

KI FÜR DEN ARBEITSALLTAG

Praktische Werkzeuge und Erfahrungsaustausch

Workshop 11.06.2025

 **Data Week Leipzig 2025**

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



Kompetenzzentren
Arbeitsforschung

WIE KÖNNEN KI-TOOLS DEN ARBEITSALLTAG ERLEICHTERN?

Produktivität, Mehrwert & Nutzen

Generative KI bringt 33 Prozent Produktivitätszuwachs in der Stunde

Von Holger Schmidt 05.03.2025, 06:50 Lesezeit: 3 Min.

Überforderung, Risiken & Richtlinien

Andere Länder kritischer

Nur jeder vierte Deutsche überprüft KI-Ergebnisse

Stand: 02.05.2025 14:01 Uhr

Künstliche Intelligenz als Back-Helfer

+ Sächsischer Bäcker nutzt ChatGPT für kreative Brotrezepte

PSYCHISCHE GESUNDHEIT

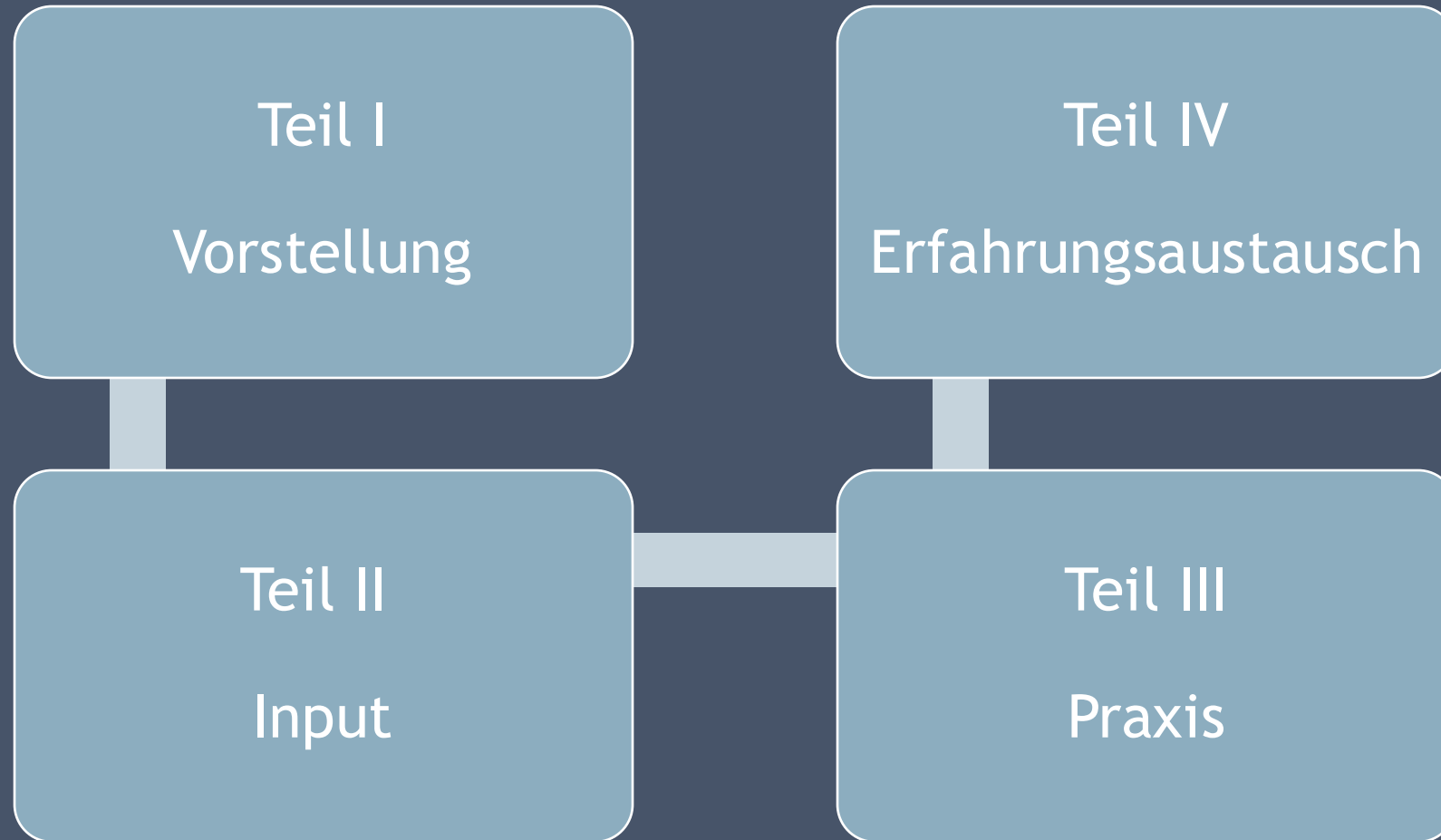
Steuern wir alle auf ein KI-Burnout zu?

