

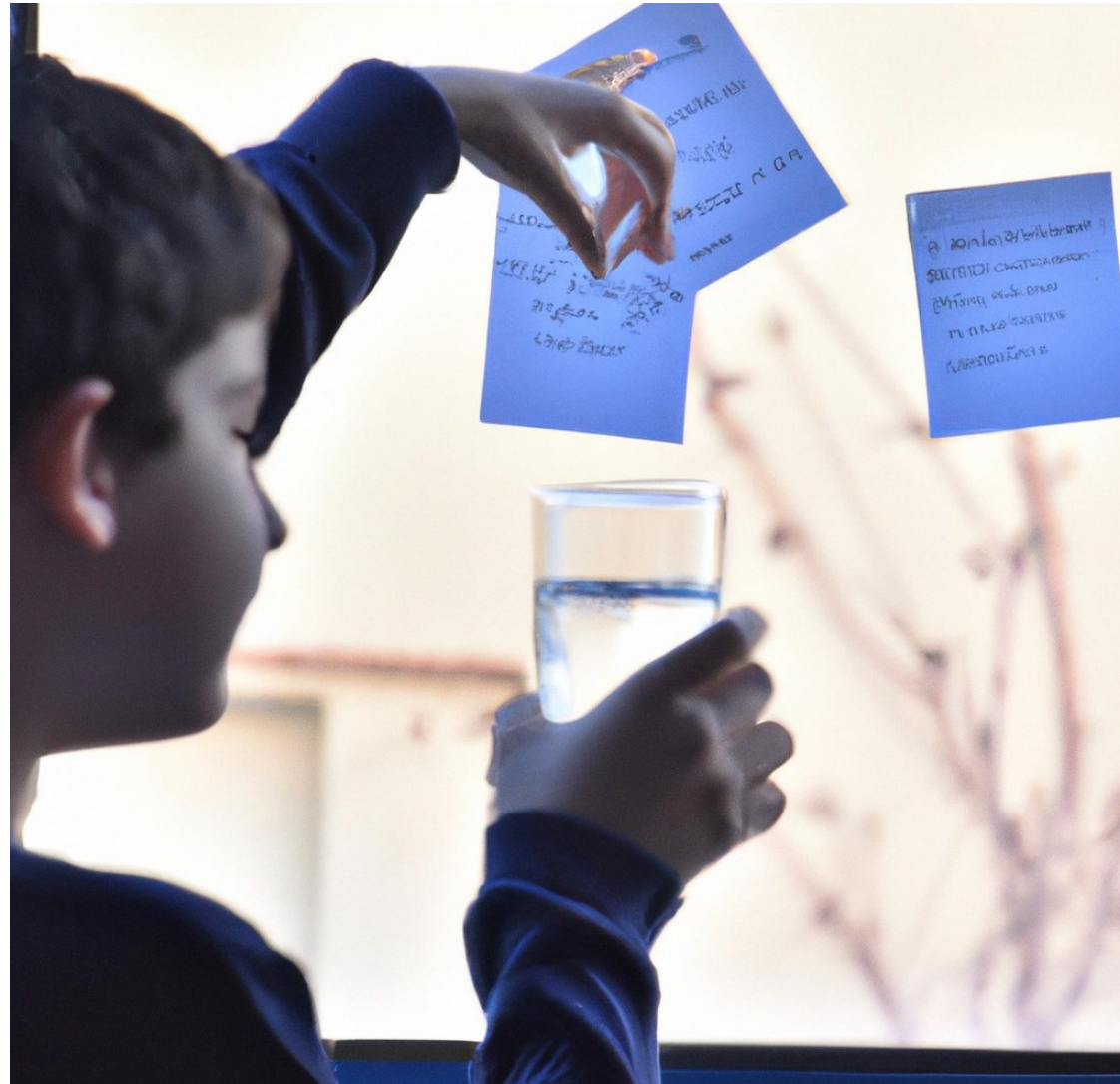


„It’s the end of the  
world as we know it.“  
(REM)

**Generative KI ändert die kreativen Wissensberufe. Wie gehen wir  
damit um?**

Akademische Gesellschaft Lippstadt, 23.10.2023

Prof. Dr. Uwe Kleinkes

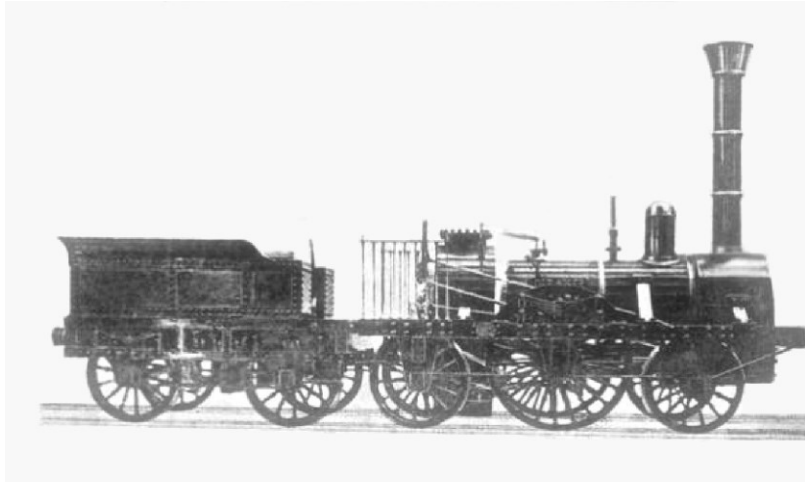


# Wenn wieder was Neues die Tech-Welt erobert:



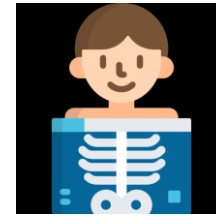
Foto: Michael Jackson/ LinkedIn

**tin** digital  
pioneers





- Datenanalyse



Insights, Effizienz



- Automatisierung (RPA)



