

Vortrag „KI für Solos“ – Herzlich Willkommen!

Referentin: Anna Kreutz
Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Warum ist KI für Selbstständige relevant?

Chancen, Herausforderungen, Ansätze

Selbstständige stehen oft vor der Herausforderung, viele **verschiedene Aufgaben gleichzeitig** zu bewältigen.

- Hoher Verwaltungsaufwand
- Kundenakquise und Marketing
- Lange Arbeitszeiten
- Konkurrenzdruck
- ...

KI kann dabei unterstützen, effizienter zu arbeiten und sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.



Quelle: Copilot

Gesellschaftliche Auswirkungen

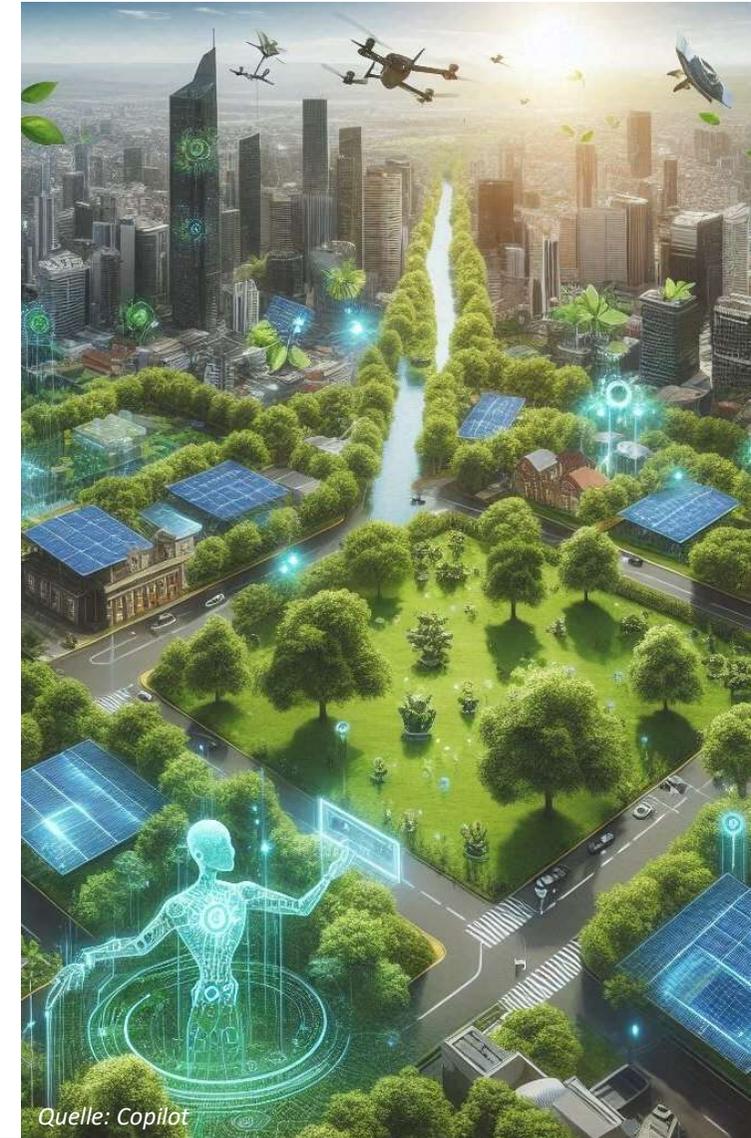
Chancen, Herausforderungen, Ansätze

Positive Auswirkungen:

- Effizienzsteigerung
- Fortschritt und Innovationen
- Sicherheit
- Bildung und Lernen
- Wandel der Arbeitswelt und Arbeitsplätze
- ...

Herausforderungen & Risiken:

- Datenschutz und Privatsphäre
- Verbreitung von Fake News
- Voreingenommenheit und soziale Ungleichheit
- Hoher Ressourcenverbrauch
- ...



Was ist KI?

