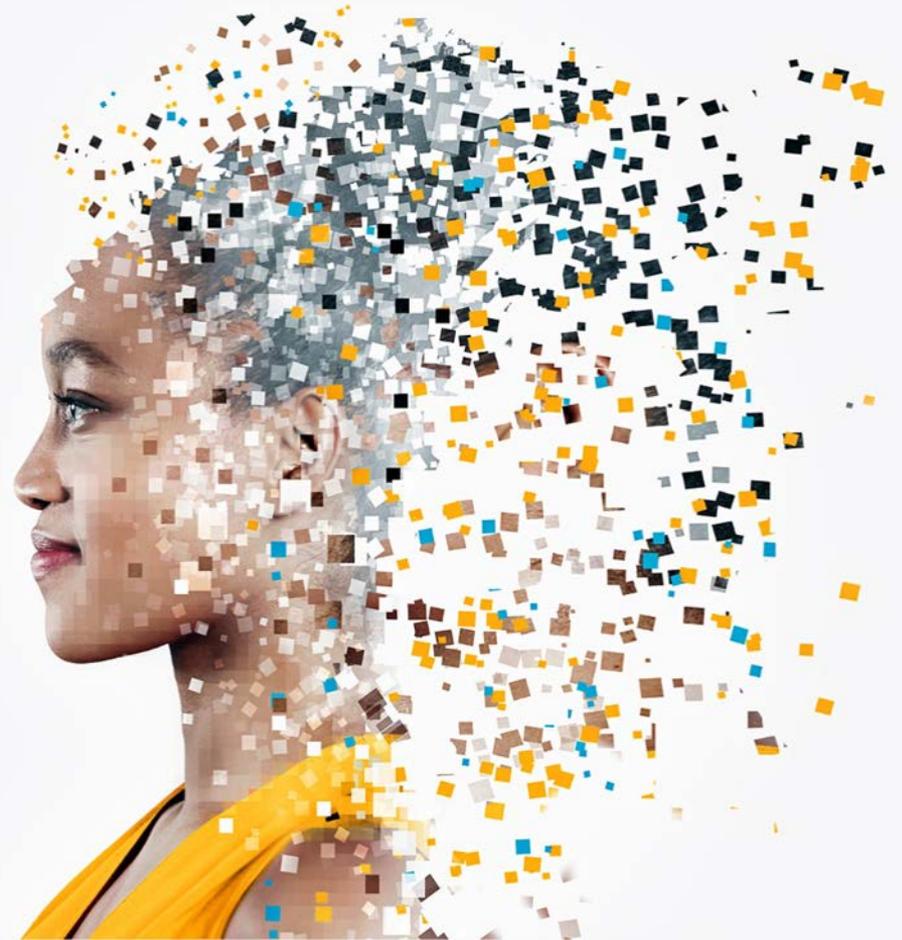


# Praxistag Digitalisierung: KI-Tools

IHK Köln, 21.03.2014

Christian Tembrink | Unternehmer, Dozent und  
Marketing-Consultant bei der GROW Digital Group





# Die Präsentation zum Nachlesen

Einfach eine E-Mail senden an  
**[christian.tembrink@grow-digital.group](mailto:christian.tembrink@grow-digital.group)**



SCAN ME

oder über diese  
Seite Kontakt  
← aufnehmen

# Womit wir in den KI-Tag starten:

1. Einführung in die wichtigsten Begriffe
2. Grundlagen zum Prompting
3. KI im Unternehmen etablieren
4. Einige Praxis-Beispiele

# 01

## Einführung in die grundlegenden KI-Begrifflichkeiten



# Derzeit vielfach diskutiert:

**„Werden wir bald  
alle durch künstliche  
Intelligenz (=KI) ersetzt?“**

oder auch

**„Wie gefährlich  
bzw. hilfreich ist KI?“**



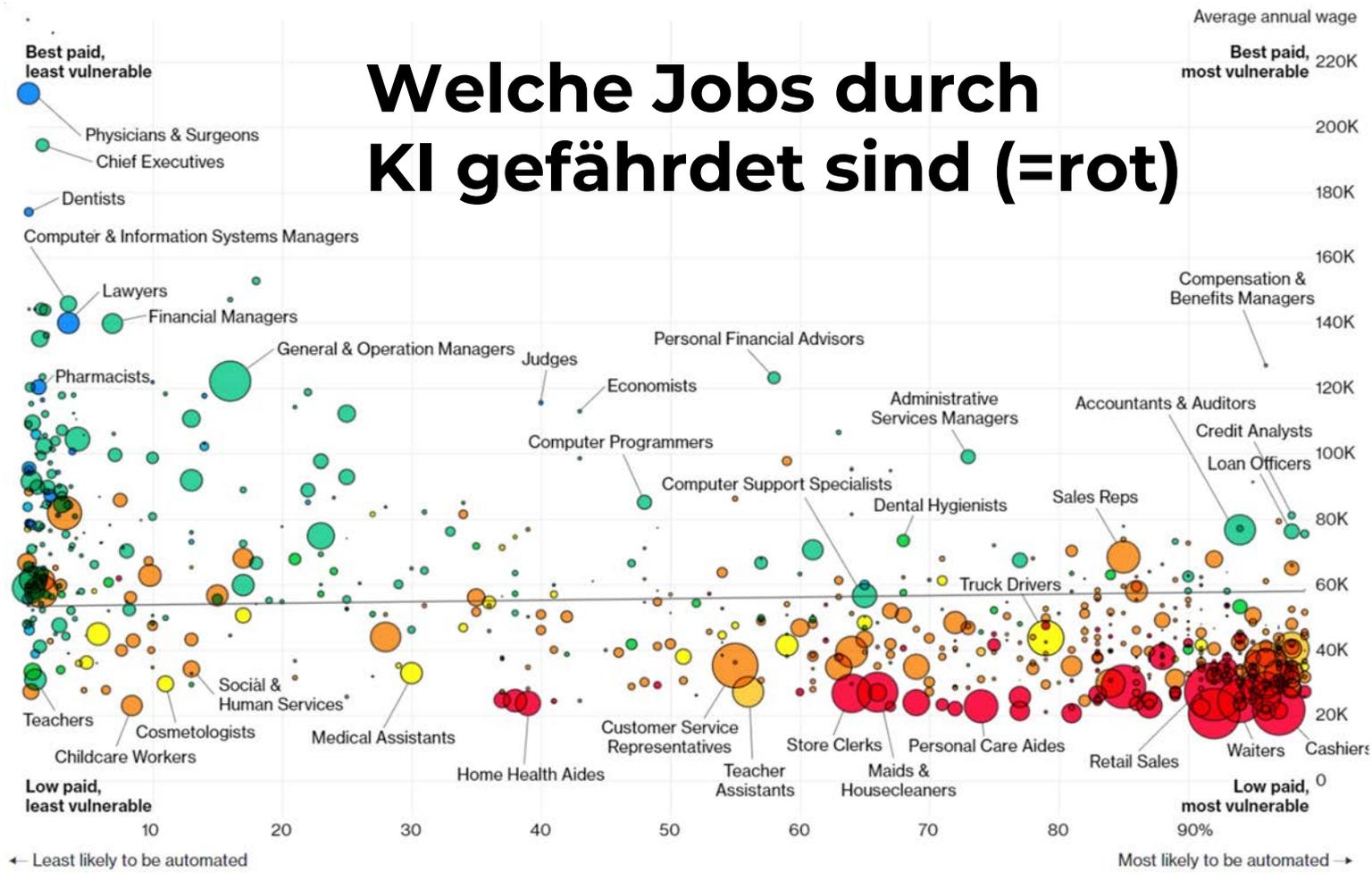
# Sicher ist: KI wird Vieles verändern – einige profitieren, andere verlieren...