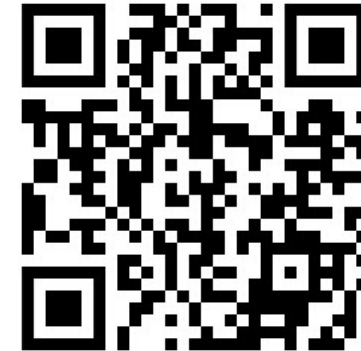
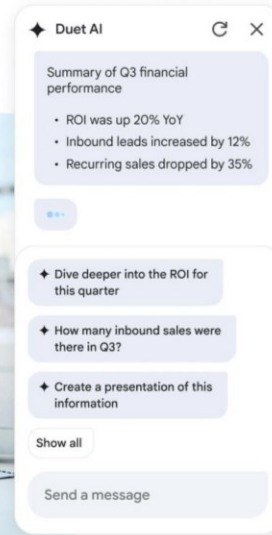
Effizienz



- Content Erstellung



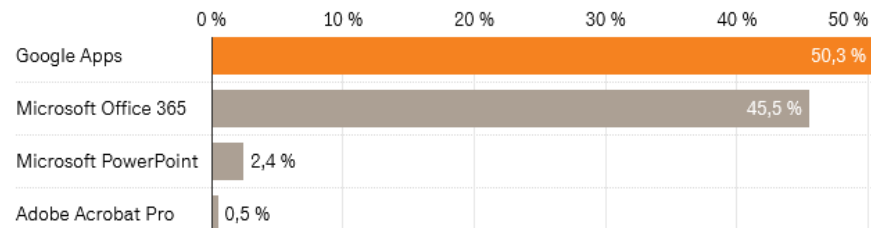
# Google Duet AI



Bürosoftware

## Google hängt Microsoft bei Bürosoftware ab

Marktanteil im Bereich digitaler Bürosoftware im Jahr 2022 weltweit



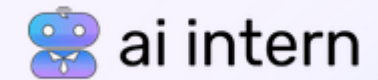
HANDELSBLATT

Quelle(n): Enlyft

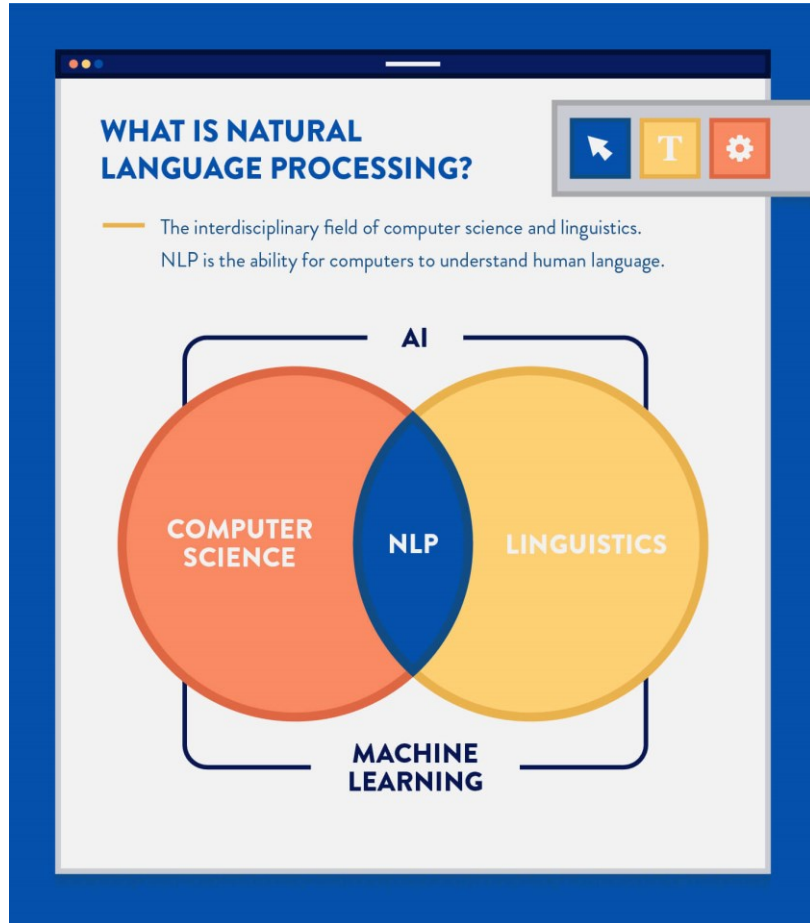
Google Workspace

# Generative KI

- Technologie zum Erstellen kreativer Inhalte (Bilder, Musik, Texte, Videos, ...)



# Natural Language Processing



“giving computers the ability to understand text and spoken words in much the same way human beings can.” (IBM)

