

# Prompt Engineering

**Digital Real Estate Summit 2025**

**Sven Ruoss – Studiengangsleiter MAS Digital Business HWZ**

**06. März 2025 - Trafo Baden**

# Grüezi.

## Vom echten Sven.

## Und von der künstlichen Intelligenz.



Quelle: TryitonAI, 17 Dollar für 100 Bilder

“KI wird die Welt mehr  
verändern als das Internet.”

Yann Lecun, Direktor KI Forschung Meta



Bildquelle: [ACM](#)



# Einführung in die KI

# 3 Entwicklungsstufen von künstlicher Intelligenz

Wir sind momentan im Zeitalter der Schwachen KI

AGI ist ein langfristiges Ziel, momentan aber noch theoretisch

ASI bleibt vorerst spekulativ

Schwache KI (Narrow AI)	Starke KI (AGI – Artificial General Intelligence)	Künstliche Super Intelligenz (ASI – Artificial Superintelligence)
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Spezialisierte Systeme für einzelne Aufgaben (z. B. ChatGPT, Siri, Google Translate)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Menschliche Intelligenz mit eigenständigem Denken und Lernen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Übertrifft menschliche Intelligenz in allen Bereichen</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Keine Selbstwahrnehmung oder echtes Verständnis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Keine Selbstwahrnehmung oder echtes Verständnis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Selbstwahrnehmung und echtes, fundamentales Verständnis</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kann nur das tun, wofür sie programmiert wurde</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kann sich an verschiedene Aufgaben anpassen, ohne speziell programmiert zu sein</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Potenzial zur Selbstverbesserung und autonomen Entscheidungsfindung</li></ul>

# Generative KI

## Einordnung von Generativer KI

Artificial Intelligence (AI)

Machine Learning (ML)

Deep Learning (DL)

Generative AI

## Eigenschaften von Generativer KI

- Generative KI erstellt neue Inhalte (Text, Bilder, Audio, Video) basierend auf Trainingsdaten.
- Sie nutzt Machine-Learning-Modelle, um Muster in Eingabedaten zu erkennen und realistische Inhalte zu generieren.
- 2017 veröffentlichte Google das Transformer-Modell, das einen Durchbruch für Generative KI markierte.
- Transformer-Modelle sind effiziente neuronale Netzwerke, die aus grossen Datenmengen lernen.
- Die meisten generativen KI-Tools basieren heute auf dem Transformer-Modell.

## Anwendungsfelder von Generativer KI

Text



Bild



DALL·E 3



Sprache



Video

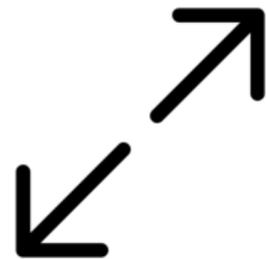


Search



# 4 Superkategorien von Generative AI

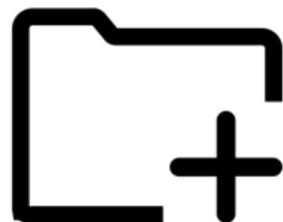
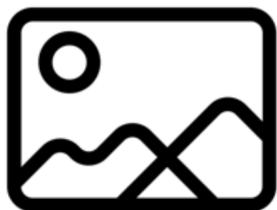
**Superkategorie 1:**  
Zusammenfassung & Erweiterung



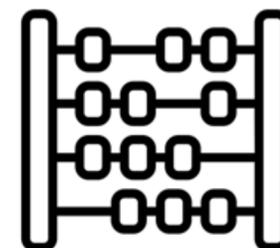
**Superkategorie 2:**  
Suche & Wissensabfrage



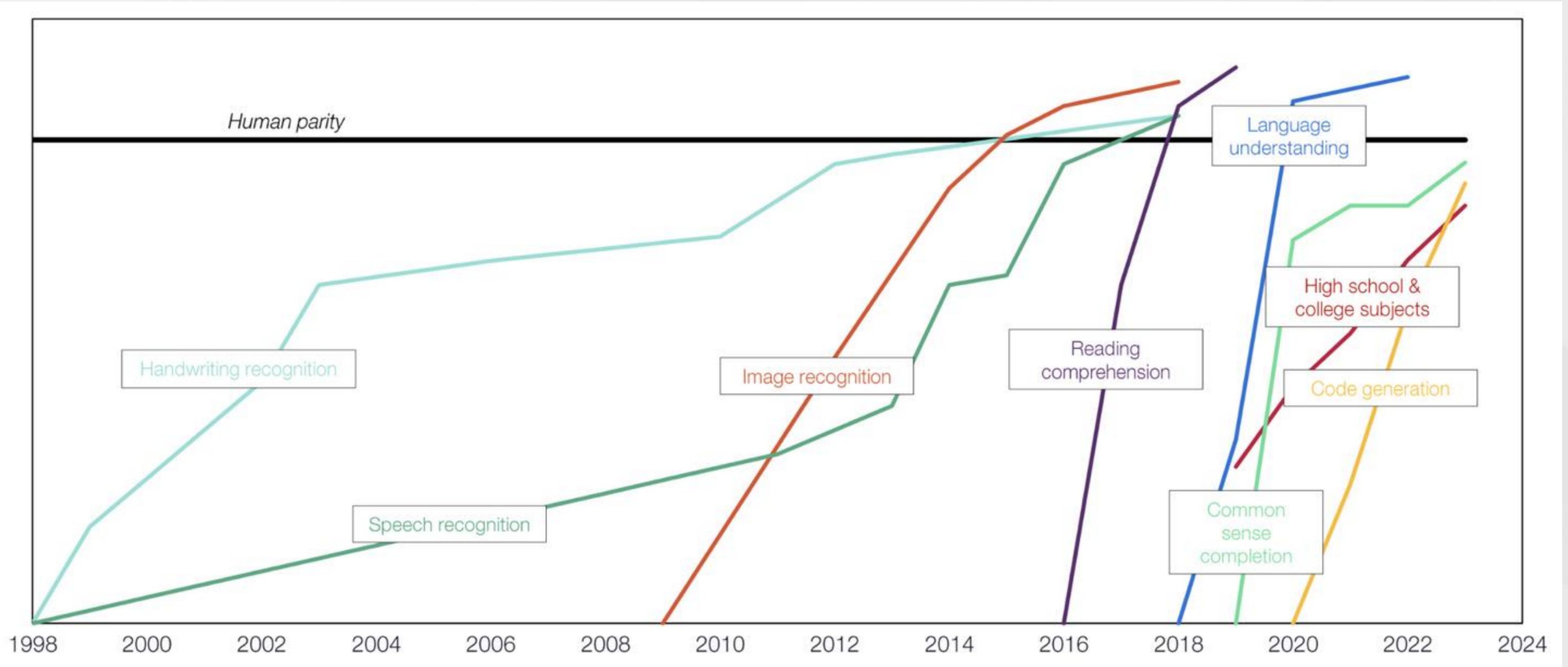
**Superkategorie 3:**  
Digitale Asset Kreation



**Superkategorie 4:**  
Coding

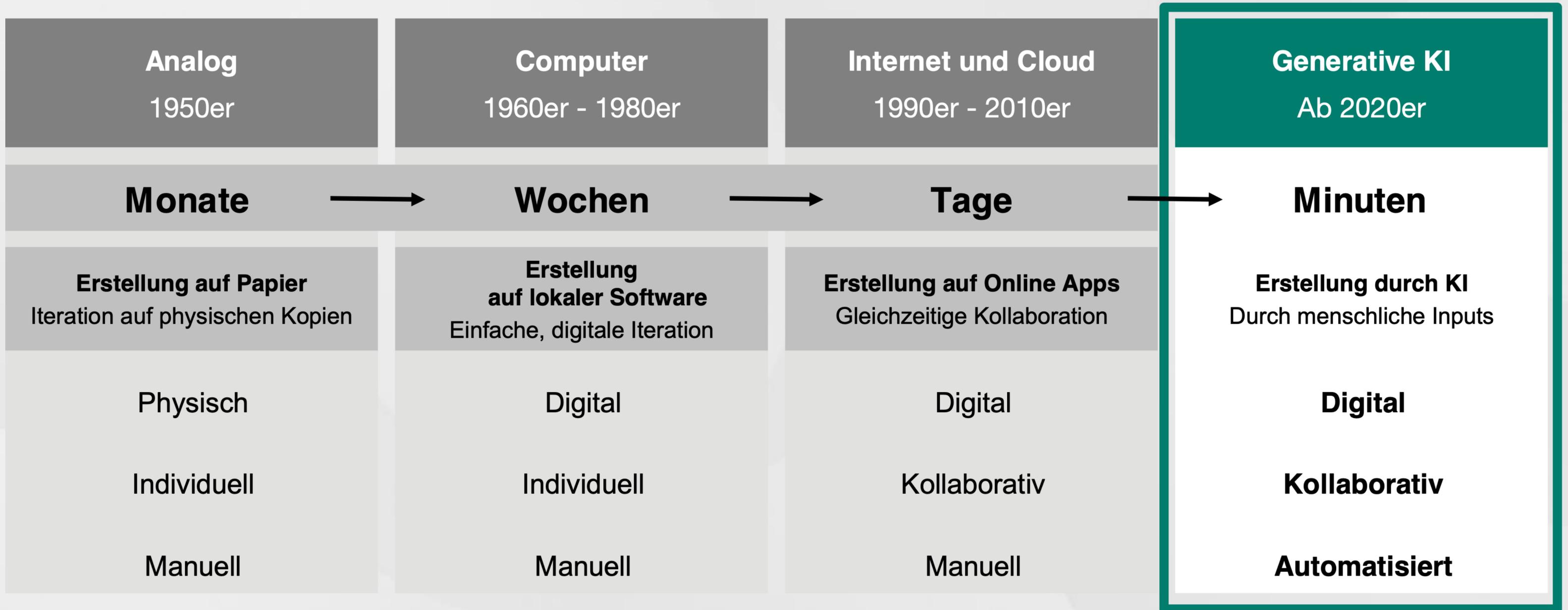


# KI wird besser und schneller



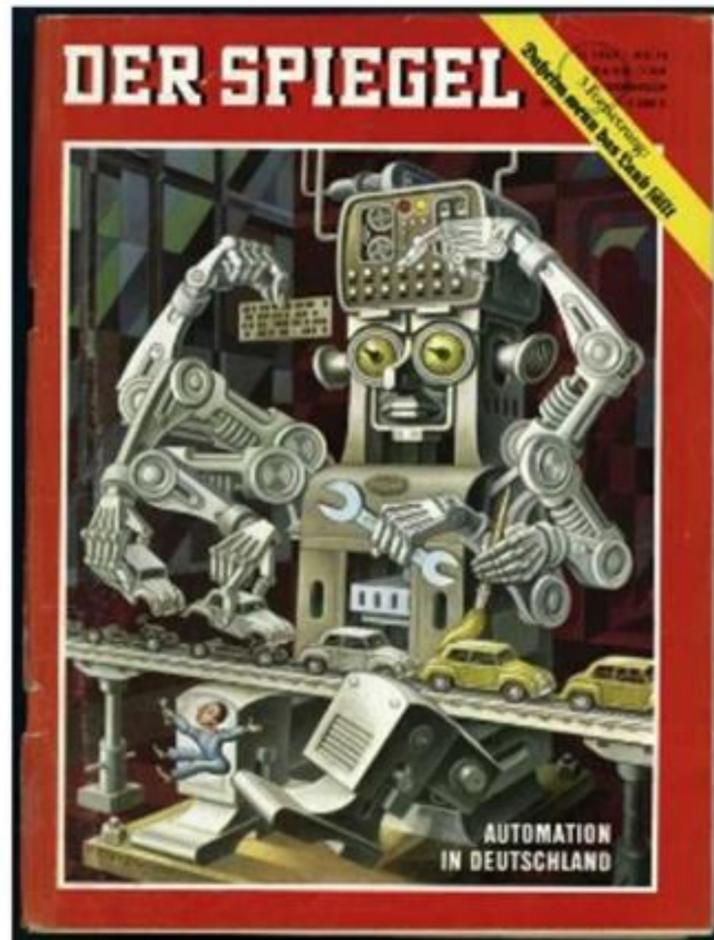
Quelle: <https://www.coatue.com/blog/perspective/ai-the-coming-revolution-2023>

