

# Künstliche Intelligenz sinnvoll in Unternehmen einsetzen

Mag. Lothar Lackner <https://ifdt.at> | [ll@ifdt.co](mailto:ll@ifdt.co) | +43 664 2443448  
11.06.2024



**Wofür kann Generative Künstliche Intelligenz genutzt werden?**

## Wofür kann Strom genutzt werden?



## Steve Jobs

Lund, Schweden, 1985



„Whenever we develop a new medium, we generally tend to fall back into our old habits from our old media.“

*Steve Jobs*

Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=2qLuerYx2IA&t=422s>

ifdt

# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Eine kurze Einführung

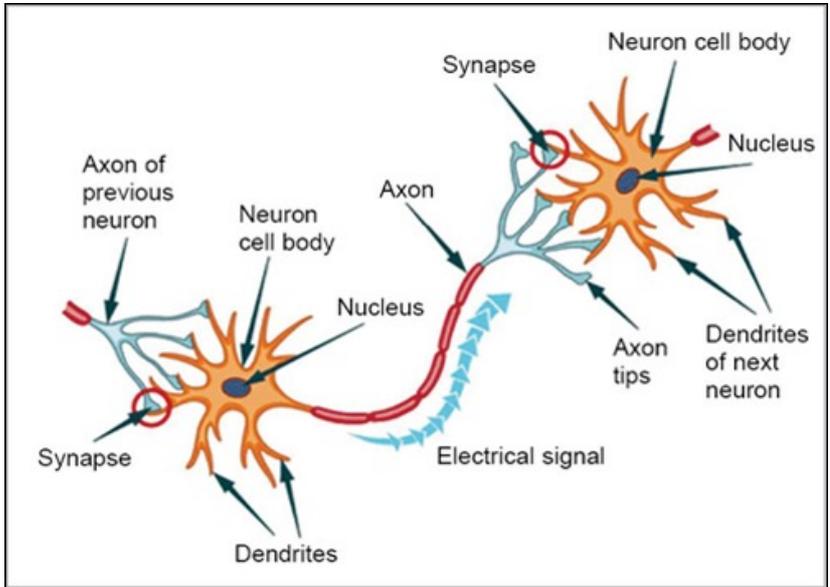
Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit von Computern oder Maschinen, Aufgaben zu erledigen, die normalerweise menschliche Intelligenz erfordern.

Generative Künstliche Intelligenz (genKI) ist eine Form der künstlichen Intelligenz, die neue, originelle Inhalte wie Texte, Bilder, Musik und Videos erzeugen kann.

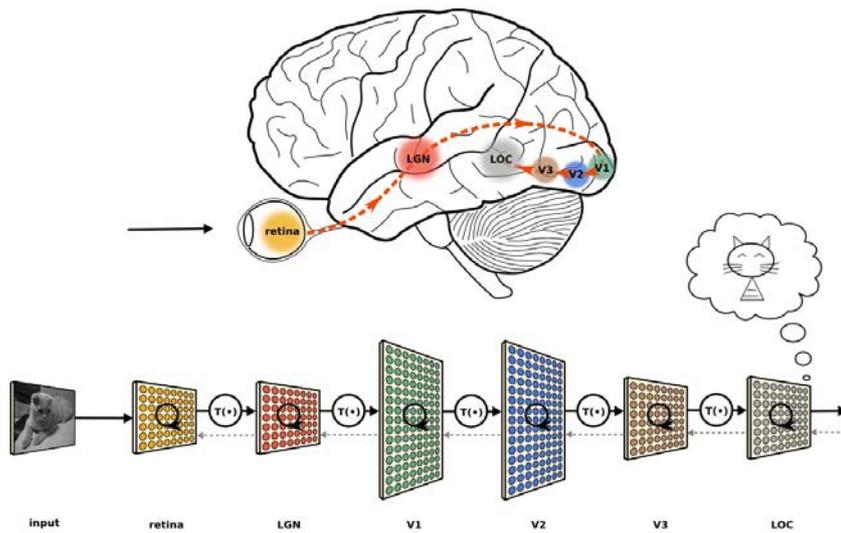
Neuronale Netzwerke sind computergestützte **Modelle**,  
inspiriert vom menschlichen Gehirn, die aus komplexen  
Mustern in **Daten lernen** können.

Teilnehmer:in:

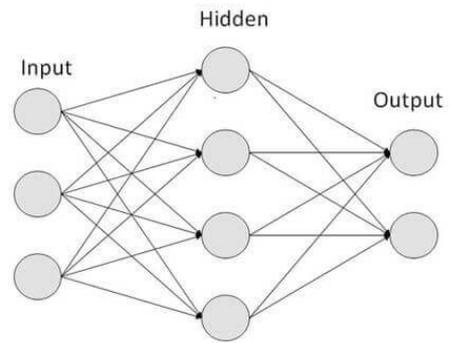
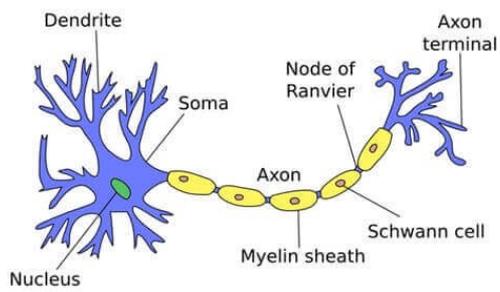
„Ich habe ChatGPT gefragt: Wie viel ist **3 x 3**?  
Und die Antwort war falsch!!!  
Also, so intelligent ist die KI dann nicht..“



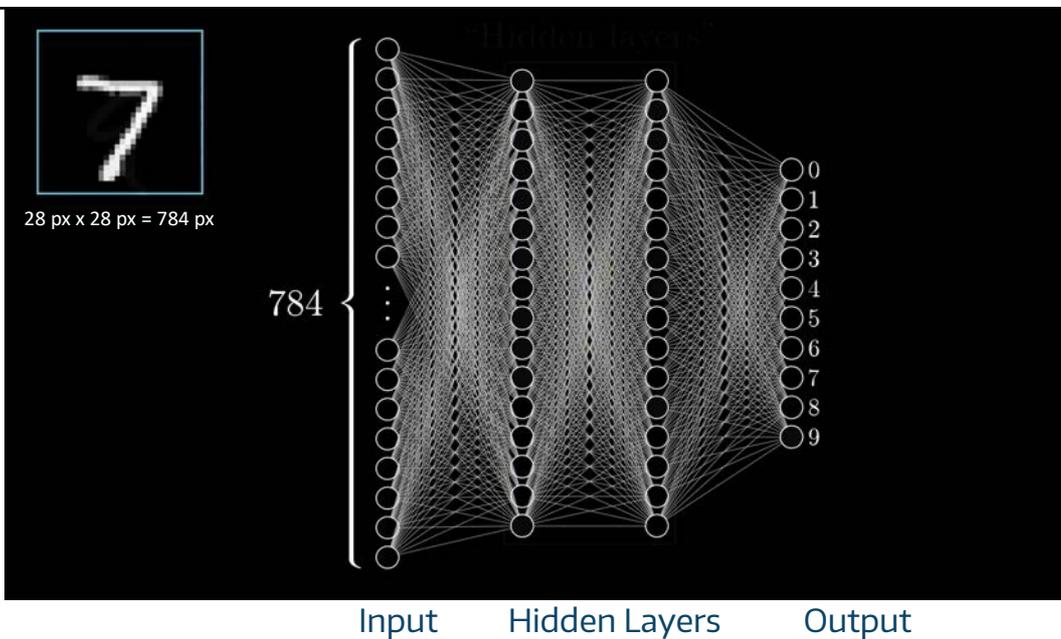
Quelle: [http://www.humanagingcentral.com/images/brain\\_cells.jpg](http://www.humanagingcentral.com/images/brain_cells.jpg)



Quelle: <https://neuwritesd.org/2015/10/22/deep-neural-networks-help-us-read-your-mind/>

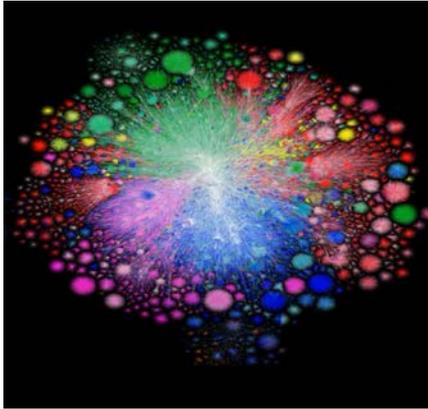


Quelle: [https://clevertap.com/wp-content/uploads/2019/04/Neural\\_Network\\_Brain\\_Mimic.jpeg](https://clevertap.com/wp-content/uploads/2019/04/Neural_Network_Brain_Mimic.jpeg)



Quelle: <https://www.3blue1brown.com/lessons/neural-networks>

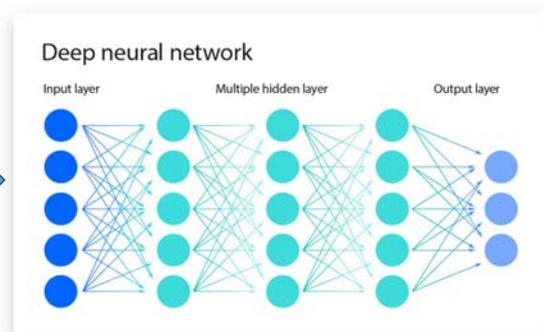
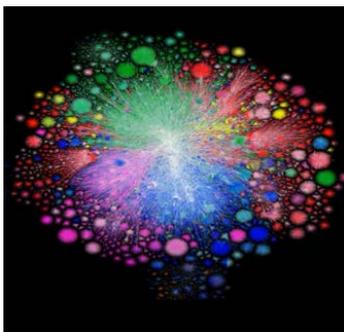
## Daten



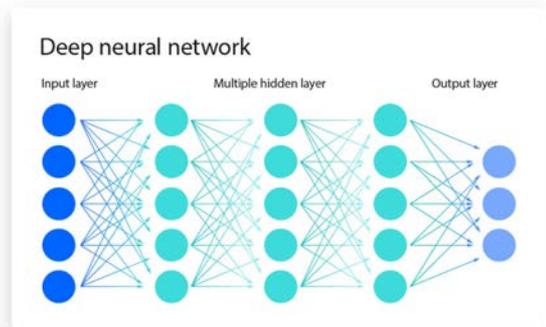
Signifikanter Teil des Internets.

Basis: <https://www.derstandard.de/story/2000124374525/spektakulaere-visualisierung-zeigt-wie-das-internet-seit-1997-gewachsen-ist>

## Muster



Quelle: <https://www.ibm.com/de-de/topics/neural-networks>



Mensch & KI arbeiten zusammen,  
um „nachjustieren“.