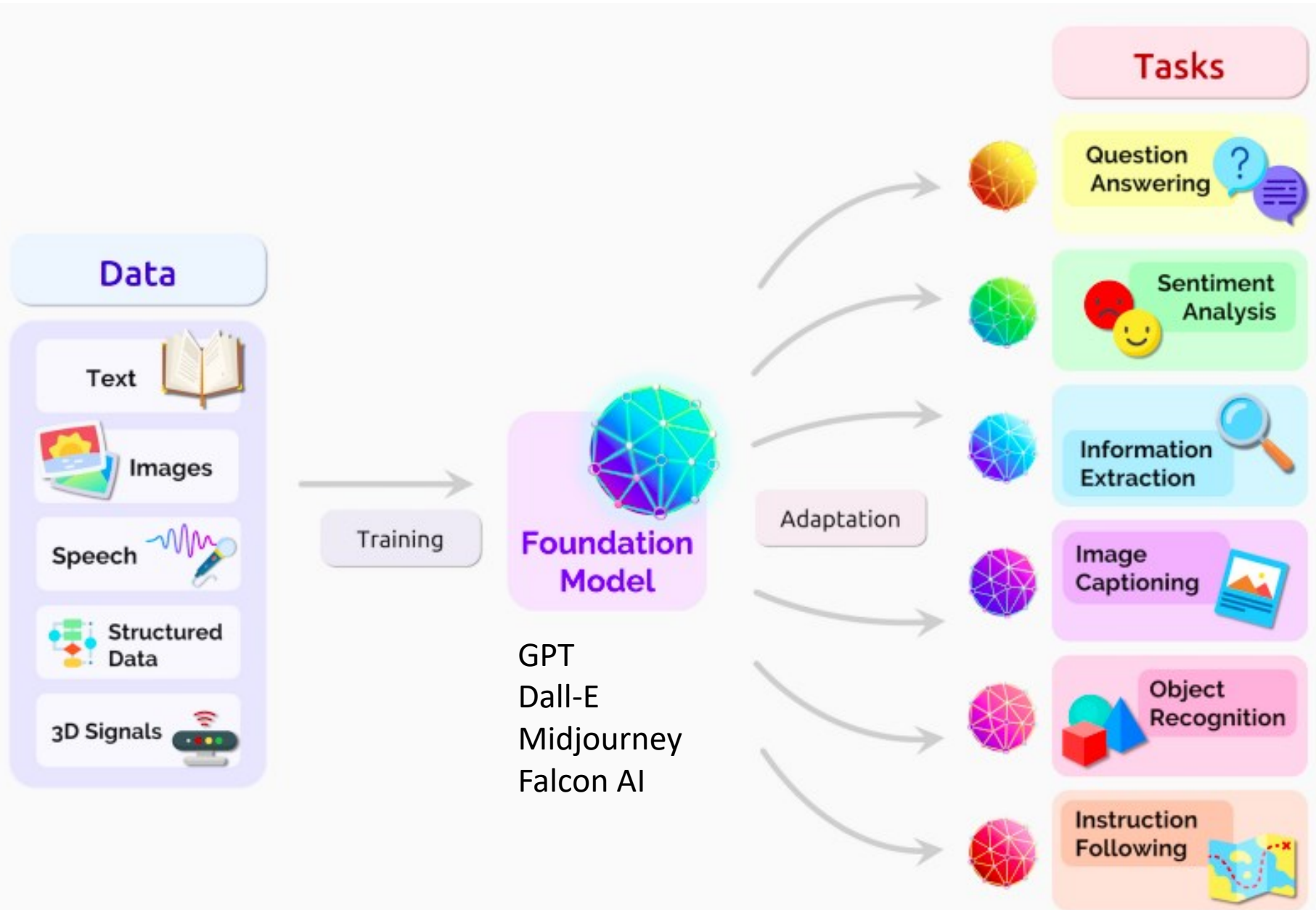


„Hello Siri, call Klaus-Peter Grave!“



„Write CV for Uwe Kleinkes“





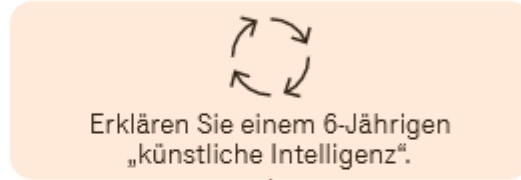
Dilmegani, Cem (2022): Foundation Models: Definition, Applications & Challenges in 2023. In: *AIMultiple*, 17.11.2022. Online verfügbar unter <https://research.aimultiple.com/foundation-models/>, zuletzt geprüft am 07.06.2023.

# So lernt ChatGPT

## Schritt 1

### Sammeln von Beispieldaten und trainieren einer Strategie durch menschliche Überwachung

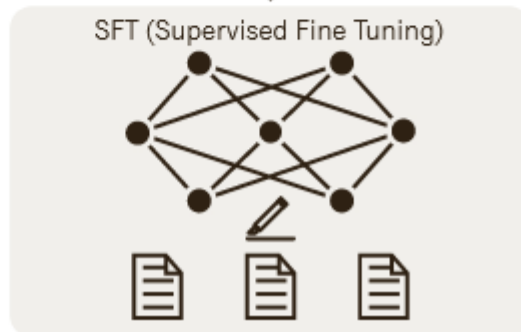
Ein Nutzer gibt eine Anfrage ein.



Ein Mensch markiert Fehler und steuert so das gewünschte Ausgabeverhalten.



Mit diesen Daten wird **GPT-3.5** beim „bestärkten Lernen“ noch feiner abgestimmt.



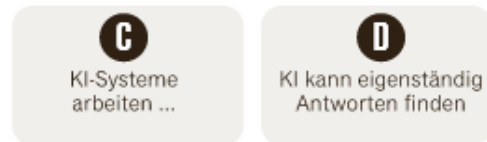
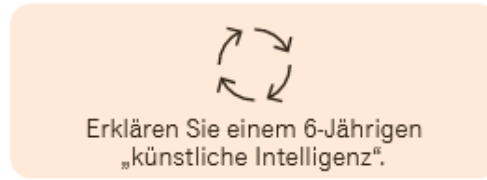
- Heerscharen von Arbeitern in Kenia, Uganda und Indien beschäftigt, damit sie heikle Inhalte zu Trainingszwecken aufbereiteten.

Kerkmann, Christoph; Scheuer, Stephan (2023): Wie ChatGPT und Sam Altman Ihr Leben beeinflussen werden. ChatGPT-Erfinder Sam Altman wird mit Künstlicher Intelligenz die Arbeitswelt auf den Kopf stellen. Dabei verläuft diese neueste Revolution entgegen allen Prognosen. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/ki-wie-chatgpt-und-sam-altman-ihr-leben-beeinflussen-werden/28957638.html>.

## Schritt 2

### Vergleichsdaten sammeln und Belohnungsmodell trainieren

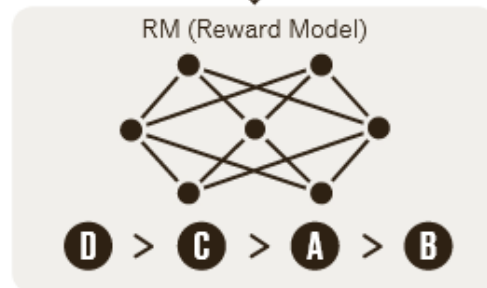
Ein Nutzer gibt eine Anfrage ein und mehrere Modellvorschläge werden erzeugt.



Ein Mensch ordnet die Ergebnisse von den besten bis zu den schlechtesten.



Diese Daten werden verwendet, um das Belohnungsmodell zu trainieren.



- Heerscharen von Arbeitern in Kenia, Uganda und Indien beschäftigt, damit sie heikle Inhalte zu Trainingszwecken aufbereiten.