6. 7



**2036**  
12,9 Mio.  
Erwerbspersonen erreichen in den nächsten 15 Jahren das Rentenalter  
= verschärfter  
**Fachkräftemangel**

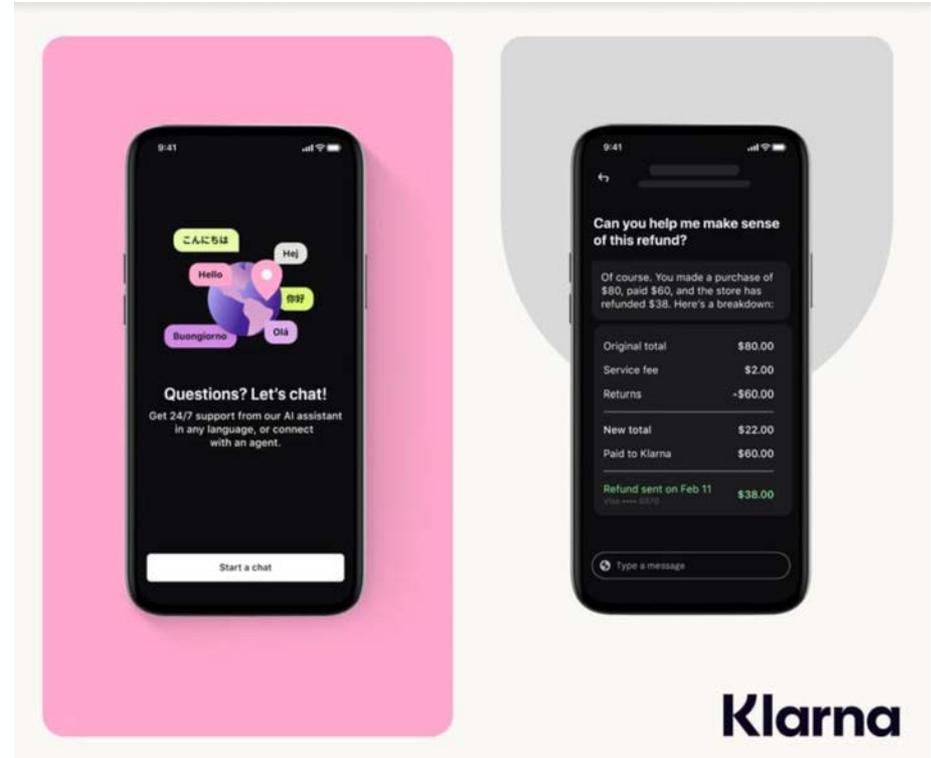
# Welche Jobs durch KI gefährdet sind (=rot)



DATA: FREY & OSBORNE, BUREAU OF LABOR STATISTICS

# Beispiel: Klarna nutzt KI-Chatbot, der Arbeit von 700 Mitarbeitern machen kann

1. Der KI-Assistent führte 2,3 Millionen Gespräche & übernahm **zwei Drittel des Klarna-Kundenservices**
2. Er löst Probleme genauer, was zu einem Rückgang der wiederholten Anfragen um 25% führte
3. Kunden lösen ihre Anliegen nun in weniger als 2 Minuten statt wie bisher in 11 Minuten
4. Der Assistent ist 24 Std. in 23 Märkten und in 35 Sprachen verfügbar



# Wenn Unternehmer zu KI befragt werden, antworten die meisten...

9. 

Wegen des KI-Einsatzes werden in unserem Unternehmen Arbeitsplätze wegfallen.



# KI ist schon lange und tief in unserem Alltag verwurzelt

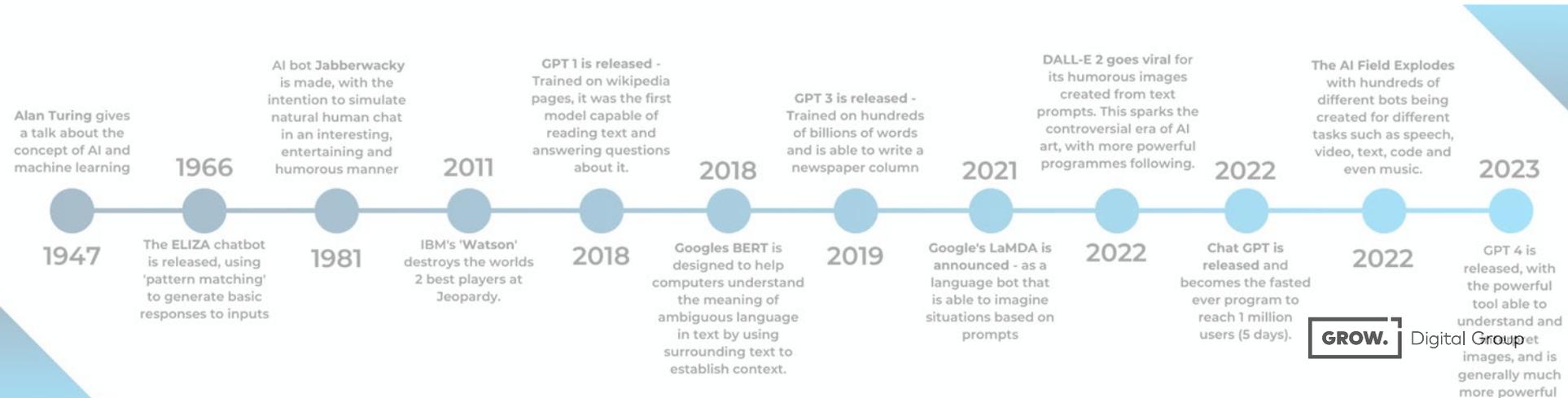


## Bücher, die dir gefallen könnten



# 1947:

## Alan Turing sprach erstmals über das Konzept von künstlicher Intelligenz und „machine learning“



# Der erste Chatbot Eliza kam 1960 auf den Markt

Welcome to

```
EEEEEE LL      IIII  ZZZZZZ  AAAAA
EE      LL      II     ZZ     AA  AA
EEEEEE LL      II     ZZZ     AAAAAA
EE      LL      II     ZZ     AA  AA
EEEEEE LLLLLL  IIII  ZZZZZZ  AA  AA
```

```
ELIZA: Is something troubling you ?
YOU:   Men are all alike.
ELIZA: What is the connection, do you suppose ?
YOU:   They're always bugging us about something or other.
ELIZA: Can you think of a specific example ?
```

# Was neu ist? Heute kann jeder mit KI chatten / schreiben

ChatGPT 4 ▾



Wie kann ich Ihnen heute helfen?

Erzähl mir eine interessante Tatsache über das Römische Reich

Konzepte entwickeln Für ein Retro-Arkaden-Spiel

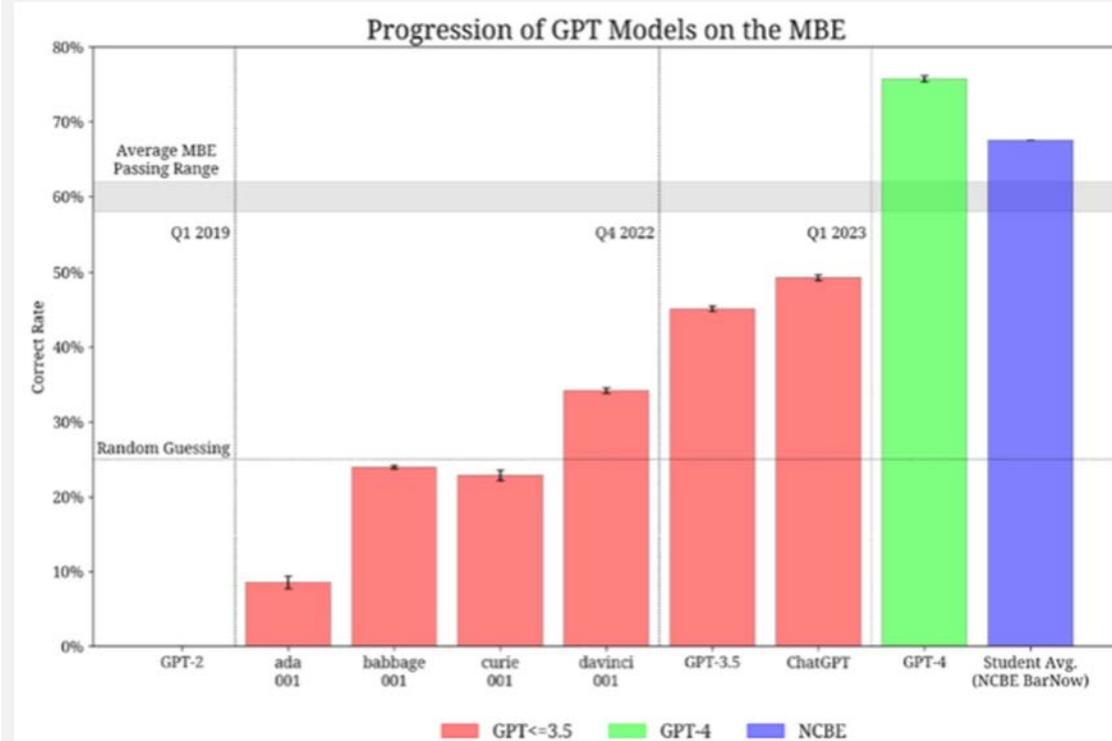
Erstellen Sie eine persönliche Webseite für mich nachdem Sie mir drei Fragen gestellt haben