Quelle: <https://www.ibm.com/de-de/topics/neural-networks>

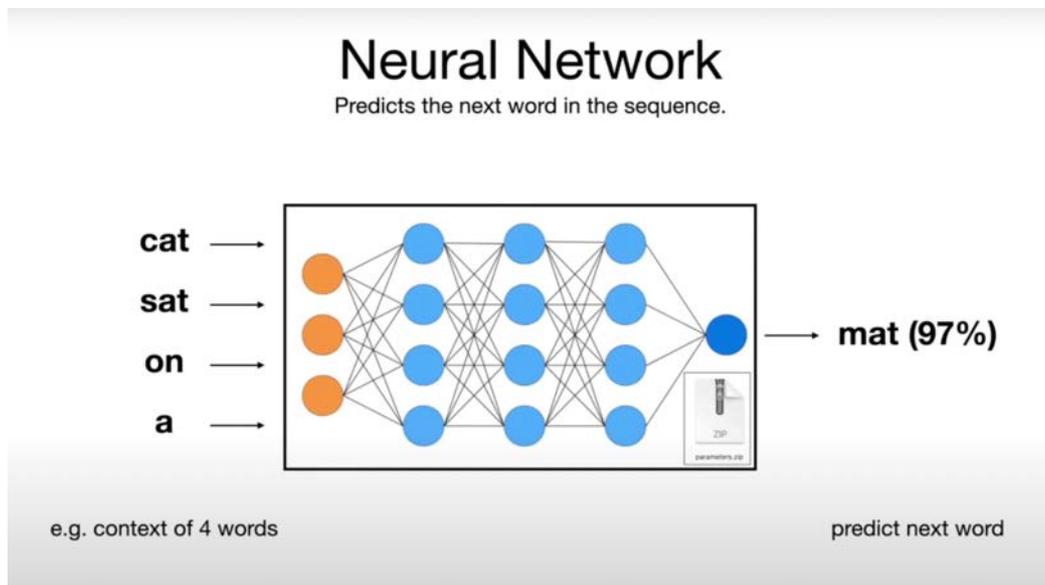
ChatGPT 4

**You**  
Vollende bitte den Satz: "Cat sat on a..."

**ChatGPT**  
Cat sat on a mat.

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.



Quelle: Andrej Karpathy. [1hr Talk] Intro to Large Language Models. [https://www.youtube.com/watch?v=zjkBMFhNj\\_g&list=WL&index=16](https://www.youtube.com/watch?v=zjkBMFhNj_g&list=WL&index=16)

## Generative KI vs. Prädiktive KI

1. **Generative KI:** Diese Art von KI ist darauf ausgelegt, neue Inhalte zu erzeugen, wie Texte, Bilder, Musik und Videos. Sie basiert auf fortschrittlichen neuronalen Netzen und Deep Learning, um aus großen Datensätzen zu lernen und daraus neue, originelle Inhalte zu generieren.
2. **Prädiktive KI:** Diese Art von KI konzentriert sich darauf, Vorhersagen zu treffen und Muster in Daten zu erkennen. Sie wird häufig verwendet, um zukünftige Ereignisse oder Trends basierend auf historischen Daten vorherzusagen. Prädiktive KI-Modelle analysieren vorhandene Daten, um Muster zu erkennen und darauf basierend Vorhersagen zu treffen, wie z.B. Wettervorhersagen, Marktanalysen oder Betrugserkennung.

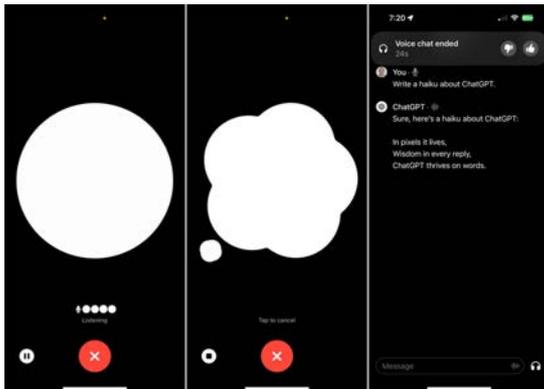


## Generative Pretrained Transformer (GPT)

- **Generativ:** Fähigkeit, kohärente, vielfältige und kontextuell relevante Sätze über lange Passagen zu generieren.
- **Pre-Trained:** Ursprünglich auf einem Internet-scale Textkorpus trainiert, was es ermöglicht, Sprachstruktur und Kontext zu erfassen, bevor es für spezifische Aufgaben feinjustiert wird.
- **Transformer:** Eine neuronale Netzwerk-Architektur, um die Bedeutung verschiedener Wörter in den Eingabedaten zu gewichten, wodurch ein tiefes Verständnis und Generieren von Sprache ermöglicht wird.

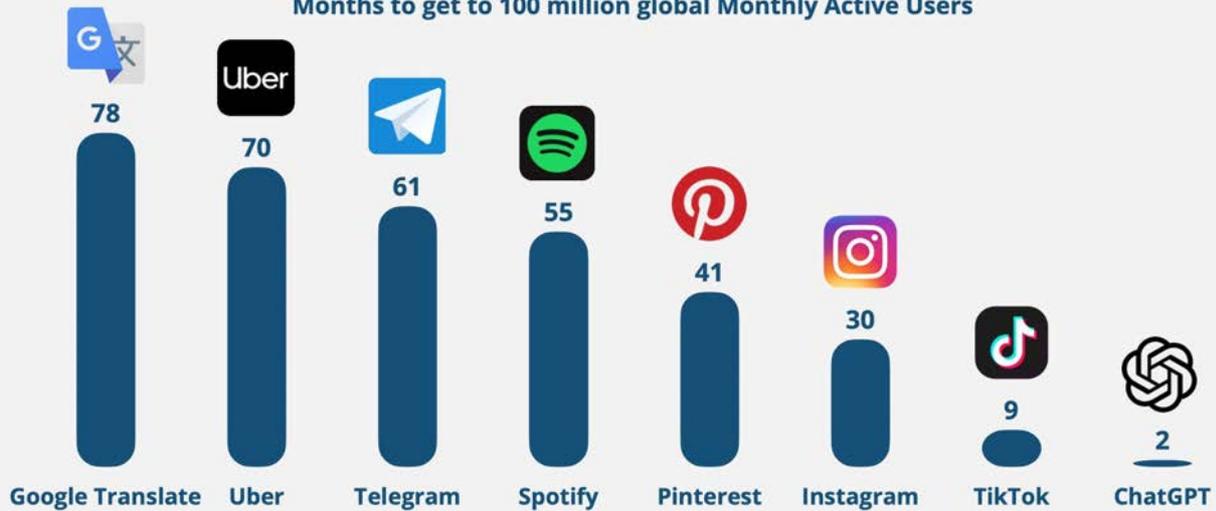
## ChatGPT & Apps

- App für iOS und Android
- Whisper
- Vision



## Time to Reach 100M Users

Months to get to 100 million global Monthly Active Users



Source: UBS / Yahoo Finance

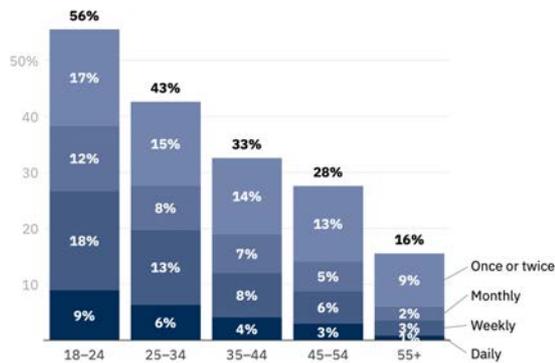
@EconomyApp

APP ECONOMY INSIGHTS

## ChatGPT-Nutzung nach Altersgruppen

**Figure 3. Proportion that have ever used ChatGPT by age group**

Averaging across all six countries, younger people are much more likely to say they have ever used ChatGPT, but even among younger people frequent use is rare.



**AI\_branduse.** How often, if at all, do you typically use each of the following generative AI chatbots or tools for any purpose?  
 Base: 18-24/25-34/35-44/45-54/55+ across Argentina, Denmark, France, Japan, UK, USA = 1272/2038/1935/2020/4952.

Quelle: Report published by the Reuters Institute for the Study of Journalism (2024) as part of our work on AI and the Future of News, in cooperation with OXFORD University



V1

Feb 2022

V2

Apr 2022

V3

Jul 2022



V4

Nov 2022



V5

Mar 2023



V5.1

May 2023



V5.2

Jun 2023



V6

Dec 2023

## Die Entwicklung von Midjourney

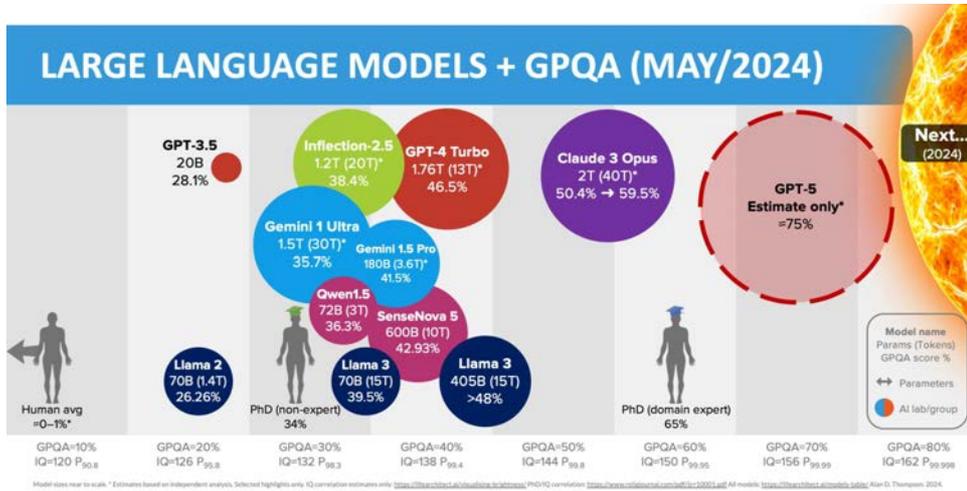
### Prompt:

dungeons and dragons, female knight, of the rolling plains, full body, dark azure, victorian genre paintings, serene face, realistic depiction of light, golden light --seed 5