Kerkmann, Christoph; Scheuer, Stephan (2023): Wie ChatGPT und Sam Altman Ihr Leben beeinflussen werden. ChatGPT-Erfinder Sam Altman wird mit Künstlicher Intelligenz die Arbeitswelt auf den Kopf stellen. Dabei verläuft diese neueste Revolution entgegen allen Prognosen. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/ki-wie-chatgpt-und-sam-altman-ihr-leben-beeinflussen-werden/28957638.html>.

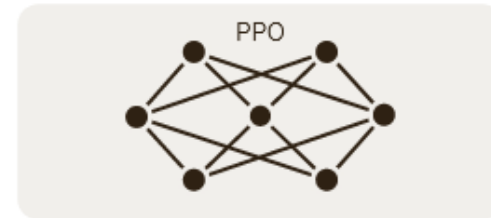
### Schritt 3

## Verbesserung des Modells mit Hilfe von Proximal Policy Optimization (PPO)

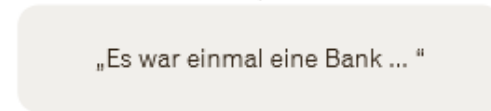
Eine neue Eingabe wird aus dem Datensatz entnommen



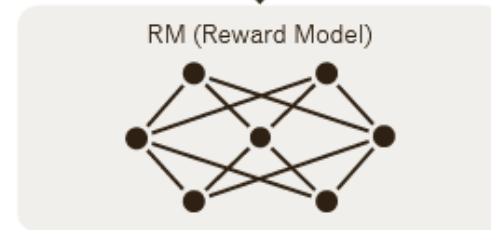
Das PPO-Modell wird durch die Überwachungstrategie initialisiert.



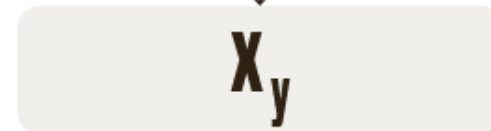
Ein Ergebnis wird ausgegeben.



Das Belohnungsmodell berechnet dafür eine Belohnung.

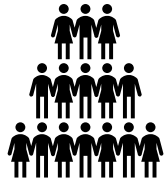


Mit der Belohnung und PPO wird die Strategie aktualisiert.



Kerkmann, Christoph; Scheuer, Stephan (2023): Wie ChatGPT und Sam Altman Ihr Leben beeinflussen werden. ChatGPT-Erfinder Sam Altman wird mit Künstlicher Intelligenz die Arbeitswelt auf den Kopf stellen. Dabei verläuft diese neueste Revolution entgegen allen Prognosen. Online verfügbar unter <https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/ki-wie-chatgpt-und-sam-altman-ihr-leben-beeinflussen-werden/28957638.html>.

# Experiment mit ChatGPT



435 Akademiker/innen  
bekommen Aufgabe  
(Texten)



50% nutzen  
generative KI



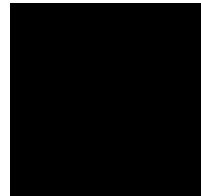
50% nutzen  
keine  
generative KI

Quality icons created by Afian Rochmah Afif - Flaticon

# Experiment mit ChatGPT



40%



18%

**HP | 15,6" | AMD 5500u | 6 x 4.00 GHz | Win 11 Pro, Notebook mit 15,6 Zoll Display, 16 GB RAM, 1000 GB SSD, HD Graphics, Schwarz**

Bildschirmdiagonale (cm/Zoll)  
39.6 cm / 15.6 Zoll

Prozessor  
AMD Ryzen 5

Arbeitsspeicher-Größe  
16 GB

Gesamter Speicherplatz in GB  
1000 GB

Tiefstpreis (30 Tage): 599,-

**499,- €**

inkl. MwSt. versandkostenfrei

● **Online verfügbar**

Lieferung 21.10.2023 - 24.10.2023

★★★★★ 14

**HP 250 G8, Notebook mit 15,6 Zoll Display, Intel® Core™ i5 Prozessor, 16 GB RAM, 1000 GB SSD, Silber**

Bildschirmdiagonale (cm/Zoll)  
39.6 cm / 15.6 Zoll

Prozessor  
Intel Core i5-1235U

Arbeitsspeicher-Größe  
16 GB

Betriebssystem  
Windows 11 Pro (64 Bit)

UVP 699,-

**559,- €**

inkl. MwSt. versandkostenfrei

● **Online verfügbar**

Lieferung 21.10.2023 - 24.10.2023

★★★★★ 2

**Produktbeschreibung**

Display 39 cm (15,6") entspiegelt, IPS, 250 Nits Auflösung 1.920 x 1.080 Pixel (Full HD) Prozessor AMD Ryzen 5 5500U (6 x 2,10 GHz, max. bis zu 4,00 GHz, 8 MB Cache) Grafik AMD Radeon Grafik Arbeitsspeicher 16 GB DDR4 (3.200 MHz, on-board) Festplatte 1000 GB PCIe NVMe M.2 SSD Connectivity WiFi 6 (802.11ax) Ethernet LAN: 10 MBit/s, 100 MBit/s, 1000 Mbit/s Bluetooth 5.2 Anschlüsse 1x HDMI 2x USB 3.1 (Typ-A) 1x Typ-C 3.1 3in1 (SD/SDHC/SDXC) Card Reader Webcamera HD 720p Webcam Sound Kopfhörer-out Mikrofon-in integriertes Mikrofon Combo Audio/Mic Buchse (3.5mm) Audiosystem mit zwei Lautsprechern Abmessungen (B x T x H) 35.8 cm x 24,20 x 1,99 cm Gewicht 1,74 kg Akku Akku-Kapazität: 41 Wh HP Long-Life Lithium-Ionen-Akku, 3 Zellen Betriebssystem Windows 11 Pro Farbe Schwarz Lieferumfang Laptop, Netzteil, Betriebsanleitung, original Cybernerds Laptotasche