# KI wird die Produktivität erheblich steigern



# Kommt mit AI die Job-Revolution?

1964



1978



2016



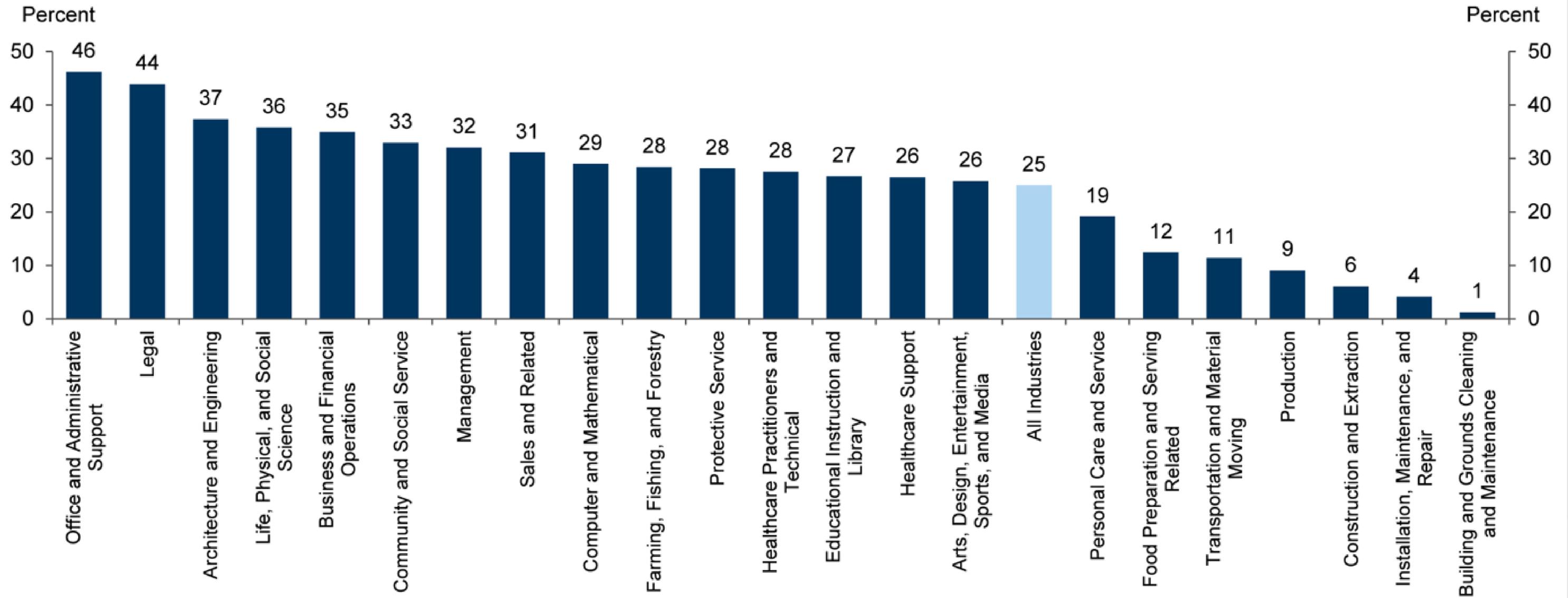
2023



Quelle: Spiegel

# Kommt mit AI die Job-Revolution?

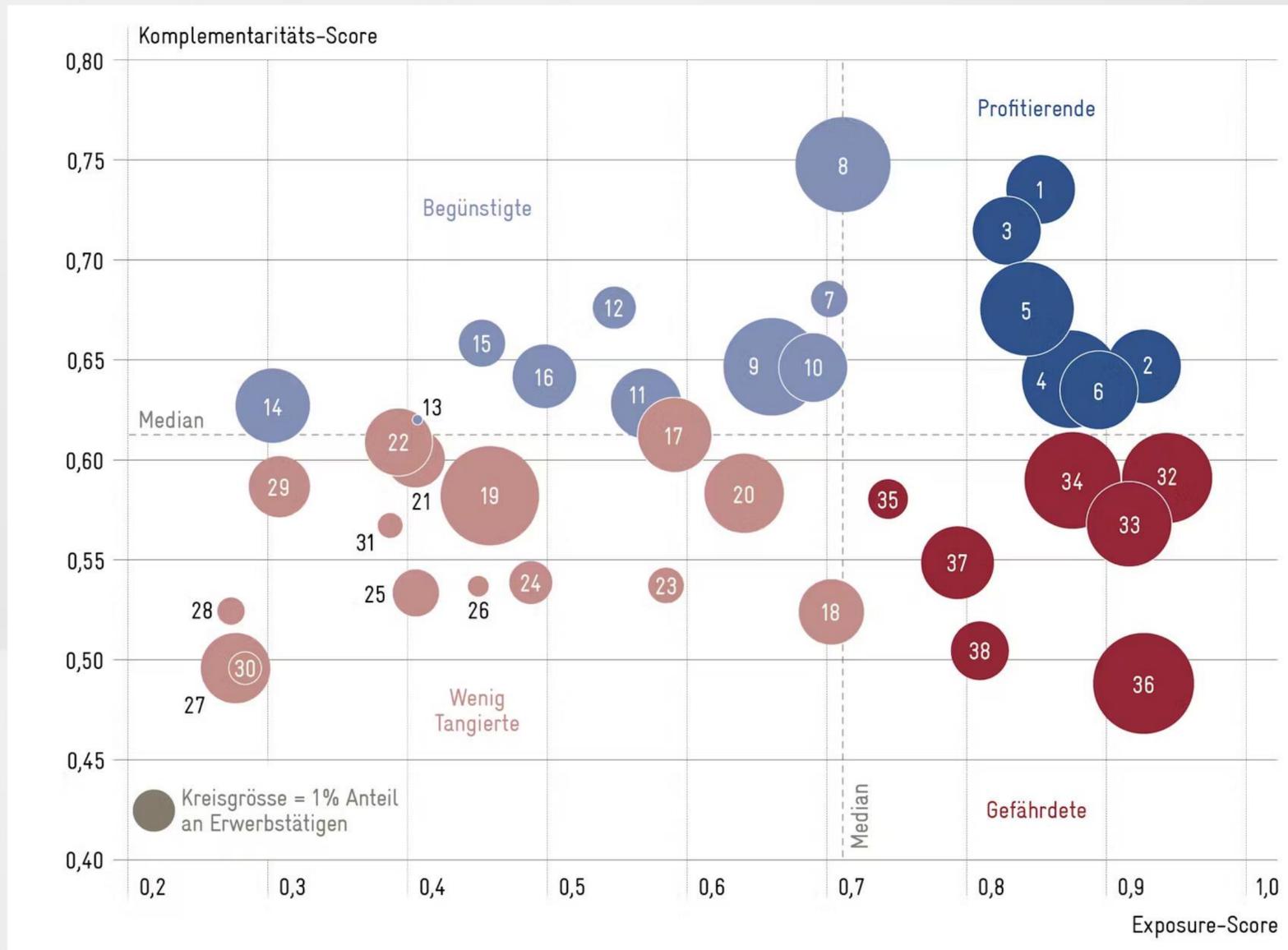
Share of Industry Employment Exposed to Automation by AI: US



Quelle: [Deloitte](#)

# KI beeinflusst fast alle Berufe

Von den neuen KI-Technologien profitieren vor allem Geschäftsführer, Lehrkräfte und medizinisches Fachpersonal, während Bürokräfte diese Technologien eher als Konkurrenz betrachten könnten.



Quelle: AvenirSuisse

## Profitierende:

1. Geschäftsführer
2. Kaufmännische Führungskräfte
3. Führungskräfte Produktion
4. Naturwissenschaftler/Ingenieure
5. Lehrkräfte
6. Sozialwissenschaftler/Juristen

## Begünstigte:

7. Führungskräfte Hotel/Gastronomie
8. Ärzte und verwandte Gesundheitsberufe
9. Ingenieurtechnische Fachkräfte
10. Juristische/sozialpflegerische Berufe
11. Betreuungskräfte
12. Sicherheitskräfte
13. Fischer
14. Bau-Fachkräfte
15. Elektriker
16. Fahrer

## Wenig Tangierte:

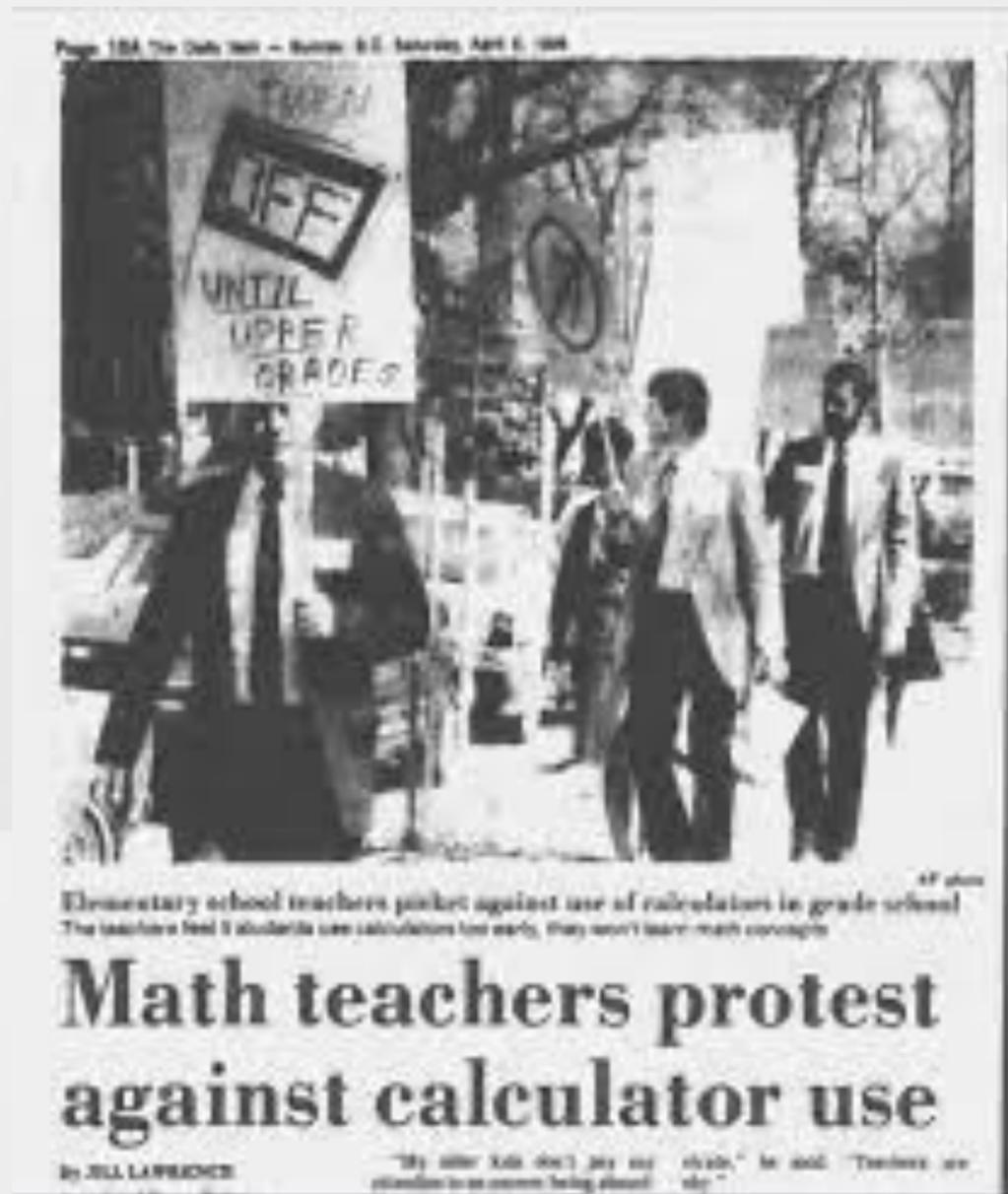
17. Assistenzberufe Gesundheit
18. Bürokräfte mit Kundenkontakt
19. Personenbezogene DL
20. Verkaufskräfte
21. Fachkräfte Landwirtschaft
22. Metallarbeiter/Mechaniker
23. Präzisionshandwerker
24. Nahrungsmittelverarbeiter
25. Bediener von Maschinen
26. Montageberufe
27. Reinigungspersonal
28. Hilfsarbeiter Landwirtschaft
29. Hilfsarbeiter Bau
30. Hilfsarbeiter Nahrungsmittelverarbeitung
31. Abfallentsorgung

## Gefährdete:

32. Betriebswirte (akad.)
33. Informations- und Kommunikationstechniker (akad.)
34. Betriebswirte (nicht-akad.)
35. Informations- und Kommunikationstechniker
36. Allgemeine Bürokräfte
37. Bürokräfte Finanzen
38. Spezialisierte Bürokräfte

# Eine disruptive Technologie

1986/1988: Sollen Studierende einen Taschenrechner benutzen dürfen oder nicht?



The Washington Post  
Democracy Dies in Darkness

Subscribe Sign in

This article was published more than 37 years ago

D.C., MD. & VA. The District Maryland Virginia Crime & Public Safety Local Education Obituaries Transportation

## Math Teachers Stage a Calculated Protest

By Anndee Hochman  
April 3, 1986 at 7:00 p.m. EST

Share Save

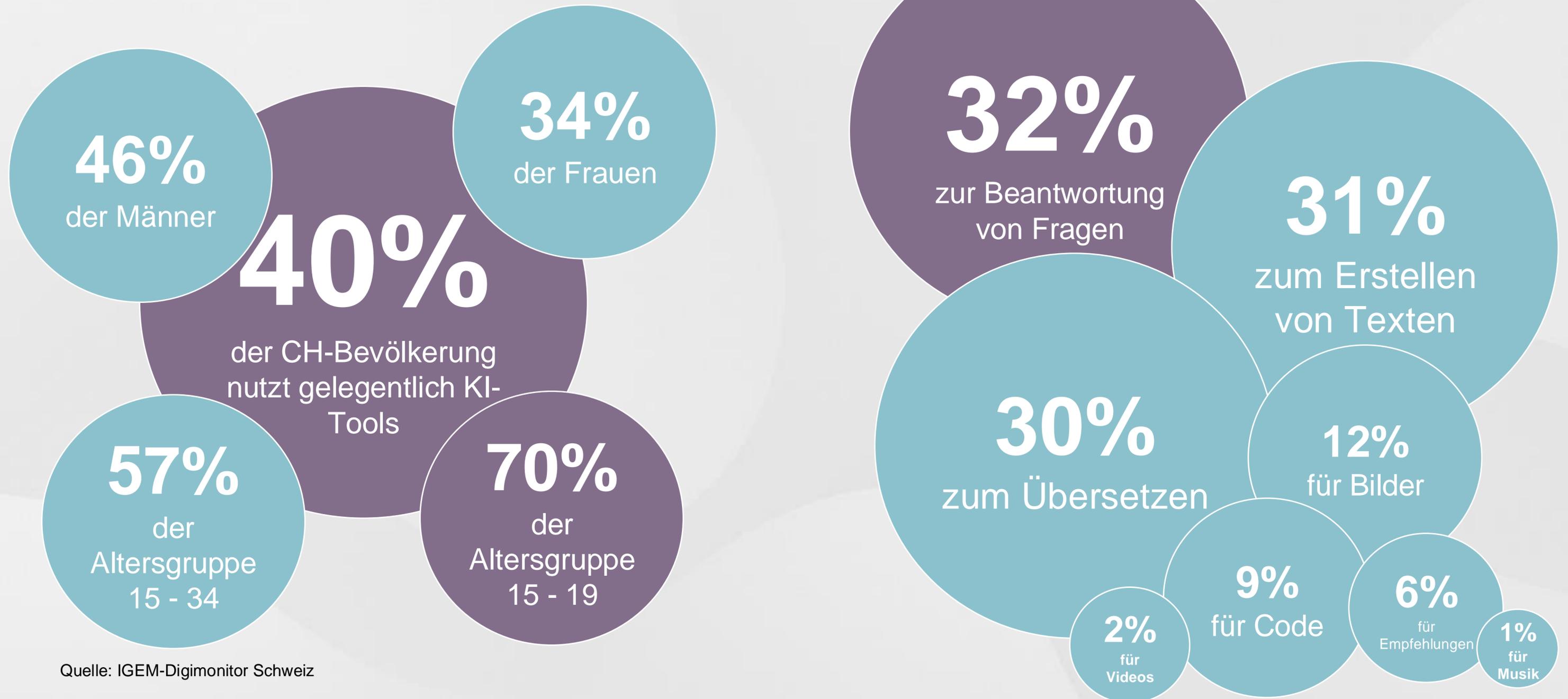
To calculate or not to calculate -- and when -- was the question that provoked a small group of math teachers to picket at the National Council of Teachers of Mathematics annual meeting yesterday.

While 6,000 math teachers milled around the Sheraton Washington and Shoreham hotels, toting bags emblazoned with publishers' logos and attending seminars such as "Heuristic Strategies in Writing Recursive Logo Procedures" and "Motivation is not a Four-Letter Word," the picketers circled outside to protest the use of calculators in elementary classrooms.

The Washington Post

Find one word to spell 'em all.

# KI-Nutzung in der Schweiz



Quelle: IGEM-Digimonitor Schweiz

“Wir brauchen eine KI,  
die die Menschen  
unterstützt, nicht eine,  
die sie ersetzt.”

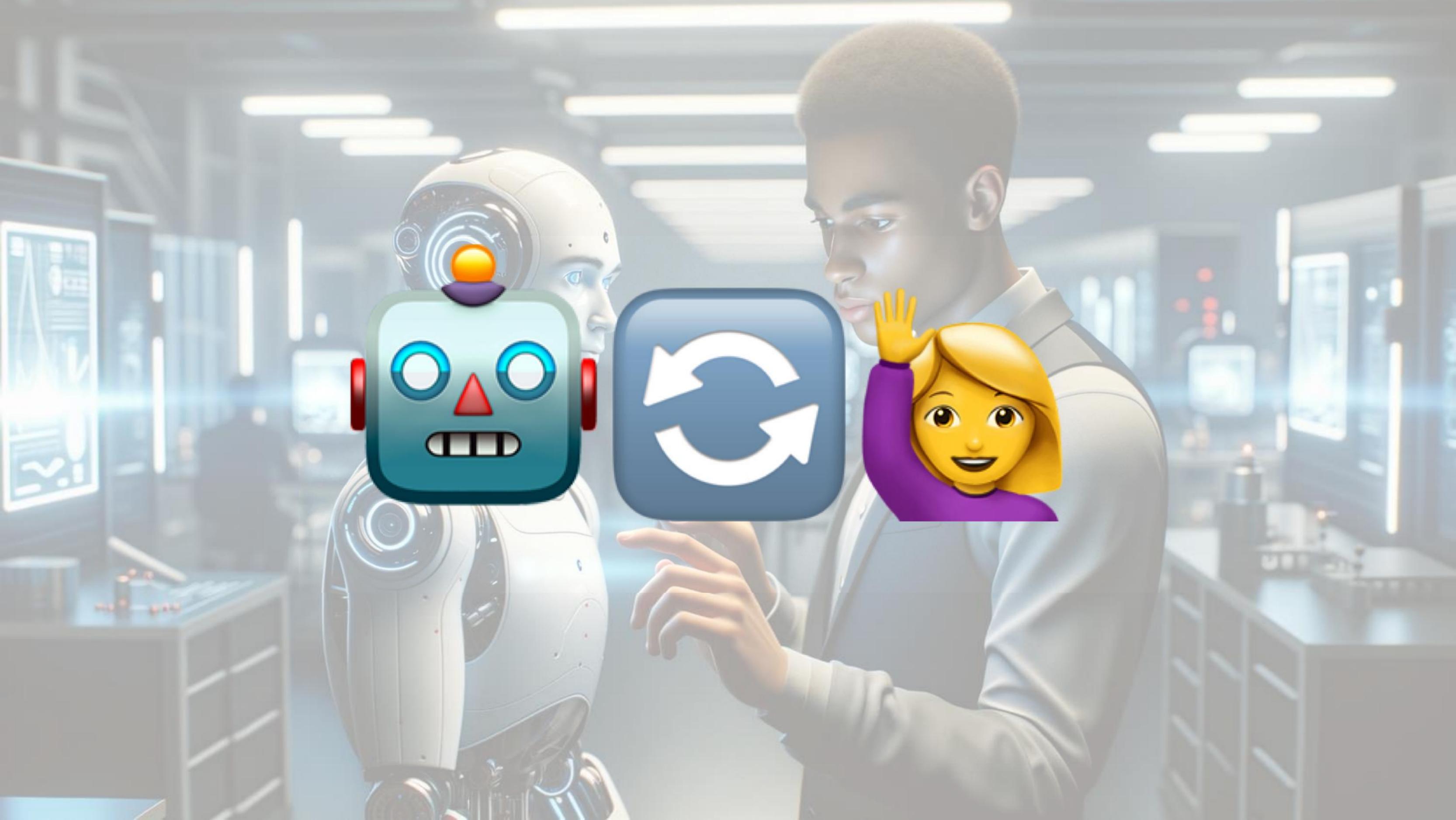
Tim Berners-Lee, Erfinder des Internets



Bildquelle: [Britannica](#)