Künstliche Intelligenz soll uns entlasten – doch sie kann auch zum Stressfaktor werden, zeigen Studien. Entscheidend sind die Arbeitsbedingungen

Andrea Gutschi

29. Mai 2025, 14:00

ABLAUF



TEIL I VORSTELLUNG

ÜBER UNS



Christina
Mamtoumidou
Kommunikation &
Medien



Edgar
Scherro
UI / UX-Design

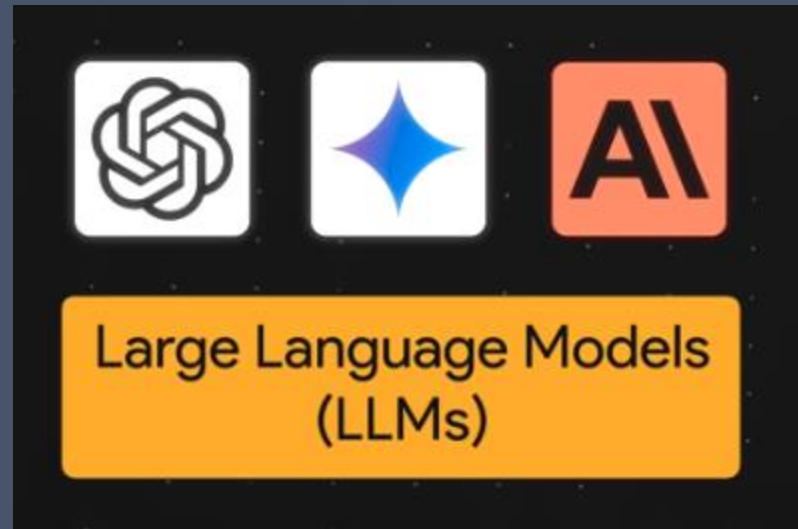


Nadja
Hemming
Psychologie &
Evaluation

TEIL II INPUT

KI MIT CHATGPT & CO.

