wird betont, dass Veränderungen zwar absehbar, bislang aber noch nicht eingetreten sind.

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben



Wegfall von Stellen aufgrund von KI (n = 115)

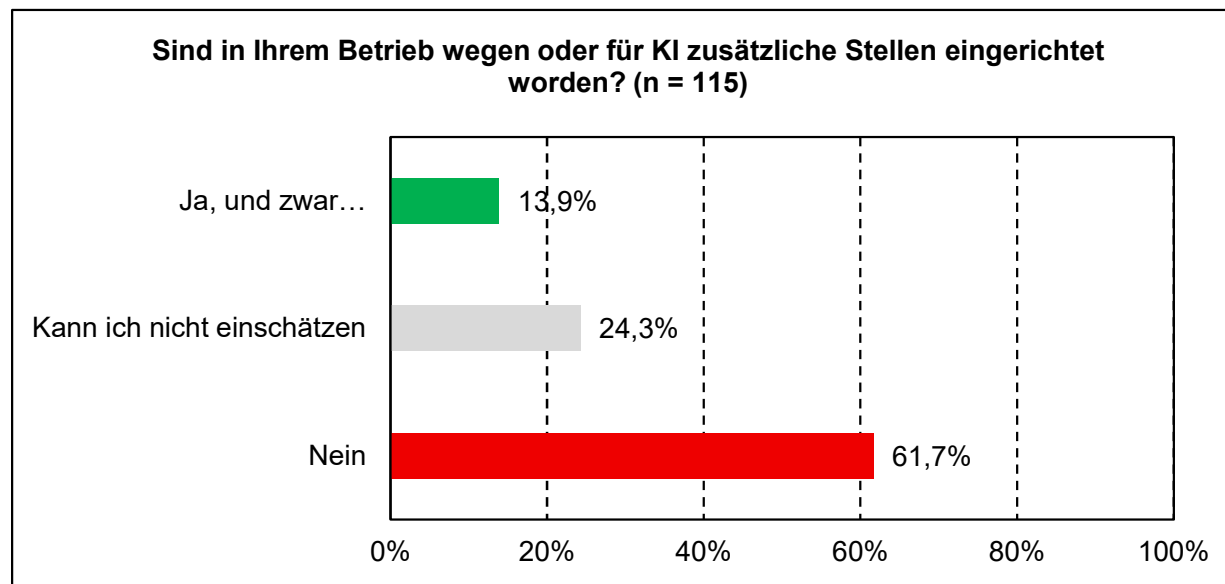
Die wenigen offenen Nennungen verteilen sich auf Prüf- und Kontrolltätigkeiten (z.B. in der Qualitätssicherung), auf Sachbearbeitung, den Customer Service und den Postdienst. Inhaltlich handelt es sich um eher repetitive Tätigkeiten an den Schnittstellen von Administration und Qualitätssicherung – nicht um Stellenstreichungen in der Breite.

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

KI in den Betrieben



Zusätzliche Stellen durch den Einsatz von KI (n = 115)

Etwa doppelt so viele Betriebe haben wegen KI zusätzliche Stellen eingerichtet, als Betriebe Stellen wegen KI reduziert haben – auch wenn es sich um sehr niedrige Fallzahlen handelt, ein wichtiges Ergebnis. Die Konkretisierungen der positiven Antworten blieben häufig leer, die wenigen Angaben waren jeweils Einzelnennungen von Stellen für Hochqualifizierte: KI-Expertinnen und -Experten, KI-Beauftragte, Programmierung und IT, Data- und KI-Management, Business-Applications und Digitalisierungsabteilungen, Videotechnik sowie digitale Content-Erzeugung.

