
KI: ZWISCHEN
ALGORITHMUS & AHA-MOMENT
Wie KI gemAInsam nachhaltige Lernerfolge ermöglicht


Künstliche
Intelligenz


Künstlich ist die Maschine
die Intelligenz
sollte vom Menschen kommen

HEUTE GEHT ES UM EINEN EINZIGEN MOMENT

Den Moment, in dem jemand etwas wirklich **versteht.**



MasterControl™

IHK

Kanton Graubünden
Chantun Grischun
Cantone dei Grigioni

Thurgau

suisse.ing

UniCredit

RAIFFEISEN

SAP



Links unsere Kunden, rechts Ihr Draht zu mir

Roger

Basler de Roca

Unternehmer und Dozent

Msc Digital Business, Phd Candidate in AI

ICH FORSCHE ZU KOGNITIVEM OFFLOADING

Doktorand zu kognitivem Offloading
Dozent an Berufsschulen
60+ Unternehmen in der KI-Einführung




SMARTIES
Verstehen darf
lecker schmecken
AI MODIFIED
Veo

1997



Was passierte im Duell?



1996:
Kasparow gewinnt
4 : 2

1997:
Deep Blue gewinnt
3,5 : 2,5

Blau/Grau: Kasparow · Orange: Deep Blue · Resultate inklusive Remis

1996 gewann Kasparow noch. IBM verbesserte daraufhin die Hardware und das Schachwissen des Systems.

1997 gewann Kasparow die erste Partie, verlor die zweite, und drei weitere endeten unentschieden. In der sechsten Partie machte er früh einen schweren Fehler. Nach nur **19 Zügen** gab er auf.

Die überraschende Geschichte dahinter

- In der ersten Partie von 1997 spielte Deep Blue einen ungewöhnlichen Zug. Kasparow deutete ihn als Zeichen besonderer Raffinesse.
- Jahre später erklärte ein Entwickler, der Zug sei durch einen Softwarefehler entstanden. Das könnte Kasparows Einschätzung beeinflusst haben, ist aber keine bewiesene Ursache seiner Niederlage.
- Kasparow vermutete zeitweise sogar menschliche Hilfe. Belege für Betrug wurden jedoch nicht gefunden.


VERÄNDERUNG KOMMT IMMER IN WELLEN,
ABER DIE WELLEN WERDEN JETZT KÜRZER.
INDUSTRIE-REVOLUTION
INTERNET
SMART-PHONES
SOCIAL MEDIA
KI
AGENTEN ROBOTIK
...

Die Geschichte wiederholt sich nicht. Aber sie reimt sich.

Technologie ändert sich
Das Muster bleibt





Humanity's Last Exam

Paper

Nature | Arxiv

Dataset

```
load_dataset("cais/hle")
```

GitHub

HLE-Rolling Live

Submission Dashboard

Latest News

- **[01/28/2026]**: HLE is published on Nature (Nature 649, 1139–1146).
- **[10/08/2025]**: We release a dynamic fork version **HLE-Rolling** (update logs). To contribute, please send us an email at agibenchmark@safe.ai See full notes
- **[04/03/2025]**: HLE has been finalized with 2,500 questions. Questions flagged in the bug bounty program and searchable questions have been removed and replaced with other questions.
- **[03/21/2025]**: Bug Bounty closed. Thank you all for participating, we're working on finalizing bounty decisions!
- **[03/15/2025]**: Late contributions closed. Thank you all for participating, we're working on reviewing!

Center for AI Safety & scale

Organizing Team | Dataset Contributors | HLE-Rolling Contributors

AI Progress on Humanity's Last Exam.



Source: CAIS AI Dashboard

Center for AI Safety & scale

Organizing Team ⌄ Dataset Contributors ⌄

HLE-Rolling Contributors ⌄

AI Progress on Humanity's Last Exam.