# 3 Regeln beim Einsatz von künstlicher Intelligenz



# 3 Rollen im Cockpit



Pilot

Autopilot

Copilot

# Klare Rollenverteilung

Mensch &  
KI Copilot



KI Agent &  
Mensch als Copilot



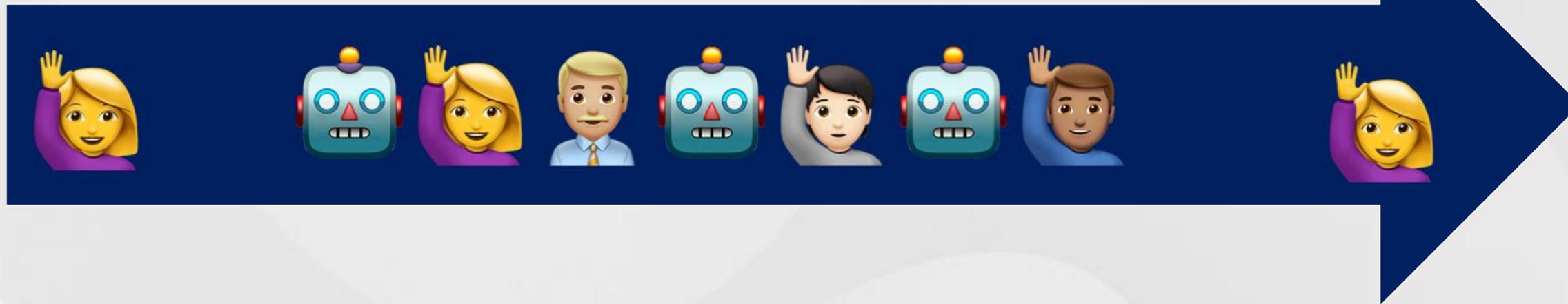
KI Autopilot &  
Mensch als Überwacher



# Am Anfang und am Ende jedes Prozesses steht ein Mensch

Input

Kontrolle



# 3 Regeln mit KI

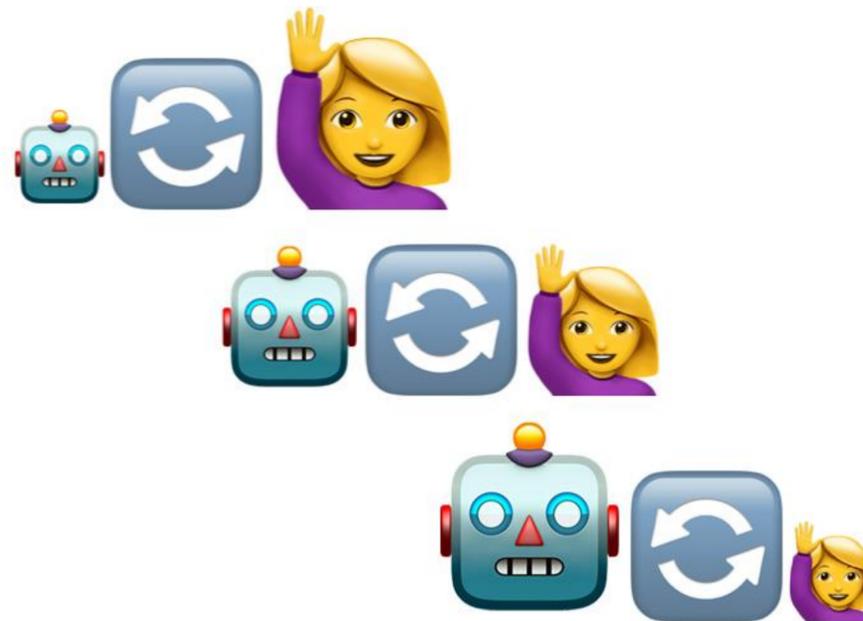
1.

Immer ein Zusammenspiel zwischen Mensch und KI.



2.

Immer klare Aufteilung der Rollen: Pilot, Copilot, Autopilot.



3.

Am Anfang und am Ende jedes Prozesses steht der Mensch.