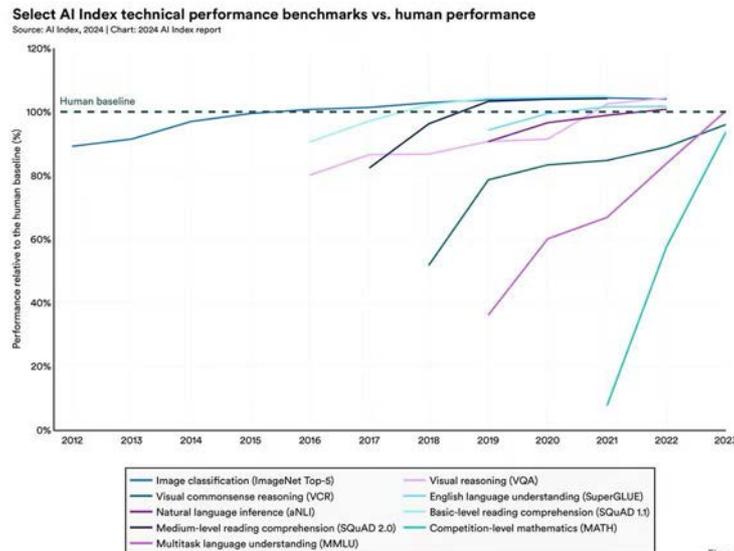


Quelle: <https://aituts.com/midjourney-versions/>

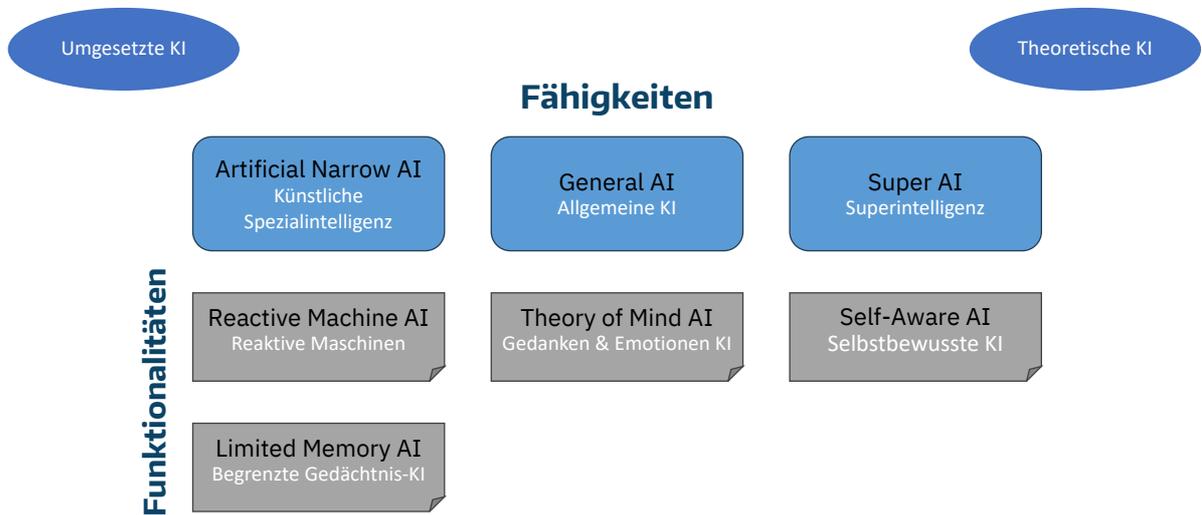
# Modelle übertreffen Menschen



# KI erreicht immer öfter humane Leistung



## Typologien der Künstlichen Intelligenz



## Was sind die Stärken von ChatGPT?

1. Verständnis von Kontext
2. Generierung von kreativen Inhalten
3. Breites Wissen
4. Sprachkenntnisse

## **Was sind die Schwächen von ChatGPT?**

1. Fehlerhafte Informationen
2. Fehlinterpretation von Anfragen
3. Keine emotionale Intelligenz
4. Vermeidung schwieriger Themen

**Jeder von einem Sprachmodell erzeugte Inhalt muss auf Richtigkeit überprüft werden.**

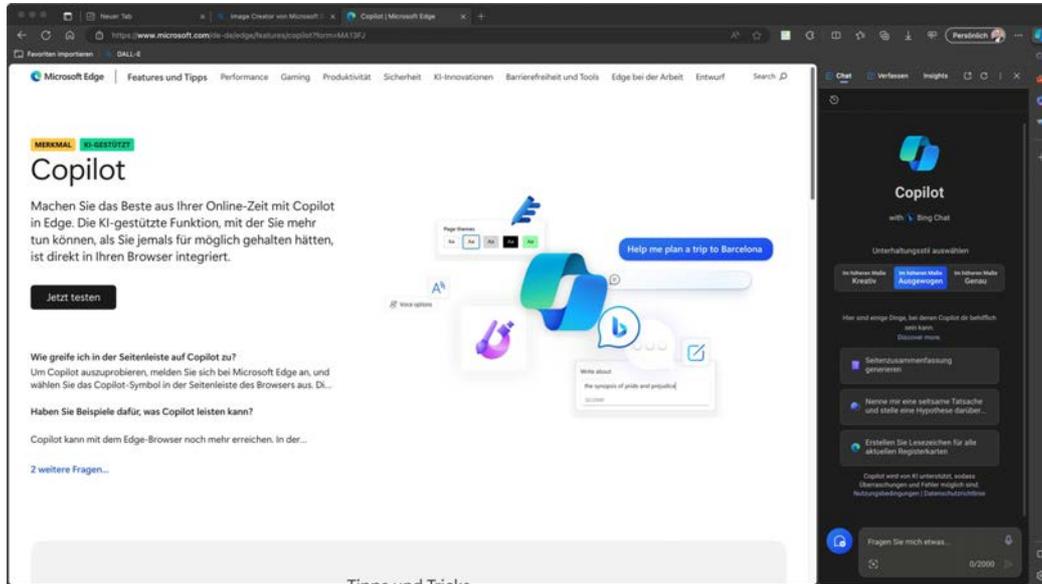


## Unterschied ChatGPT-3.5 zu GPT-4o

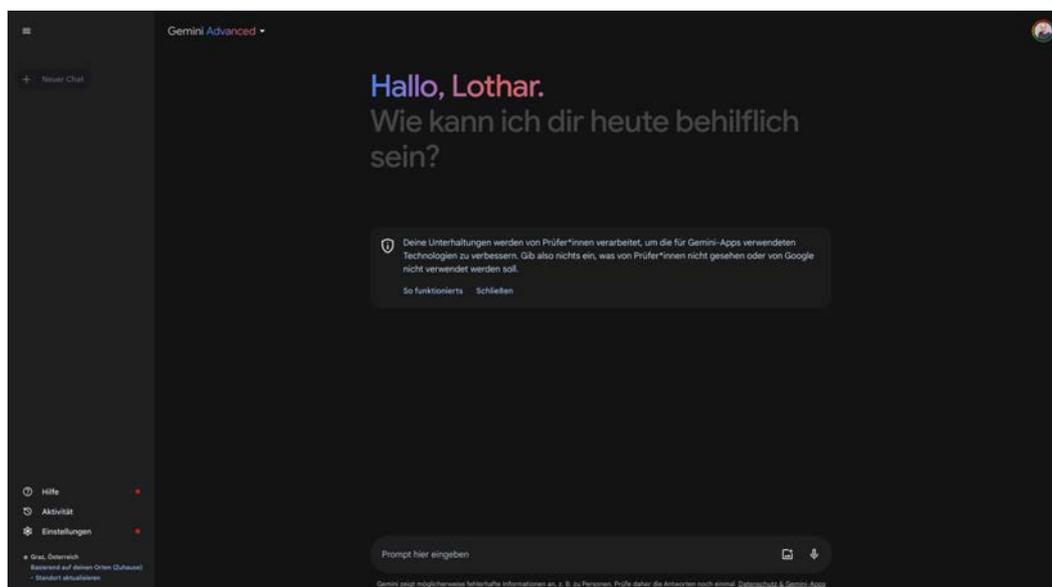
1. Visuelle Eingaben
2. Textverständnis und Kenntnismumfang
3. Fortschrittlichkeit
4. Kreativität und Argumentationsfähigkeiten
5. Längerer Kontext
6. Sicherheit und Genauigkeit
7. Wortkapazität
8. Datenanalyse
9. Echtzeit-Zugriff auf das Internet

## Auf einen Blick

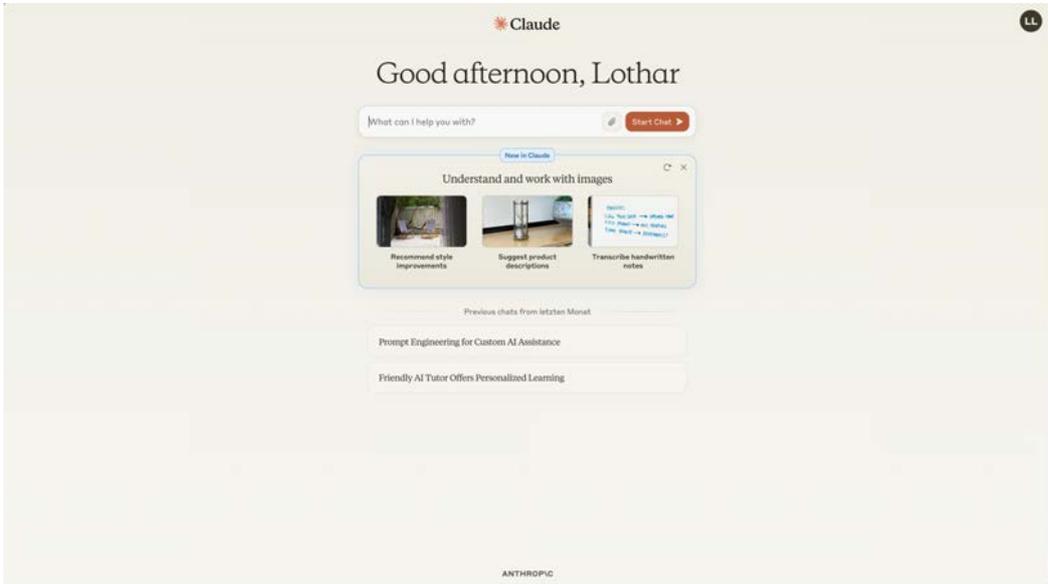
Funktionen	Kostenloser Plan	ChatGPT Plus (20€/Monat)
KI-Modelle	GPT-4o (limitiert) GPT-3.5	GPT-4o (5x höheres Limit) GPT-4 GPT-3.5
Datei-Upload	✓ (limitiert)	✓
Bildererkennung	✓ (limitiert)	✓
Bilderzeugung	✗	✓ Dall-E 3
Web Browsing	✓ (limitiert)	✓
Custom GPTs verwenden	✓ (limitiert)	✓
Custom GPTs erstellen	✗	✓
Advanced Data Analysis V1	✓ (limitiert)	✓
Advanced Data Analysis V2	✗	kommt bald
Sprachsteuerung V1	✓	✓
Sprachsteuerung V2	✗	kommt bald