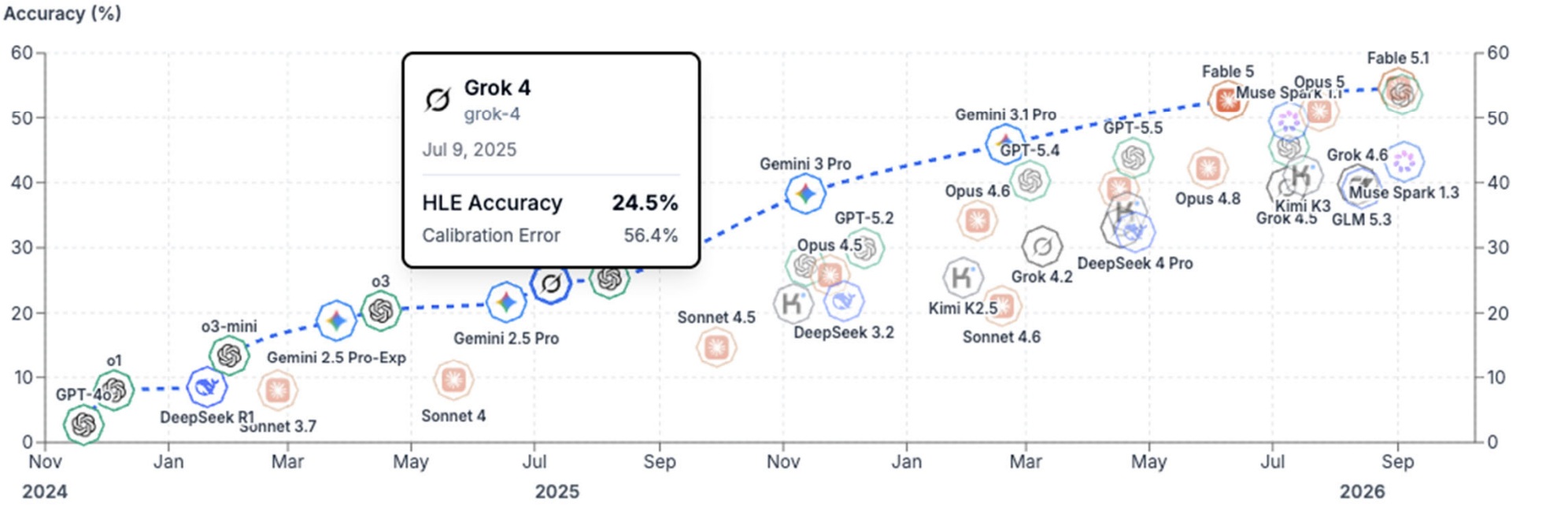
Source: CAIS AI Dashboard

Center for AI Safety & scale

Organizing Team | Dataset Contributors

HLE-Rolling Contributors

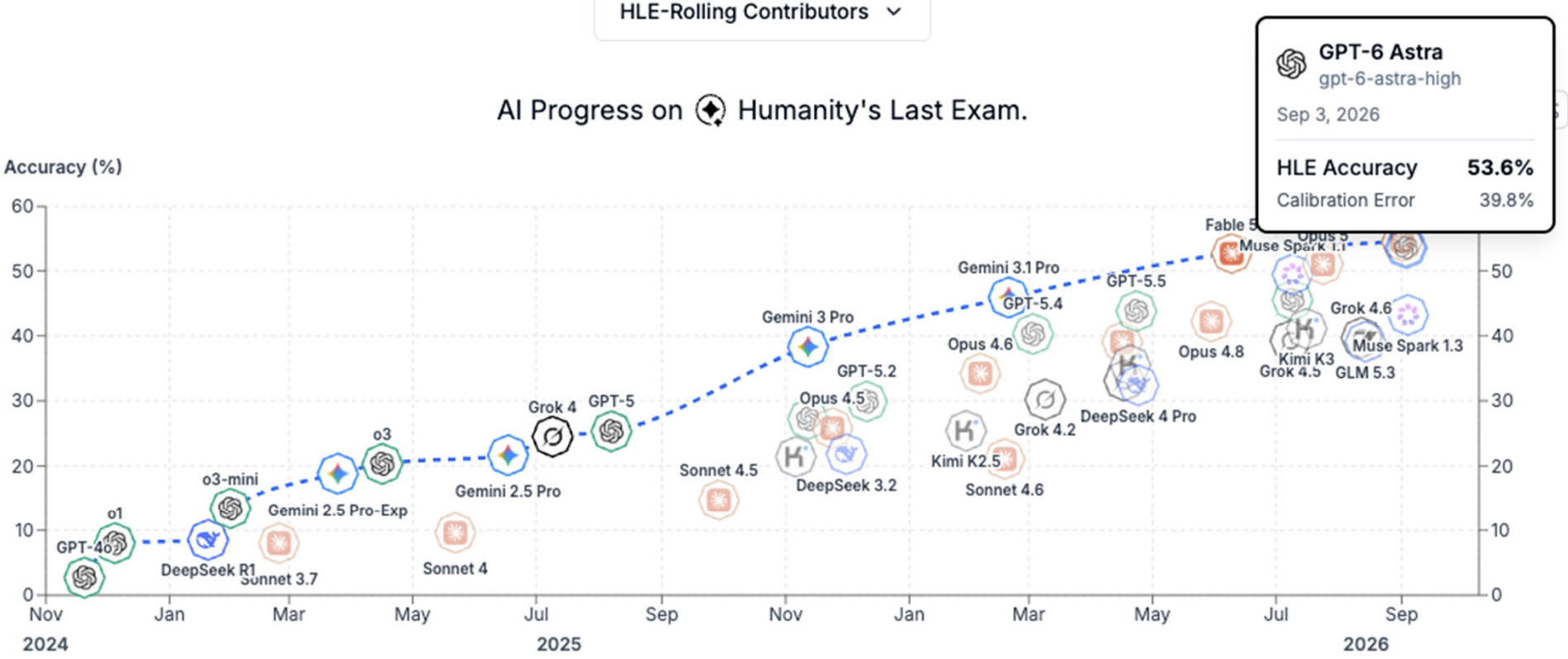
AI Progress on Humanity's Last Exam.