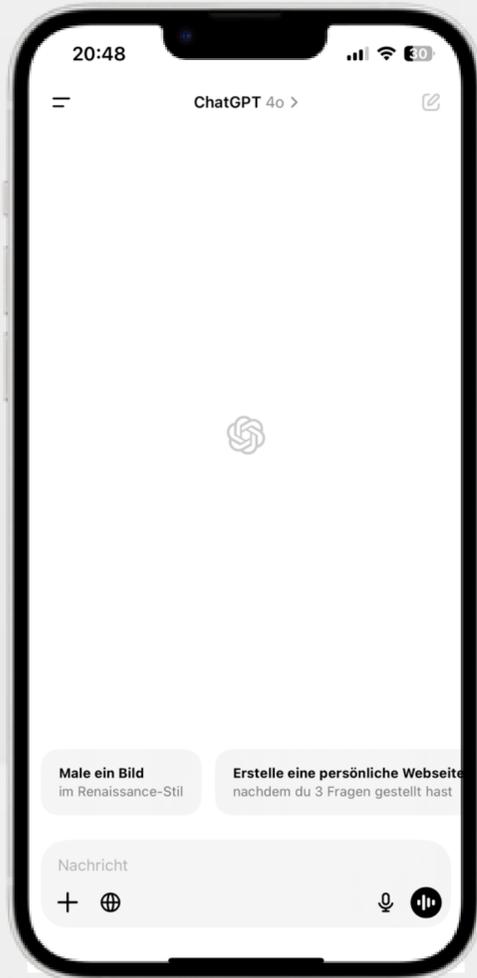




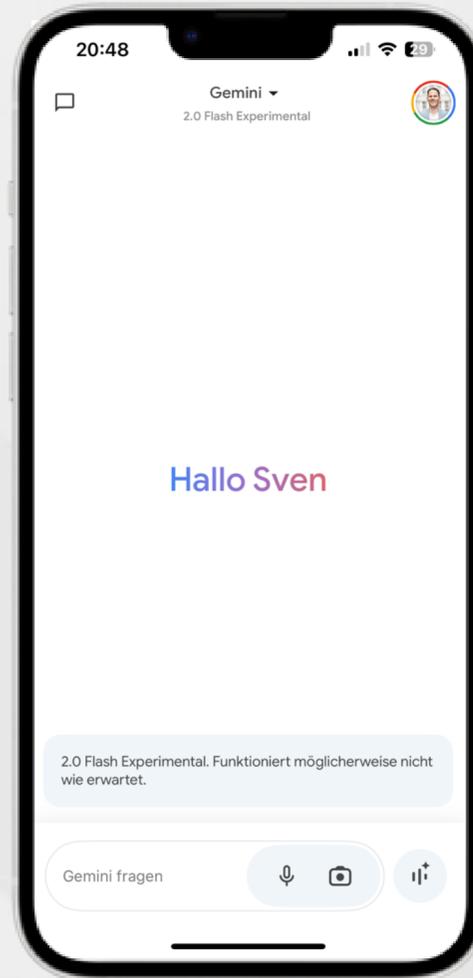
# Die wichtigsten KI-Chatbots

# Die 6 beliebtesten Chatbots

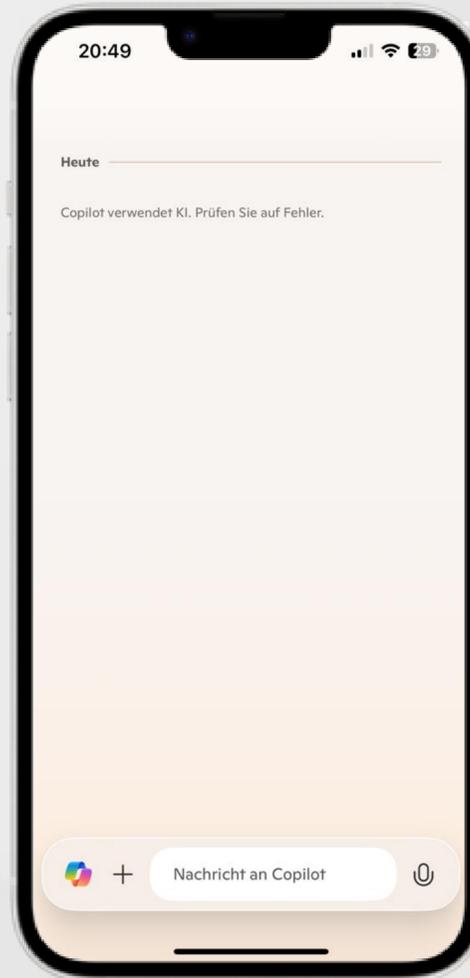
1. ChatGPT



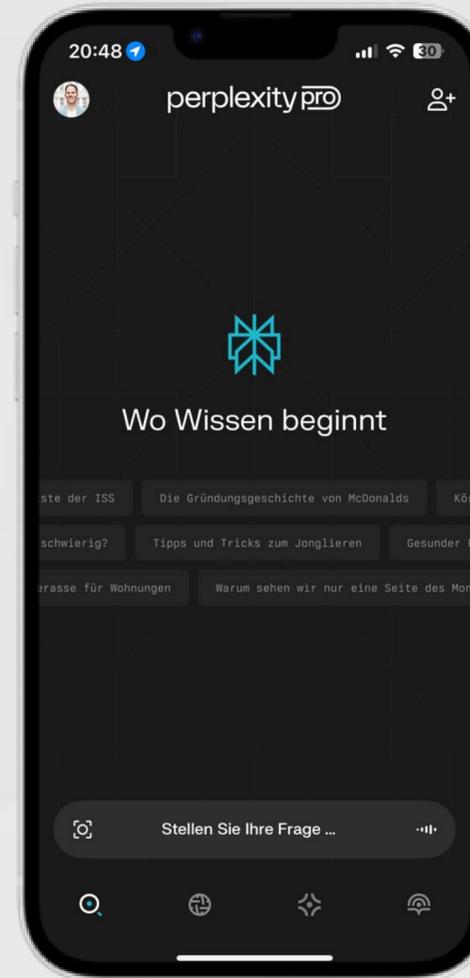
2. Google Gemini



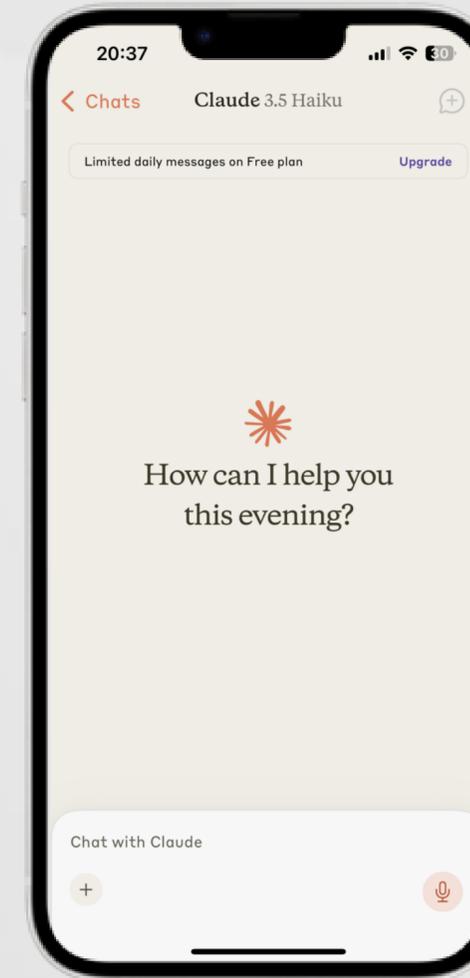
3. Microsoft Copilot



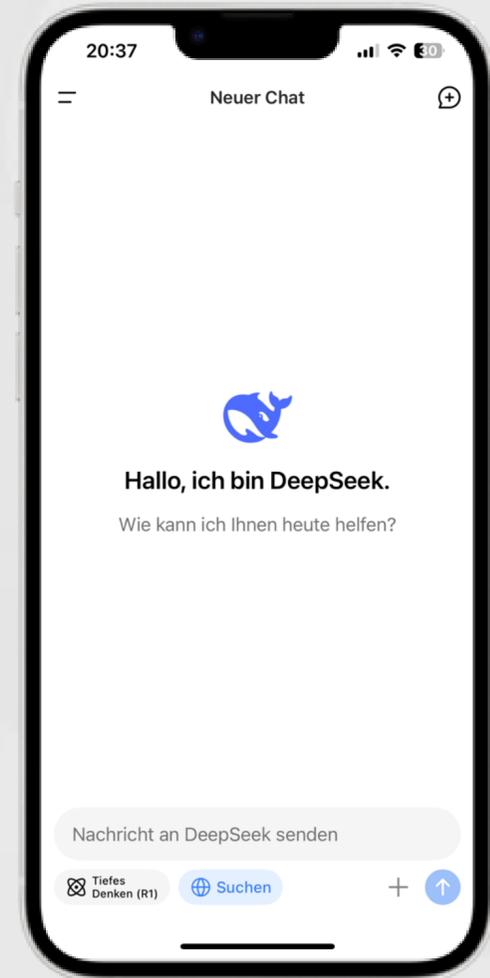
4. Perplexity



5. Claude



6. DeepSeek





## Der Top-Seller

**Unternehmen:** OpenAI

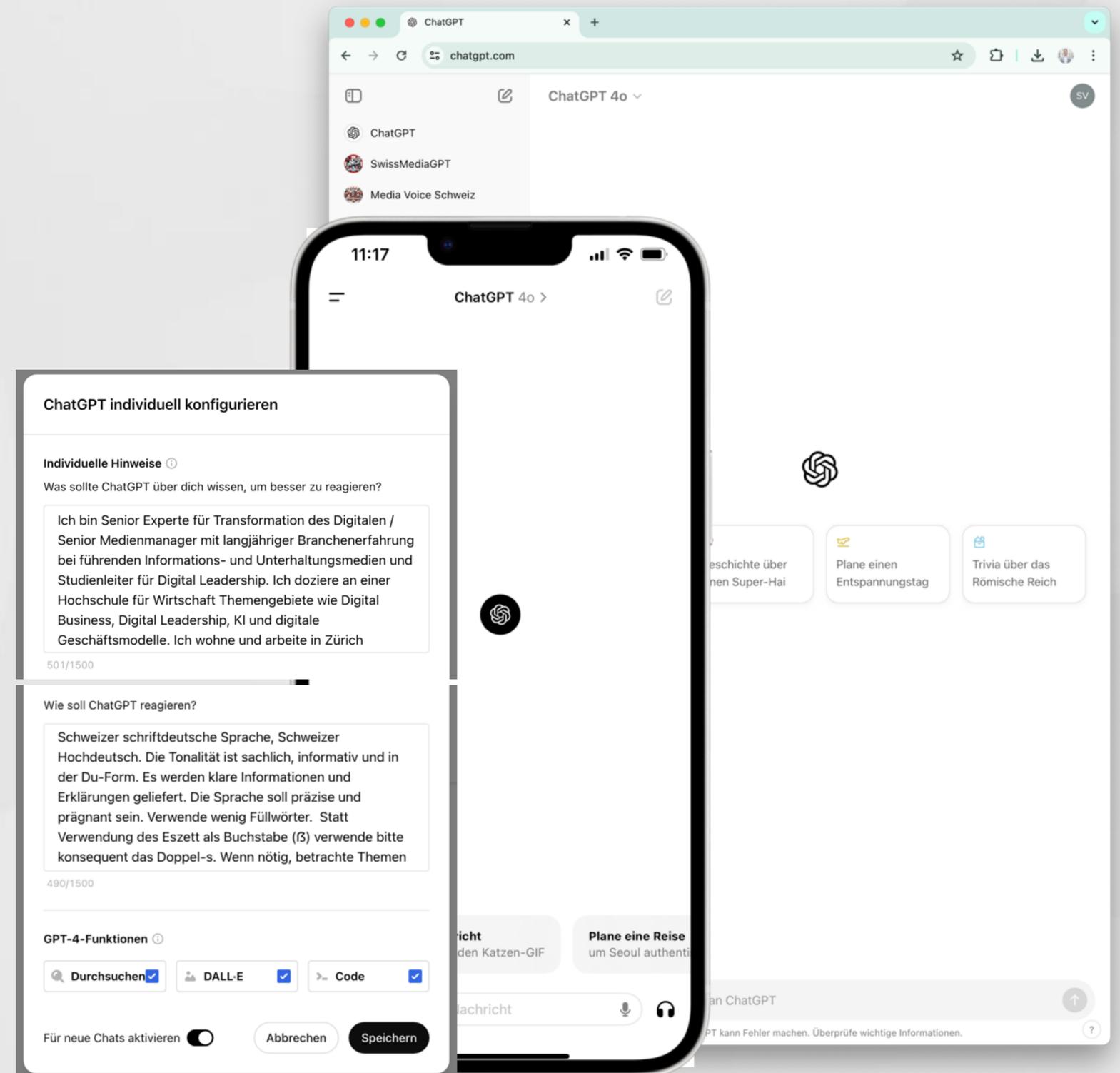
**Modelle:** GPT-4, GPT-4o, GPT-o1

**Fokus:** Vielseitiger KI-Assistent für Textgenerierung, Codierung und kreative Aufgaben

**Preismodell:** Kostenlose Basisversion; ChatGPT Plus für 20 USD pro Monat mit erweiterten Funktionen

**App-Verfügbarkeit:** Ja, für iOS und Android

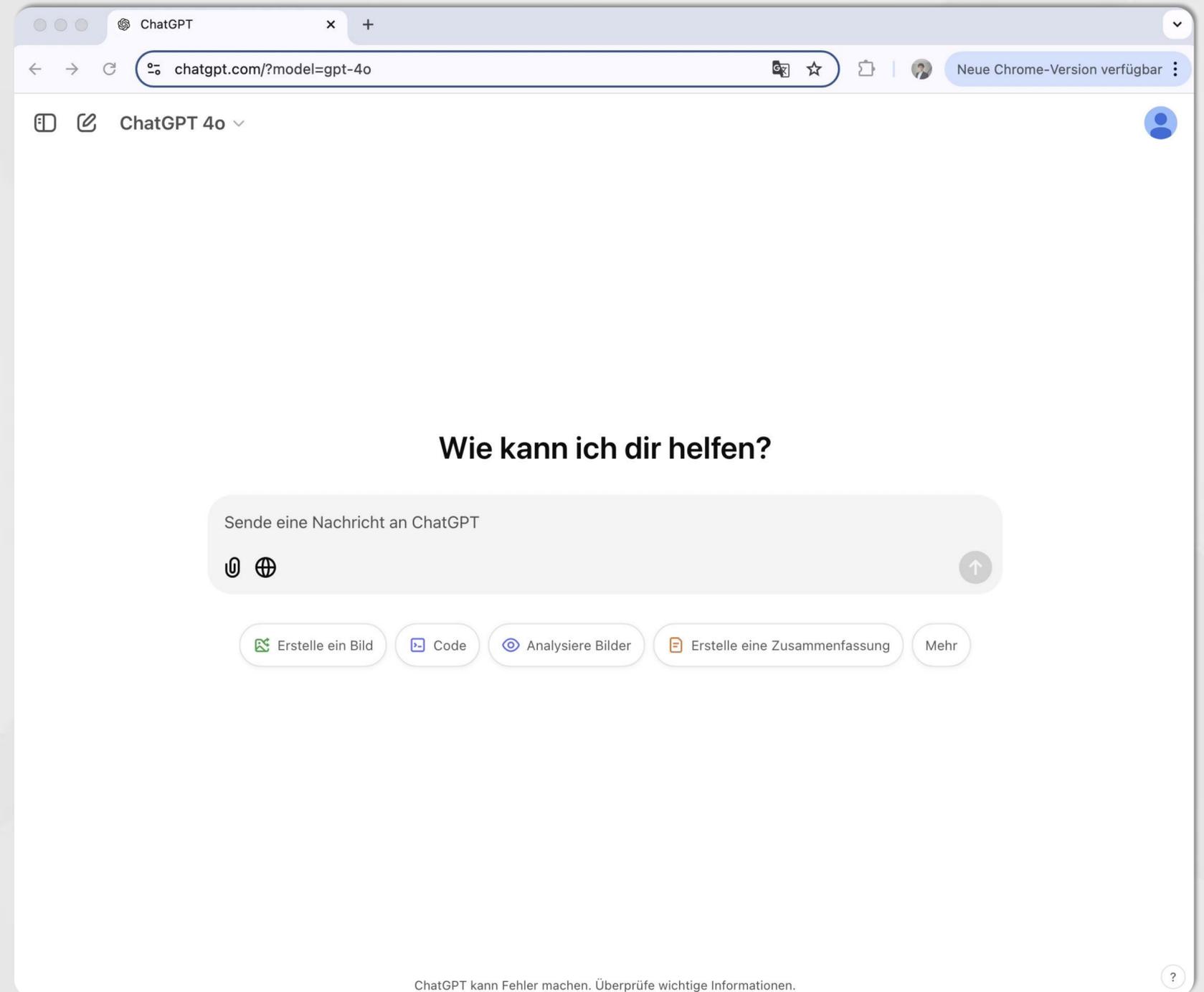
**Konfigurierbarkeit:** Bietet Plugins und API-Integrationen für Entwickler





## Im November 2024 veröffentliche Open AI ihre eigene KI-Suchmaschine, welche in ChatGPT integriert ist

- ChatGPT merkt **automatisch**, ob die Anfrage anhand einer Internetsuche beantwortet werden soll
- Im Vergleich zu Google, erscheint **keine Liste von Links**, sondern direkt eine Zusammenfassung, die sich auf die Anfrage bezieht
- Man sieht trotzdem, woher die Information genommen wurde (**als Quelle**)
- Auch werden Karten, Videos und Grafiken gezeigt
- Man kann **Folgefragen** stellen





## Verknüpfung mit anderen Google-Produkten

**Unternehmen:** Google DeepMind

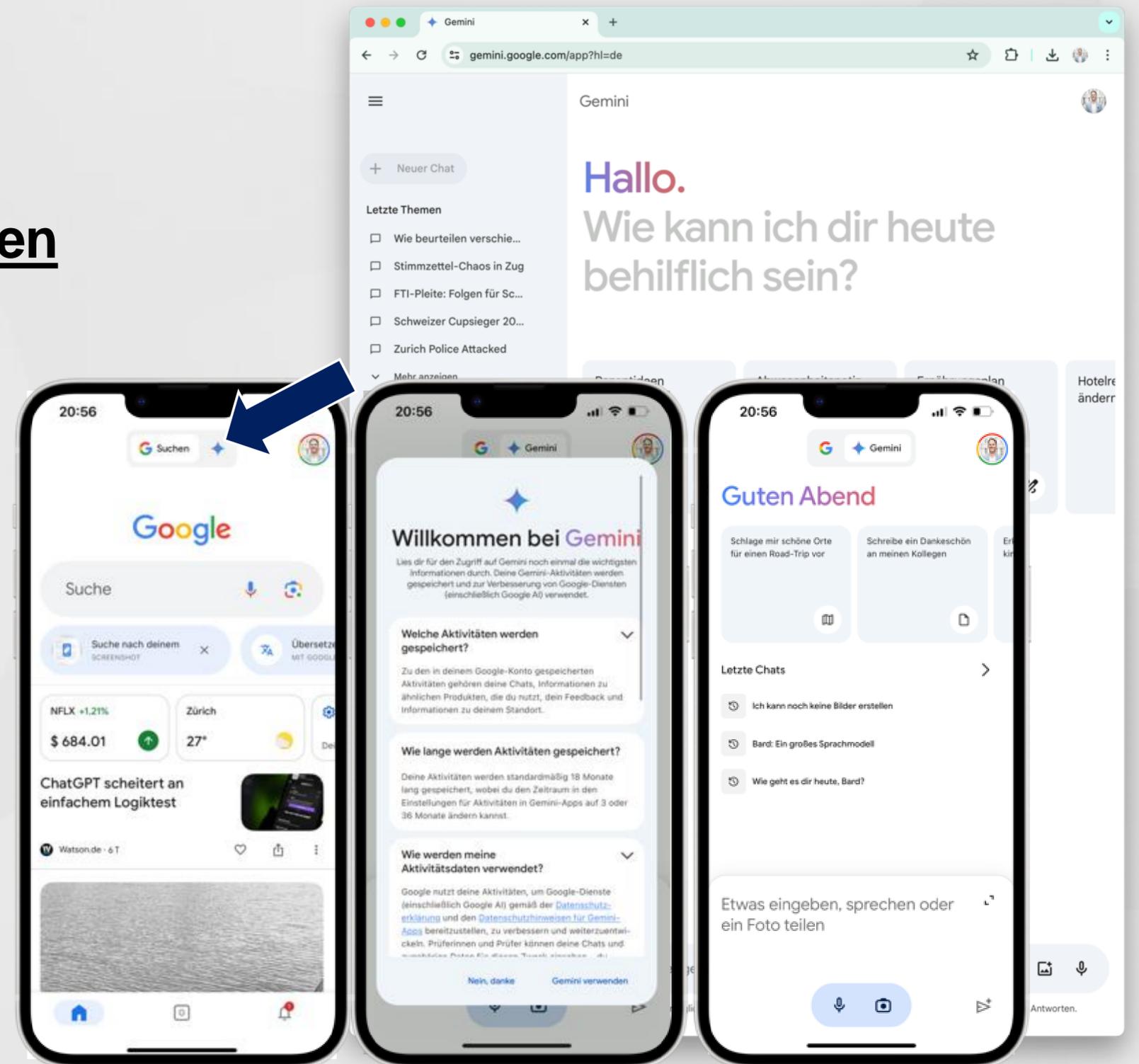
**Modelle:** Gemini 1.0, Gemini 1.5, Gemini 2.0

**Fokus:** Multimodale KI mit Integration in Google-Produkte und Echtzeit-Websuche

**Preismodell:** Kostenlos verfügbar; erweiterte Funktionen in Google Workspace-Abonnements

**App-Verfügbarkeit:** In Google-Produkte integriert

**Konfigurierbarkeit:** Integration in Google-Ökosystem; Anpassungen über API möglich





## Verknüpfung zu Microsoft-Produkten

**Unternehmen:** Microsoft

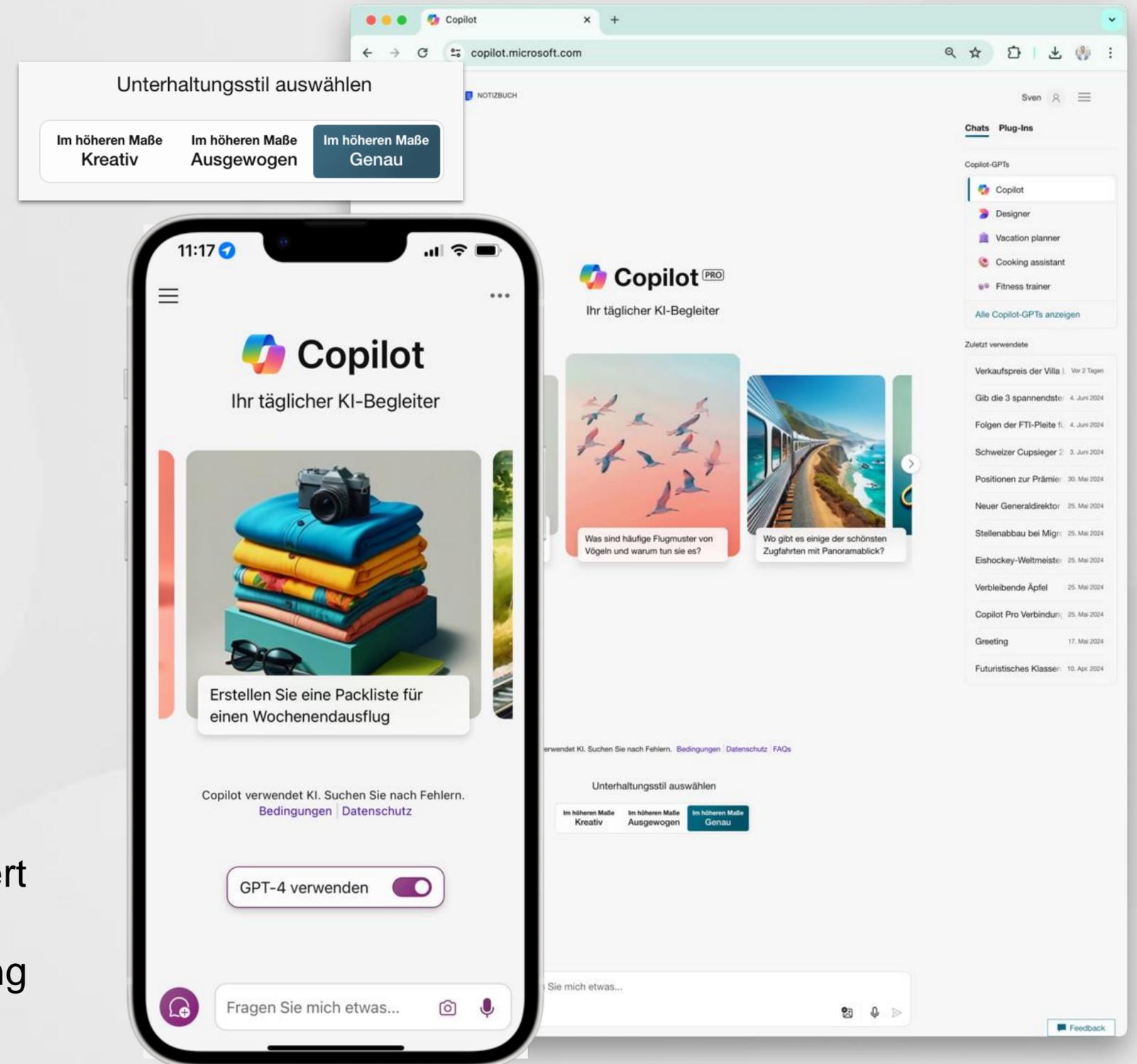
**Modelle:** GPT-4 Turbo

**Fokus:** Produktivitätssteigerung durch Integration in Microsoft Office-Anwendungen

**Preismodell:** Teil von Microsoft 365-Abonnements; Preise variieren je nach Plan

**App-Verfügbarkeit:** In Microsoft Office-Anwendungen integriert

**Konfigurierbarkeit:** Anpassbar innerhalb der Office-Umgebung





## Die Suche der Zukunft

**Unternehmen:** Perplexity AI

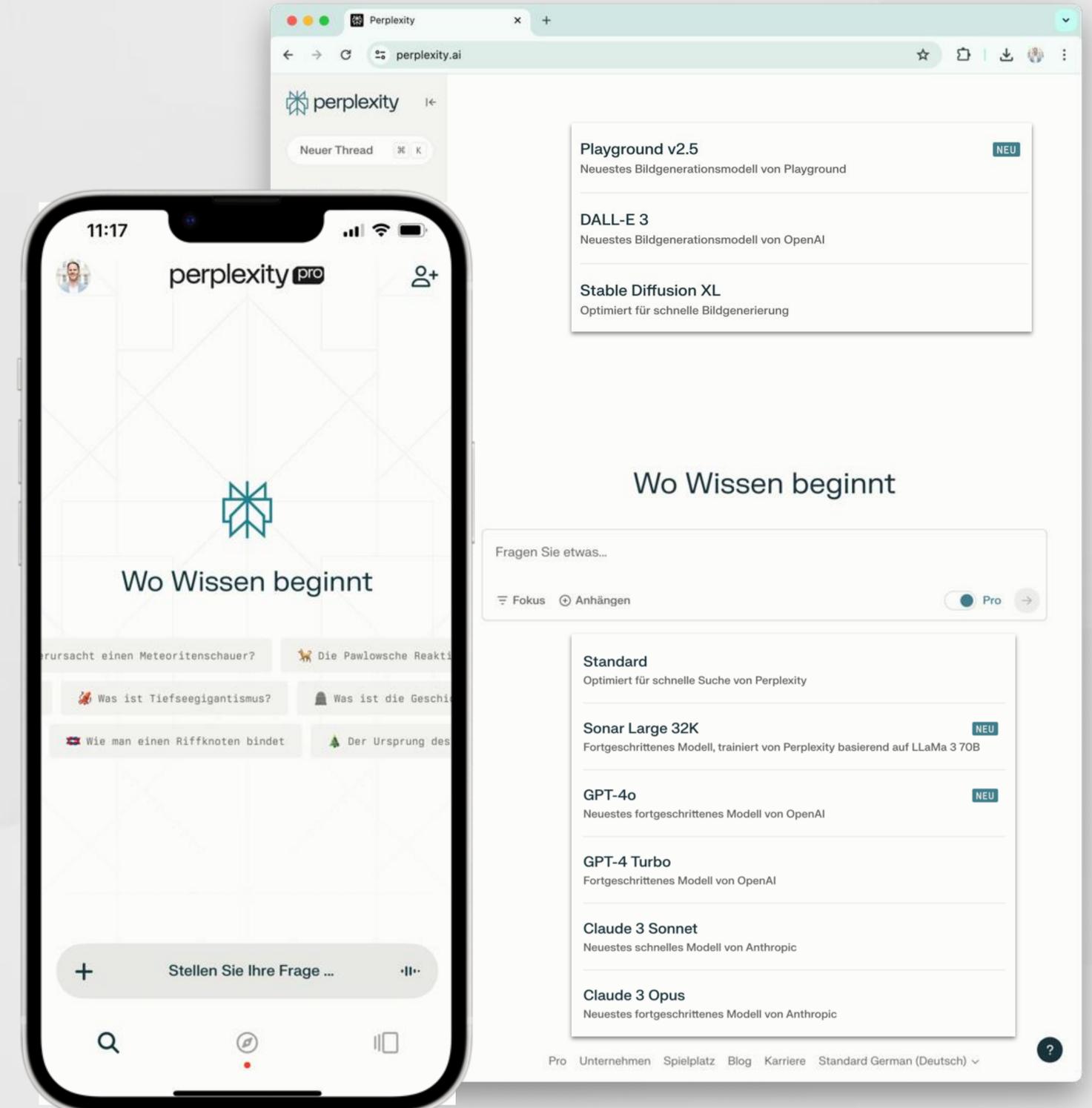
**Modelle:** Nutzt GPT-4o, Claude 3 und Sonar Gross (LLaMa 3.1)