INPUT



OUTPUT

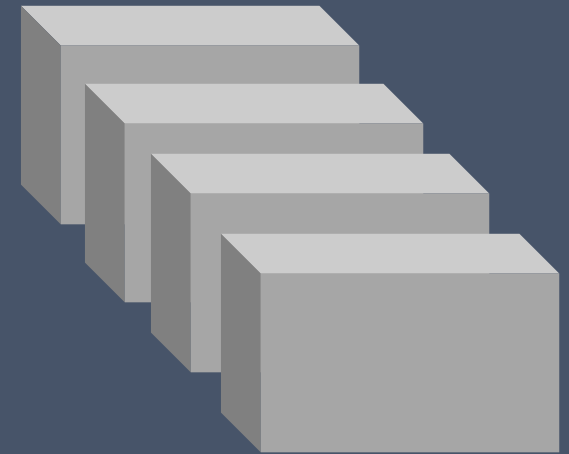
GENERATIVE

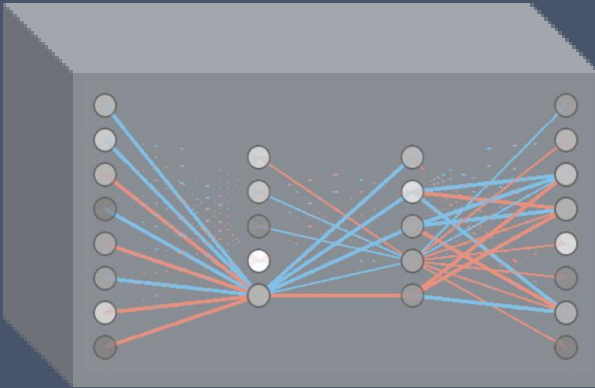
PRE-TRAINED

TRANSFORMER

Das Kompetenzzentrum KMI – „Künstlich Menschlich Intelligent“ mit Sitz am Institut für Angewandte Informatik (InfAI) der Universität Leipzig ist eine vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Anlaufstelle, die Unternehmen – vor allem kleine und mittlere Betriebe in West- und Mittelsachsen – dabei unterstützt, künstliche Intelligenz menschenzentriert, nachhaltig und wertschöpfend in Arbeit, Produktion und Verwaltung einzuführen.

Gegründet wurde das Zentrum im Rahmen der BMBF-Förderrichtlinie „Zukunft der Arbeit – Regionale Kompetenzzentren der Arbeitsforschung“; die erste Projekt- und Aufbauphase läuft vom 1. Dezember 2021 bis 30. November 2026 und trägt die Förderkennzeichen 02L19C500 ff.





Das	Kom	pe	tenz	zen	tr	um	K	M	I
5.1	2.1	6.9	8.1	3.1	7.9	1.1	9.9	5.6	8.6
7.2	3.2	1.8	4.8	8.2	2.8	9.2	6.8	1.3	3.0
6.3	9.3	7.7	1.9	5.9	8.3	4.2	2.7	8.9	6.0
5.4	1.4	3.6	6.2	2.4	4.6	8.4	7.6	3.7	9.8
4.5	7.5	5.5	3.3	9.5	1.7	6.5	4.3	2.5	5.3
6.6	2.6	9.4	7.4	1.6	6.4	3.4	8.5	9.7	2.9
4.7	8.7	2.3	5.7	6.7	9.1	7.3	1.2	4.0	7.0
8.8	5.8	4.1	9.6	4.4	5.2	2.2	3.5	6.1	1.5
...
3.9	4.9	2.0	9.0	4.0	5.0	2.5	3.0	6.0	1.0

DAS "KURZZEITGEDÄCHTNIS"

Das

Kompetenz

zentrum

KMI

—

„

Künstlich

Menschlich

???

Vorurteile, Stereotype & Diskriminierungen

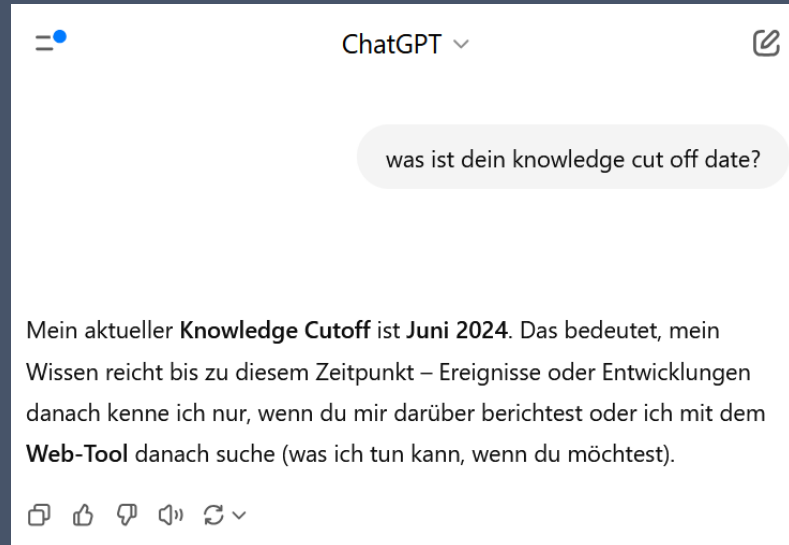


KI-generiertes Bild, DeepAI



Algorithmwatch.org

<https://algorithmwatch.org/de/was-ist-algorithmische-diskriminierung/> (22.05.25)