Source: CAIS AI Dashboard

Center for AI Safety & scale

Organizing Team | Dataset Contributors | HLE-Rolling Contributors



Source: CAIS AI Dashboard




WER NICHT DENKT,
KANN NUR GLAUBEN
PLAUSIBEL FALSCH IST GEFÄHRLICHER ALS OFFENSICHTLICH FALSCH
Sycophancy


QUIZ ZUM KI PARADOX

DAS KI-PARADOX

IN FIRMEN UND SCHULEN

STAND 2026
(AUSGEWÄHLTE STUDIEN)



75 % — PRÜFEN

KI-OUTPUT NICHT NACH

75 % der befragten Beschäftigten verwenden KI-Ergebnisse ohne Überprüfung.

Quelle: KPMG, Schweiz 2025



KEIN QUALITÄTS-CHECK.

66 % — NUTZEN

NICHT AUTORISIERTE KI-WERKZEUGE

66 % der befragten Büroangestellten haben bereits nicht autorisierte KI-Tools bei der Arbeit verwendet.

Quelle: PagerDuty, Juni 2026
n = 1'250, vier Länder



SCHATTEN-KI ERHÖHT COMPLIANCE- UND DATENRISIKEN.

62 % — HABEN

KEINE UMFASSENDE KI-RICHTLINIE

Nur 38 % der Organisationen verfügen über eine formelle, umfassende KI-Richtlinie. 2025 waren es 28 %.

Quelle: ISACA, Mai 2026
n = 3'400, IT, Governance und Sicherheit



OHNE KLARE REGELN STEIGEN RECHTS-, DATEN- UND REPUTATIONS-RISIKEN.