**Fokus:** KI-gestützte Suche und Wissensassistent mit Echtzeit-Webzugriff

**Preismodell:** Kostenlose Basisversion; Pro-Version für 20 USD pro Monat mit erweiterten Funktionen

**App-Verfügbarkeit:** Ja, für iOS und Android

**Konfigurierbarkeit:** Begrenzte Anpassungsmöglichkeiten





## Intellektuelles Kraftpaket

**Unternehmen:** Anthropic

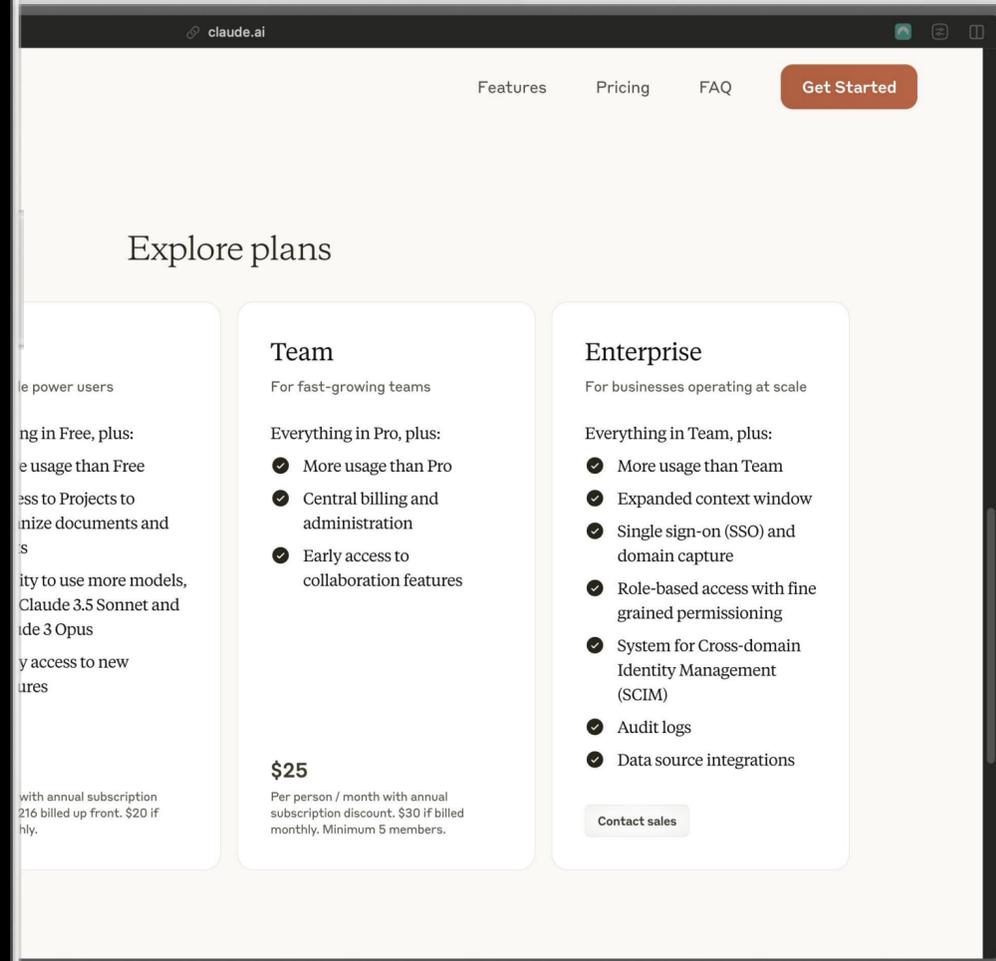
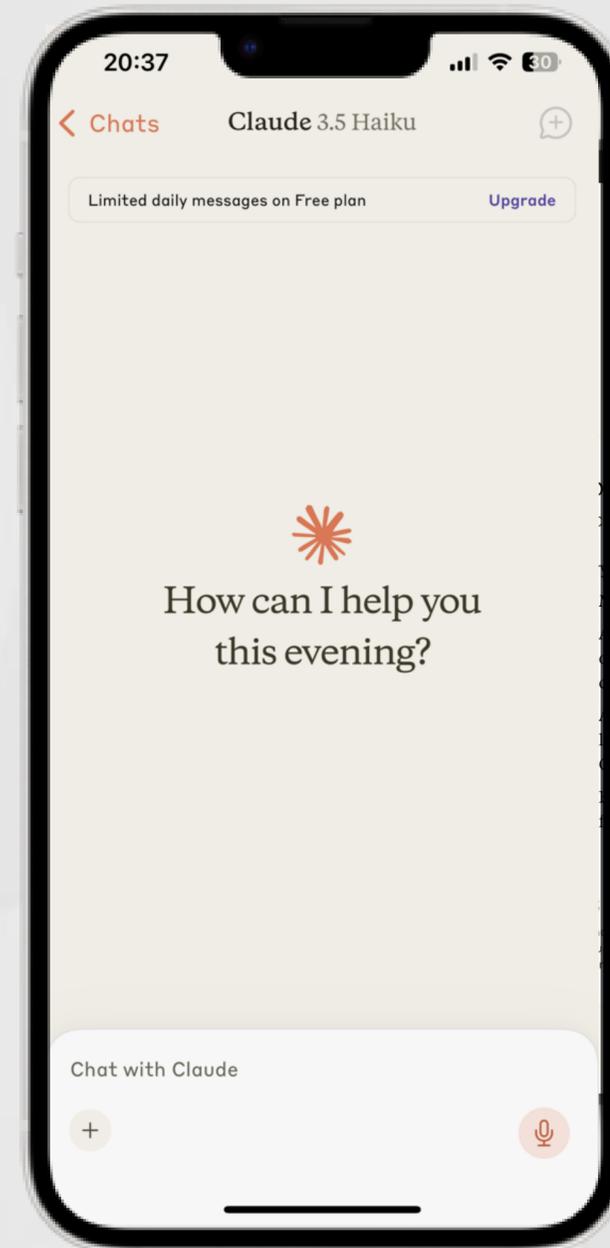
**Modelle:** Claude 3 Haiku, Claude 3.5 Sonnet, Claude 3 Opus

**Fokus:** Sicherer und zuverlässiger KI-Assistent für Textgenerierung und Konversation

**Preismodell:** Kostenlose Basisversion; Pro-Version für 18 USD pro Monat mit erweiterten Funktionen

**App-Verfügbarkeit:** Ja, für iOS und Android

**Konfigurierbarkeit:** Begrenzte Anpassungsmöglichkeiten





## Opensource Newcomer aus China

**Unternehmen:** DeepSeek

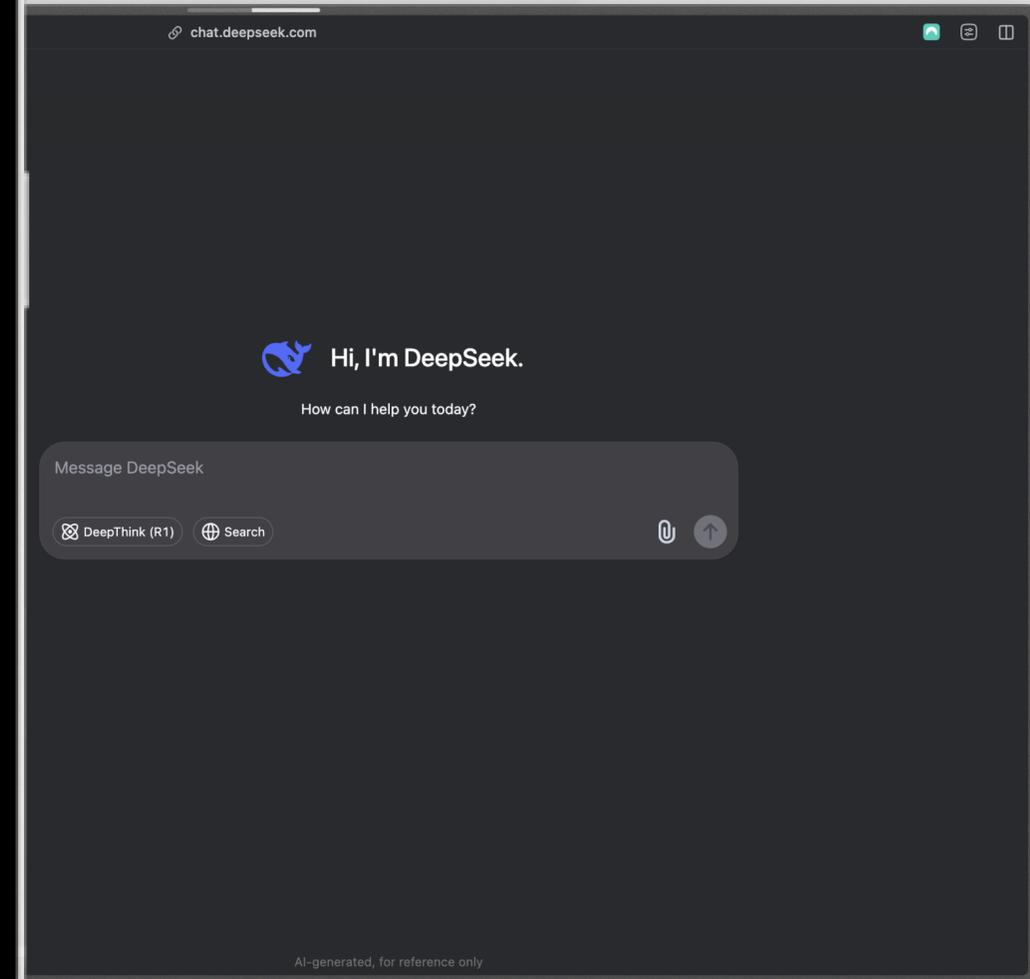
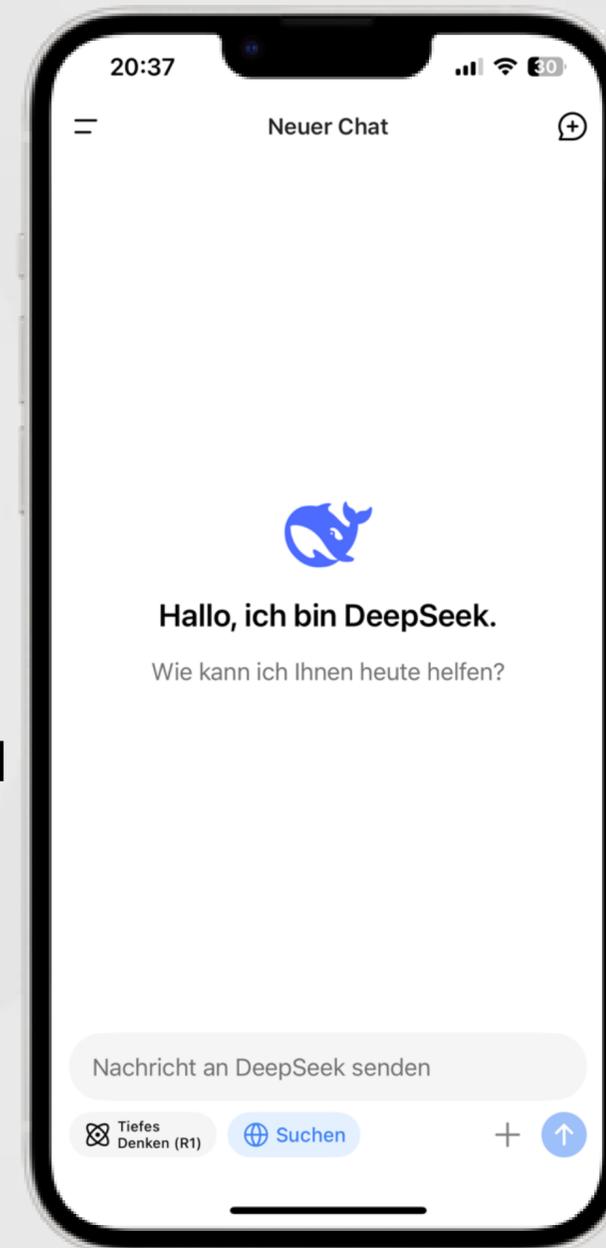
**Modelle:** DeepThink R1

**Fokus:** Spezialisiert auf technische Forschung, Codierung und komplexe Problemlösungen

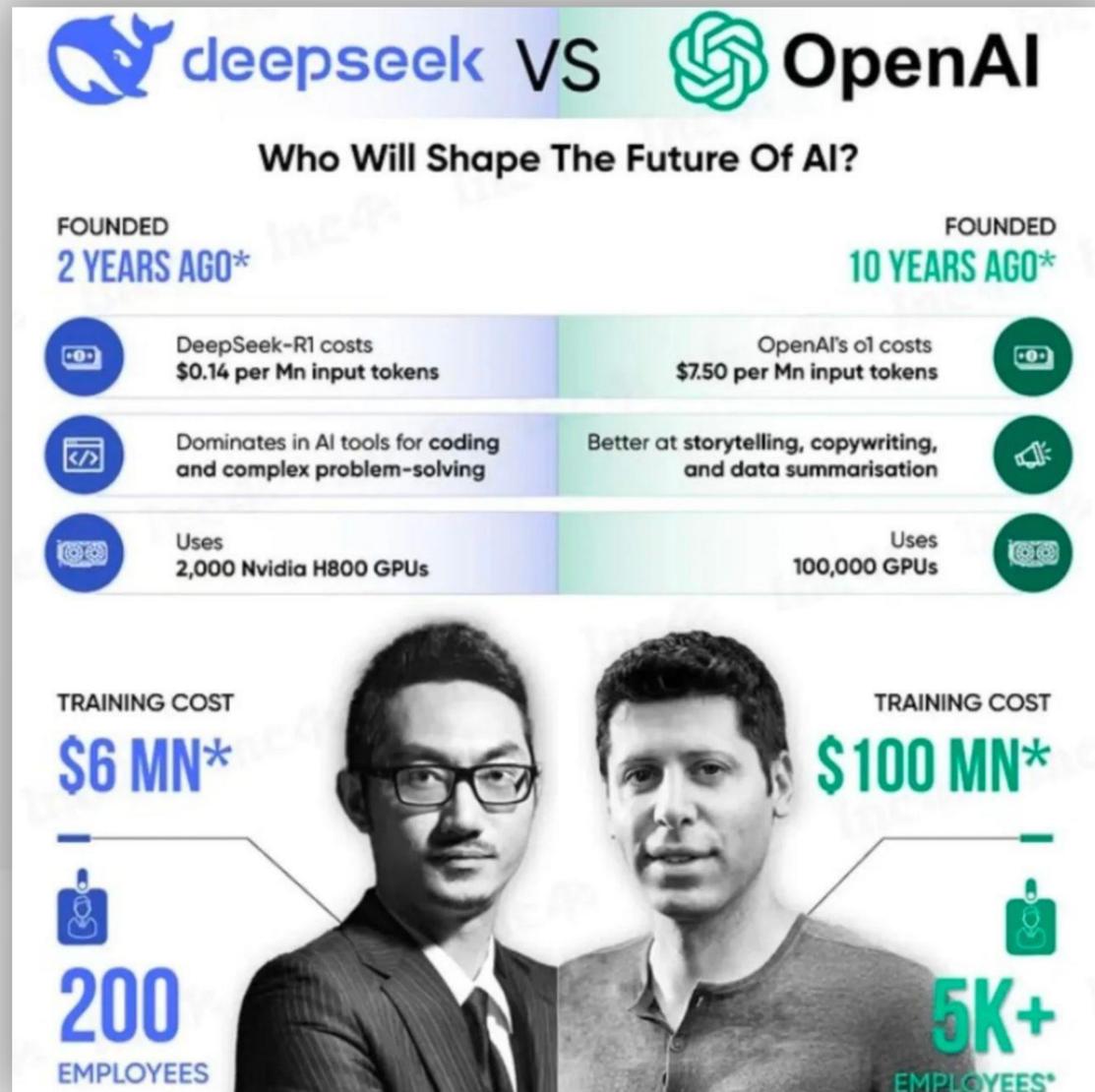
**Preismodell:** Kostenlos

**App-Verfügbarkeit:** Ja, für iOS und Android

**Konfigurierbarkeit:** Begrenzte Anpassungsmöglichkeiten



# Wer wird die Zukunft von KI formen?



Quelle: [Linkedin](#)