Schreiben Sie eine Dankesnote für einen Gastredner in meiner Klasse

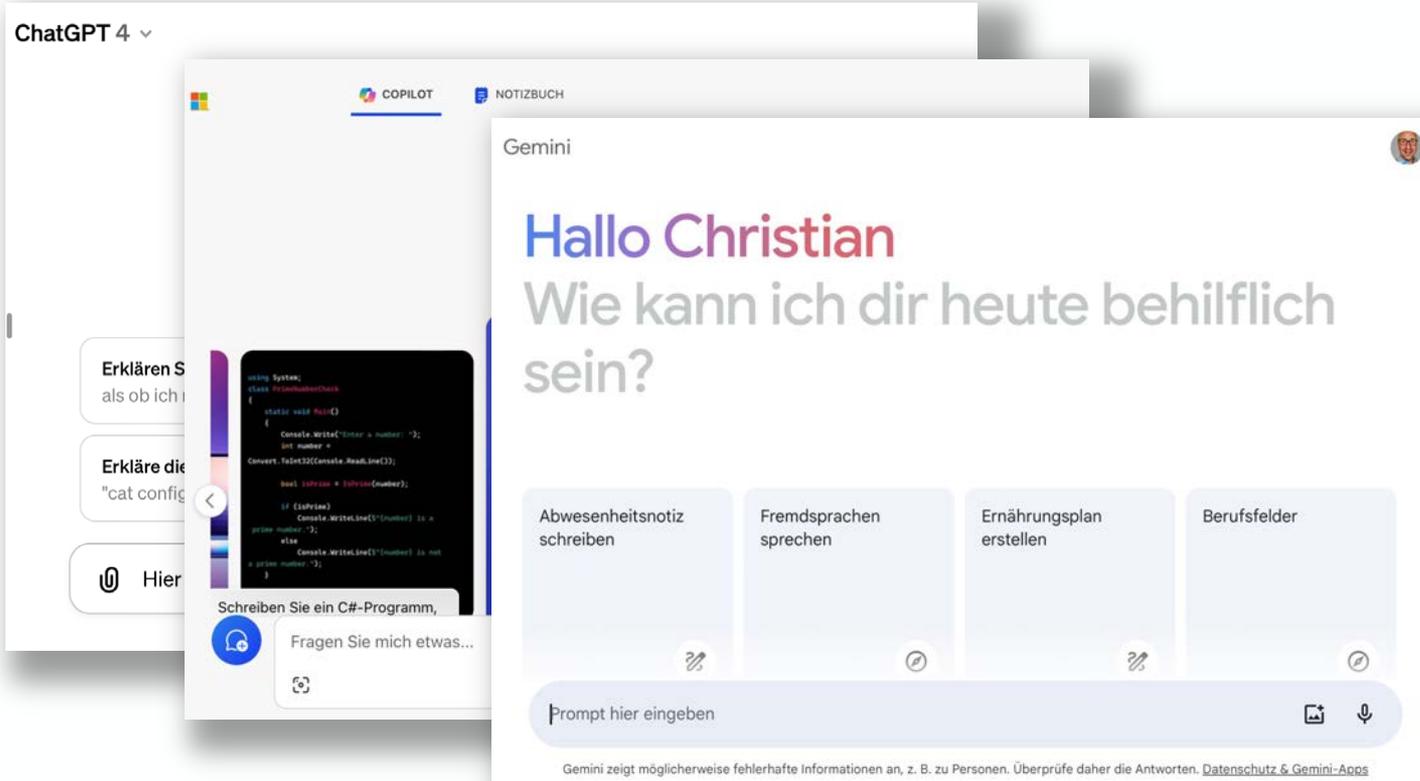
 | Nachricht ChatGPT... 

**ChatGPT 4  
besteht den US-  
Test für Anwälte  
und liegt über  
dem Durch-  
schnitt der  
Studierenden**

# MBE (Bar Test für US Anwälte)



# Die drei großen KI Chat-Tools: ChatGPT, Microsoft Copilot, Googles Gemini



The image displays three overlapping screenshots of AI chat interfaces. The top-most screenshot is Google Gemini, showing a greeting "Hallo Christian" and a list of suggestions: "Abwesenheitsnotiz schreiben", "Fremdsprachen sprechen", "Ernährungsplan erstellen", and "Berufsfelder". Below these is a text input field with the placeholder "Prompt hier eingeben" and a microphone icon. At the bottom, a small disclaimer reads: "Gemini zeigt möglicherweise fehlerhafte Informationen an, z. B. zu Personen. Überprüfe daher die Antworten. [Datenschutz & Gemini-Apps](#)".

The middle screenshot is Microsoft Copilot, showing a code editor with C# code. The code is as follows:

```
using System;
class Program
{
    static void Main()
    {
        Console.WriteLine("Enter a number: ");
        int number =
            Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        bool isPrime = IsPrime(number);

        if (isPrime)
            Console.WriteLine($"{number} is a
prime number.");
        else
            Console.WriteLine($"{number} is not
a prime number.");
    }
}
```

Below the code, there are two input fields: "Schreiben Sie ein C#-Programm," and "Fragen Sie mich etwas...".

The bottom-most screenshot is ChatGPT 4, showing a chat history with messages: "Erkläre S als ob ich", "Erkläre die 'cat config", and "Hier".

# KI+Informatik trifft Philosophie: „Was „versteht“ ChatGPT wirklich?“

16. 



Was versteht ki



KI trifft Philosophie: Was versteht ChatGPT? (2023)

<https://www.youtube.com/watch?v=MdDQ3FAzftk&t=5381s>

# KI-Ying & Yang

Einerseits haben KI-Tools schon heute spektakuläre Fähigkeiten, andererseits machen sie zum Teil eklatante (für Menschen offensichtliche) Fehler





## Gut zu wissen...

Die Chat-KI-Tools sind nicht allwissend, sondern darauf trainiert, nach Wahrscheinlichkeiten Texte zu erzeugen, die wie überzeugende Antworten klingen.

Sie liegen alle immer wieder mal inhaltlich falsch. Das, was die Modelle schreiben, wirkt eloquent, beweist aber weder Bewusstsein noch ein Gespür für die reale Welt oder „echte“ Intelligenz.

# KI und das Thema von Halluzinationen

---

KI-Halluzinationen sind komplett erfundene Ausgaben von großen Sprachmodellen.

Obwohl sie völlig ausgedachte Fakten darstellen, präsentiert die KI sie mit Vertrauen und Autorität.



# Natürlich gibt es auch Sorgen im KI-Kontext: Dazu eine empfehlenswerte Doku auf Arte

20. 