**Produktdetails von HP anzeigen****Technische Daten****Display**

Bildschirmdiagonale (cm/Zoll) 39.6 cm / 15.6 Zoll

LED Hintergrundbeleuchtung Nein

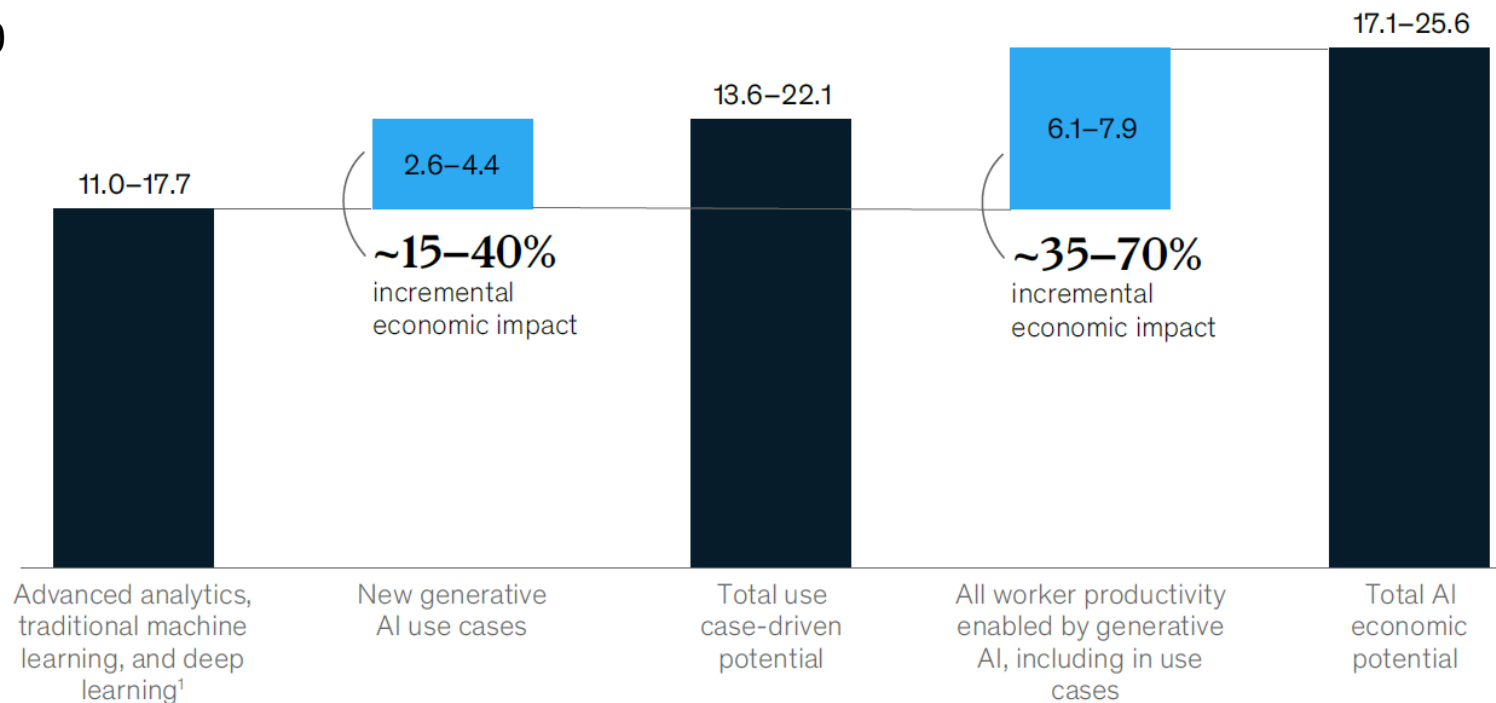
Bildqualität Full-HD

Bildschirmdiagonale (cm) 39.6 cm

Generative AI could create additional value potential above what could be unlocked by other AI and analytics.

AI's potential impact on the global economy, \$ trillion

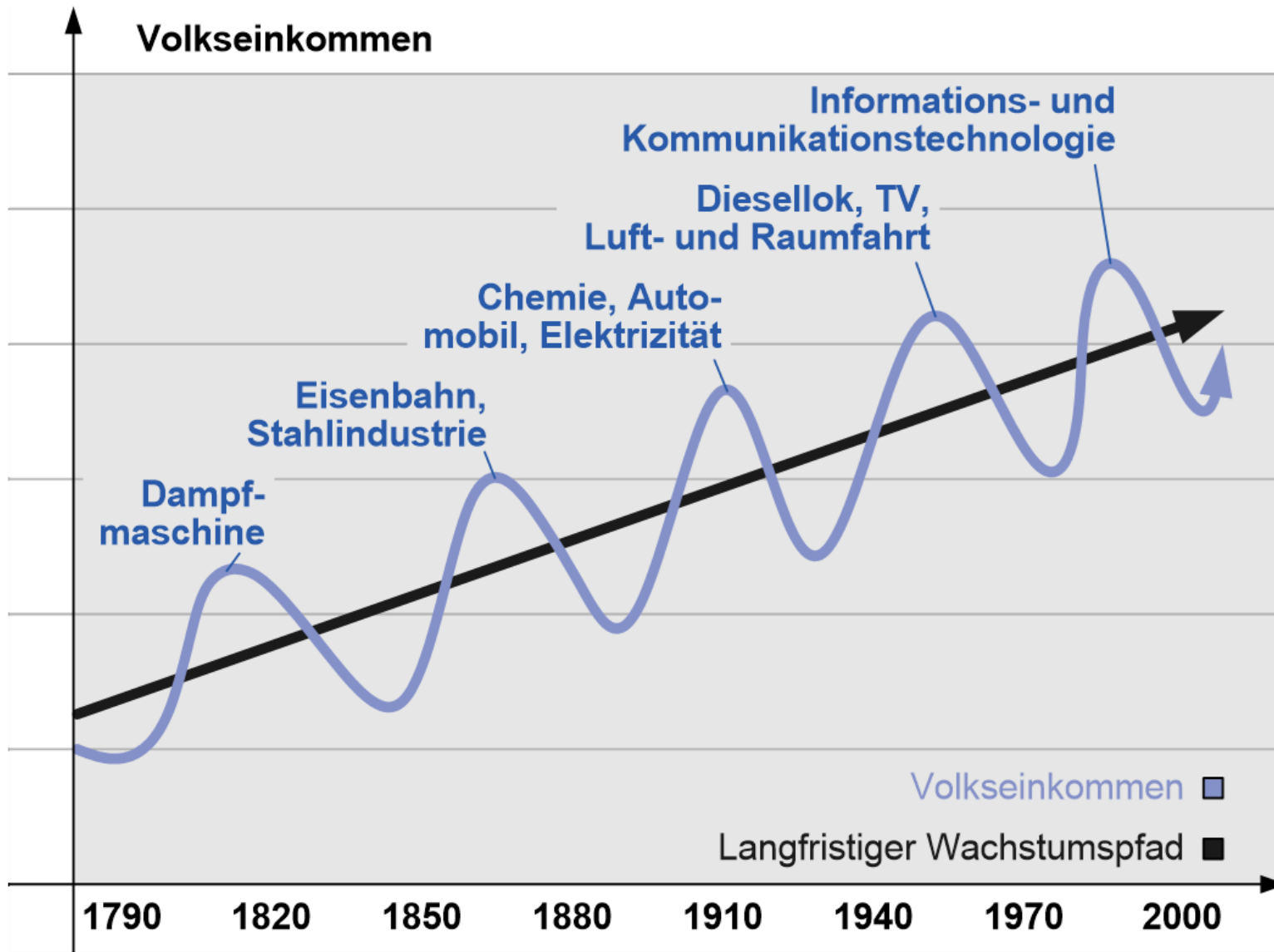
The number for one trillion dollars is written as:  
\$1,000,000,000,000