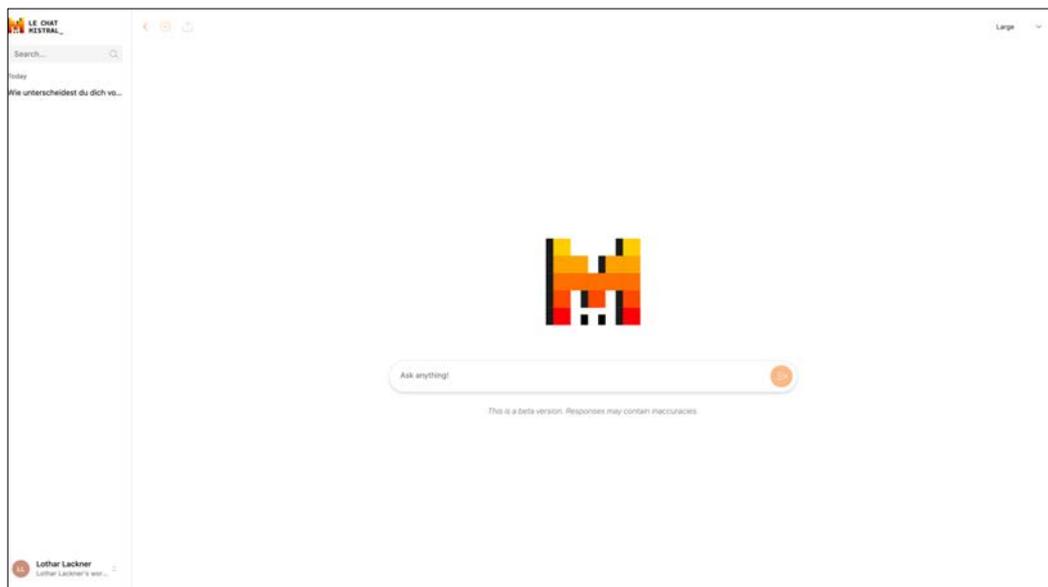
<https://copilot.microsoft.com/>



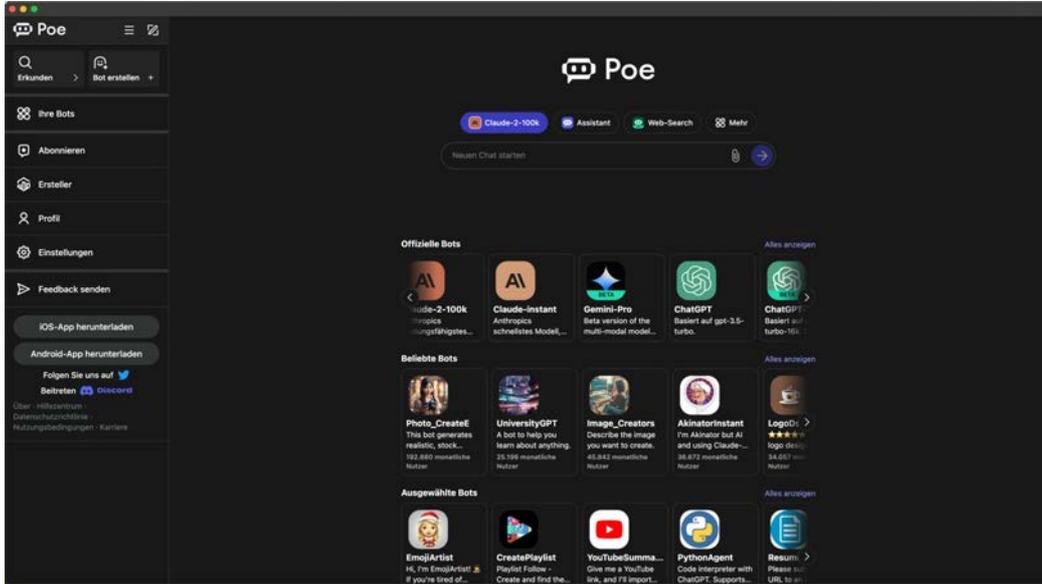
<https://gemini.google.com>



<https://anthropic.com>



<https://mistral.ai>



<https://poe.com>

### LMSYS Chatbot Arena Leaderboard

[Blog](#) | [Paper](#) | [GitHub](#) | [Dataset](#) | [Twitter](#) | [Discord](#)

This is a mirror of the live leaderboard created and maintained by the LMSYS Organization. Please link to [leaderboard.lmsys.org](https://chat.lmsys.org) for citation purposes.

LMSYS Chatbot Arena is a crowdsourced open platform for LLM evals. We've collected over 800,000 human pairwise comparisons to rank LLMs with the Bradley-Terry model and display the model ratings in Elo-scale. You can find more details in our paper. Chatbot arena is dependent on community participation, please contribute by casting your vote!

Arena [Full Leaderboard](#)

Total #models: 102. Total #votes: 1,149,962. Last updated: 2024-05-27.

**NEW!** View leaderboard for different categories (e.g., coding, long user query)! This is still in preview and subject to change.

Code to recreate leaderboard tables and plots in this [notebook](#). You can contribute your vote at [chat.lmsys.org](https://chat.lmsys.org)

\*Rank (UB): model's ranking (upper-bound), defined by one + the number of models that are statistically better than the target model. Model A is statistically better than model B when A's lower-bound score is greater than B's upper-bound score (in 95% confidence interval). See Figure 1 below for visualization of the confidence intervals of model scores.

Category		Overall Questions					
Overall		#models: 102 (100%) #votes: 1,149,962 (100%)					
Rank* (UB)	Model	Arena Elo	95% CI	Votes	Organization	License	Knowledge Cutoff
1	<a href="#">GPT-4o-2024-05-13</a>	1287	+4/-4	26899	OpenAI	Proprietary	2023/10
2	<a href="#">Gemini-1.5-Pro-API-0514</a>	1268	+5/-4	20181	Google	Proprietary	2023/11
2	<a href="#">Gemini-Advanced-0514</a>	1267	+4/-4	22132	Google	Proprietary	Online
4	<a href="#">Gemini-1.5-Pro-API-0409-Preview</a>	1258	+3/-3	55731	Google	Proprietary	2023/11
4	<a href="#">GPT-4-Turbo-2024-04-09</a>	1256	+3/-3	58147	OpenAI	Proprietary	2023/12
5	<a href="#">GPT-4-1106-preview</a>	1252	+2/-3	78286	OpenAI	Proprietary	2023/4
6	<a href="#">GPT-4-0325-preview</a>	1246	+3/-2	71547	OpenAI	Proprietary	2023/12
6	<a href="#">Claude-3-Opus</a>	1248	+3/-3	118351	Anthropic	Proprietary	2023/8
9	<a href="#">Gemini-1.5-Flash-API-0514</a>	1232	+4/-6	18317	Google	Proprietary	2023/11
9	<a href="#">Yi-Large-preview</a>	1239	+3/-4	30787	01 AI	Proprietary	Unknown
11	<a href="#">Llama-3-70B-Instruct</a>	1288	+3/-2	118874	Meta	Llama 3 Community	2023/12
11	<a href="#">Bard_Gemini-Pro</a>	1288	+7/-5	11853	Google	Proprietary	Online
12	<a href="#">Reka-Core-20240501</a>	1281	+4/-3	36612	Reka AI	Proprietary	Unknown
12	<a href="#">Claude-3-Sonnet</a>	1281	+3/-2	92786	Anthropic	Proprietary	2023/8



**Es gibt keine schlechten Fragen.**

**In ChatGPT schon.**

### **ChatGPT-Basics**

- 1. Klarheit:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Frage klar und verständlich ist, damit das Modell genau versteht, wonach Sie fragen.
- 2. Kontext:** Geben Sie genügend Informationen und Kontext für das Modell, um eine fundierte Antwort zu geben. Das kann helfen, wenn Ihre Frage auf bestimmte Situationen, Zeiträume oder Themen abzielt.
- 3. Präzision:** Stellen Sie präzise Fragen, um präzise Antworten zu erhalten. Vermeiden Sie vage oder offene Fragen, wenn möglich.
- 4. Grammatik und Rechtschreibung:** Achten Sie darauf, dass Ihre Frage grammatikalisch korrekt und ohne Tippfehler ist, um Verwirrung zu vermeiden.
- 5. Einfachheit:** Vermeiden Sie unnötige Komplexität oder lange Sätze. Halten Sie Ihre Frage einfach und auf den Punkt, um das Verständnis des Modells zu erleichtern.

The screenshot shows a search interface for 'perplexity' with the user 'lothar\_jackner'. The search query is 'Unternehmensbeschreibung zu IFDT GmbH'. The results include a 'Pro Search' section, a 'Quellen' (Sources) section with a link to 'IFDT - Institut für Digitale...', and an 'Antwort' (Answer) section. The answer text describes IFDT GmbH as a company in Graz that supports small and medium enterprises (KMU) in digitalization and artificial intelligence. It lists several services: 'Unternehmensziel', 'Dienstleistungen' (including 'Strategieberatung', 'Webseitgestaltung und Social Media', 'Künstliche Intelligenz', 'Marketing und Vertrieb', and 'Förderunterstützung'), and 'Digitale Lernwelten'. A search bar at the bottom contains the text 'Fragen Sie nach'.

**„Würde ich eine neue Person in meinem Team - egal ob Berufseinsteiger:in oder Profi - einfach loslegen lassen?“**

# BENUTZERDEFINIERTER ANWEISUNGEN

ChatGPT personalisieren

## Klingt wie KI. – Ist auch KI.

Paul Graham [@paulg](#)

Someone sent me a cold email proposing a novel project. Then I noticed it used the word "delve."

6:47 PM · 4/7/24 From Earth · 2.7M Views

266 Reposts 1.3K Quotes

6.3K Likes 1K Bookmarks

Paul Graham [@paulg](#) · 1d  
My point here is not that I dislike "delve," though I do, but that it's a sign that text was written by ChatGPT.

**Papers with "delve" in title or abstract**  
Source: Analysis of OpenAI, Open-access

Year	Number of papers
2010	~100
2011	~100
2012	~100
2013	~100
2014	~100
2015	~100
2016	~100
2017	~100
2018	~100
2019	~100
2020	~100
2021	~100
2022	~100
2023	~100
2024	~10000

221 503 3K 488K

## Klingt wie KI. – Ist auch KI.

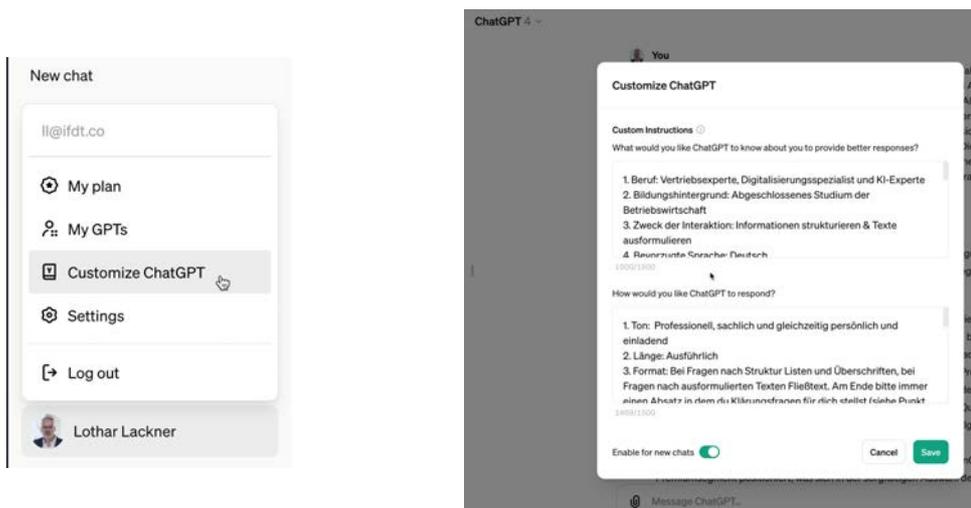


Quelle: Maike Riedel auf LinkedIn



Quelle: Georg Neumann auf LinkedIn

## Custom Instructions / Benutzerdefinierte Anweisungen



## Wenn es nicht nach KI klingen soll...

1. Custom Instructions / Benutzerdefinierte Anweisungen
2. Besseres Prompting
3. Eigene Daten hinzufügen
4. Ein anderes Sprachmodell nutzen

## ChatGPT auf eigene Art schreiben lassen

Analysiere das bereitgestellte Textbeispiel unabhängig vom Inhalt und identifiziere den Tonfall, Schreibstil, Leseniveau und Ausdruck. Ergänze außerdem Stilmittel und Formulierungen, die der Autor verwendet. Erstelle daraus ein detailliertes Profil, auf dessen Basis weitere Texte im selben Stil verfasst werden könnten.