Screenshot, ChatGPT

Eingeschränkte
Aktualität des
Wissensstandes

Faktisch falsche
Antworten



KI-generiertes Bild, ChatGPT

WEITERVERWENDUNG VON DATEN

- Besonders bei kostenlosen Versionen
- Wenig Transparenz und Offenlegung der Trainingsdaten
- Forderung nach nationalem Transparenzregister



RICHTLINIEN FÜR DEN UMGANG MIT KI

- Richtlinien der eigenen Organisation beachten
- An Schulungen teilnehmen
- Nach der EU KI-Verordnung: Ab dem **2. August 2026** sind KI-generierte Inhalte zu kennzeichnen

Mehr lesen

EU-Verordnung
über Künstliche
Intelligenz

<https://ai-act-law.eu/de/>

Beispiel

„Dieser Text/dieses Bild wurde teilweise oder vollständig mithilfe von KI generiert.“ „KI-generiertes Bild“ „Von KI erstellt“

DATENSCHUTZ UND KI

- Datenschutzbestimmungen variieren je nach Anbieter und stehen in den AGB's
- Recht auf Informationelle Selbstbestimmung: Teil des Persönlichkeitsrechts (Art. 2 GG)
- Datensparsamkeit
- Pseudonymisierung und Anonymisierung

Beispiel

	Originaldaten	Pseudonymisiert
Name	Anna Mustermeier	MA-2025-07
Alter	37	35-40 Jahre
Adresse	Apfelweg 3 04109 Leipzig	PLZ 04xxx
Abteilung	Bürgerbüro	Zentrale Anlaufstelle
Beschäftigt seit	1.Mai 2015	Seit 2015

Mehr lesen

1. Datenschutz-Grundverordnung
<https://dsgvo-gesetz.de/>
2. Orientierungshilfe der DSK zu KI und Datenschutz (2024)

WAS VERBRAUCHT MEIN LLM?

- CO2-Emissionen
 - Training vs. Inferenz
 - Inferenzphase - also die Anwendung der Modelle - langfristig oft mehr Energieverbrauch als Trainingsphase (OECD, 2025)
 - Fehlende Anreize zur Optimierung der Energieeffizienz
- Wasserverbrauch
 - Hoher Wasserbedarf für Kühlung der Rechenzentren (Li et al., 2023)
- Training oft **durch schlecht bezahlte Arbeitskräfte** aus dem globalen Süden in fragwürdigen Arbeitsverhältnissen

Der weltweite KI-Bedarf könnte im Jahr 2027 sogar 4,2 - 6,6 Milliarden Kubikmeter Wasserentnahme erfordern, was mehr ist als die gesamte jährliche Wasserentnahme von 4 - 6 Mal Dänemark ist.