<sup>1</sup>Updated use case estimates from "Notes from the AI frontier: Applications and value of deep learning," McKinsey Global Institute, April 17, 2018.

Chui, Michael; Hazan, Eric; Roberts, Roger; Singla, Alex; Smaje, Kate; Sukharevsky, Alex et al. (2023): The economic potential of generative AI. The next productivity frontier. Hg. v. McKinsey, zuletzt geprüft am 27.08.2023.





Nikolai Dmitriyevitsch Kondratjew

Intelligente Tools in Büro und Atelier

# Kollege KI – Jobkiller oder praktischer Helfer?

ChatGPT, Midjourney und Co. werden unsere Arbeitswelt umkrempeln. Doch wohin führt die KI-Revolution? Experten und Arbeitnehmer berichten über Chancen der neuen Tools – und ihre Gefahren.

Ein Video von **Rachelle Pouplier, Andreas Landberg** und **Benjamin Eckert**  
08.07.2023, 12.35 Uhr

## Wirst du noch gebraucht? Wie KI die Anforderungen an SEA-Manager verändert.

Die Suchmaschinenwerbung (SEA) ist eine dynamische und wettbewerbsintensive Branche, die ständig von neuen Technologien und Algorithmen beeinflusst wird. Um in diesem Umfeld...

BVDW Masterclasses (MC8B)