49 % — FEHLT

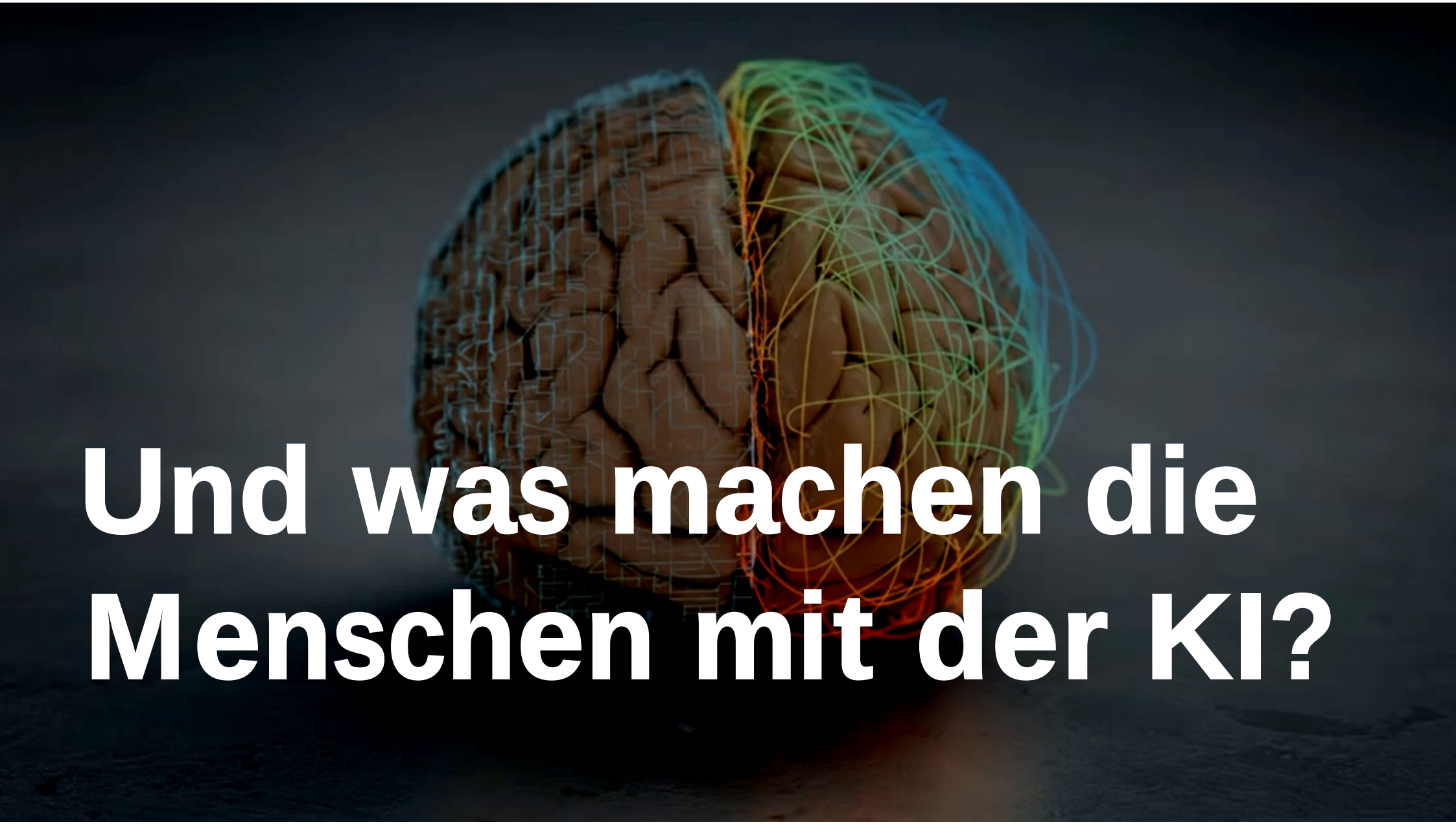
INTERNES FACHWISSEN

49 % der befragten Unternehmen bezeichnen fehlende interne Expertise als Hürde beim KI-Einsatz.

Quelle: KPMG Deutschland, Juni 2026



OHNE KNOW-HOW BLEIBEN CHANCEN OFT UNGENUTZT.


Und was machen die
Menschen mit der KI?

KI WIRD ZUM SEELSORGER

2026 steht Therapie und Begleitung ganz oben auf der Liste.



DU BIST NICHT ALLEIN.