Ausgewählte Ergebnisse der *Interviews*, Expertenrunde und der Online-Befragung

Zukunftserwartungen



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Im Vergleich mit der Online-Befragung unter Betriebsräten machten die Interviews mit Key-Usern deutlich, dass die KI-bezogenen Zukunftserwartungen stark von der beruflichen Position abhängen. Positiv getönte Erwartungen dominieren klar. Viele verschiedene Einschätzungen, die sich zu drei Kernaussagen verdichten lassen:

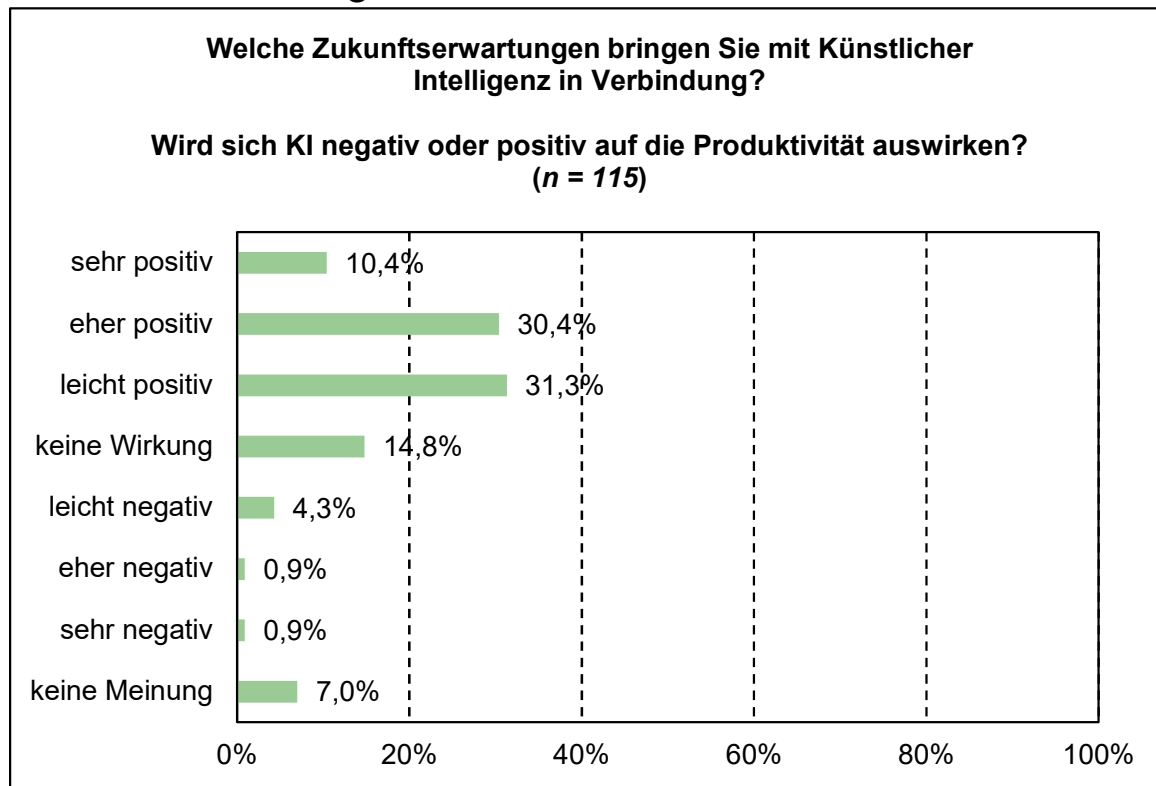
- KI wird „organisch“ integriert, d.h. KI-gestützte Systeme werden sich in verschiedene Bereiche einschleichen und die Arbeitswelt so schrittweise verändern; sie werden aber „kein Gamechanger“ sein. Nach und nach wird KI zum alltäglichen Begleiter in der Arbeitswelt avancieren.
- Informatik, Medizin, Journalismus und der Mediensektor insgesamt wurden als Branchen genannt, die von den Entwicklungen und dem Einsatz von KI in Zukunft besonders stark betroffen sein werden.
- Die Verwendung von KI wird die Jobprofile verändern. Erwartet wird einerseits die Schärfung des Berufsbildes („Konzentration auf's Wesentliche“), andererseits wird die Fähigkeit zum Umgang mit KI zur fachlichen Kompetenz hinzukommen.