Schlaue neue Welt - Das KI-Wettrennen | Doku HD | ARTE



Abonniert 

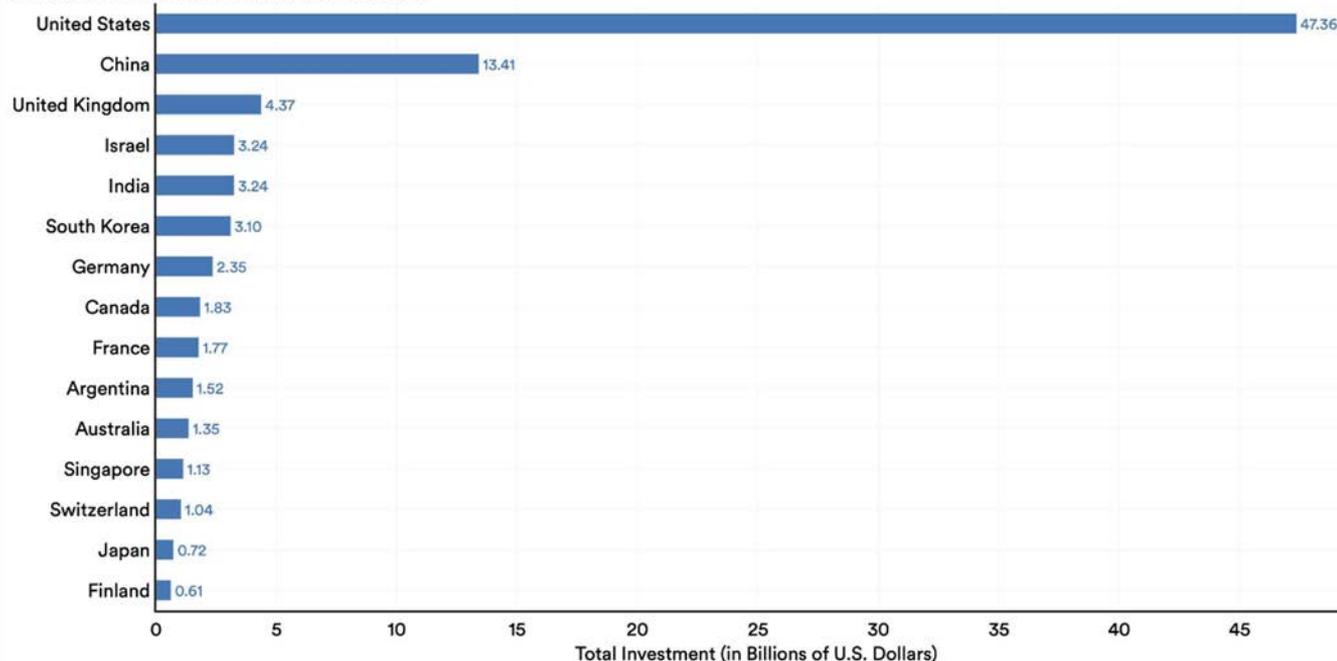
 6226   Teilen  Speichern 

[Link zum Film: https://www.youtube.com/watch?v=EJsa6wZ6ovY](https://www.youtube.com/watch?v=EJsa6wZ6ovY)

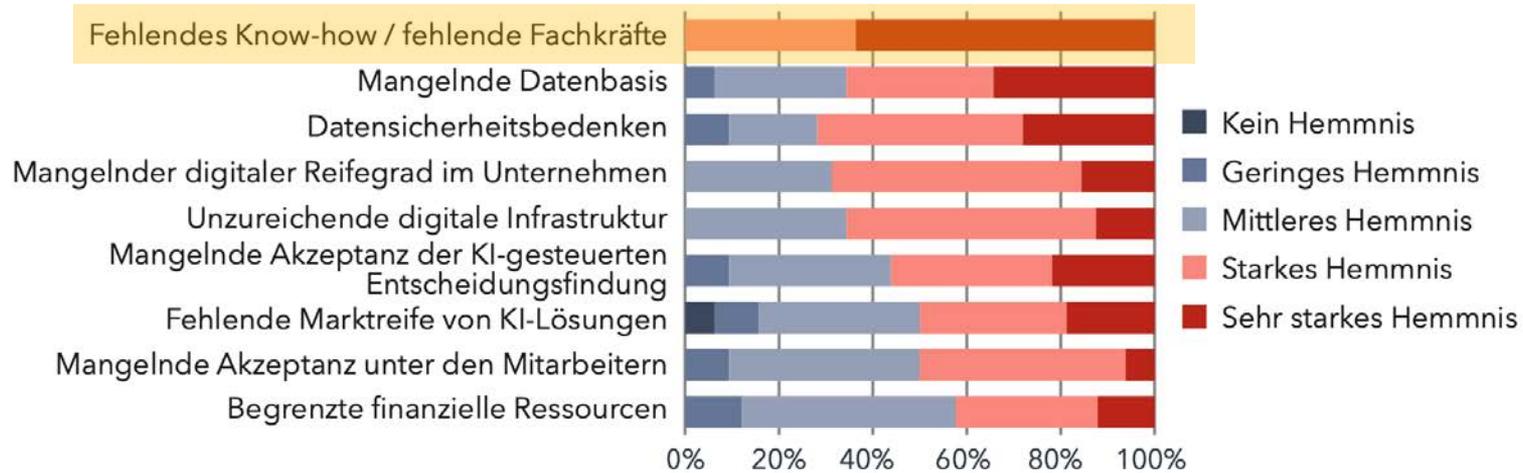
# USA & China investieren am meisten in KI – Deutschland ist weit abgeschlagen...

Private Investment in AI by Geographic Area, 2022

Source: NetBase Quid, 2022 | Chart: 2023 AI Index Report



# Aktuelle Hemmnisse bei KI-Einsatz in Unternehmen? Fehlendes Know-how!



**Das ändern wir  
jetzt: Ein paar  
grundlegende  
Begrifflichkeiten**

# 02

## KI-Tools nutzen: Grundlagen für das Prompten



# Ein Prompt ist die Arbeitsanweisung bzw. Frage, die in das Eingabefeld eingegeben wird

25. 

ChatGPT 4 



Wie kann ich Ihnen heute helfen?

**Erklären Sie den Optionshandel**  
als ob ich mit dem Kauf und Verkauf von Akti...

**Schreiben Sie eine E-Mail**  
Anfrage auf Fristverlängerung für mein Projekt

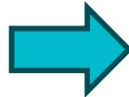
**Erkläre diesen Code:**  
"cat config.yaml | awk NF"