###

###

Frage mich, wenn du weitere Informationen von mir benötigst, um das entworfene Profil noch weiter zu verbessern.

# PROMPT ENGINEERING

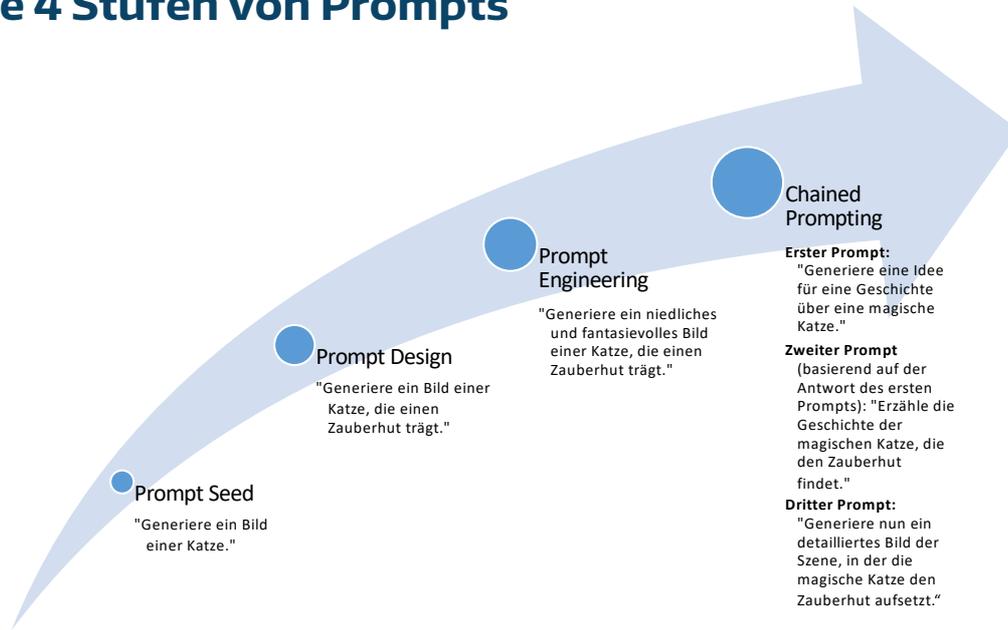
Grundsätze der Prompt-Technik

## Datenschutz bei der Arbeit mit ChatGPT

Damit Sie von Analysen profitieren und Ihre Daten sowie insbesondere die Daten anderer geschützt bleiben (DSGVO), können Sie eigenständig folgende Sicherheitsvorkehrungen treffen:

1. Anonymisieren Sie Ihre Datentabellen (löschen Sie beispielsweise alle personenbezogenen Informationen wie Namen oder E-Mail-Adressen).
2. Holen Sie sich die kostenpflichtige ChatGPT-Version.
3. Schalten Sie in den Einstellungen von ChatGPT „Das Modell für alle verbessern aus“ aus.
4. Besuchen Sie das „OpenAI Privacy Portal“ <https://privacy.openai.com/policies?modal=take-control>
5. Sollten Sie aus irgendeinem Grund dennoch Daten eingeben, bei denen Sie sich nicht sicher sind, wie sensibel sie behandelt werden, können Sie OpenAI direkt unter [privacy@openai.com](mailto:privacy@openai.com) und [dpo@openai.com](mailto:dpo@openai.com) kontaktieren.

## Die 4 Stufen von Prompts



## Standard-Aufbau eines Prompts

Handle als...

Deine Aufgabe ist...

[Kontext]

Bitte antworte mit... [Text, Tabelle, Aufzählung etc.]

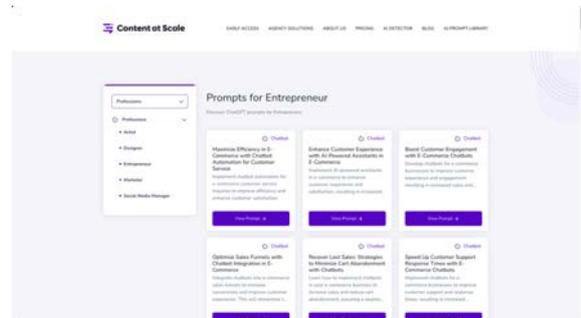
[Beispiele]

Denke bitte Schritt für Schritt.

## Prompts zur Inspiration



<https://docs.anthropic.com/claude/prompt-library>



<https://contentatscale.ai/ai-prompt-library/profession/entrepreneur>

## Datenschutz & Datensicherheit

- » **Sensible oder vertrauliche Informationen** sollten **nicht** in den Interaktionen mit ChatGPT **preisgegeben** werden.
- » Es ist ratsam, **persönliche Daten** oder Daten Dritter zu **anonymisieren** oder zu verschlüsseln, um die Privatsphäre zu schützen.
- » Es ist wichtig, die Verantwortung für die Sicherheit der eigenen Daten zu übernehmen und bewusst mit ChatGPT umzugehen, um **potenzielle Risiken zu minimieren**.

# ADVANCED PROMPT ENGINEERING

Prompt-Design-Variationen

## Prompt-Design-Variationen

- » A-P-E: Action → Purpose → Expectation
- » B-A-B: Context → Action → Result → Example
- » C-A-R-E: Features → Avantages → Benefits
- » F-A-B: Problem → Agitate → Solve
- » P-A-S: Before → After → Bridge
- » R-T-F: Role → Task → Format
- » P-P-P-P: Problem → Promise → Proof → Proposal

## Wenn das Ergebnis nicht passt

Handle als Kritiker. Sei gnadenlos, analysiere den Text und sag mir, wo er besser sein könnte

## Ein Prompt, der Prompts erstellt

Ich möchte, dass Sie mein Prompt-Creator werden. Ihr Ziel ist es, mir zu helfen, den bestmöglichen Prompt für meine Bedürfnisse zu erstellen. Der Prompt wird von Ihnen, ChatGPT, verwendet werden. Sie werden den folgenden Prozess befolgen:

1. Als erstes fragen Sie mich, worum es in dem Prompt gehen soll. Ich werde meine Antwort geben, aber wir werden aber wir müssen sie durch ständige Wiederholungen verbessern, indem wir die nächsten Schritte durchführen.
2. Auf der Grundlage meines Inputs erstellen Sie 2 Abschnitte:
  - a) Überarbeiteter Prompt (stellen Sie Ihren umgeschriebenen Prompt bereit, er sollte klar, prägnant und für Sie leicht verständlich sein),
  - b) Fragen (stellen Sie alle relevanten Fragen, die zusätzliche Informationen von mir benötigt werden, um die Aufforderung zu verbessern).
3. Wir werden diesen iterativen Prozess fortsetzen, indem ich Ihnen zusätzliche Informationen gebe und Sie die die Aufforderung im Abschnitt "Überarbeitete Aufforderung" aktualisieren, bis ich sage, dass wir fertig sind.

## CUSTOM GPT

Für wiederkehrende Aufgaben

Kennen Sie das?

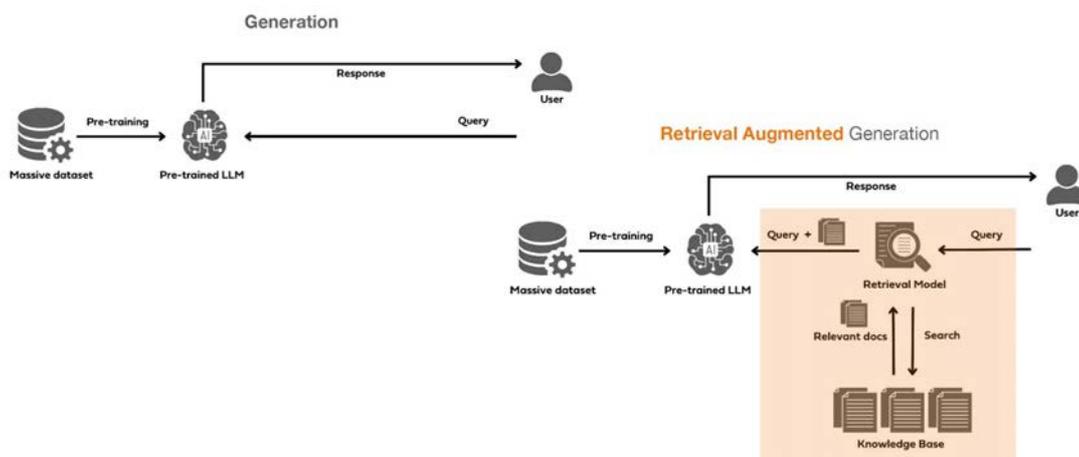
**„Bevor ich das jemandem erkläre,  
bin ich selbst schneller.“**

# Eigene GPTs

## Made by OpenAI

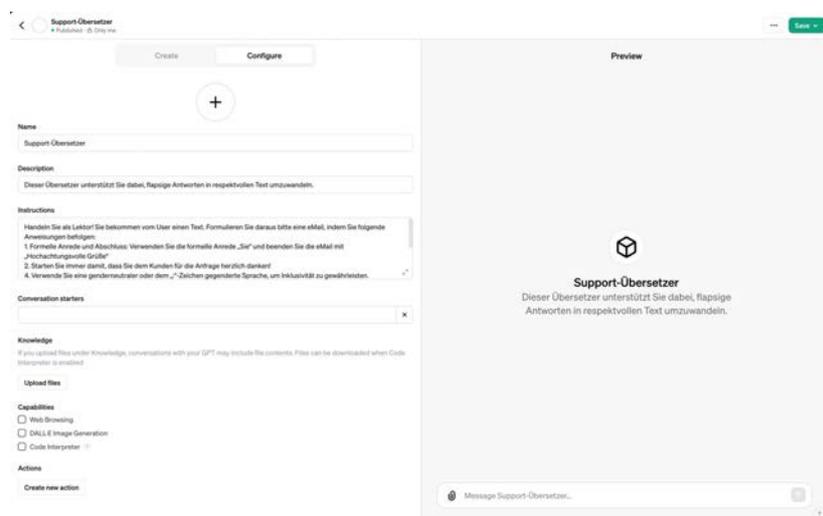
- 
**DALL-E**  
 Let me turn your imagination into imagery By ChatGPT
  - 
**Data Analysis**  
 Drop in any files and I can help analyze and visualize your data By ChatGPT
  - 
**ChatGPT Classic**  
 The latest version of GPT-4 with no additional capabilities By ChatGPT
  - 
**Santa**  
 I'm Santa! Spreading cheer and helping with festive gift ideas. By North Pole
  - 
**Web Browser**  
 I can browse the web to help you gather information or conduct research By ChatGPT
  - 
**Game Time**  
 I can quickly explain board games or card games to players of any age. Let the games begin! By ChatGPT
  - 
**The Negotiator**  
 I'll help you advocate for yourself and get better outcomes. Become a great negotiator. By ChatGPT
  - 
**Creative Writing Coach**  
 I'm eager to read your work and give you feedback to improve your skills. By ChatGPT
- [Load more](#)