Quelle: [TVHindi](#)

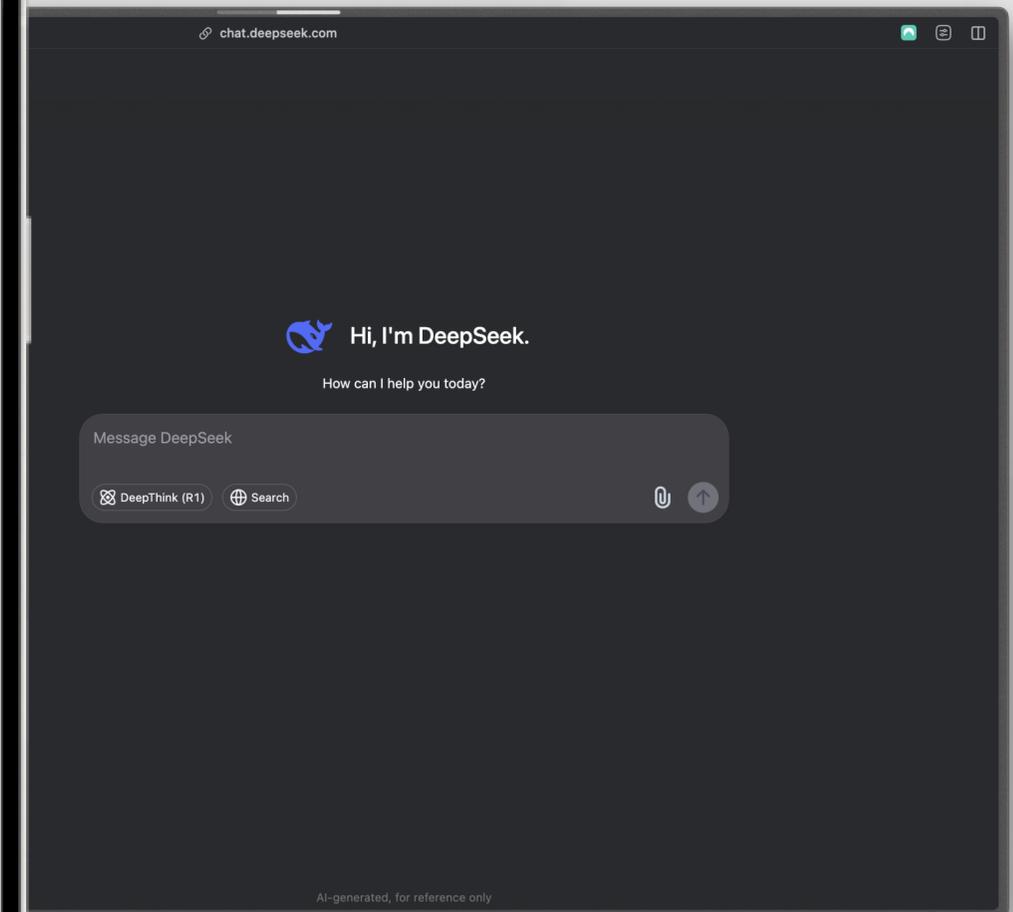
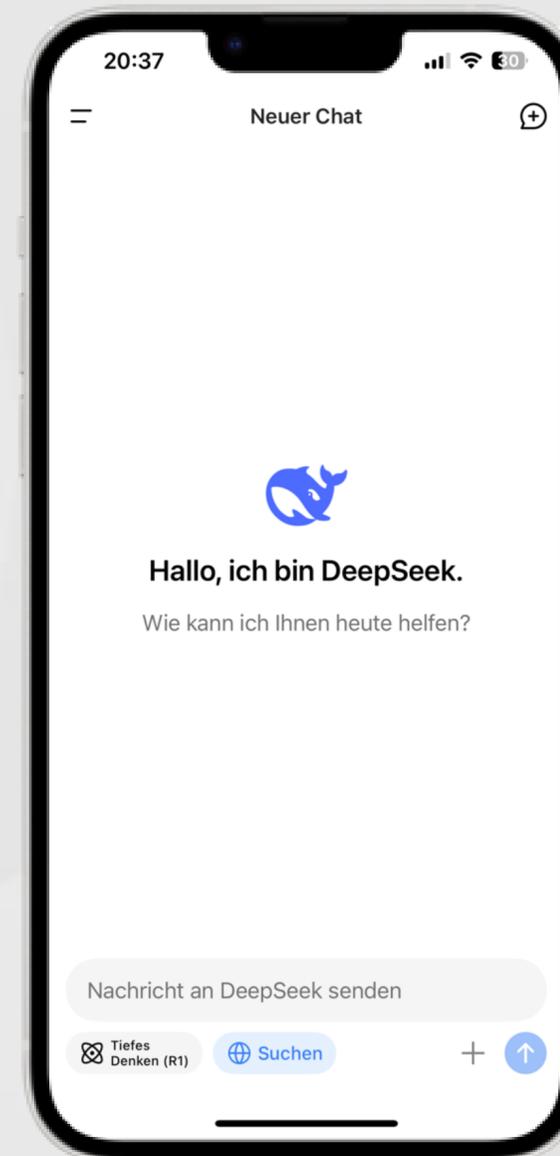


Quelle: [The Tech Outlook](#)

# Warum ist Deepseek so disruptiv?

## Was ist Deepseek R1?

- Chinesisches KI-Modell mit OpenAI-ähnlicher Leistung zu einem Zehntel der Kosten.
- **Gratis für Enduser**
- Beschleunigt Trends wie Kostensenkung, Qualitätssteigerung und Chinas Rolle als KI-Player.
- **Opensource basiertes KI Modell:** User haben Einblick zu sehen wie das Modell funktioniert und aufgebaut ist.





# Einführung ins Prompt Engineering

# KI Spezialisten werden immer noch gesucht

Future of Jobs Report 2025



## Top 10 fastest growing skills by 2030

1. AI and big data
2. Networks and cybersecurity
3. Technological literacy
4. Creative thinking
5. Resilience, flexibility and agility
6. Curiosity and lifelong learning
7. Leadership and social influence
8. Talent management
9. Analytical thinking
10. Environmental stewardship

Cognitive skills Self-efficacy Working with others Management skills Technology skills Ethics

Note: The skills selected by surveyed organizations to be increasing most rapidly in importance by 2030.  
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Future of Jobs Report 2025



## Core skills in 2025

1. Analytical thinking
2. Resilience, flexibility and agility
3. Leadership and social influence
4. Creative thinking
5. Motivation and self-awareness
6. Technological literacy
7. Empathy and active listening
8. Curiosity and lifelong learning
9. Talent management
10. Service orientation and customer service

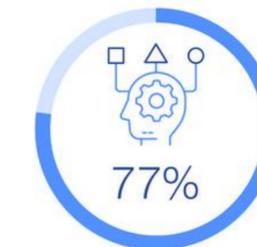
Cognitive skills Self-efficacy Working with others Management skills Technology skills Engagement skills

Note: The skills selected by surveyed organizations to be of greatest importance to workers at the time of the survey.  
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

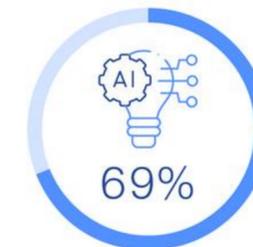
Future of Jobs Report 2025



## How will businesses respond to AI developments?



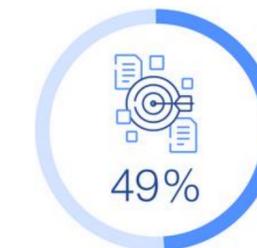
Reskilling and upskilling existing workforce to better work alongside AI



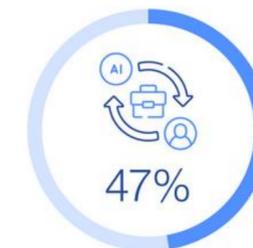
Hiring new people with skills to design AI tools and enhancements appropriate for the organization-specific skills



Hiring new people with skills to better work alongside AI



Re-orienting the organization to target new business opportunities created by AI



Transitioning people from jobs that AI will cause to decline, to other roles within the organization



Downsizing workforce where AI can replicate people's work

Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Quelle: [WEF](https://www.weforum.org)

# Was ist ein Prompt?

- Ist eine durch den User geschriebene oder gesprochene Aufforderung. Sie ermöglicht Kommunikation mit der KI.



- User definiert die Aufforderung.

- Übersetzt: "Aufforderung"
- Kurzer Text oder Frage.
- Immer in Text Form.
- **Prompts sind für den Gebrauch von KI unerlässlich.**



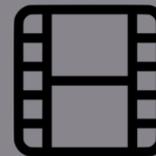
Textgeneratoren



Bildgeneratoren



Videogeneratoren



Sprachgeneratoren



# Was ist Prompting?

## Beispiel: Sich über Prompts informieren

### Schlechter Prompt:

«Was ist ein Prompt?»

- Diese Aufforderung ist zu weit gefasst und bietet dem KI-Modell nicht genügend Kontext, um eine sinnvolle Antwort zu geben.
- Sie könnte zu einer vagen oder irrelevanten Antwort führen.

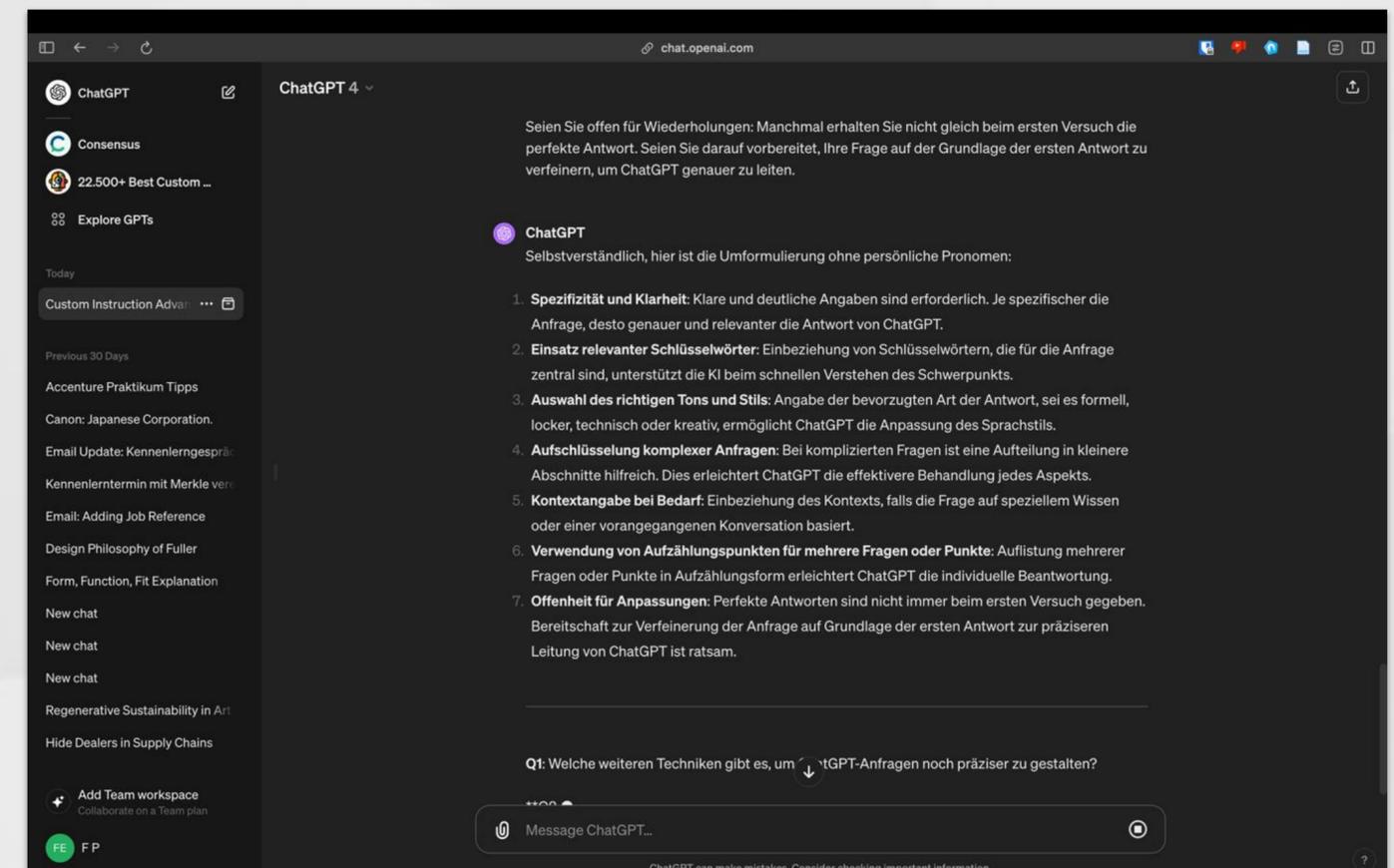
### Guter Prompt:

«Bitte erkläre detailliert, was ein Prompt ist, einschliesslich seiner Funktionen in der Computertechnik und in der Künstlichen Intelligenz. Gibt es unterschiedliche Arten von Prompts, und wenn ja, wie werden sie typischerweise verwendet?»

- Dieser Prompt ist klar und spezifisch in seiner Aufforderung, eine Erklärung und ein Beispiel für einen Prompt zu geben.

# 5 Tipps fürs Prompten

- 1. Rollen zuweisen:** Spezifische Rollen für die KI verbessern Zielgenauigkeit und Relevanz der Antworten.
- 2. Variablen und Parameter wählen:** Gezielte Variablen und Parameter fokussieren die KI auf das Wesentliche für massgeschneiderte Antworten.
- 3. Negativ Prompting:** Ausschliessen von unerwünschten Variablen helfen Antworten zu verfeinern.
- 4. Komplexe Anfragen aufschlüsseln:** Das Zerlegen komplexer Anfragen in kleinere Teile ermöglicht gründlichere und genauere KI-Antworten.
- 5. Mit Iterationen arbeiten:** Iterative Anpassungen verfeinern KI-Antworten für effektivere Lösungen.



# Tipp 1 - Rollen zuweisen

## Prompt ohne Tipp 1

 You  
Wie kann KI genutzt werden?