**Schreiben Sie ein Python-Skript**  
Den Versand von täglichen E-Mail-Berichten ...

 Hier gebe ich meine Arbeitsanweisung (=Prompt) ein...|

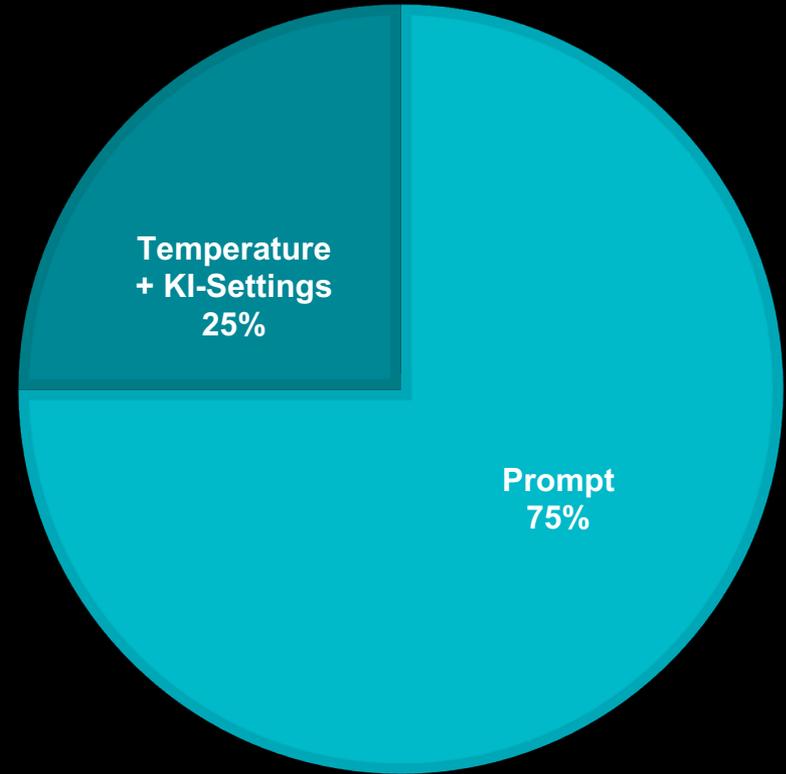


Diese Eingabe wird  
als Prompt bezeichnet

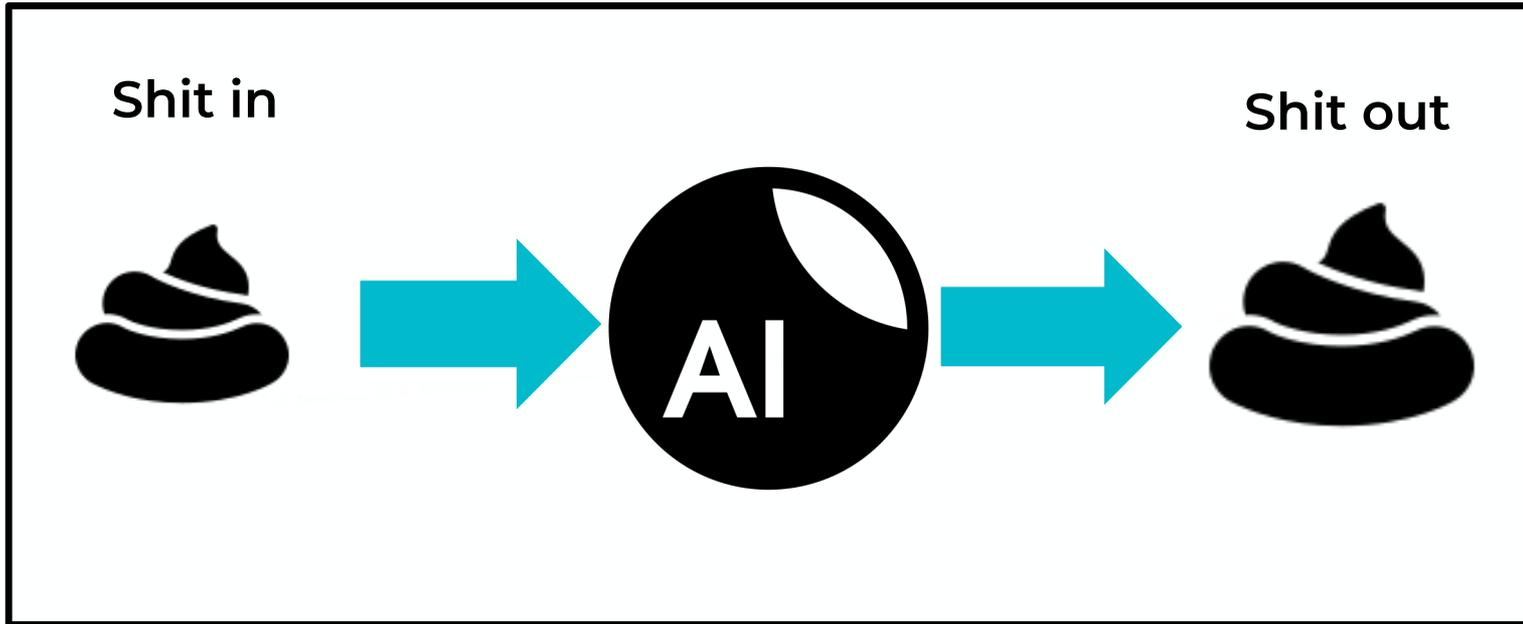


ChatGPT kann Fehler machen. Überprüfen Sie wichtige Informationen.

Die Qualität des Prompts ist maßgeblich für die Ergebnisqualität verantwortlich...



# Wer die Aufgabe an die KI schlecht beschreibt, erhält auch schlechte Ergebnisse



# Tipp: Kleine konkrete Aufgaben sind besser, als große komplexe Themenstellungen

Die KI liefert bessere Ergebnisse, wenn du große komplexe Fragestellungen in kleine einzelne Aufgaben zerlegst und diese mit Hilfe von KI angehst.

**Erstelle mir eine Marketing Strategie**

**Definiere  
Mkt-Ziele  
mit mir**

**Ziel-  
gruppe  
verstehen**

**Wer ist  
Kon-  
kurrenz?**

**Welche  
Benefits  
für Mktg?**

**Kanäle &  
Content**

**KPI &  
Analyse**

# Die 4 Zutaten für einen gelungenen Prompt

**1. Kontext:  
Beschreibung Situation**

Agiere, wie ein LinkedIn Experte, der Erfahrung darin hat, reichweitenstarke Posts zu schreiben.

**2. Infos zum Anliegen:  
Möglichst detailliert**

Für eine Social Media Konferenz sollen Postings erstellt werden, die viele Kommentare erhalten und die Leser neugierig auf die Konferenz-Agenda machen.

**3. Deine Absicht:  
Was soll KI liefern?**

Erstelle mir 5 verschiedene Postings für die Zielgruppe Social-Media-Manager. Nutze Storytelling, Hashtags, Emojis und gib mir Bildempfehlungen.

**4. Format:  
Gewünschte Darstellung**

Gib mir alles in einer Tabelle aus. Spalte 1 soll Erläuterungen zur Idee erhalten, Spalte 2 den Posting Text.

# Anstelle von „One-Shot-Prompts“ besser in den Dialog mit der KI gehen

**a)** „Ich bin mit dem Ergebnis noch nicht zufrieden. Stelle mir passende Rückfragen zur Aufgabe, damit du dein Ergebnis weiter verbessern kannst.“

**b)** „Nimm die Rolle eines Prompt-Engineers ein und hilf mir, einen perfekten Prompt zu erzeugen. Ziel des Prompts soll sein, mein Online Marketing effizienter zu machen und 5 konkret umsetzbare Maßnahmen dazu aufzustellen.“

# Noch besser: Mit Prompt-Frameworks arbeiten

## – hier ein Beispiel zum RISEN Framework

### Bestandteil:

- R:** Rolle
- I:** Anweisungen
- S:** Schritte
- E:** Endziel
- N:** Einschränkungen

### Beispiel-Prompt

Du bist ein Geschäftsstratege mit Erfahrung in...  
Schreibe einen detaillierten Geschäftsplan über...  
1. Beginne mit..., 2. Fahre fort mit...,  
Das Ziel ist...  
Verwende dabei nicht...

### Dieses Framework ist besonders geeignet für:

- Aufgaben mit Einschränkungen (z.B. Geschäftsplan)
- Aufgaben mit klaren Richtlinien (z.B. Forschung)

# Es gibt etliche weitere Hacks, Tipps & Frameworks rund ums Prompten

## Prompting Ansätze:

- ✓ Chain of Thought Prompting (für komplexe Denkaufgaben)
- ✓ Chain of Density Prompting (für Zusammenfassung von Texten)

## Prompt-Frameworks:

- ✓ RTF-Framework (für Allzweck Aufgaben)
- ✓ RISEN-Framework (Aufgaben mit klaren Richtlinien)
- ✓ CLEAR-Framework (Kreative Schreibprojekte, Konzeptentwicklung)
- ✓ SMART-Framework usw...