Beschreibung & Arten der Künstlichen Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) ist die Fähigkeit von Maschinen oder Software, Aufgaben auszuführen, die normalerweise **menschliche Intelligenz** erfordern. Dazu gehören Dinge wie Problemlösung, Mustererkennung, Entscheidungsfindung und sogar kreatives Denken.

KI-Systeme basieren oft auf **Algorithmen und großen Datenmengen**, um zu lernen und sich weiterzuentwickeln.

Es gibt verschiedene **Arten von KI**:

Schwache KI (auch „spezialisierte KI“): Diese Systeme erfüllen eine bestimmte Aufgabe. Sie funktionieren durch eine Kombination aus Algorithmen, Datenanalyse und maschinellem Lernen.

Starke KI (auch „generelle KI“): Eine hypothetische Form von KI, die ein menschliches Maß an Intelligenz erreichen könnte, inklusive eigenständigem Denken und Problemlösung.

Maschinelles Lernen: Eine Methode, bei der KI aus Daten lernt und sich verbessert, ohne explizit programmiert zu werden. Beispiel: Autonomes Fahren (Verkehrsschilder erkennen)

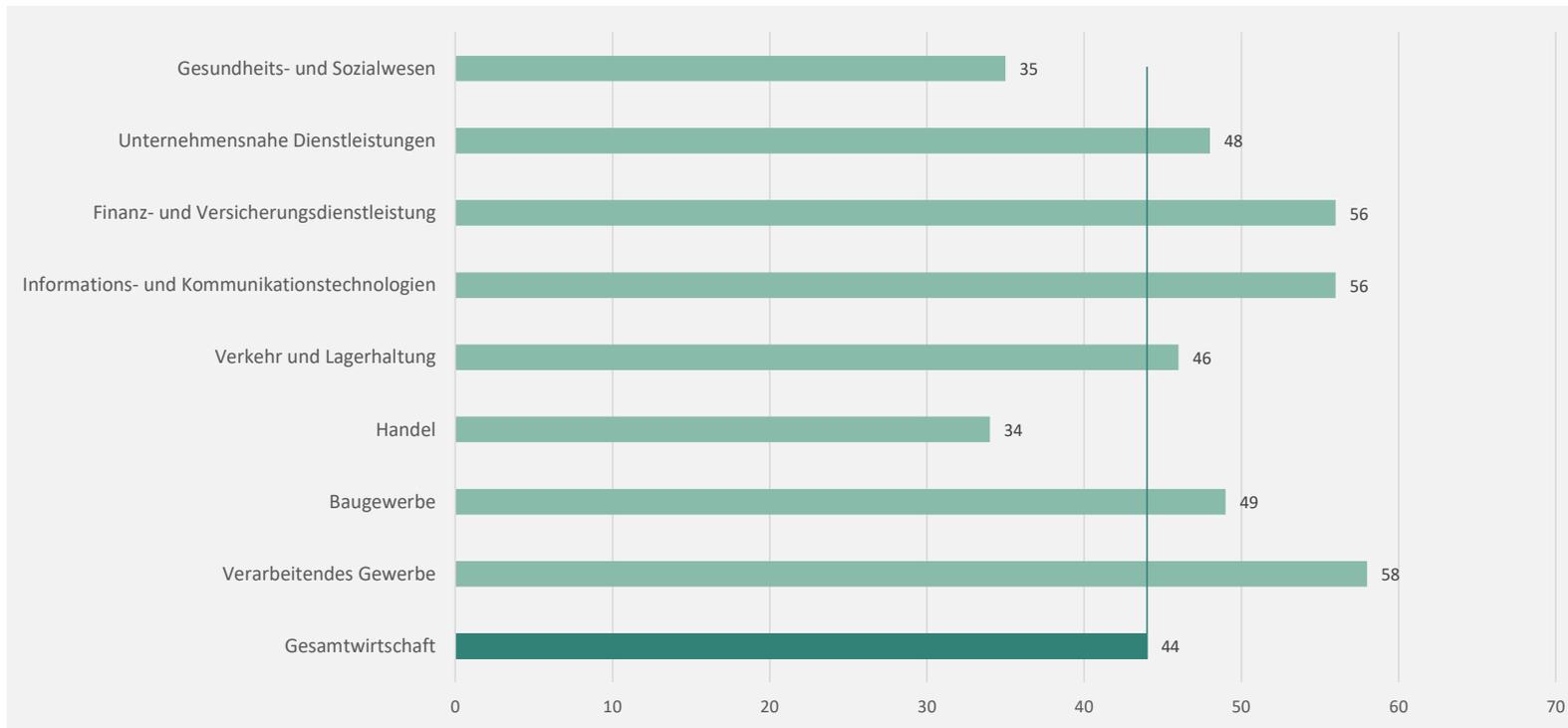
Generative KI: Generative KI-Modelle werden mit riesigen Datenmengen trainiert und lernen, Muster und Zusammenhänge zu erkennen, um damit neue Inhalte erstellen zu können. Beispiele: ChatGPT, DALLE, Video- und Audio-KI