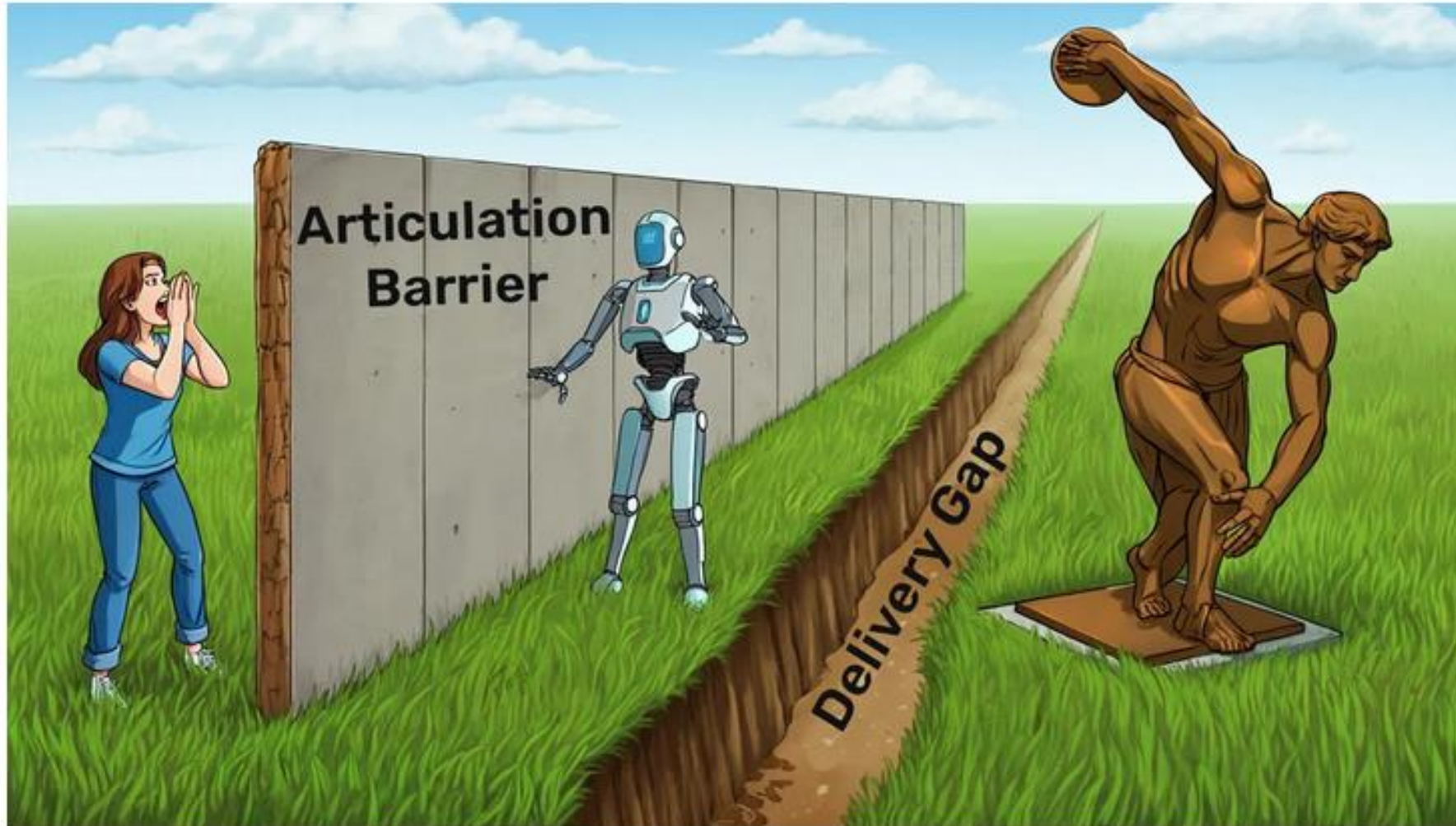
FRAGEN?



TEIL III

PRAXIS

KLARHEIT & PRÄZISION



Jakob Nielsen, <https://www.uxtigers.com/post/prompt-augmentation>

DIALOGISCH VORGEHEN

Klar & präzise formuliert
Dialogisch strukturiert

Nachfragen stellen & zusätzliche Anweisungen geben!



Steph Smith  
@stephsmithio



Sometimes in the process of writing a good enough prompt for ChatGPT, I end up solving my own problem, without even needing to submit it.