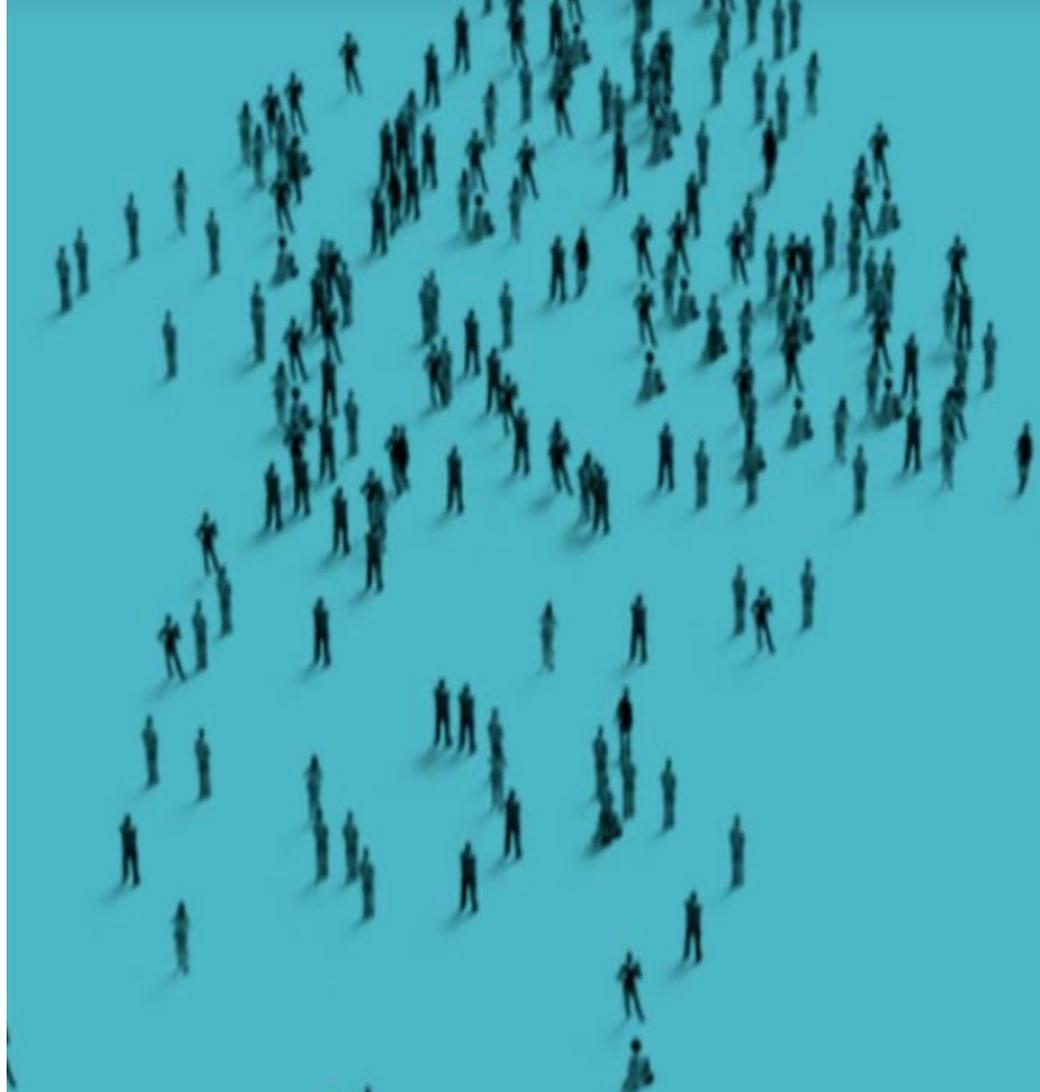
# Fun-Facts zum Prompten

1. Trinkgeld anbieten führt zu umfangreicheren Ergebnissen
2. Mit Strafe drohen (wenn du nicht 249 Worte dazu schreibst, verklage ich dich!) sorg für akkuraten Output
3. Höflich sein, ist unnötig und hat keinen Einfluss auf die Ergebnisse



# 03

## KI im eigenen Unternehmen etablieren



# Was KI innerhalb von Unternehmen bewirken kann:



Höhere  
Marktdurch-  
dringung



Gesteigerte  
Kunden-  
profitabilität



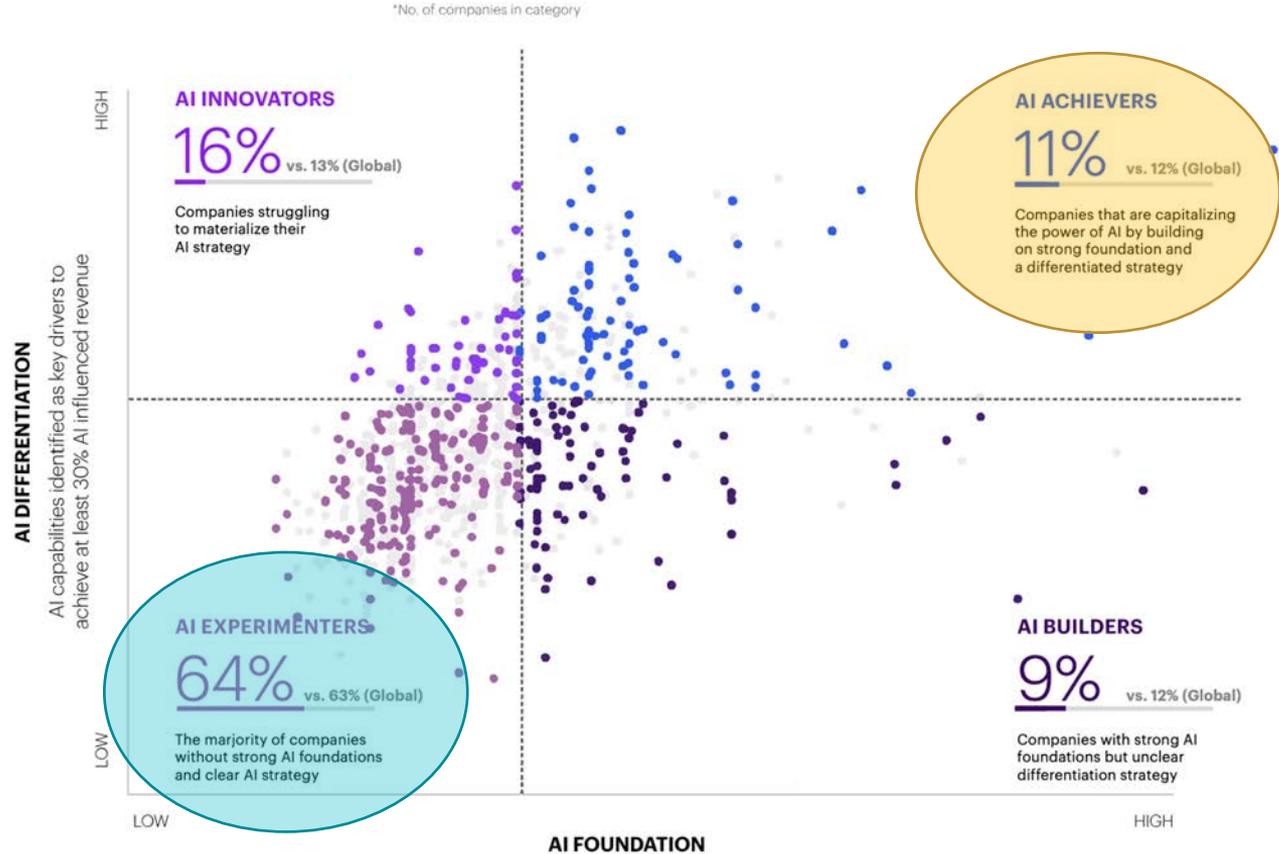
Höhere  
Produktivität



Verbesserte  
Qualität

Quelle: Arthur D. Little, eco e. V.

Figure 3: Only 11% of organizations are AI Achievers



Aktuell testen & „probieren“ die 64% der Unternehmen herum.

AI capabilities identified as key drivers to achieve at least 10% AI influenced revenue

Source: Accenture Research analysis based on a sample of 1200 global companies of which 422 are from Europe (including Germany, France, Spain, Italy and UK)

# KI-Anwendungen nach verschiedenen Wertschöpfungs- bereichen in Unternehmen



Intelligente  
Assistenzsysteme



Sensorik



Robotik



Sprach-/  
Textverarbeitung



Bild-/  
Tonerkennung



Dokumenten-  
analyse



Zeitreihen-/  
Clusteranalysen



Autonome  
Systeme

## Logistik

- Lagerhaltung, Sortierung, Lieferung durch autonome Fahrzeuge/Roboter
- KI-basierte Bedarfs- und Routineplanung

## Produktion

- Anomalieerkennung
- Vorausschauende Wartung
- KI-gestützte Roboterassistenten für Beschäftigte
- Weiterentwicklung smarter Produkte für neue Geschäftsmodelle

## Lieferkette

- Optimierung der Lieferkette
- Intelligente Absatzvorhersageprognosen
- Bedarfsprognosen zur Vorhersage von Umsätzen

## Beschaffung/Einkauf und Bestellung

- Automatisierte Lagerhaltung durch autonome Fahrzeuge
- KI-basierte Abwicklung: Übernahme von Bestellvorgang bis Lieferung

## Unternehmensinfrastruktur und Personalwesen

- Übernahme von Routineaufgaben
- Teilautomatisiertes Bewerbermanagement

## Service und Kundenmanagement

- Automatisierte Kunden-Review-Analysen
- Unterstützung bei Kundeninteraktion (z. B. Chatbots)

## Forschung und Entwicklung

- KI-gestützte Simulation von Produktverhalten
- Analysen für Produktentwicklung

## Marketing und Vertrieb

- Automatisierte Datenerfassung und -auswertung
- KI-Unterstützung für Kundeninteraktion
- Dynamische Preisoptimierung; Optimierung Produktportfolio
- Zielgenaue Werbung/Promotion

## Qualitätskontrolle und -sicherung

- Sichtprüfung von Bauteilen auf Fehlerhaftigkeit
- Predictive Quality: optische und akustische Qualitätssicherung

# KI-Integration ins Unternehmen Schritt für Schritt planen



## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN...



# Weiterführende Informationen für KI-Nutzung von der deutschen Akademie für Technik



<https://www.plattform-lernende-systeme.de/ki-fuer-kmu.html>



[PDF zum Download](#)

**acatech**  
DEUTSCHE AKADEMIE DER  
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

# KI-NRW: Informationsportal rund um KI Chancen und Risiken

40. 