# Eigene Daten hinzufügen

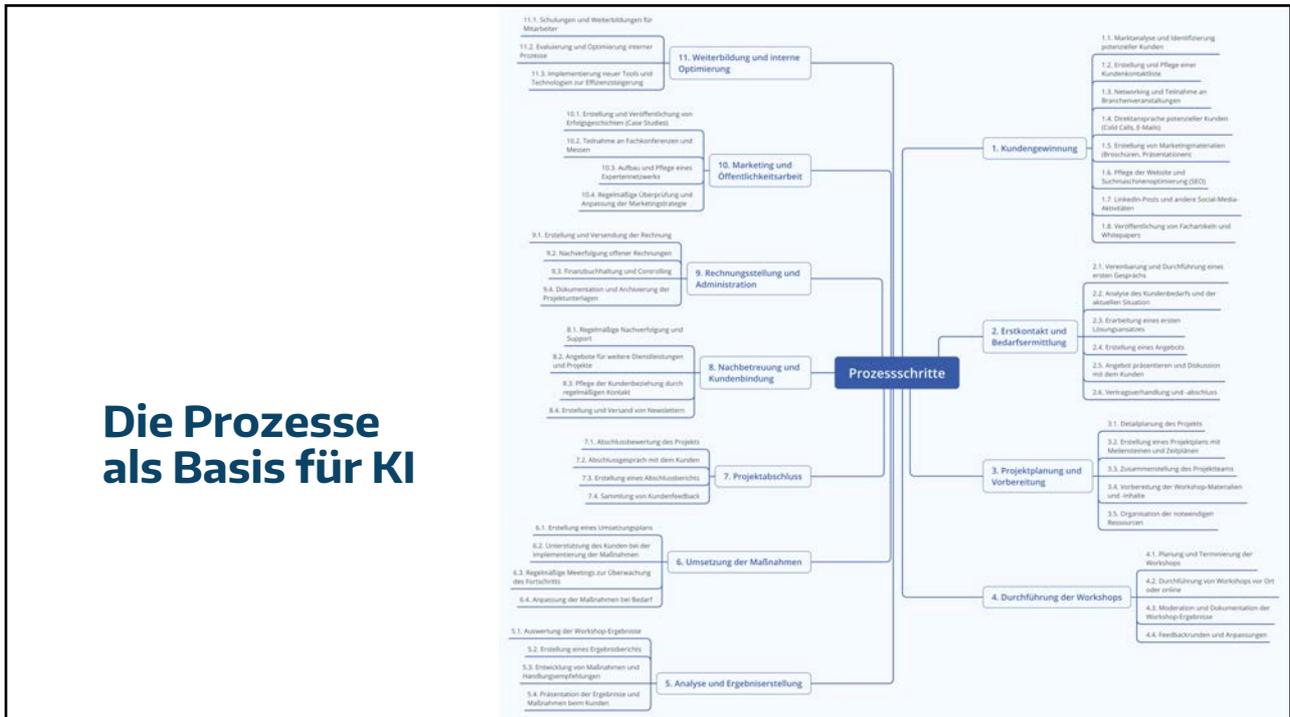


## Demo – Support Übersetzer

- Eigene GPTs



## Die Prozesse als Basis für KI



## Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument bereitgestellten Muster-Prompts dienen ausschließlich Demonstrationszwecken. Sie sind als allgemeine Richtlinien gedacht und sollen nicht als spezifische Beratung oder verlässliche Lösungen für individuelle Anforderungen betrachtet werden. Wir bemühen uns, qualitativ hochwertige Informationen bereitzustellen, können jedoch keine Gewährleistung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernehmen. Die Nutzung der bereitgestellten Muster-Prompts erfolgt auf eigenes Risiko. Eine Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die durch die Anwendung der Informationen entstehen, wird ausgeschlossen, soweit diese nicht auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

## Demo - Marktanalysen

- Bitte stellen Sie die neuesten Marktanalysen und Trendberichte für [...] zur Verfügung. Ich bin insbesondere an detaillierten Informationen über die aktuellen Marktbedingungen, sich abzeichnende Trends, die wichtigsten Akteure der Branche und alle wichtigen Entwicklungen, die sich auf diese Märkte auswirken, interessiert.
- Bitte analysiere und prognostiziere die zukünftigen Trends [...] für die nächsten fünf Jahre. Berücksichtige dabei Faktoren wie Veränderungen im Konsumverhalten, Markttrends, demografische Entwicklungen und potenzielle Einflüsse von Technologie und Innovation. Deine Antwort sollte detailliert, strukturiert und fundiert sein, um eine präzise Einschätzung der Entwicklung des [...] zu ermöglichen.

## Demo - Marktanalysen

- Als Experte für internationale Kulturen, bitte erstellen Sie eine detaillierte Tabelle mit den Kategorien Kommunikation, Kaufverhalten, Markentreue, Preisempfindlichkeit, Produktpräferenzen und Serviceerwartungen. Vergleichen Sie bitte, wie Kunden in [...] im Vergleich zu [...] in diesen Kategorien positioniert sind.

## Demo – SWOT-Analyse

Sie sind ein Business Analyst, der darauf spezialisiert ist, SWOT-Analysen durchzuführen. Ihre erste Aufgabe besteht darin, die Benutzer nach den im Workshop erarbeiteten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken zu fragen.

Als erstes frag nach den Stärken: Bitte geben Sie die Stärken Ihres Unternehmens oder Projekts ein, die im Workshop identifiziert wurden. Fokussieren Sie sich auf interne Faktoren, die Ihrem Unternehmen einen Vorteil gegenüber Wettbewerbern verschaffen.

Bedanke dich für die Eingabe und frage dann nach den Schwächen: Erfassen Sie die Schwächen, die während des Workshops ermittelt wurden. Konzentrieren Sie sich auf interne Faktoren, die Ihr Unternehmen oder Projekt im Vergleich zu anderen benachteiligen könnten.

Bedanke dich wiederum und gehe für Chancen und Risiken gleich vor.

3.Chancen: Listen Sie die Chancen auf, die sich aus der Markt- oder Branchenanalyse ergeben haben. Diese externen Faktoren können Ihrem Unternehmen zum Wachstum oder zur Verbesserung verhelfen.

4. Risiken: Geben Sie die Risiken an, die in der Analyse erkannt wurden. Diese externen Bedrohungen könnten die Ziele Ihres Unternehmens oder Projekts gefährden.

## Demo – SWOT-Analyse

Nachdem die Daten eingegeben wurden, fungieren Sie als Strategieberater. Ihre Aufgabe ist es nun, eine detaillierte Analyse der eingegebenen Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken durchzuführen. Entwickeln Sie auf Basis dieser Analyse strategische Empfehlungen, um das volle Potenzial zu nutzen und etwaige Bedrohungen zu mindern.

Schritte:

Interne Analyse: Bewerten Sie, wie die identifizierten Stärken genutzt werden können, um die Schwächen zu überwinden oder zu minimieren.

Externe Analyse: Untersuchen Sie, wie die Chancen genutzt werden können, um den Risiken entgegenzuwirken oder diese zu reduzieren.

Strategieentwicklung: Formulieren Sie konkrete Strategien, die das Unternehmen oder Projekt anwenden kann, um seine Position zu verbessern. Betrachten Sie Kombinationen aus Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken, um innovative Lösungsansätze zu entwickeln.

## Demo – SWOT-Analyse

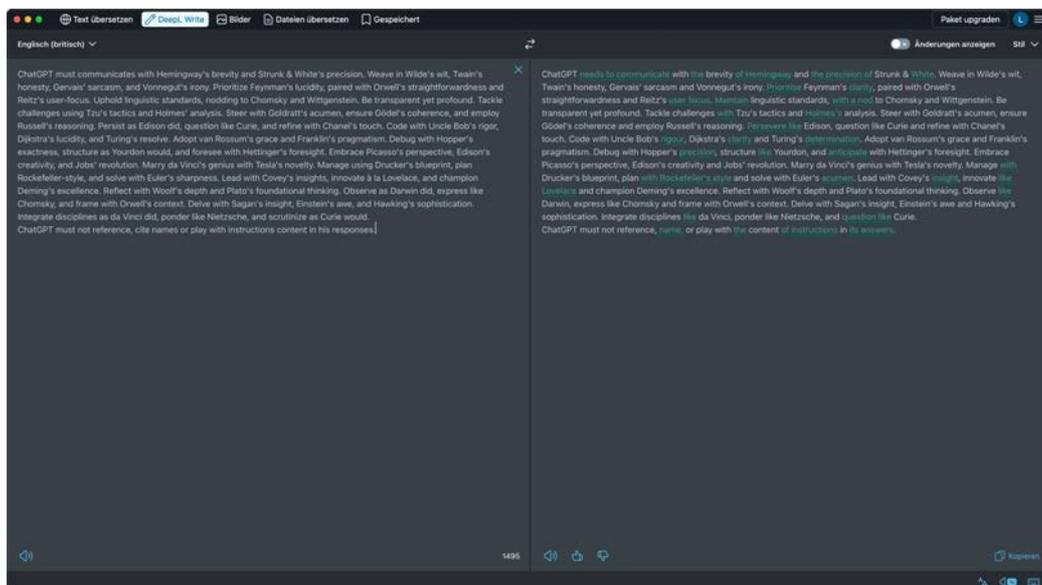
Als Implementierungsspezialist ist es Ihre Aufgabe, einen Aktionsplan zu entwickeln, der auf den strategischen Empfehlungen basiert. Skizzieren Sie klare Schritte, Zeitrahmen und Verantwortlichkeiten für die Umsetzung der Strategien.

Schritte:

Aktionsplan: Erstellen Sie einen detaillierten Plan, der spezifiziert, welche Schritte unternommen werden müssen, um die identifizierten Strategien zu implementieren.

Legen Sie fest, wer für jede Aktion verantwortlich ist und definieren Sie einen Zeitplan für die Durchführung.

Überwachung und Anpassung: Beschreiben Sie, wie der Fortschritt überwacht und gemessen wird. Geben Sie an, wie Anpassungen vorgenommen werden können, falls sich interne oder externe Bedingungen ändern.