 ChatGPT  
Künstliche Intelligenz (KI) kann in vielen verschiedenen Bereichen genutzt werden. Einige Beispiele sind:

1. **Gesundheitswesen:** KI kann bei der Diagnose von Krankheiten helfen, Therapiepläne erstellen, medizinische Bilder analysieren und in der Forschung neuer Medikamente unterstützen.
2. **Bildung:** KI kann personalisierte Lernpläne erstellen und Lehrmaterialien an den individuellen Lernstil von Schülern anpassen. Sie kann auch Lehrer bei der Beurteilung und Überwachung des Fortschritts unterstützen.
3. **Finanzwesen:** KI wird im Bankwesen für die Betrugserkennung, Risikomanagement, algorithmischen Handel und für personalisierte Finanzberatung verwendet.
4. **Transport und Logistik:** Autonome Fahrzeuge, wie selbstfahrende Autos und Drohnen, nutzen KI, ebenso wie intelligente Transportsysteme zur Optimierung von Verkehrsflüssen und Logistik.
5. **Kundenservice:** Chatbots und virtuelle Assistenten verwenden KI, um Kundenanfragen zu beantworten und Benutzererfahrungen zu verbessern.
6. **Sprach- und Bilderkennung:** KI wird für Spracherkennungsdienste, Übersetzungsdienste und für die Analyse und Interpretation von Bildern und Videos eingesetzt.
7. **Produktion und Fertigung:** KI hilft bei der Optimierung von Produktionsprozessen, der Vorhersage von Wartungsbedarf und der Automatisierung von Aufgaben in Fabriken.

## Prompt mit Tipp 1

 You  
Du bist ein Experte im Bereich Real Estate. Bitte erkläre mir die relevantesten Anwendungsbeispiele von KI.

 ChatGPT  
Als Experte im Bereich Immobilien (Real Estate) kann ich Ihnen einige der relevantesten Anwendungsbeispiele von KI in diesem Sektor vorstellen:

1. **Immobilienbewertung und -analyse:** KI-Modelle können große Datenmengen analysieren, um genauere Immobilienbewertungen und Marktanalysen zu erstellen. Sie können historische Preisdaten, Standortinformationen, Markttrends und andere relevante Faktoren berücksichtigen, um den Wert einer Immobilie zu bestimmen.
2. **Vorhersage von Markttrends:** Durch die Analyse von Daten wie Preisentwicklungen, Nachfrage, Angebot und wirtschaftlichen Indikatoren kann KI Markttrends vorhersagen. Dies hilft Investoren und Entwicklern, fundierte Entscheidungen über Kauf, Verkauf, Entwicklung und Investitionen zu treffen.
3. **Automatisierte Kundeninteraktion:** Chatbots und virtuelle Assistenten können potenzielle Kunden durch den Immobilienkauf- oder Mietprozess führen, Fragen beantworten und Informationen bereitstellen. Dies verbessert die Kundenerfahrung und entlastet das Personal.
4. **Personalisierte Immobiliensuche:** KI kann Kundenpräferenzen lernen und personalisierte Immobilienlisten erstellen. Solche Systeme können Merkmale wie Lage, Preis, Größe und andere spezifische Anforderungen des Kunden berücksichtigen.

# Tipp 2 - Variablen und Parameter wählen

## Prompt ohne Tipp 2

 You  
Wie werde ich besser im Umgang mit KI?

 ChatGPT  
Um besser im Umgang mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu werden, können Sie verschiedene Ansätze verfolgen. Hier sind einige Tipps:

1. **Verstehen der Grundlagen:** Beginnen Sie damit, die Grundlagen der KI zu verstehen. Dazu gehören Themen wie maschinelles Lernen, neuronale Netzwerke und Datenanalyse. Es gibt viele kostenlose Ressourcen online, darunter Kurse auf Plattformen wie Coursera oder edX, sowie zahlreiche Bücher und Artikel.
2. **Praktische Erfahrung:** Versuchen Sie, mit KI-Tools zu experimentieren. Dies kann einfache Dinge wie die Nutzung von KI-basierten Anwendungen umfassen oder komplexere Projekte wie das Erstellen eigener KI-Modelle mit Tools wie TensorFlow oder PyTorch.
3. **Bleiben Sie auf dem Laufenden:** Die KI-Technologie entwickelt sich schnell weiter. Es ist daher wichtig, sich kontinuierlich weiterzubilden und über die neuesten Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben. Folgen Sie relevanten Blogs, Podcasts und Fachzeitschriften.
4. **Netzwerken:** Tauschen Sie sich mit Fachleuten und Enthusiasten aus. Online-Communities, Meetups und Konferenzen sind großartige Orte, um sich zu vernetzen und von anderen zu lernen.
5. **Ethik und Verantwortung:** Beschäftigen Sie sich mit den ethischen Aspekten der KI. Es ist wichtig zu verstehen, wie KI-Entscheidungen Auswirkungen auf reale Situationen haben können und welche Verantwortung dies mit sich bringt.

## Prompt mit Tipp 2

 You  
Generiere mir einen Plan wie ich den Umgang mit KI in meinem Alltag erlernen kann. Ich habe die nächste Woche jeden Tag 1 Stunde dafür Zeit. Dazu brauche ich Links zu folgenden Quellen: Websites, Youtube Videos und Blogs, die ich digital nutzen kann.

 ChatGPT  
Natürlich! Hier ist ein einwöchiger Plan, wie Sie den Umgang mit KI in Ihrem Alltag erlernen können, wobei Sie jeden Tag etwa eine Stunde investieren. Ich werde Ihnen auch Links zu relevanten digitalen Ressourcen wie Websites, YouTube-Videos und Blogs bereitstellen.

### Tag 1: Einführung in KI und Maschinelles Lernen

- **Aktivität:** Einführende Artikel und Videos über KI und ihre Grundlagen.
- **Ressourcen:**
  - [Was ist Künstliche Intelligenz? – IBM](#)
  - YouTube: [Künstliche Intelligenz einfach erklärt](#)

### Tag 2: Grundlagen des Maschinellen Lernens

- **Aktivität:** Grundlegende Konzepte des maschinellen Lernens verstehen.
- **Ressourcen:**
  - [Maschinelles Lernen Grundlagen – Google Developers](#)
  - YouTube: [Machine Learning Basics – Simplilearn](#)

# Tipp 3 - Negatives Prompting

## Prompt ohne Tipp 3

Midjourney Bot  Today at 09:23  
waterpainting of a scene in central park - Image #1 @FP117



Upscale (Subtle) Upscale (Creative) Vary (Subtle) Vary (Strong)  
Vary (Region)  
Zoom Out 2x Zoom Out 1.5x Custom Zoom  
← → ↑ ↓  
Web 

## Prompt mit Tipp 3

Midjourney Bot  Today at 09:26  
waterpainting of a scene in central park --no buildings - Image #4 @FP117



Upscale (Subtle) Upscale (Creative) Vary (Subtle) Vary (Strong)  
Vary (Region)  
Zoom Out 2x Zoom Out 1.5x Custom Zoom  
← → ↑ ↓  
Web 



# Tipp 4 - Komplexe Anfragen aufschlüsseln

## Prompt ohne Tipp 4

 You  
Erklär mir wie Midjourney funktioniert.

 ChatGPT  
Midjourney ist eine KI-gestützte Plattform, die zur Erstellung von Bildern und Kunstwerken durch interpretierende Textbeschreibungen verwendet wird. Das System basiert auf künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen, insbesondere auf Techniken des Deep Learning und generativen Netzwerken. Hier ist eine grundlegende Erklärung, wie Midjourney funktioniert:

1. **Eingabe eines Textprompts:** Der Benutzer gibt eine detaillierte Textbeschreibung ein, die das gewünschte Bild oder Kunstwerk beschreibt. Diese Beschreibung kann Elemente wie Objekte, Stil, Farben und Stimmung umfassen.
2. **Verarbeitung durch KI-Algorithmen:** Nachdem der Textprompt empfangen wurde, verarbeitet Midjourney diesen mit Hilfe von KI-Algorithmen. Diese Algorithmen, oft basierend auf großen Datensätzen von Bildern und Texten, lernen, Zusammenhänge zwischen Textbeschreibungen und visuellen Elementen zu verstehen.
3. **Bildgenerierung:** Auf Basis der Texteingabe generiert die KI ein Bild, das den Beschreibungen und Anweisungen im Prompt entspricht. Die KI verwendet dabei ihr Training, um kreative Interpretationen der Anforderungen zu erstellen.
4. **Iteration und Verfeinerung:** Oft bietet Midjourney die Möglichkeit, das generierte Bild zu verfeinern oder zu ändern, indem man spezifische Feedbacks oder modifizierte Prompts gibt. Der Benutzer kann Anpassungen vornehmen, um das Ergebnis weiter zu verfeinern.

## Prompt mit Tipp 4

 You  
Erklär mir wie Midjourney funktioniert. Unterteile die Hauptinformationen in kurze präzise Kategorien. Fokussiere darauf eine umfängliche Erklärung zu generieren und verwende Bullet Points um die Hauptaussagen hervorzuheben.

 ChatGPT  
Midjourney ist eine fortschrittliche KI-gesteuerte Plattform zur Bildgenerierung. Hier sind die Hauptaspekte ihrer Funktionsweise, unterteilt in präzise Kategorien und hervorgehoben durch Bullet Points:

- **Eingabe des Textprompts:**
  - Der Benutzer gibt eine beschreibende Textanweisung ein.
  - Der Prompt kann Details wie Objekte, Stil, Farbe und Stimmung enthalten.
- **KI-Verarbeitung:**
  - Der eingegebene Text wird von KI-Algorithmen analysiert.
  - Diese Algorithmen basieren auf Deep-Learning-Techniken und generativen Netzwerken.
  - Sie verarbeiten den Text, um die beabsichtigten visuellen Elemente zu verstehen.
- **Bildgenerierung:**
  - Auf Basis des Textprompts generiert die KI ein Bild.
  - Die Generierung erfolgt durch kreatives Interpretieren der Anweisungen.
  - Die KI nutzt hierfür Daten und Muster aus einem umfangreichen Trainingssatz.
- **Iteration und Anpassung:**
  - Benutzer können das generierte Bild anpassen oder verfeinern.

# Tipp 5 - Mit Iterationen arbeiten

## Prompt ohne Tipp 5

Midjourney Bot scene of people drinking coffee at bistro o...

Midjourney Bot Today at 13:44

scene of people drinking coffee at bistro on a plaza in an european city - Image #2 @FP117



Upscale (Subtle) Upscale (Creative) Vary (Subtle)

Vary (Strong) Vary (Region)

Zoom Out 2x Zoom Out 1.5x Custom Zoom

Detailed description: This image shows a wide-angle view of a European city plaza. In the foreground, several people are seated at small round tables, drinking coffee. The background features multi-story buildings with classic European architecture, including a prominent building with a dome and a clock tower. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

## Prompt mit Tipp 5

Midjourney Bot scene of people drinking coffee at bistro o...

Midjourney Bot Today at 13:59

scene of people drinking coffee at bistro on a lively plaza in an european city. In the background, there should be classic European architecture. --ar 2:3 - Image #2 @FP117



Upscale (Subtle) Upscale (Creative) Vary (Subtle)

Vary (Strong) Vary (Region)

Detailed description: This image shows a similar scene to the first one, but with a more focused and detailed view of the bistro area. The people are more clearly visible, and the classic European architecture in the background is more prominent. The lighting is warm, and the overall atmosphere is lively and inviting.





# Der nächste Schritt: AI-Agents



# Stop Hiring Humans



The Era of AI Employees Is Here

ARTISAN

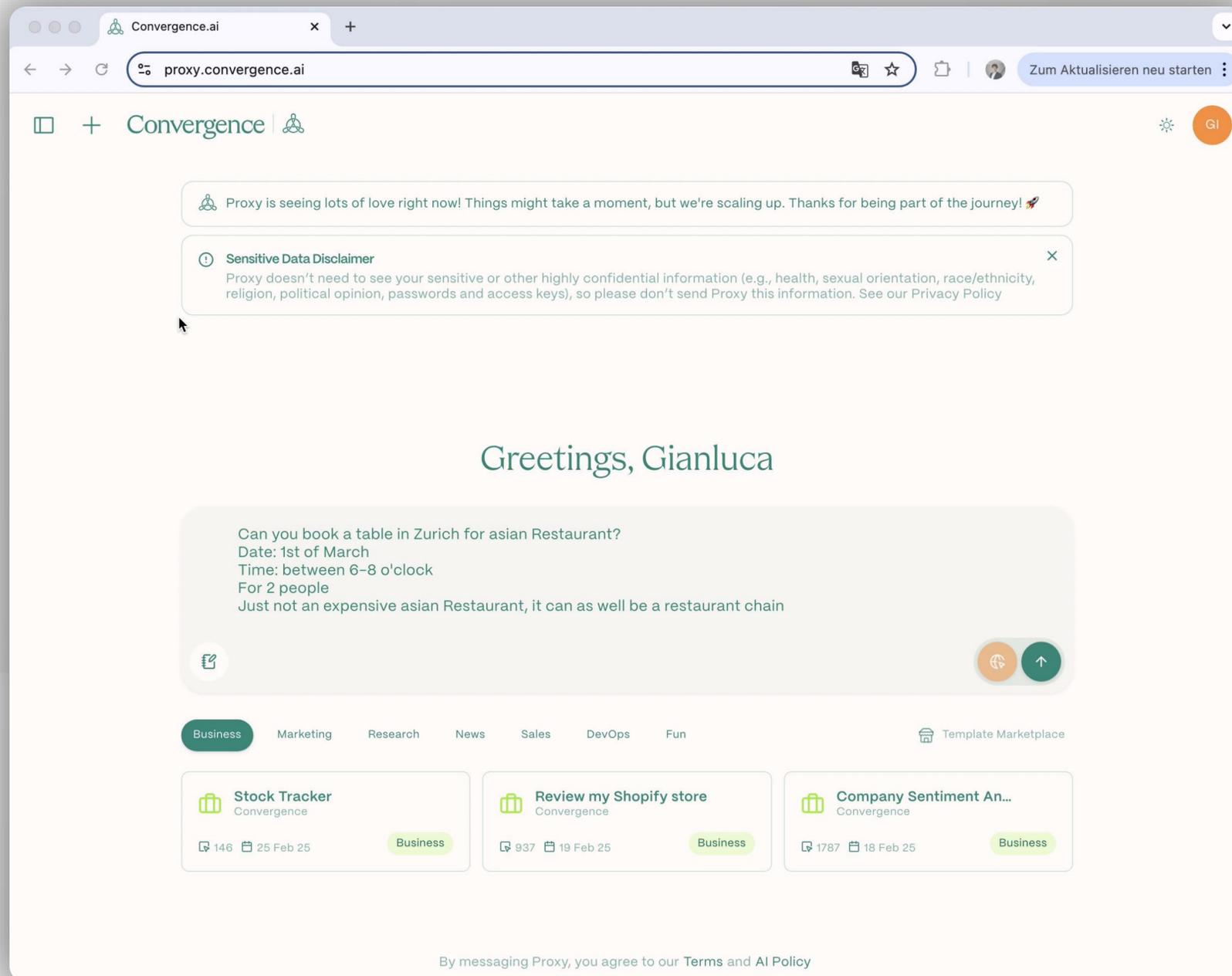
artisan.co

UPER  
UPER  
RUPERS



# Convergence – Ein erstes KI-Agent-Tool

## Möglich ist beispielsweise eine Reservation in einem Restaurant



- Proxy sucht anhand eines Prompts im Internet und erfüllt die Anforderungen Schritt für Schritt.
- Dazu stellt das Tool Rückfragen für zusätzliche Informationen, die fehlen.
- Bislang ist das Tool noch nicht wirklich schnell, man sieht jedoch das Potenzial von KI-Agenten im Alltag

# The Agentic Internet

KI wird ein interaktives Netzwerk bauen

Generation		Fähigkeit		Plattform		Interface
Web 1.0	→	Lesen	→	Cloud	→	Webseiten
Web 2.0	→	Schreiben	→	Mobile	→	Applikationen
Web 3.0	→	Besitzen	→	Blockchain	→	Tokens
Web 4.0	→	Handeln	→	Modelle	→	Agenten

Quelle: [Zo Labs](#)