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der **Online-Befragung**



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Zukunftserwartungen



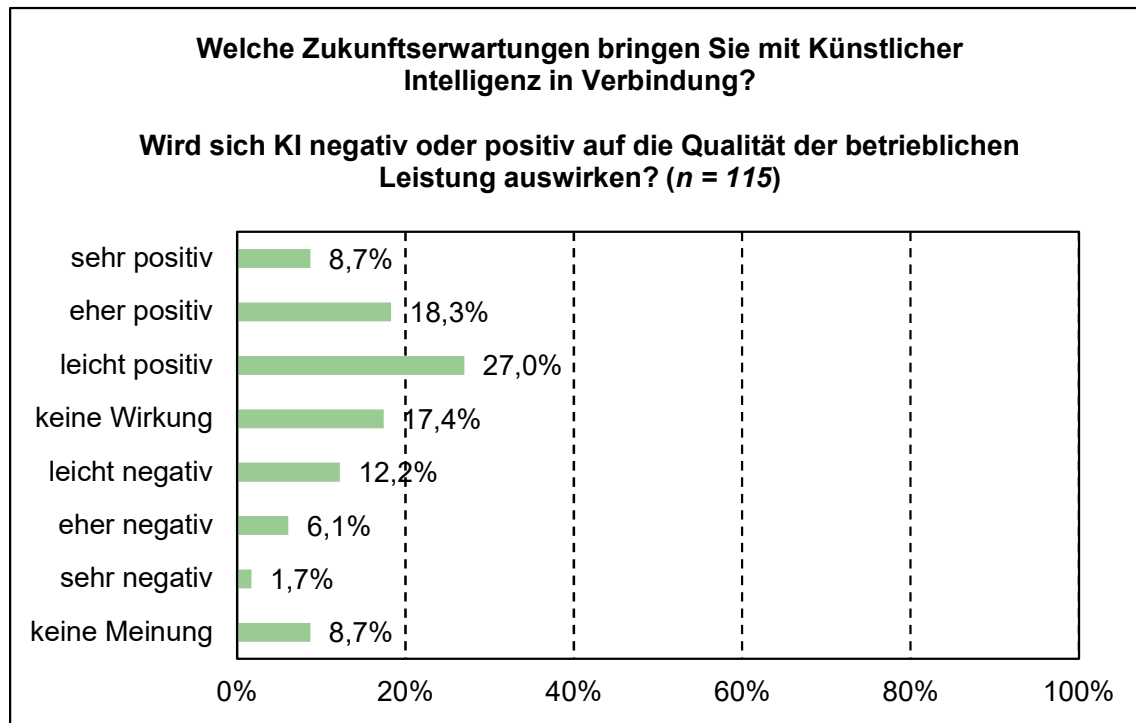
Zukunftserwartung: Auswirkung von KI auf die Produktivität (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Zukunftserwartungen