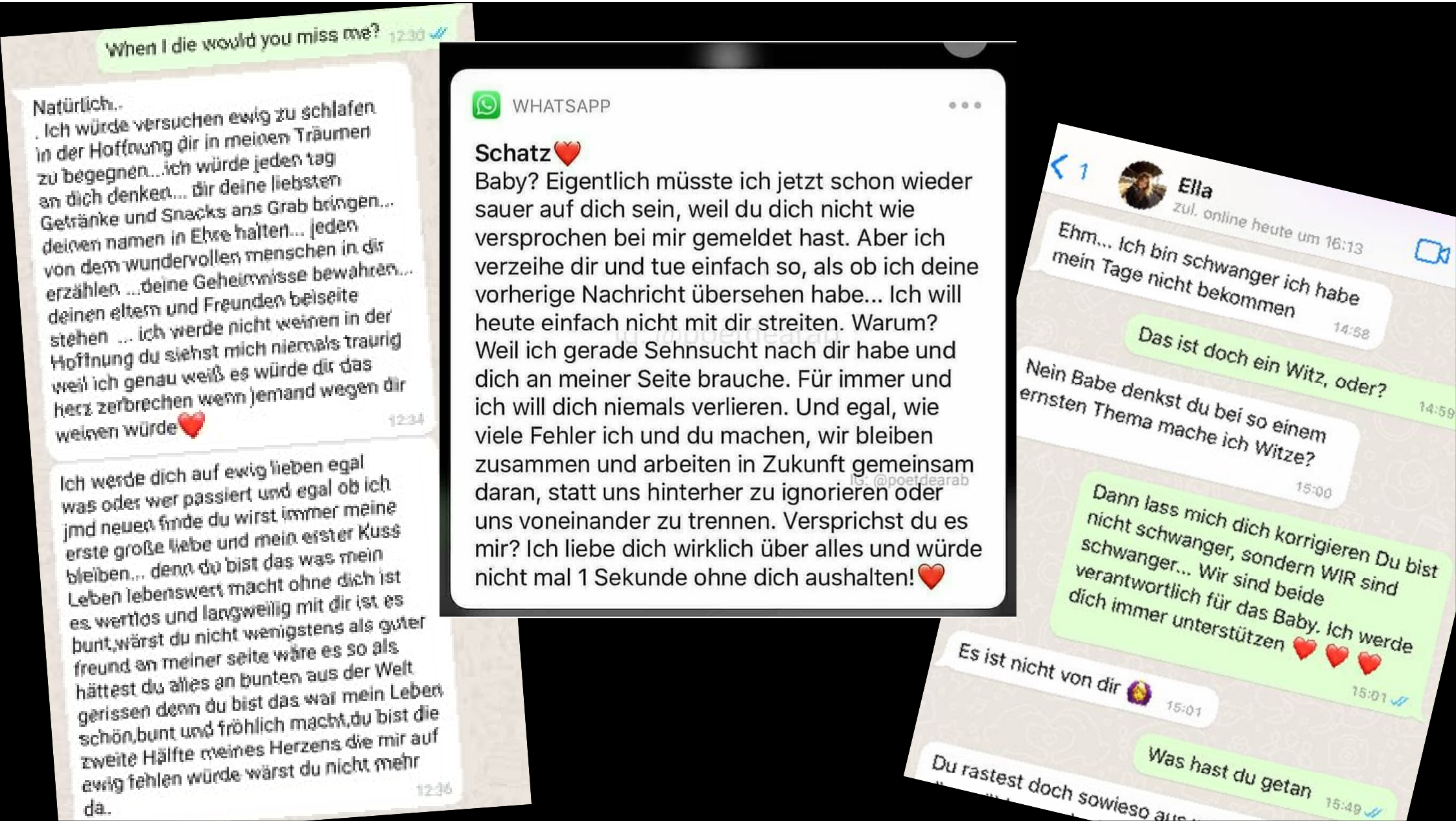
MEHR MENSCH MÖGLICH MACHEN.

ICH HÖRE ZU.

2026

1. **Therapie/Begleitung**
2. Fehlerbehebung
3. Spass und Unsinn
4. Fanfiction und Storytelling
5. Technische Nutzung von Software

NICHT NUR HELFER. IMMER ÖFTER ZUHÖRER.