[Post übersetzen](#)

11:16 nachm. · 29. Juli 2024 · **29.463** Mal angezeigt

	Beispiele
Aufgabe benennen	Analysieren, zusammenfassen, verfassen, prüfen, erstellen, konzipieren
Format vorgeben	Was? E-Mail, Stichpunkte, Fließtext, Tabelle, Gedicht, 2 Sätze, drei Absätze Wie? Humoristisch, förmlich, wertschätzend, fordernd, höflich
Kontext & Informationen bereitstellen	Zum 10. Firmenjubiläum möchten wir uns bei unseren privaten und geschäftlichen Spender:innen für ihre Großzügigkeit bedanken, die es durch ihre Spenden ermöglicht haben neue Anschaffungen vorzunehmen.
Rolle vergeben	Social Media Strateg:in, Buchhalter:in, Designer:in, Projektmanager:in etc.
Zielgruppe festlegen	Mitarbeitende, Kinder, Akademisches Publikum, Kund:innen

VOR DER AUSWAHL DES TOOLS ZIEL UND NUTZEN KLÄREN



Was ist mein
konkretes Ziel?



Wer ist die
Zielgruppe für
das Ergebnis?



Was möchte ich mit dem Ergebnis
bewirken? Was soll am Ende
rauskommen?



Welche Rolle soll
die KI einnehmen?



Format,
Formulierung &
Ton abstimmen

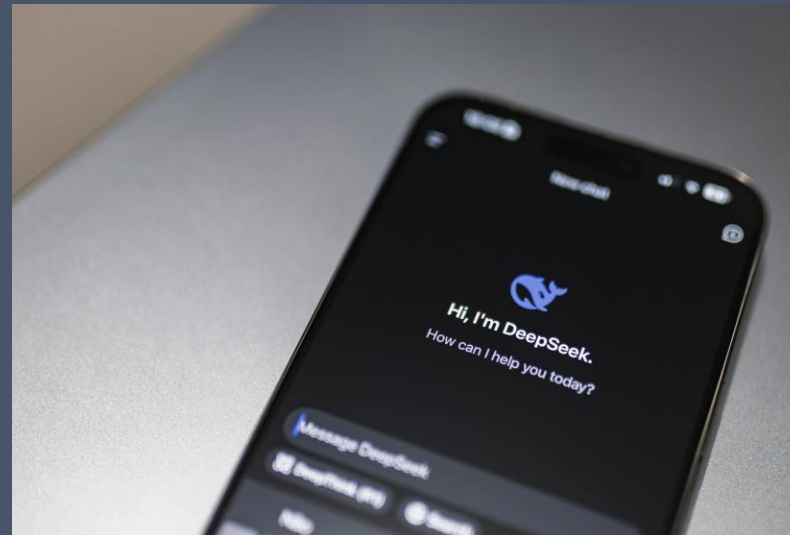
CHAT-APPS & SPRACHMODELLE



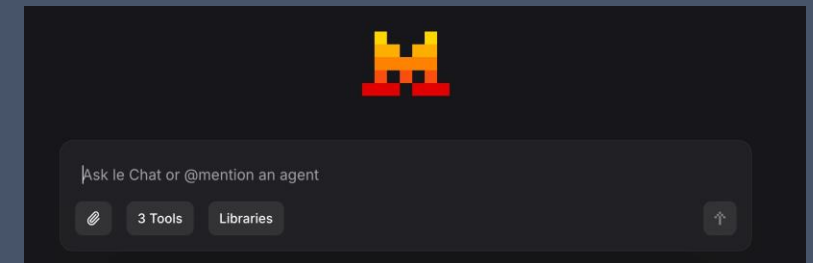
- Open AI: GPT 4/4o /4o-mini
- Anthropic: Claude
- Google: Gemini
- Meta: Llama
- Ollama (lokal)
- xAI: GROK



- DeepSeek (R1)
- Alibaba: Qwen



- Mistral
- Teuken (7b)
- Blablador (Helmholtz AI)