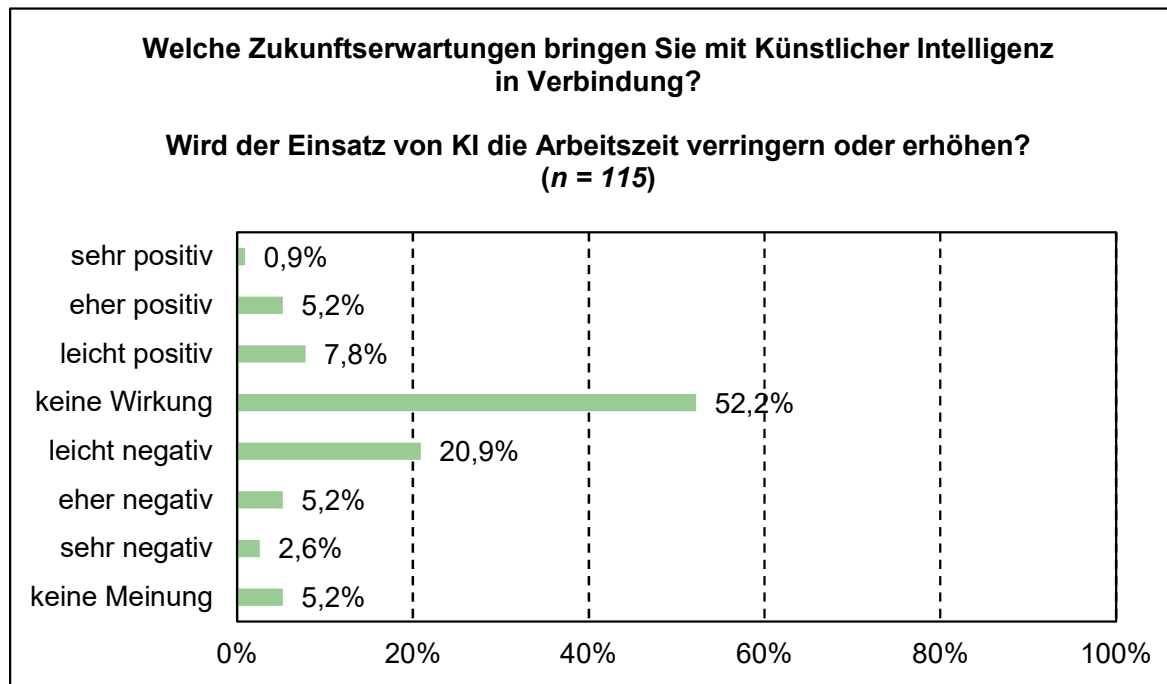
Zukunftserwartung: Auswirkungen von KI auf die Qualität der Leistungserbringung (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*

Zukunftserwartungen



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften



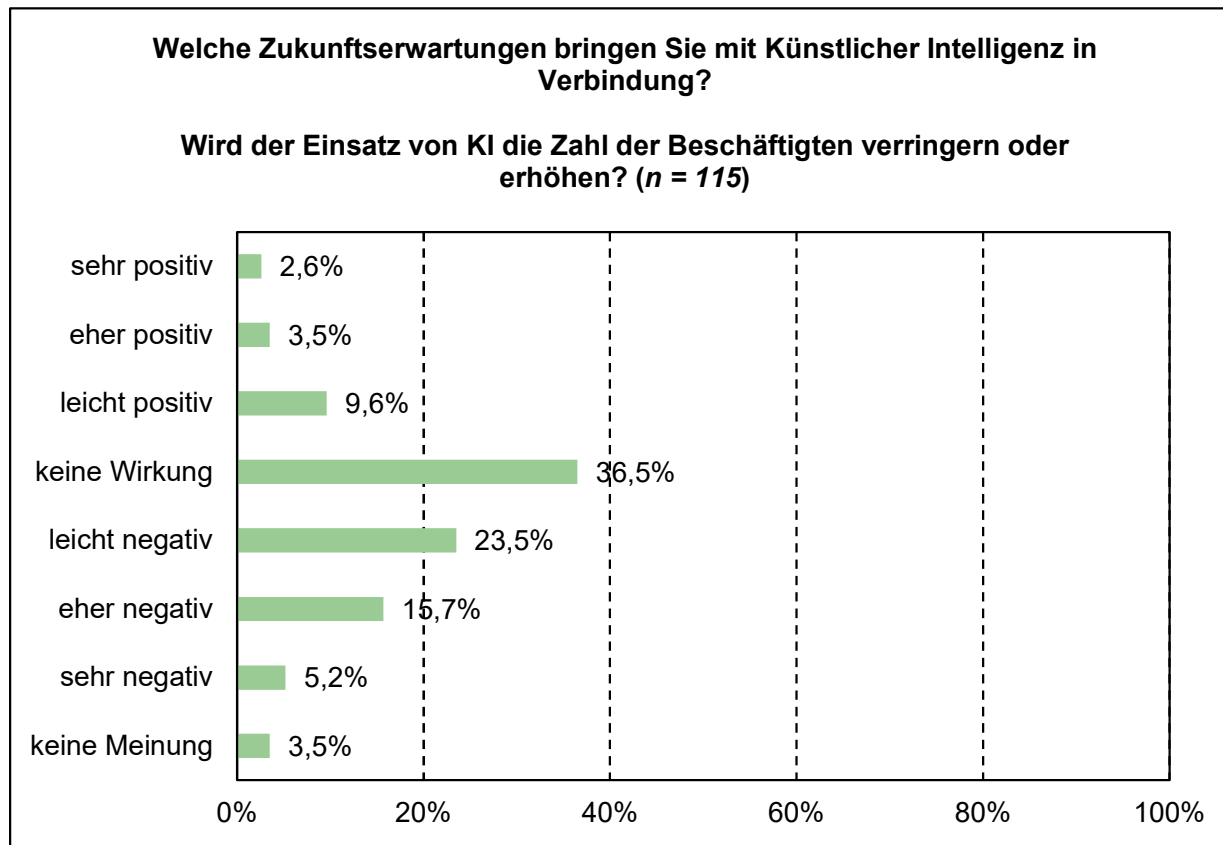
Zukunftserwartung: Arbeitszeitveränderung durch KI (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der *Online-Befragung*