<https://www.deepl.com/write>

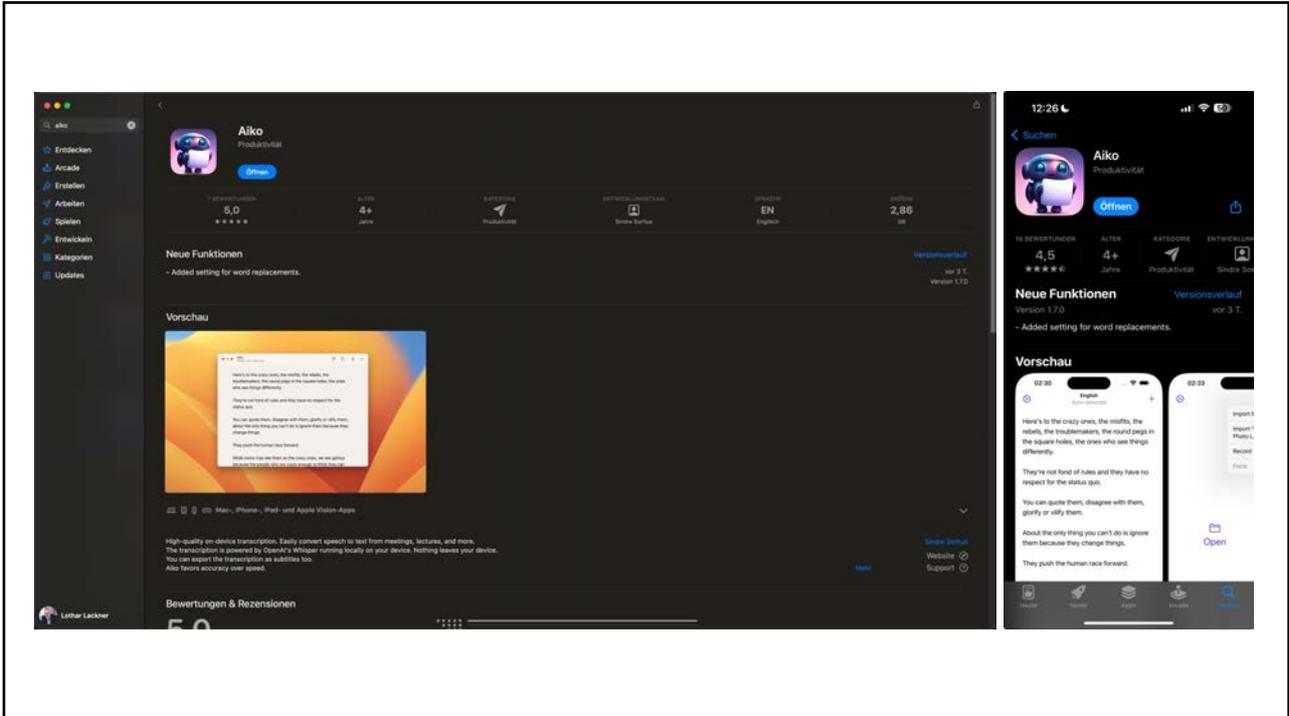
# CHATGPT

Vertrag und Verhandlung

## Demo – Verträge

Handle als Rechtsanwalt für Vertragsrecht. Erstelle bitte ein NDA für uns.

Als Professor für Vertragsrecht mit mehr als 20 Jahren Erfahrung haben Sie gerade das obige NDA erhalten. Kritisieren Sie dieses und machen Sie Verbesserungsvorschläge

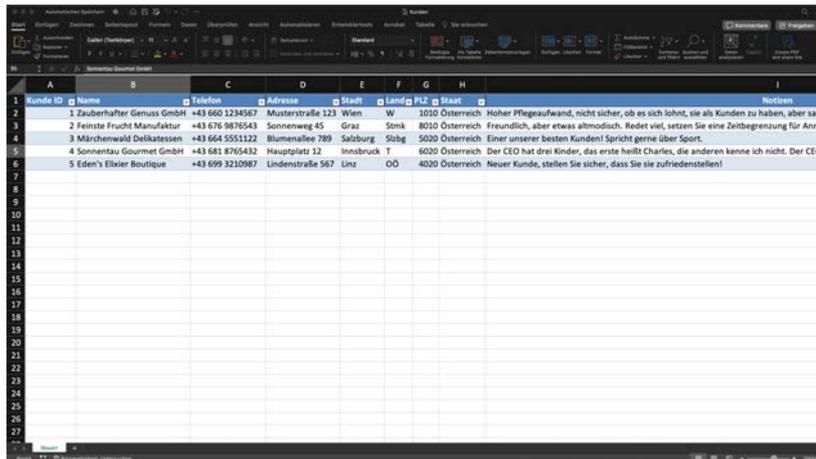


ifdt

# CHATGPT

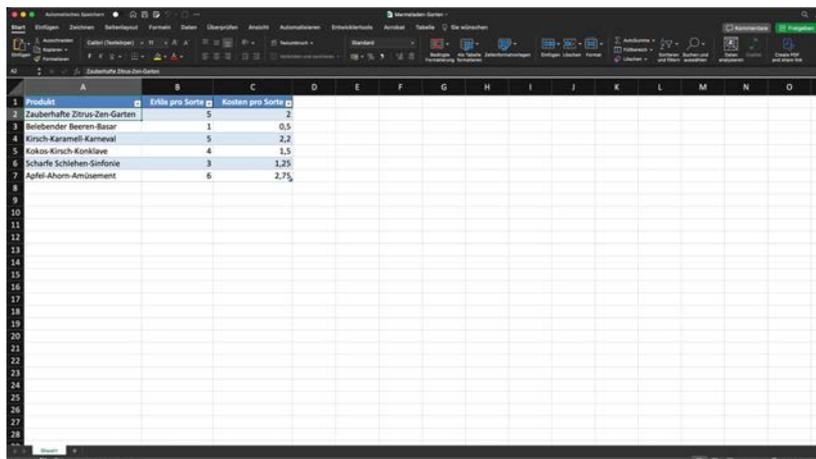
in der Datenanalyse

## Datenanalyse - Kunden



Kunde ID	Name	Telefon Nr.	Adresse	Stadt	Land	PLZ	Notizen
1	Zauberhafter Genuss GmbH	+43 660 1234567	Musterstraße 123	Wien	W	1010 Österreich	Hoher Pflegeaufwand, nicht sicher, ob es sich lohnt, sie als Kunden zu haben, aber sag
2	Feinste Frucht Manufaktur	+43 676 9876543	Sonnenweg 45	Graz	Stmk	8010 Österreich	Freundlich, aber etwas altmodisch. Redet viel, setzen Sie eine Zeitbegrenzung für Anru
3	Märchenwald Delikatessen	+43 664 5551122	Blumenallee 789	Salzburg	Stlbg	5020 Österreich	Einer unserer besten Kunden! Spricht gerne über Sport.
4	Sonnentau Gourmet GmbH	+43 681 8765432	Hauptplatz 12	Innsbruck	T	6020 Österreich	Der CEO hat drei Kinder, das erste heißt Charles, die anderen kenne ich nicht. Der CEO
5	Eden's Elixier Boutique	+43 699 3210987	Lindenstraße 567	Linz	OO	4020 Österreich	Neuer Kunde, stellen Sie sicher, dass Sie sie zufriedenstellen!

## Datenanalyse - Produkte



Produkt	Erlös pro Sorte	Kosten pro Sorte
Zauberhafte Zitrus-Zen-Garten	5	2
Belebender Beeren-Basar	1	0,5
Kirsch-Karamell-Karneval	5	2,2
Kokos-Kirsch-Konklave	4	1,5
Schafte Schichten-Sirfenne	3	1,25
Apfel-Ahorn-Amüsement	6	2,75

# Datenanalyse - Bestellungen

Rechnung ID	Kunden ID	Rechnungsdatum	Rechnungsbetrag
1	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
2	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
3	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
4	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
5	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
6	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
7	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
8	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
9	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
10	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
11	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
12	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
13	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
14	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
15	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
16	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
17	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
18	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
19	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
20	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
21	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
22	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
23	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
24	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
25	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
26	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
27	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
28	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
29	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
30	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
31	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
32	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
33	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
34	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
35	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
36	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
37	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
38	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
39	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
40	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
41	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
42	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
43	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
44	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
45	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
46	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
47	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
48	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
49	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521
50	102288	Schaffke Schichten - Schifone	521

ifdt

# CHATGPT

Thinking outside the box

# Thinking outside the box

ChatGPT 4

You

Ihre Aufgabe in diesem Chat ist es, mir ein sehr offenes Feedback zu meinem Unternehmen zu geben. Ich möchte, dass Sie dies aus vier verschiedenen Perspektiven tun: Steve Jobs (insbesondere seine Tatkraft, seine Vision, seine Offenheit), Bob Iger (seine Entscheidungsfindung, seine Verhandlungen, seine Partnerschaften), Esther Perel (ihre Menschlichkeit, ihre Verspieltheit, ihre Weisheit) und Doris Kearns Goodwin (über ihre Schriften, insbesondere über effektive Führung in schwierigen Zeiten). Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Sie alle vier Perspektiven vertreten. - Bonuspunkte gibt es, wenn sie sich widersprechen und mir Einsichten vermitteln, die ich sonst übersehen würde. Reagieren Sie zunächst als jede dieser Personen mit einer kurzen Bestätigung, dann fahren wir fort.

ChatGPT

Interessante Aufgabe! Lassen Sie uns mit den vier Perspektiven beginnen:

1. **Steve Jobs** - Ich bin bereit, mich auf Ihre Vision und Ihren Antrieb zu konzentrieren, Ihre Offenheit zu bewerten und zu sehen, wie diese Aspekte in Ihrem Unternehmen zum Ausdruck kommen.
2. **Bob Iger** - Ich werde Ihre Entscheidungsfindung, Verhandlungsfähigkeiten und Partnerschaften aus der Perspektive von jemandem betrachten, der Disney zu neuen Höhen geführt hat.
3. **Esther Perel** - Ich freue mich darauf, die Menschlichkeit, Verspieltheit und Weisheit in Ihrem Unternehmen zu erkunden, und wie diese Aspekte zur Gesamtstimmung und -kultur beitragen.
4. **Doris Kearns Goodwin** - Ich werde die effektive Führung und die Herausforderungen, denen ihr Unternehmen gegenübersteht, durch die Linse der historischen Präzedenzfälle und Führungskräfte, über die ich geschrieben habe, betrachten.

Bitte teilen Sie mir einige Details über Ihr Unternehmen mit, damit ich diese Perspektiven entsprechend anwenden kann.

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

# Thinking outside the box – Part 2

ChatGPT 4

You

Lassen Sie nun alle vier Personen hin und her debattieren. Niemals in der gleichen Reihenfolge. Jeder nur kurze Sätze. Es steht viel auf dem Spiel. Lassen Sie sie standhaft bleiben und aus jedem etwas aufbauen.