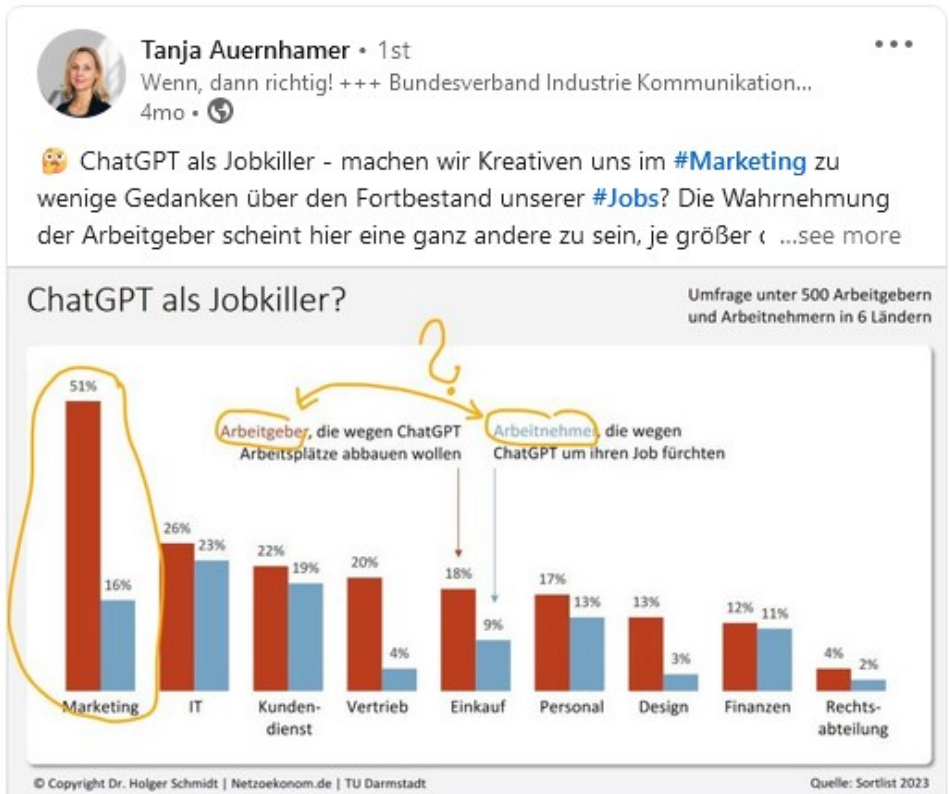
Masterclass

**Liesa Buller**  
42DIGITAL

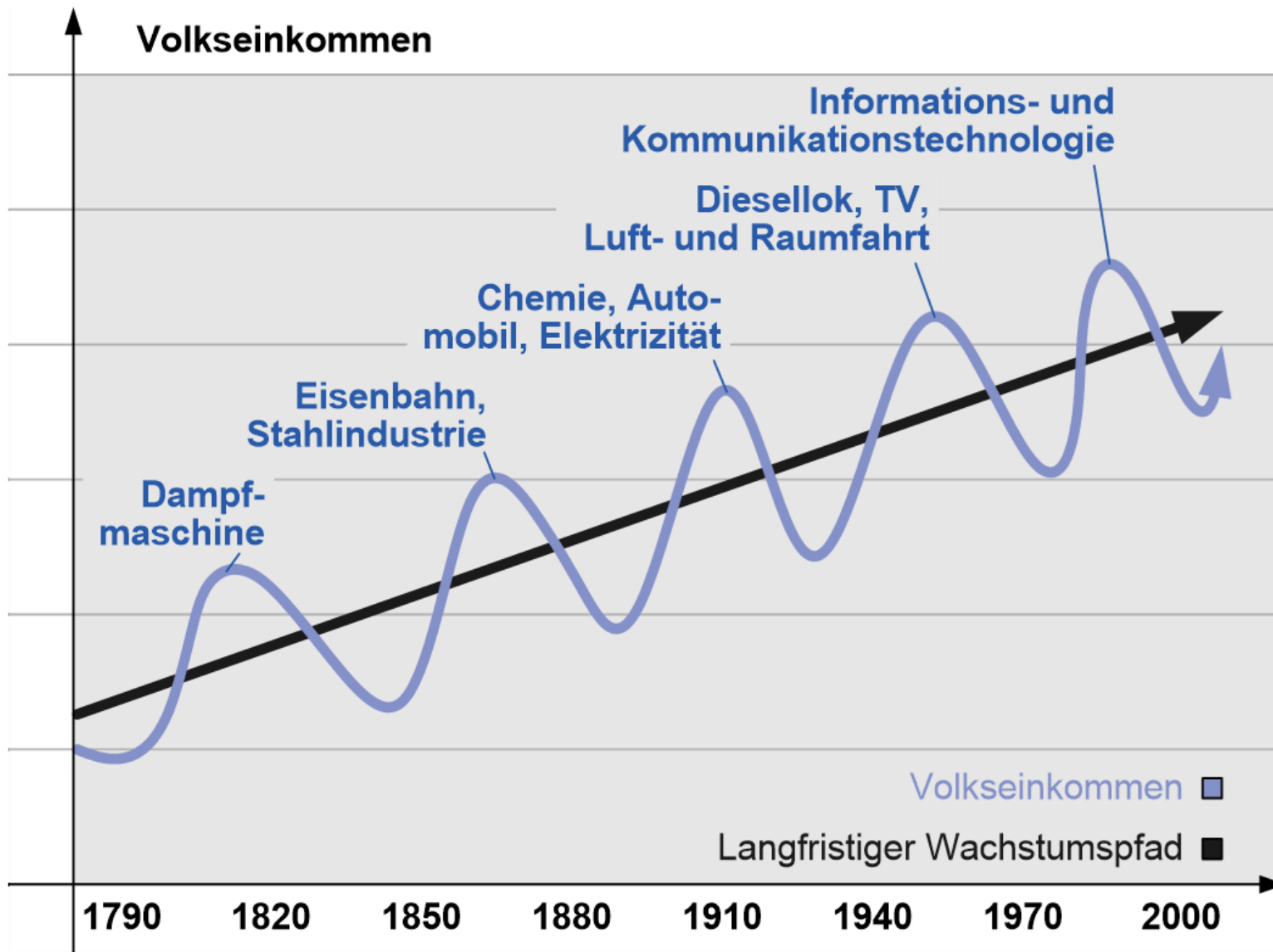
**Serkan Fidanci**  
morefire GmbH

**Andreas Hörcher**  
finnwaa GmbH

**Oliver Zenglein**  
The Boutique Agency







FRANKFURT  
PERFORMANCE  
MANAGEMENT AG

Die zukünftige Performance von Anlageprodukten lässt sich nicht aus der aufgezeigten, historischen Entwicklung ableiten.

# Stellt alles in Frage

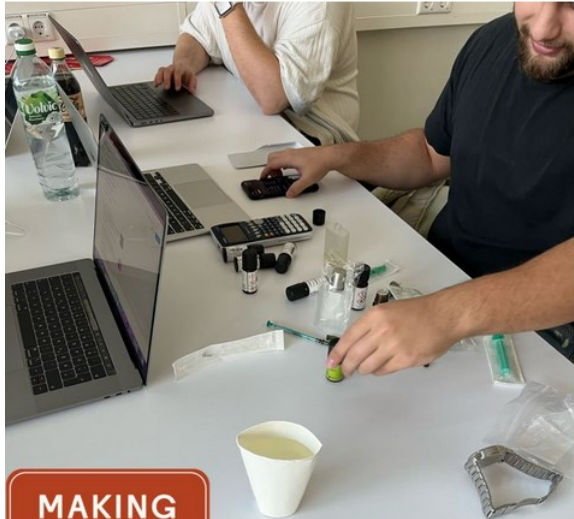
- Hollywood: Drehbücher, Actor
- Journalismus
- Romane
- Musik
- Kleidung
- Reisen (Lokführer...)
- Legal
- Geschäftsleitung
- Profs

# Erstelle Klausuren mit ChatGPT

- Vorteile: Es geht sehr schnell (s.u.r.)
- Bei MC-Fragen müssen Distraktoren genannt werden (Falschaussagen)
- Macht wenig Spaß herzustellen

Frage: Was ist Intelligenz?

- A) Ein Geschmack von Eiscreme.
- B) Die Fähigkeit, Muskeln aufzubauen.
- C) Die Fähigkeit, Informationen zu erwerben, zu verstehen und zu nutzen.
- D) Die Farbe einer Blume.