Zukunftserwartungen



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften



Zukunftserwartung: Beschäftigungseffekte von KI (n = 115)

Ausgewählte Ergebnisse der Interviews, Expertenrunde und der Online-Befragung

Herausforderungen



FH Salzburg
Angewandte
Sozialwissenschaften

Key-User

- Regulierungen: Datenschutz, Arbeitsrecht, Dateninfrastruktur, ...
- Qualifizierung und Schulungen
- Offenheit und Awareness für KI

Online-Befragung unter den Betriebsräten

- Regulierungen: technische Sicherheit, rechtliche Klarheit und verbindliche Regeln zum Einsatz von KI im Betrieb
- Qualifizierung und Schulungen

Fokusgruppen

- Bewusstsein für die Relevanz des Themas schaffen
- Maßgeschneiderte Qualifizierungs- und Schulungsangebote, insb. für Kleine und Kleinbetriebe
- Kritische Prüfung der Vorteile des KI-Einsatzes
- Abhängigkeit von Technologie-Anbietern vermeiden
- Vergesellschaftung der Produktivitätsgewinne

Ausblick

- Technischer Fortschritt im Bereich der KI wird das *Substitutionspotenzial* für menschliche Arbeitskraft weiter erhöhen – auch bei höherem Anforderungsniveau, und in Verbindung mit Robotik auch wenn es um die Manipulation von Objekten geht. Aber: eher inkrementelle Weiterentwicklung. Ob der qualitative Sprung hin zu einer starken KI gelingt, ist fraglich.
- Wie sehr dieses Potenzial tatsächlich zu *Substitutionseffekten* führt, hängt von vielen betriebswirtschaftlichen, juristischen und kulturellen Faktoren ab. Spielraum ist schon jetzt viel vorhanden.
- Auf betrieblicher Ebene gilt es, die möglichen Produktivitäts- und Qualitätsgewinne zu heben, dafür braucht es Schulungen, Qualifizierungen und v.a. klare Regelungen. Fokus auf kleine und Kleinstbetriebe.
- Auf Polarisierungstendenzen zwischen Innovationsgewinnern und Innovationsverlierern ist zu achten: auf individueller Ebene am Arbeitsplatz; auf betrieblicher Ebene, zwischen Berufsgruppen und Branchen.
- Ob KI eine beeindruckende technische Entwicklung bleibt, oder zu einer gesellschaftlichen Errungenschaft wird, hängt davon ab, ob es gelingt, die Produktivitätsgewinne zu vergesellschaften.