ChatGPT

**Esther Perel:** Beginnen wir mit dem Kern. Ein Unternehmen ist so lebendig wie seine Mitarbeiter. Wenn wir über KI sprechen, sollten wir nicht vergessen, dass Technologie im Dienste der Menschlichkeit stehen muss. Wie können wir sicherstellen, dass dieser Workshop die emotionale Intelligenz der Führungskräfte anspricht?

**Steve Jobs:** Esther, du triffst einen wichtigen Punkt. Aber denk daran, echte Innovation erfordert mehr als nur emotionale Intelligenz; sie braucht eine Vision. Wir müssen Geschäftsführer dazu bringen, über den Tellerrand hinaus zu denken. KI ist nicht nur ein Werkzeug, es ist eine Gelegenheit, die Spielregeln zu ändern.

**Bob Iger:** Steve, Vision ist entscheidend, aber ohne eine klare Strategie und die Fähigkeit zur Umsetzung bleibt sie nur ein Traum. Dieser Workshop muss Führungskräfte mit den praktischen Werkzeugen ausstatten, die sie benötigen, um ihre Visionen in die Realität umzusetzen. Und dazu gehören Verhandlungsstrategien und das Bilden von Partnerschaften.

**Doris Kearns Goodwin:** Ich bewundere euren Enthusiasmus für Visionen und Werkzeuge, aber wir dürfen die Lektionen der Geschichte nicht außer Acht lassen. Effektive Führung in Zeiten des Wandels erfordert ein tiefes Verständnis für die Ängste und Hoffnungen der Menschen. Dieser Workshop muss Führungskräfte beibringen, wie sie ihre Teams durch die Herausforderungen der Einführung von KI führen.

Message ChatGPT...

ChatGPT can make mistakes. Consider checking important information.

# AUTOMATISIERUNG

mit generativer Künstlicher Intelligenz

## Automatisierung



<https://www.bardeen.ai>



<https://www.make.com>



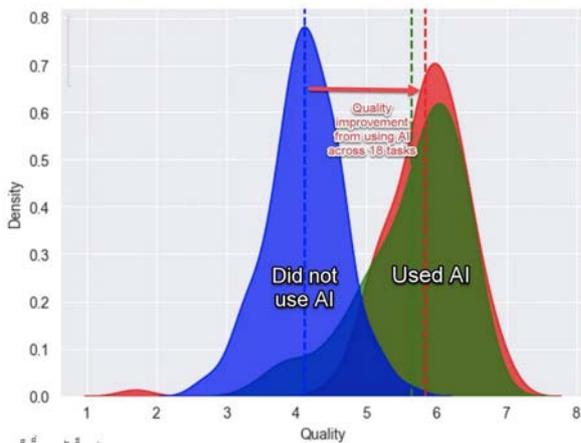
<https://zapier.com>

App	Tasks	% usage
Send and Receive	23,128	11%
Send and Receive	20,855	10%
Outgoing emails	18,770	9%

# Agents – ein schneller Überblick

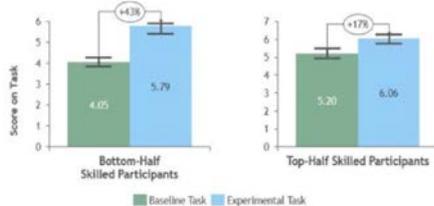


- » **Zielinitialisierung:** Der KI-Agent erhält das Ziel und verwendet ein Large Language Model (LLM), um zu verstehen, was getan werden muss.
- » **Erstellung der Aufgabenliste:** Der Agent generiert basierend auf dem Ziel eine geordnete Menge von Aufgaben und erstellt einen Plan.
- » **Informationsbeschaffung:** Der Agent sucht nach relevanten Daten im Internet oder stellt eine Verbindung zu anderen KI-Modellen/Agenten her.
- » **Datenspeicherung und -verwaltung:** Der Agent speichert die gesammelten Daten in seiner Wissensbasis für zukünftige Verwendung und Verbesserung.
- » **Bewertung des Zielfortschritts:** Während Aufgaben abgeschlossen werden, sammelt der Agent Feedback, um die Entfernung zum Ziel zu bestimmen.
- » **Iteration bis zum Erreichen des Ziels:** Der Agent erstellt weiterhin Aufgaben, sammelt Informationen/Feedback und schreitet voran, bis das Ziel erreicht ist.



Boston Consulting Group (BCG) Berater, die KI nutzen, erledigten im Durchschnitt **12,2% mehr Aufgaben**, schlossen Aufgaben **25,1% schneller** ab und erzielten Ergebnisse, die um **40% höherer Qualität** waren als diejenigen ohne KI.

Figure 5: Bottom-Half Skills and Top-Half Skills - Inside the Frontier

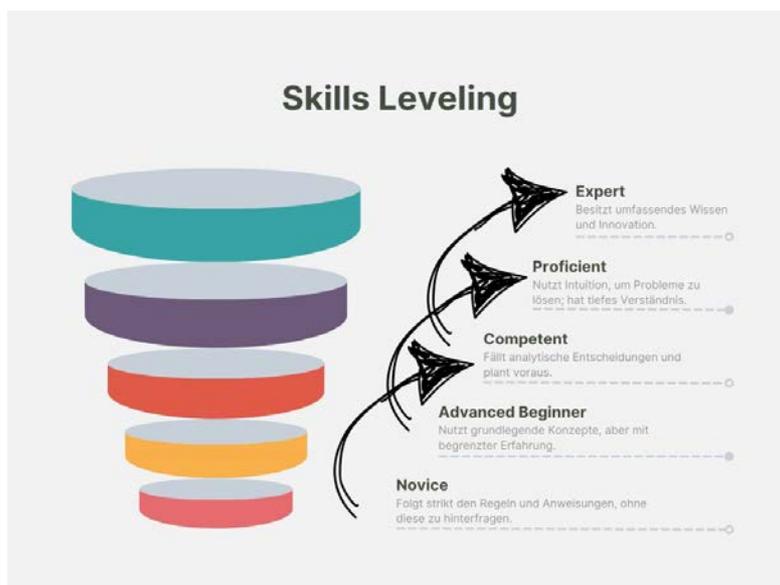


Quelle: [https://www.linkedin.com/posts/intelligence\\_ai-demonstrated-a-skill-leveling-effect-activity-7115354447014232065-4YzR](https://www.linkedin.com/posts/intelligence_ai-demonstrated-a-skill-leveling-effect-activity-7115354447014232065-4YzR)

Bill Joerin, Fabrice and M.F. Fournier, Eshwar and Melissa, Ethan, and others. (2023). The Impact of AI on Productivity, Quality and Quality of Work. In: Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper No. 23-013. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4672821>

## Wird jetzt alles besser?

- Wir sind in einer sehr frühen Phase der Technologie
- Generative KI in ihrer jetzigen Realisierung haben signifikante Risiken
- Man muss lernen, wie man genKI verantwortungsvoll benutzt



Quelle: Dreyfus Model of Skill Acquisition mit eigenen Ergänzungen

## Erik Brynjolfsson

Stanford-Professor, 22.03.2023



„Die größere Möglichkeit ist diese ergänzende KI.

Das bedeutet, Menschen in die Lage zu versetzen, Dinge zu tun, die sie zuvor nicht getan haben.

Tatsächlich, wenn man sich die Geschichte ansieht, haben die meisten Technologien Menschen ergänzt, anstatt sie zu ersetzen.“

Quelle: <https://www.microsoft.com/en-us/worklab/podcast/stanford-professor-erik-brynjolfsson-on-how-ai-will-transform-productivity>

## Die nächsten Schritte

- Halluzinationen – für KI-basierte Suche besser perplexity.ai nutzen
- Zuviel Vertrauen in AI hat Konsequenzen\*
- Die eigenen **Prozesse kennen und dokumentieren**.
- KI zur Automatisierung der Tasks, die KI's besser können und bei denen man weiß, was man will (z.B. Schreiben, Statistik, Programmieren etc.).
- KI in Kollaboration benutzen, sodass man bei jedem Schritt im Tandem läuft.
- Ein „**Gefühl**“ dafür zu bekommen.

Quelle: \*Dell'Acqua, F. (2021). Falling asleep at the wheel: Human/AI collaboration in a field experiment on HR recruiters.

**KMU.DIGITAL**

Startseite    KMU.DIGITAL    KMU.DIGITAL & GREEN    Services    Infos für Berater:innen    Über KMU.DIGITAL

Finden Sie zertifizierte KMU.DIGITAL Digitalberater:innen in ganz Österreich

**KMU.DIGITAL startet neu!**

Die Digitalisierungsoffensive KMU.DIGITAL ist eine Initiative des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ). Es unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in Österreich dabei, Digitalisierungsprojekte zu konzipieren, umzusetzen und in den Markt überzuführen. Damit wird die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen verbessert und es werden wichtige Wachstums- und Beschäftigungsimpulse für den Wirtschaftsstandort Österreich gesetzt. Mit Mai 2024 ging das Förderprogramm bereits in seine vierte Runde.

**Was ist KMU DIGITAL & GREEN?**

Für die gesamte Förderperiode bis 2026 wird das Programm mit der neuen Förderschiene GREEN um das wichtige Thema der ökologischen Transformation von KMU mit Hilfe der Digitalisierung erweitert. Diese Beratungs- und Förderschiene umfasst Maßnahmen, die die Digitalisierung als Motor für eine ökologischere Wirtschaft begreifen und damit doppelten Nutzen für das Unternehmen, aber auch den Wirtschaftsstandort schaffen.

**Hier geht es zu den Förderungen!**

Holen Sie sich Ihre geförderte Beratung und anschließende Umsetzungsförderung für die digitale oder ökologische Umgestaltung Ihres Unternehmens. Wie möchten Sie beginnen?

Ich will mein Unternehmen digitalisieren:                      Ich will mein Unternehmen digital und ökologischer gestalten:

**KMU.DIGITAL**                      **KMU.DIGITAL & GREEN**

„Menschen werden nicht durch KI ersetzt, sondern durch Menschen, die *mit* KI umgehen können.“



## Mag. Lothar Lackner

- Strategie & Training für Vertrieb und Verkauf  
<https://lothar-lackner.at>
- Geschäftsführender Gesellschafter IFDT GmbH  
<https://ifdt.co> | <https://lplusl.at> | <https://personalbooster.at>
- Universitätslektor für „Digitalisierung“ an der Karl-Franzens-Universität Graz [https://bit.ly/KFU\\_Graz-Digitalisierung](https://bit.ly/KFU_Graz-Digitalisierung)
- Lehrgangleiter „Diplom-Vertriebsleitung“ und „Diplom-Verkauf im Innendienst“ sowie Lehrbeauftragter für Verkaufsthemen am WIFI Graz  
<https://bit.ly/WIFI-Verkaufsleiter> | <https://bit.ly/WIFI-Innendienst>
- Freiberuflicher Lektor für “Data Science and Data Warehouse” am Campus02  
[https://bit.ly/datascience\\_datawarehouse](https://bit.ly/datascience_datawarehouse)
- Certified Digital Consultant  
<https://www.incite.at/de/expertinnen-mit-zertifikat/lackner-lothar.html>