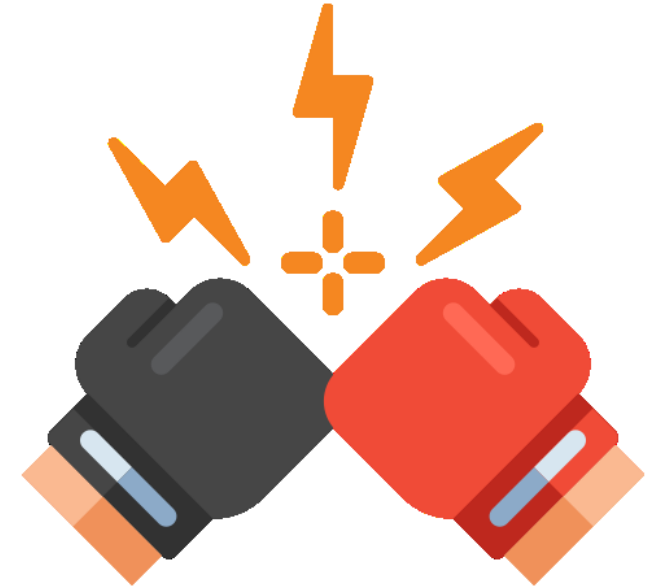
- Bildung: immer Beziehung zwischen Menschen
- Bildung ist Coaching
- Digitalisierung ist nicht alles





# Wie in CIA-Zentrale in Tempelhof gelandet bin...

- Sparringspartner zum Diskutieren von Ideen
- 24/7
- Nenne mir eine Lösung außer ....
- Finde eine außergewöhnliche Maßnahme...



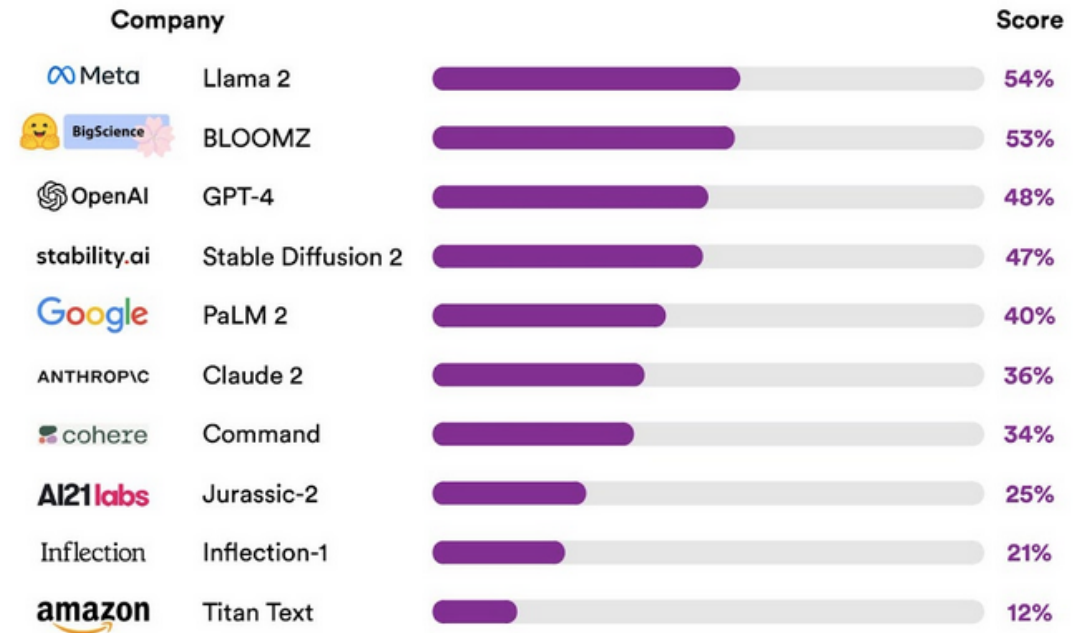
**ChatGPT nennt mir nur blödsinnige Ideen,  
ich komme aber selber auf eine gute Idee  
allein durch die Diskussion.**

# Offene Fragen zu generativer KI

- Recht: Urheberrecht; EU-AI-ACT
- Unternehmensleitlinien: Was dürfen MA und was nicht?
- Ethik: BIAS, Ausbeutung von Klickarbeitern, Transparenz der Foundation Models

## Foundation Model Transparency Index Total Scores, 2023

Source: 2023 Foundation Model Transparency Index



Miller, Katharine (2023): Introducing The Foundation Model Transparency Index. A new index rates the transparency of 10 foundation model companies and finds them lacking. Hg. v. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence. Online verfügbar unter <https://hai.stanford.edu/news/introducing-foundation-model-transparency-index>, zuletzt aktualisiert am 20.10.2023, zuletzt geprüft am 20.10.2023.

By Invitation | Artificial intelligence

# Yuval Noah Harari argues that AI has hacked the operating system of human civilisation

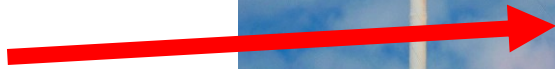
Storytelling computers will change the course of human history, says the historian and philosopher



- Nach Anthropozän: Ende der Menschlichen Geschichte
- KI gründet schafft neue Kultur und gründet Religion  
-> Menschen folgen
- Regulierung der KI notwendig (ähnlich wie bei Medikamenten)

# "Artificial Intelligence Conquers Marketing"

Your are  
the pilot!



Content and Data: Fuel

AI: Engine

Nur ein Tag kann den  
Unterschied machen!

JUST

A

DAVID



**Willkommen beim 7. Digital Marketing Day 2024**

**11.01.2024 | 16:00 bis 20:00 Uhr**

Studierende des 7. Semesters im Studiengang Technisches Management und Marketing in der Vertiefung Technologiemarketing  halten am

# 3 Key-Take-Aways

- Wer nicht mit der Zeit geht, geht mit der Zeit (Schiller)
- Wir sind erst in der „Adler“-Version der KI
- Menschen mögen Menschen – KI bleibt hoffentlich unser Tool

# Notes:

Janssen, Jan-keno (2023): ChatGPT kann jetzt sehen! In: *heise online*, 20.10.2023. Online verfügbar unter <https://www.heise.de/news/ChatGPT-kann-jetzt-sehen-9338949.html#Echobox=1697804162>, zuletzt geprüft am 22.10.2023.

Harari, Noah Yuval (6th 2023): Yuval Noah Harari argues that AI has hacked the operating system of human civilisation. Storytelling computers will change the course of human history, says the historian and philosopher. Hg. v. Economist. Online verfügbar unter [https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/yuval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation?utm\\_id=23862254088350078](https://www.economist.com/by-invitation/2023/04/28/yuval-noah-harari-argues-that-ai-has-hacked-the-operating-system-of-human-civilisation?utm_id=23862254088350078), zuletzt aktualisiert am 19.10.2023, zuletzt geprüft am 19.10.2023.