Neuronale Netze: Inspiriert vom menschlichen Gehirn, ermöglichen sie komplexe Mustererkennung und Entscheidungsfindung. Beispiel: Gesichtserkennung

Auswirkungen von KI auf die Arbeitswelt

Potenziale durch KI

Relative Potenziale von beruflichen Tätigkeiten in verschiedenen Branchen:



Quelle: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB): Künstliche Intelligenz und Software – Beschäftigte sind unterschiedliche betroffen, IAB-Kurzbericht: Aktuelle Analysen aus dem IAB, 2023 (21).

Einsatzgebiete

Branchen und Anwendungsfälle



Handwerk: Bildbearbeitung



Baugewerbe: Baustellenlogistik



Einkauf: Dokumentenanalyse



Pflege: Patientenbetreuung



Verkehrsplanung: Datenanalyse



Montage: Qualitätskontrolle

Welche Fragen sollte ich mir stellen?

Handbuch zur Implementierung von KI

Funktionsweise und Mehrwert der KI-Anwendung definieren

1. **Problembeschreibung:** Welches Problem soll gelöst werden?
2. **Aufgabe der KI:** Welche Aufgabe soll die KI übernehmen?
3. **Übergeordnetes Ziel:** Warum soll die Idee umgesetzt werden? Zweck und Potenziale der Umsetzung
4. **Vorteile für den MA und das Unternehmen:** Wie können MA und Unternehmen von der Lösung profitieren?

Aufgabenverteilung zwischen Mensch und KI

5. **Kollaboration:** welche Aufgaben werden gemeinsam von MA und KI durchgeführt? Welche Aufgaben hat der MA bzgl. Controlling, Input, Verbesserungen der KI?
6. **Aktivitäten der KI und der MA:** Welche Aufgaben/ Prozesse übernimmt die KI, welche der MA? Können Fähigkeiten des MAs durch die KI unterstützt werden?
7. **Führung:** Wer initiiert die Interaktion? Wer entscheidet folglich?

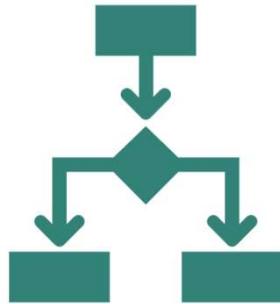


Was sind die next steps?