Datei oder Text-to-Podcast

 **NotebookLM** (Google Anmeldung)

 Gemini



ChatGPT

Text-to-Image



Google AI Studio

(EU)  **MISTRAL
AI**

Texte



**Microsoft
Copilot**



DeepAI

(ohne
Anmeldung)



DeepL Write BETA

KI-Schreibassistent
(ohne Anmeldung)

Text-to-Grafik



Napkin
beta



Mermaid

Flussdiagramme

ÜBERSICHT PROMPTINGS

Name	Beschreibung	Schema	Beispiel
Zero Shot Prompting	Bereitstellung des Inhalts und der auszuführenden Aufgabe	Führe die Aufgabe X an dem Input Y aus Anweisung oder Frage	Erstelle ein Zusammenfassung von dem folgenden Text: "XXXX"
Few shot prompting	wenige (meist 1-5) Beispielpaare aus Eingabe und gewünschter Ausgabe geben	Input und Output als Beispielschema geben	E-Mails als „Arbeit“, „Persönlich“ oder „Spam“ kategorisieren BEISPIEL: „Können Sie die Q2-Budgetdatei senden?“
Chain-of-Thought	Erzeugen schrittweiser Argumentation vor der finalen Antwort, normalerweise über Few-Shot-Beispiele.	Systemanweisung: immer folgende Regel beachten (...)	Wenn es 3 Autos gibt und jedes Auto einen Ersatzreifen hat, wie viele Räder gibt es insgesamt?
Role Prompting	Eine gewisse Rolle oder Perspektive einnehmen lassen	Du bist ein ... (Rolle)	Du bist eine Ärztin, erkläre Covid-19.
Self-Consistency	Mehrere Argumentationswege abtasten und Mehrheitsentscheidung für die finale Antwort verwenden.	Mehrere Lösungen generieren, dann die häufigste Antwort auswählen.	Schreibe eine Zusammenfassung aus dem letzten Meeting. Nutze dafür diese notierten Stichpunkte..

JETZT SIND SIE DRAN



scheroe.github.io/prompt-helper/

TEIL IV

ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

Was sind Ihre Erfahrungen?

AUSTAUSCH

- Was hat gut in der Praxis funktioniert?
- Welche Herausforderungen gab es?
- Was nehmen Sie heute mit?



Was sind Ihre Nerven- und Zeitfresser im Arbeitsalltag?

Identifikation Ihrer eigenen Stärken, Werte und Ziele

Aufbau einer individuellen Wissensdatenbank und Wissen über Möglichkeiten in der Organisation & Unternehmen

Experimentieren mit KI-Tools

Sichtbarkeit und Wirkung im digitalen Raum verbessern

ABSCHLUSS UND FEEDBACK



Algorithm Watch e.V.

<https://algorithmwatch.org/de/was-ist-algorithmische-diskriminierung/>

<https://algorithmwatch.org/de/ki-transparenzregister-dtl/>

AI Sentiment Index 2025

https://www.ey.com/de_de/newsroom/2025/05/ey-ai-sentiment-index-2025

Bitkom

Digital Fluency Flywheel von "Future Ready Woman", https://bitkom-akademie.de/sites/default/files/2024-04/Bitkom_Akademie_Future_Ready_Woman_Programm_0.pdf

Der Standard <https://www.derstandard.at/story/3000000271204/steuern-wir-alle-auf-ein-ki-burnout-zu>

FAZ

<https://www.faz.net/pro/digitalwirtschaft/zukunft-der-arbeit/generative-ki-bringt-33-prozent-produktivitaetszuwachs-in-der-stunde-110331984.html>

LVZ

<https://www.lvz.de/mitteldeutschland/baecker-richter-aus-kubschuetz-bei-bautzen-baeckt-ki-brot-mit-chatgpt-OHK567SPWRAD3ABZHO4B4UK6D4.html>

OECD

The hidden cost of AI: Unpacking its energy and water footprint - OECD.AI. (n.d.). <https://oecd.ai/en/work/the-hidden-cost-of-ai-energy-and-water-footprint>