When I die would you miss me? 12:30
Natürlich..
. Ich würde versuchen ewig zu schlafen in der Hoffnung dir in meinen Träumen zu begegnen...ich würde jeden tag an dich denken... dir deine liebsten Getränke und Snacks ans Grab bringen... deinen namen in Ehre halten... jeden von dem wundervollen menschen in dir erzählen ...deine Geheimnisse bewahren... deinen eltern und Freunden beiseite stehen ... ich werde nicht weinen in der Hoffnung du siehst mich niemals traurig weil ich genau weiß es würde dir das herz zerbrechen wenn jemand wegen dir weinen würde ❤️ 12:34
Ich werde dich auf ewig lieben egal was oder wer passiert und egal ob ich jmd neuen finde du wirst immer meine erste große liebe und mein erster Kuss bleiben... denn du bist das was mein Leben lebenswert macht ohne dich ist es wertlos und langweilig mit dir ist es bunt,wärst du nicht wenigstens als guter freund an meiner seite wäre es so als hättest du alles an bunten aus der Welt gerissen denn du bist das was mein Leben schön,bunt und fröhlich macht,du bist die zweite Hälfte meines Herzens die mir auf ewig fehlen würde wärst du nicht mehr da. 12:36
WHATSAPP
Schatz❤️
Baby? Eigentlich müsste ich jetzt schon wieder sauer auf dich sein, weil du dich nicht wie versprochen bei mir gemeldet hast. Aber ich verzeihe dir und tue einfach so, als ob ich deine vorherige Nachricht übersehen habe... Ich will heute einfach nicht mit dir streiten. Warum? Weil ich gerade Sehnsucht nach dir habe und dich an meiner Seite brauche. Für immer und ich will dich niemals verlieren. Und egal, wie viele Fehler ich und du machen, wir bleiben zusammen und arbeiten in Zukunft gemeinsam daran, statt uns hinterher zu ignorieren oder uns voneinander zu trennen. Versprichst du es mir? Ich liebe dich wirklich über alles und würde nicht mal 1 Sekunde ohne dich aushalten!❤️
IG: @poetdearab
1
Ella
zul. online heute um 16:13
Ehm... Ich bin schwanger ich habe mein Tage nicht bekommen 14:58
Das ist doch ein Witz, oder? 14:59
Nein Babe denkst du bei so einem ernsten Thema mache ich Witze? 15:00
Dann lass mich dich korrigieren Du bist nicht schwanger, sondern WIR sind schwanger... Wir sind beide verantwortlich für das Baby. Ich werde dich immer unterstützen ❤️❤️❤️ 15:01
Es ist nicht von dir 15:01
Was hast du getan 15:49
Du rastest doch sowieso aus

Top 10 GenAI-Use-Cases: 2024 bis 2026

Wie sich die wichtigsten Anwendungen verändert haben

SAME PEOPLE. BIGGER POSSIBILITIES.

2024 — DER AUFBRUCH

1	Ideen generieren
2	Therapie/Begleitung
3	Gezielte Suche
4	Texte bearbeiten
5	Themen erkunden
6	Spass und Unsinn
7	Fehler beheben
8	Besser lernen
9	Personalisiertes Lernen
10	Allgemeine Ratschläge

2025 — MEHR TIEFE. MEHR PRAXIS.

1	Therapie/Begleitung	↑1
2	Leben organisieren	NEU
3	Sinn finden	NEU
4	Besser lernen	↑4
5	Code generieren (Profis)	NEU
6	Ideen generieren	↓5
7	Spass und Unsinn	↓1
8	Code verbessern (Profis)	NEU
9	Kreativität	NEU
10	Gesünder leben	NEU

2026 — PERSÖNLICHER. AGENTISCHER. VIELFÄLTIGER.

1	Therapie/Begleitung	=
2	Fehlerbehebung	ZURÜCK
3	Spass und Unsinn	↑4
4	Fanfiction und Storytelling	NEU
5	Technische Nutzung von Software	NEU
6	Autonome agentische Abläufe	NEU
7	Beziehungsratschläge	NEU
8	Arbeitsbuddy	NEU
9	Astrologie und Tarot-Legungen	NEU
10	Allgemeine Ratschläge	ZURÜCK

Was auffällt

1. Therapie/Begleitung bleibt 2025 und 2026 auf Rang 1.
2. Ideen generieren fällt von Rang 1 (2024) auf Rang 6 (2025) und ist 2026 nicht mehr in den Top 10.
3. Spass und Unsinn steigt 2026 stark auf Rang 3.
4. 2026 dominieren neue, persönlichere und agentische Anwendungsfälle.

Quelle: AI in the Wild / Harvard Business Review, 2024–2026; Marc Zao-Sanders, Sara Biuk.

Wie Menschen GenAI nutzen (2026)

Menschen nutzen generative KI für ein immer breiteres - und intimeres - Spektrum an Aufgaben. 2026 reichen die wichtigsten Anwendungsfälle von emotionaler Unterstützung über praktische Hilfe und Unterhaltung bis hin zu autonomer Arbeit. Das zeigt eine wachsende Tendenz, KI nicht nur zum Erstellen, sondern auch zum Denken, Entscheiden, Bewältigen und Handeln zu nutzen.