Besonderheiten für Selbstständige



Planung



Pilotierung/ Testen



Einführung



Nutzung

Weiterführende Fragen:

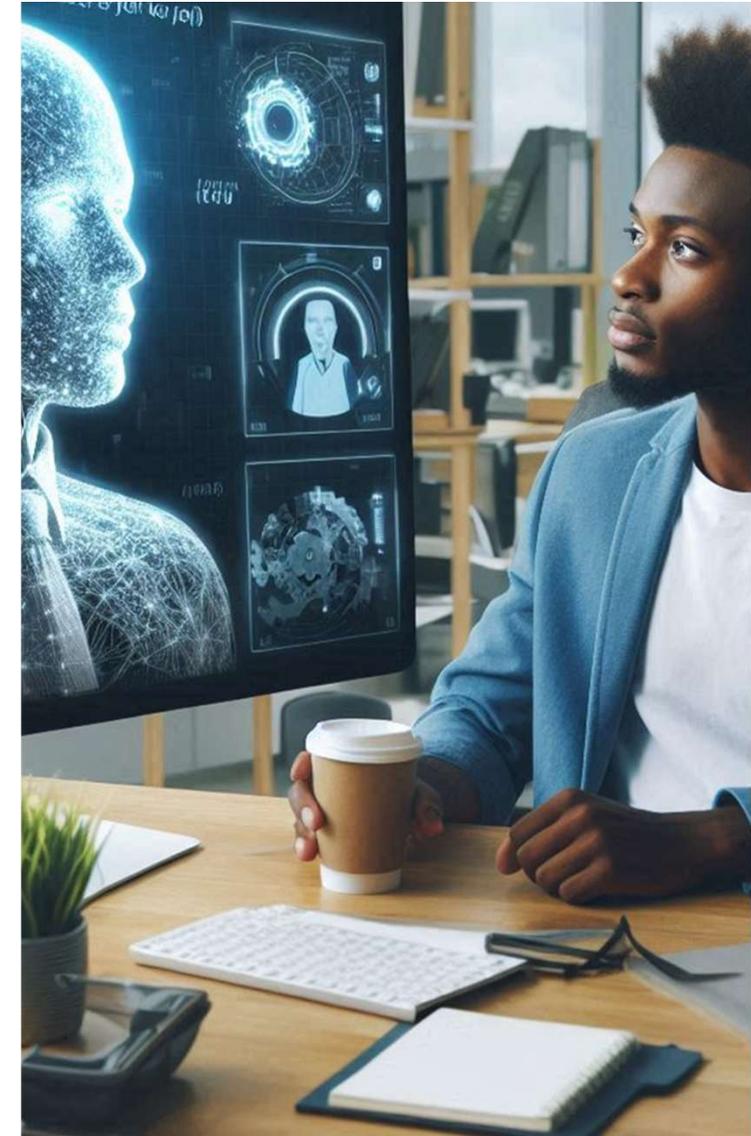
- Es gibt verschiedene Tools, wichtig ist zu **verstehen**, was man selber will und braucht.
- Make or buy? **Kostenfrage** bzw. freeware -> Datenschutz bei offenen Anbietern beachten.
- Bei der Anwendung neuer KI-Technologie, Abgleich mit dem **EU-AI Act**, der die Verwendung von KI-Tools reguliert.

Fazit

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich Folgendes über eine Implementierung von KI in Arbeitsprozesse sagen:

1. **Verständnis**, was ist KI?
 2. **Bedarf**, was habe ich, was brauche ich und wie soll das **Ergebnis** aussehen?
 3. Welche (finanziellen) **Mittel** und **Ressourcen** habe ich? Make or Buy- Entscheidung
 4. Abgleich mit **Gesetzen** und **Regularien**, wie dem EU-AI-Act
 5. **Kommunikation** und Schulung, wie wende ich das KI-System an?
- KI kann dabei **unterstützen**, effizienter zu arbeiten, Arbeitsprozesse zu übernehmen, damit der Mitarbeitende sich auf das Wesentliche konzentrieren kann.
- KI ist ein **Tool und kein Ersatz**, verantwortungsbewusster Einsatz und mit gesundem Menschenverstand, **Chance erkennen** und nutzen, gerade um **konkurrenzfähig** zu bleiben.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt

Anna Kreutz, M. Sc.

anna.kreutz@iao.fraunhofer.de

[Anna Kreutz LinkedIn](#)

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

IAO

Atelierstraße 1

81671 München

www.iao.fraunhofer.de | www.ki-studios.ai