KI in NRW 

KI verstehen 

KI erleben 

KI einsetzen 

Newsroom 

Über uns 

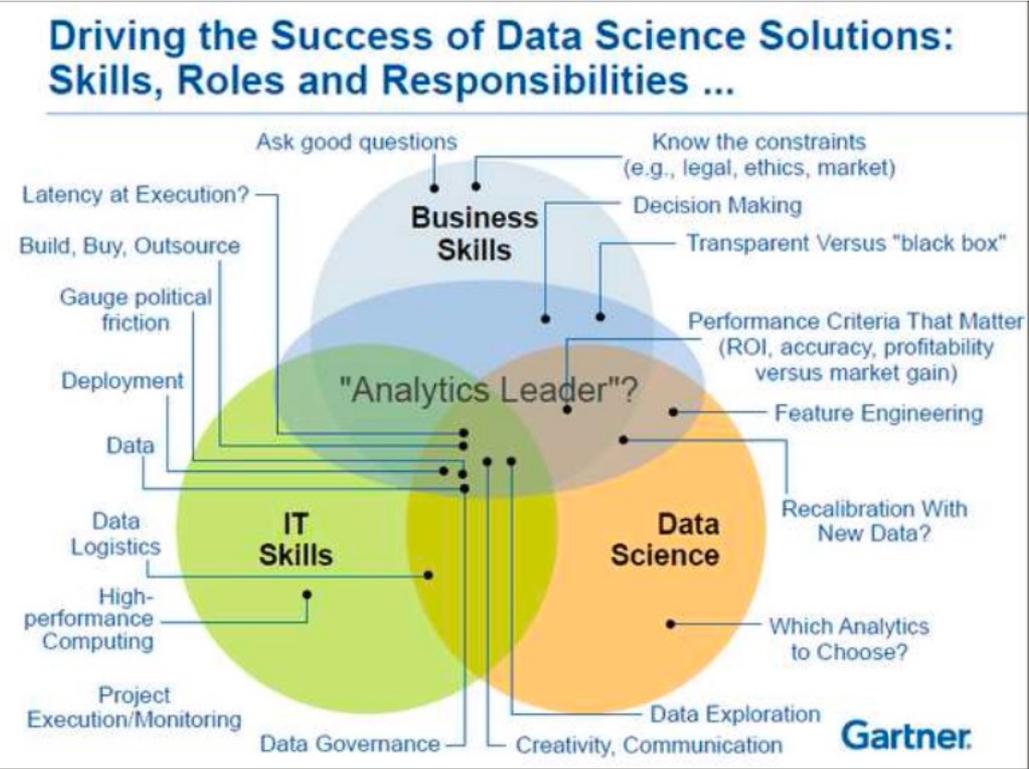
EN

Die Landesregierung  
Nordrhein-Westfalen



<https://www.ki.nrw>

# Wichtig: Die richtigen Leute an Bord holen!



# Wen es braucht, um mit KI richtig durchzustarten...



**Projektmanager**



**Change Manager**



**Fachexperten**



**Data Scientists**



**Data Engineers**



**Softwareentwickler**

Merke:

**KI-Integration  
ist kein Projekt...  
...KI-Integration  
ist ein Prozess!**



# Mein Tipp: Starten, testen, Neues lernen und stetig besser werden

1

✓ **Wissen aufbauen:  
Was geht schon jetzt?**

2

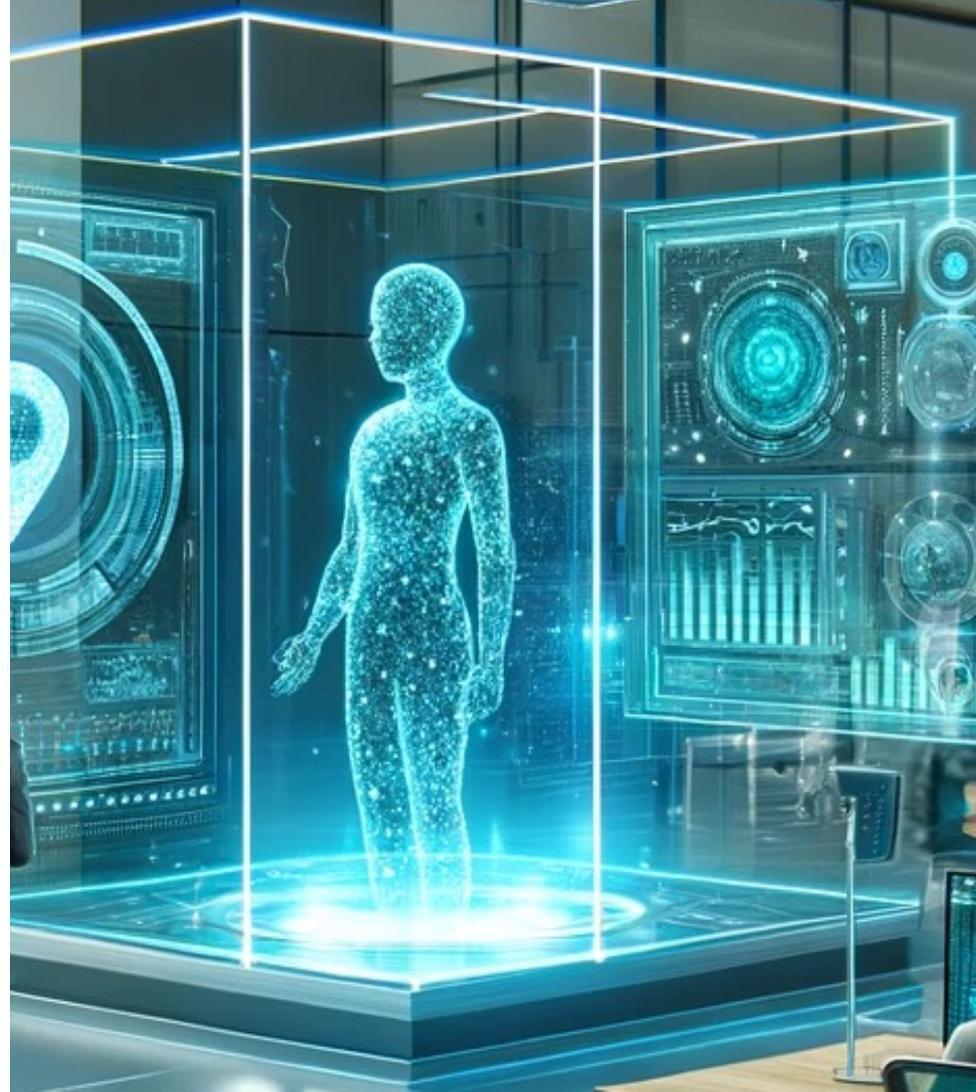
✓ **Potenziale identifizieren:  
Wo kann mir das helfen?**

3

✓ **Kleine Schritte machen:  
Nicht zu viel auf einmal starten**

# 04

## Einige Praxis- beispiele für KI-Einsatz in Unternehmen



# 1) Wo KI (schon jetzt) zum Einsatz kommt: Automatisierung von Routinearbeiten

- **Administrative Routinetätigkeiten**, wie das Ausfüllen von Excel-Dateien, das Schreiben von Standardtexten, Recherchen oder das Zusammenstellen von Informationen.
- **Beispiel:** Abläufe in Auftragsabwicklung optimieren & automatisieren: Lieferando nutzt KI, um Lieferketten-Prozesse effizienter zu gestalten.
- **Tool-Beispiele:** Automation Anywhere, UI Path, Blue Prism, SheetGPT uvm.
- **Vorteile:** KI ist schnell, macht weniger Fehler und spart Zeit, Geld und Nerven!



**The Impact of Automation  
on IT Operations**

## 2) Wo KI (schon jetzt) zum Einsatz kommt: Kundenservice-Zeiten beschleunigen

47. 

- **Chatbots** können Kundenanfragen und -beschwerden automatisch bearbeiten und lösen
- **Beispiel-Tools:** Dialogflow, IBM Watson, Amazon Lex, ChatGPT in Verbindung mit WhatsApp uvm.
- **Vorteile:** Schnelle Reaktionszeit auf Kundenanfragen!