Scads.AI

Dr. Robert Haase, <https://scads.github.io/ki-kompetenz-training-2025/intro.html>

McKinsey

Report: Superagency in the Workplace. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work>

Tagesschau

<https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/ki-blindes-vertrauen-100.html>

Wissenschaftliche Literatur

Lacoste, A., Luccioni, A., Schmidt, V., & Dandres, T. (2019). Quantifying the carbon emissions of machine learning. <https://arxiv.org/abs/1910.09700>

Li, P., Yang, J., Islam, M. A., & Ren, S. (2023). Making AI less "thirsty": Uncovering and addressing the secret water footprint of ai models.

<https://arxiv.org/abs/2304.03271>

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., ... & Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in neural information processing systems*, 30.

Wang, P. (2019). On defining artificial intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*, 10(2), 1-37. <https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002>

Die Wirtschaft „ChatGPT - Nutzen und Risiken.“ (2023) https://www.diewirtschaft-koeln.de/chatgpt-nutzen-und-risiken_id9240.html

Gärtner, Christian, et al. „Einsatz, Nutzen und Grenzen von ChatGPT und anderen Large Language Modellen an den bayerischen HAWs.“ (2024). <https://fidl.education/projekte-programme/ki-studie/>

KMU Digitalisierung „Die Kunst des ChatGPT Promptings: Ein Leitfaden.“ (2023) <https://kmu-digitalisierung.agency/chatgpt-prompting/>

Kopf&Stift „ChatGPT Leitfaden: So schreibst du die ultimativen Prompts“ (2024) <https://kopfundstift.de/chatgpt-leitfaden-prompts/>

Learn Prompting 2024 https://learnprompting.org/si/docs/basics/few_shot

Mediennetzwerk Bayern „Mensch-Maschine-Kommunikation: Was macht ein gutes Prompt Design aus?“ (o.J.) <https://mediennetzwerk-bayern.de/mensch-maschine-kommunikation-was-macht-ein-gutes-prompt-design-aus/>

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen „Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen Ein Handlungsleitfaden.“ (2023) https://www.schulministerium.nrw/system/files/media/document/file/handlungsleitfaden_ki_msb_nrw_230223.pdf

Mittelstand-Digital - Zentrum Berlin

„Effektives Prompting für KI.“ (o.J.) <https://digitalzentrum-berlin.de/effektives-prompting-fuer-ki>

„Leitfaden zur Kennzeichnung von KI-generierten Texten und Bildern.“ (2024a) <https://digitalzentrum-berlin.de/leitfaden-ki-generierte-inhalte-kennzeichnen>

„So schreiben Sie perfekte Prompts für ChatGPT & Co. für bessere Bilder und Texte “ (2024b) <https://digitalzentrum-berlin.de/leitfaden-fur-perfekte-prompts-chatgpt>

Orientierungshilfe der DSK zu Künstlicher Intelligenz und Datenschutz (2024). <https://www.lfd.niedersachsen.de/download/207100>

Prompt Engineering Guide „Chain-of-Thought Prompting“ (o.J.) <https://www.promptingguide.ai/techniques/cot>

Youtube

3Blue1Brown. (2024, April 1). *Transformers (how LLMs work) explained visually | DL5* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wjZofJX0v4M>, letzter Zugriff 04.06.25

Jeff Su. (2025, April 8). *AI Agents, Clearly Explained* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=FwOTs4UxQS4>
<https://x.com/stephsmithio/status/1818032859669778737>

VIELEN DANK!

KONTAKT

KMI-Team

Christina **Mamtoumidou** mamtoumidou@infai.org

Edgar **Schero** schero@infai.org

Nadja **Hemming** hemming@infai.org

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt KMI wird im Rahmen der Fördermaßnahme „Zukunft der Arbeit: Regionale Kompetenzzentren der Arbeitsforschung – Künstliche Intelligenz“ im Programm „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ des Bundesministeriums für Forschung, Bildung und Raumfahrt (BMFTR) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