# Evolutionäre Roadmap:

## Wie unterscheiden sich KI-Entitäten

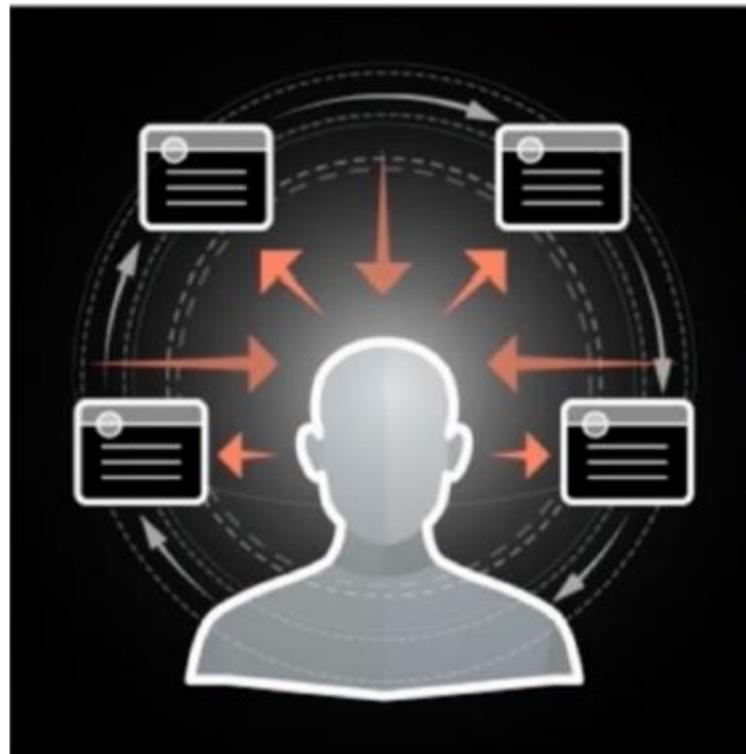
Kategorie	KI-Co-Pilot	KI-Assistent	Agentische-KI	AGI (Allgemeine KI)	Superintelligenz
<b>Aufgabe:</b> Hauptfunktionen oder Rollen	Spezifische Aufgaben, Unterstützung	Administrative Aufgaben, Unterstützung	<b>Autonome Entscheidungsfindung</b>	Allgemeine Problemlösung auf dem Niveau eines Menschen	Lösung komplexer Probleme jenseits menschlicher Fähigkeiten
<b>Dauer der Nutzung:</b> Erwartete Lebens- und Arbeitsdauer	Teilzeit	Teilzeit/Vollzeit	<b>Teilzeit/Vollzeit</b>	Fortlaufend	Fortlaufend
<b>Standort:</b> Wo es eingesetzt wird	Kollaborativ, in der App	In der App und verbindet sich mit anderen Apps	<b>Durchsucht das Web</b>	Agiert als unabhängige Einheit	Agiert unabhängig mit fortschrittlicher Konnektivität
<b>Menschlicher Input:</b> Benötigtes Mass menschlichem Input	Benötigt signifikanten Input	Benötigt Input	<b>Minimaler Input</b>	Kein Input erforderlich	Kein Input erforderlich
<b>Prompting:</b> Häufigkeit der Aufforderung	Ja, benötigt Prompts	Ja, benötigt Prompts	<b>Gelegentlich gepromptet</b>	Eigenständig	Eigenständig

Quelle: [Jeremiah Owyang](#)

# Thesis 1:

## KI-Agenten bringen die Informationen zu dir

### Heute



Menschen interagieren mit unzähligen Apps und Websites

- **Langsam und nervig**

### Morgen



KI-Agenten suchen und liefern Informationen direkt zum User

- **Schneller und einfacher**

Quelle: [Jeremiah Owyang](#)

# Thesis 2:

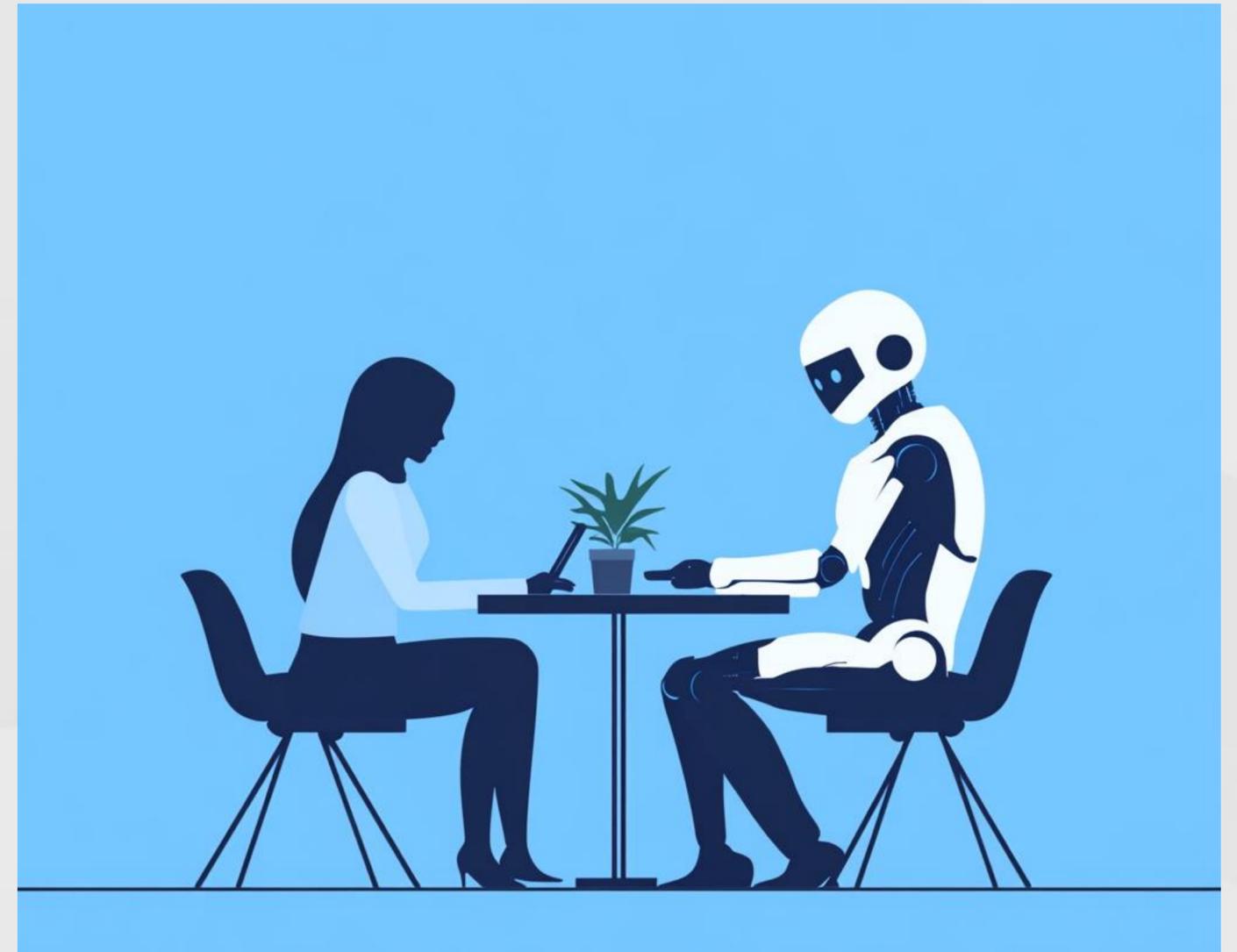
**Daten werden so dargestellt wie du es willst**

## Morgen

**Daten werden dem User via Stimmen, Bilder, Text, virtuellen Welten, multimodal, dargestellt.**

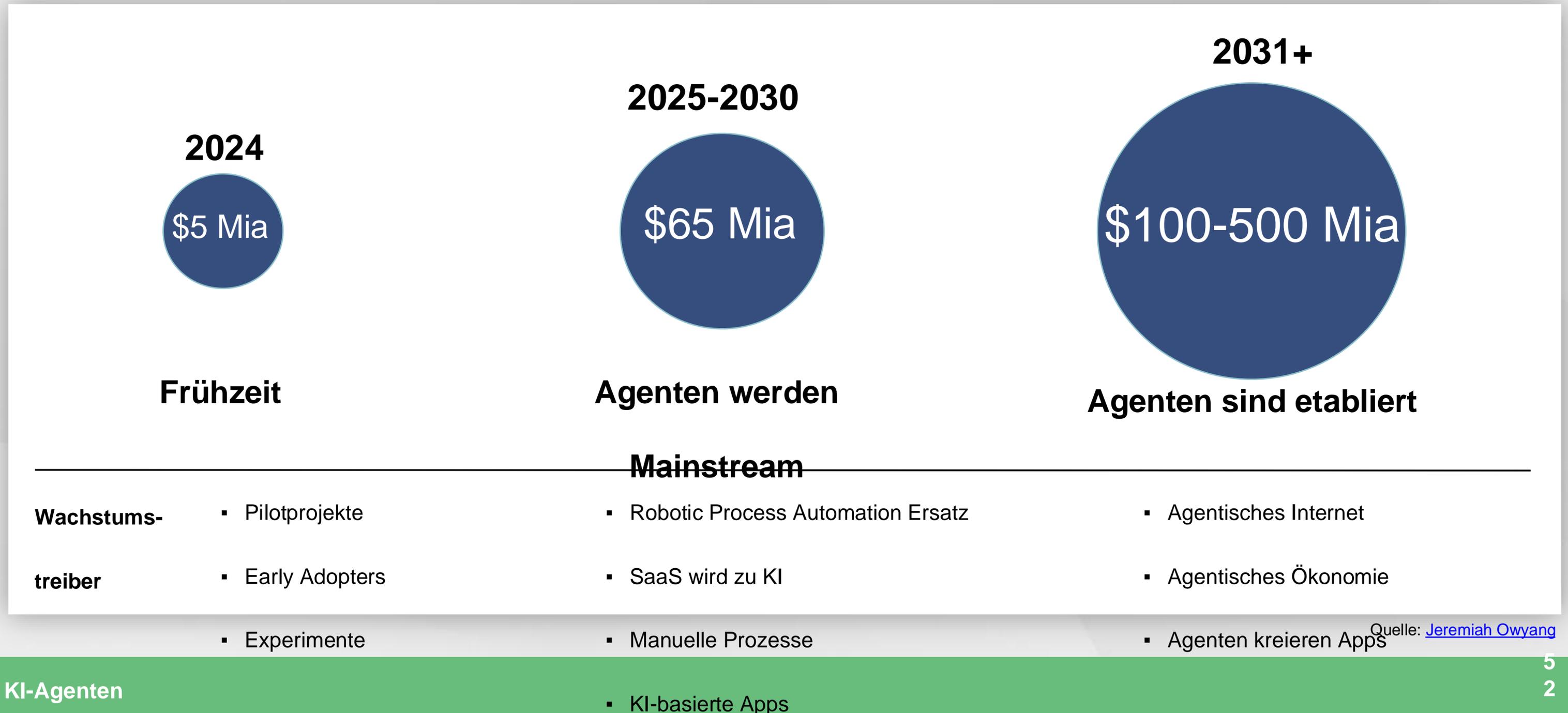
- **Komplett neue und personalisierte Nutzer Erlebnisse**

Quelle: [Jeremiah Owyang](#)



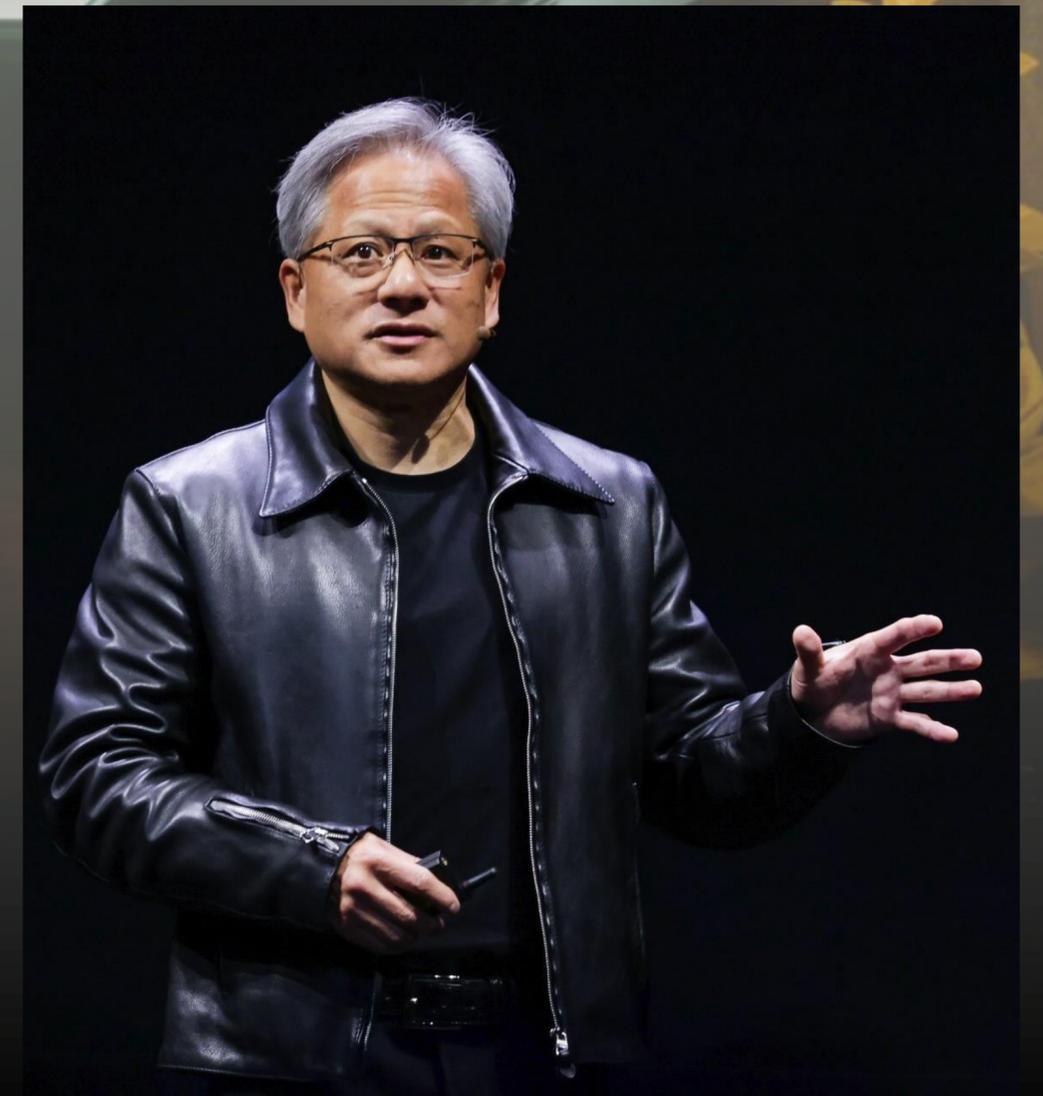
# Multi KI-Agenten werden überall sein

Weitverbreitete Einführung von LLMs für private und geschäftliche Zwecke



**“KI-Agenten werden 50 Prozent der Arbeit erledigen. Das ist die grosse Errungenschaft.”**

Jesen Huang, CEO von Nvidia



Bildquelle: [Facts.net](https://facts.net)

**“Wenn Sie von Google abhängig sind, was den Traffic angeht, und dieser Traffic Ihr Unternehmen vorantrieb, dann sind Sie kurz und langfristig in Schwierigkeiten.”**

Rand Fishkin, 6. Januar 2025, MIT Technology Review



Bildquelle: [Saleflare.com](https://www.saleflare.com)

**“Wenn Sie darauf angewiesen sind, dass Ihnen KI-Chatbots Traffic bringen, dann sind Ihre Schwierigkeiten noch grösser.”**

Thomas Höppner, 9. Januar 2025, Dreikönigstagung



Bildquelle: [machtwas.de](https://machtwas.de)



POST FUTURUM



**Sven Ruoss**

[sven.ruoss@postfuturum.ch](mailto:sven.ruoss@postfuturum.ch)

[LinkedIn](#)



**Felix Prantl**

[felix.prantl@postfuturum.ch](mailto:felix.prantl@postfuturum.ch)

[LinkedIn](#)



**Gianluca Seffinga**

[gianluca.seffinga@postfuturum.ch](mailto:gianluca.seffinga@postfuturum.ch)

[LinkedIn](#)

**Post Futurum GmbH**

Brauerstrasse 98  
8004 Zürich

[www.postfuturum.ch](http://www.postfuturum.ch)

A large outdoor concert stage at night. A large blue robot stands in the center, surrounded by vertical fire jets. A large screen behind it displays the text "VIELEN DANK FÜR EURE AUFMERKSAMKEIT". The stage is lit with blue and orange lights, and fireworks are visible in the sky. A crowd of people is in the foreground, many with their arms raised.

VIELEN DANK FÜR  
EURE AUFMERKSAMKEIT