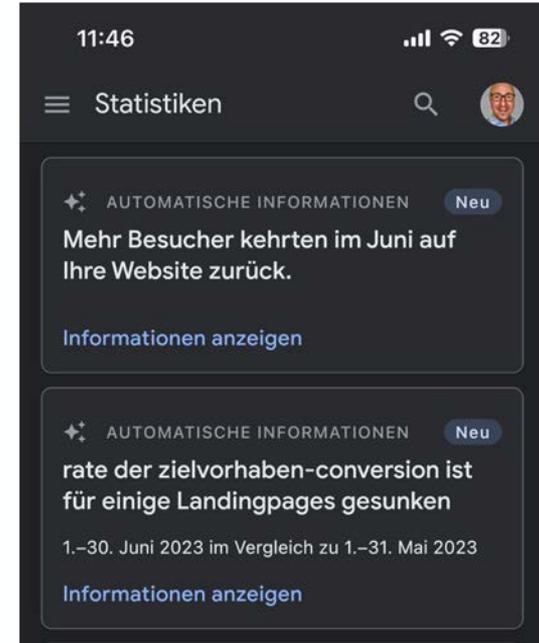
**Recognize different customer needs for more context-rich support**



# 3) Wo KI (schon jetzt) zum Einsatz kommt: Predictive Analytics - Wissen aus Daten

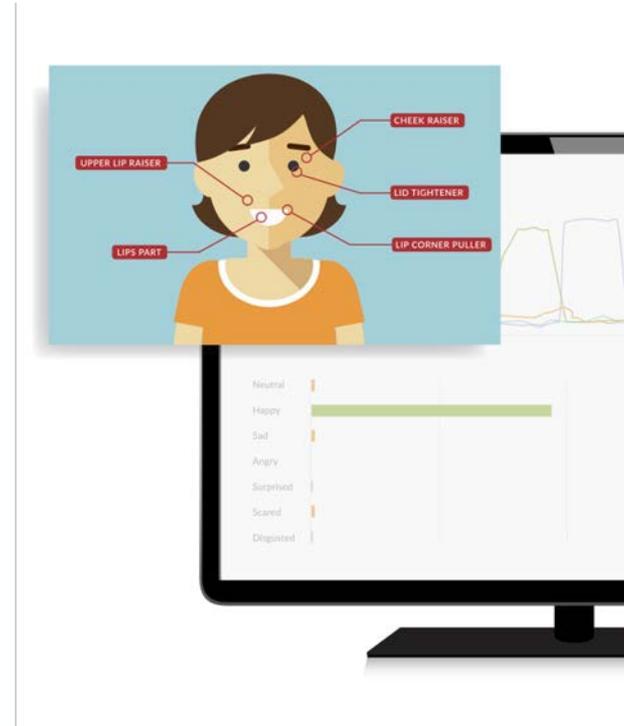
48. 

- **Vorhersage-Modelle** können Daten analysieren und Vorhersagen zu Trends und Kundenverhalten treffen
- **Beispiel:** Schon die Standard-Google Analytics Version erstellt automatisierte Tipps aus den generierten Website-Daten
- **Beispiel-Tools:** Alteryx, RapidMiner, DataRobot
- **Vorteile:** Bessere Marketingentscheidungen durch fundierte Einsichten in Kundenverhalten



# 4) Wo KI (schon jetzt) zum Einsatz kommt: Emotionserkennung bei Kunden\*innen

- **Emotionserkennungs-Tools** können Emotionen von Kunden analysieren, um den Kundenservice zu verbessern
- **Beispiel-Tools:** Affectiva, Noldus FaceReader, Beyond Verbal
- **Vorteile:** Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch personalisierte Ansprache, bei der Emotionslage mit berücksichtigt wird.



# 5) Wo KI (schon jetzt) zum Einsatz kommt: Recruiting und Stellenausschreibungen

## Beispiel-Prompt:

„Nimm die Rolle eines erfahrenen Personalers ein. Stelle mir 5 Bulletpoints zusammen, die ich in meiner Stellenausschreibung integrieren sollte, um die Social Media Manger dazu zu bringen sich bei mir zu bewerben. Falls Dir Informationen fehlen, stelle mir vorher passende Rückfragen, die helfen den Output zu verbessern“

### 1. Kreativer Freiraum und Innovationsförderung:

- "Wir bieten Ihnen den kreativen Freiraum, um innovative Social Media Kampagnen zu entwerfen und umzusetzen – bringen Sie Ihre visionären Ideen ein und gestalten Sie aktiv unsere Markenpräsenz."

### 2. Anerkennung und Wertschätzung:

- "Ihre harte Arbeit und Ihre Erfolge bleiben bei uns nicht unbemerkt – wir feiern Ihre Erfolge und honorieren außergewöhnliche Leistungen mit Anerkennungsprogrammen und Incentives."

### 3. Fortlaufende Weiterbildung und Karriereentwicklung:

- "Bleiben Sie an der Spitze der Social Media Trends mit unserem umfassenden Weiterbildungsangebot, inklusive Workshops, Seminaren und Konferenzen, die Ihre fachliche und persönliche Entwicklung fördern."

### 4. Unterstützende Teamkultur und offene Kommunikation:

- "Werden Sie Teil eines dynamischen Teams, das auf Kollaboration, offene Kommunikation und gegenseitige Unterstützung setzt – bei uns zählt jede Stimme."

### 5. Ressourcen und Tools der Spitzenklasse:

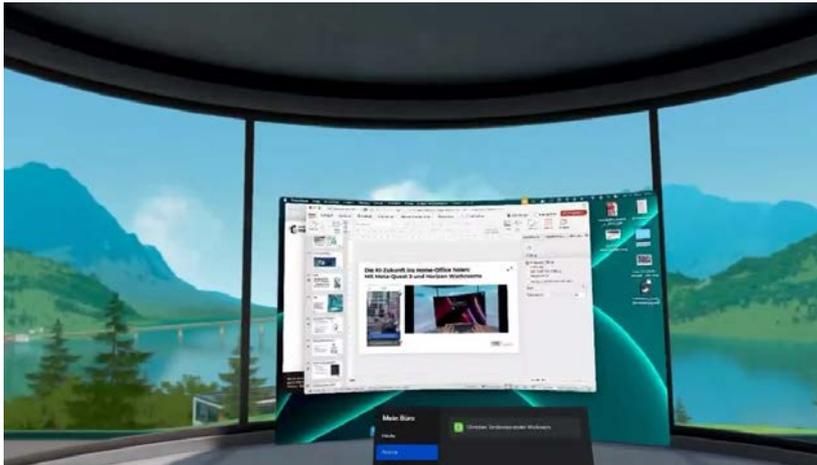
- "Profitieren Sie von Zugang zu den neuesten Tools und Technologien im Bereich Social Media Management, die Ihnen zur Verfügung stehen, um kreative Inhalte zu erstellen und unsere Community zu engagieren."



# Die KI-Zukunft ins Home-Office holen: Mit Meta-Quest 3 und Horizon Workrooms

---





**Abtauchen in völlig  
neue (Arbeits-)  
Welten –  
Bahnbrechende  
Möglichkeiten  
schon heute da!**

# Wer hier Wissen & Erfahrung geteilt hat: Christian Tembrink



## Christian Tembrink

Gründer, Autor, Dozent,  
EX-GF und Senior Consultant

- ▶ 6 Jahre **Inhouse Online Marketing + E-Commerce** (Projektleiter E-Commerce Yello Strom)
- ▶ 2 Jahre **eigene Digital-Projekte** (Kunst-Portal, T-Shirt-Shop & Reise- & Hotelbewertungsportal)
- ▶ 15 Jahre **Marketing-Agentur-Geschäftsführer** (Gründer netspirits Online Marketing, 2021 verkauft)
- ▶ Seit 2022 **Autor, Coach & Dozent** (Digitale Verkaufspsychologie, Marketing-Digitalisierung)
- ▶ Seit 2023 **GROW Digital Group Brand Ambassador** & Senior Consultant (Vorträge, Inbound Marketing)

**Du möchtest die Präsentation?**

Mail mir an [christian.tembrink@grow-digital.group](mailto:christian.tembrink@grow-digital.group)

# Leistungen der GROW Digital Group: Brand trifft Performance und Daten auf Kreation

54.



Digitales Marketing,  
das Freude macht



Kreative Realisierung  
von Marken



Open Source  
Softwareprojekte

**brandence**

Kreativagentur Fokus  
Content Marketing



Social-Media und  
Online Marketing



Die Fullthinking  
Werbeagentur



eCommerce  
Spezialist



Die Fullservice  
Agentur



Unternehmens-  
kommunikation



Digital Performance  
Marketing & Yield



Online-Marketing &  
Bewegtbildwerbung



Amazon &  
Marketplace



Individuelle Produkt-  
Konfiguratoren



Analyse- und  
Kreationsagentur

**Danke!**