Themen

- Persönliche und berufliche Unterstützung
- Inhaltserstellung und Bearbeitung
- Lernen und Bildung
- Technische Unterstützung und Fehlerbehebung
- Kreativität und Unterhaltung
- Recherche, Analyse und Entscheidungsfindung

Anwendungsfälle

○ *Kennzeichnet einen neuen Anwendungsfall*

1. Therapie/Begleitung
2. Fehlerbehebung
3. Spass und Unsinn
4. Fanfiction und Storytelling ○
5. Technische Nutzung von Software
6. Autonome agentische Abläufe ○
7. Beziehungsratschläge
8. Arbeitsbuddy
9. Astrologie und Tarot-Legungen
10. Allgemeine Ratschläge
11. Fake-Reality-TV
12. Medizinische Ratschläge
13. Verbesserte Entscheidungsfindung
14. Mein Leben organisieren
15. Passende Bilder generieren
16. Gesünder leben
17. Sich im Liebesleben zurechtfinden
18. Spezifische Suche
19. Kreatives Schreiben
20. Text bearbeiten
21. Vibe Coding ○
22. Verbessertes Lernen
23. Ein Dokument entwerfen
24. Karriereberatung
25. Für Unternehmer:innen/Start-ups
26. Persönliche Streitigkeiten schlichten
27. Einkaufen
28. Hausaufgaben
29. Regeln brechen ○
30. Geschäftsberatung
31. Persönliche Finanzen
32. Sicherer Raum zum Fragen
33. Blogbeiträge schreiben
34. Kundenservice
35. Social-Media-Texte schreiben ○
36. Kinder begleiten und erziehen
37. Lebenslauf schreiben/bearbeiten
38. Werbe-/Marketingtexte ○
39. Eine Website/App erstellen
40. Aufsätze von Schüler:innen schreiben ○
41. Direkt zur nützlichen Information springen
42. E-Mails entwerfen
43. Selbstvertrauen stärken
44. Video generieren
45. Rechtliche Recherche
46. Sexualität verstehen
47. Ideen generieren
48. Workouts planen
49. Bessere Gespräche mit Ärzt:innen führen
50. Medizinische Symptome verfolgen
51. Fakten prüfen
52. Digitale Bilder bearbeiten
53. Kritik und Gegenargumente
54. Unternehmens-LLM/Copilot
55. Wissenschaftliche Arbeiten einordnen
56. Ein formelles Schreiben entwerfen
57. Blinde Flecken erkennen
58. Tonfall einer E-Mail anpassen
59. Einspruch gegen eine Busse erheben
60. Sich selbst motivieren
61. Tiefe und bedeutungsvolle Gespräche
62. Religion erkunden
63. Bugs im Code beheben
64. Reiseplan
65. Kreativität
66. Inhalte zusammenfassen
67. Sprachen lernen
68. Bei der Arbeit lernen
69. Code verbessern (für Profis)
70. Interessengebiete erkunden
71. Einen Deal verhandeln
72. Kochen mit dem, was da ist
73. Prompts verfeinern
74. Nach Kriterien klassifizieren
75. Sprachübersetzung
76. Excel-Formeln
77. Dungeons & Dragons
78. Code generieren (für Profis)
79. Schreibblockaden überwinden
80. Eine Pressemitteilung schreiben
81. Besser denken
82. Strukturiert denken
83. Eine Ferienroute erstellen
84. Personalisiertes Lernen
85. Sinn finden
86. Mit Verstorbenen interagieren
87. Texte bewerten
88. Ein Argument stärken
89. Sich auf Vorstellungsgespräche vorbereiten
90. Wissenschecks
91. Daten bearbeiten
92. Einen Unterrichtsplan erstellen
93. Auf E-Mails antworten
94. Eine Beschwerde formulieren
95. Filme, Bücher usw. empfehlen
96. Einen Businessplan erstellen
97. Juristendeutsch erklären
98. Programmieren für Amateure
99. MS-Office-Apps nutzen
100. Realistische Webtexte schreiben

Quelle: theaiwild.com

DIE MENSCHEN SUCHEN IMMER MEHR MIT KI

EUROPA 2024 BIS 2026

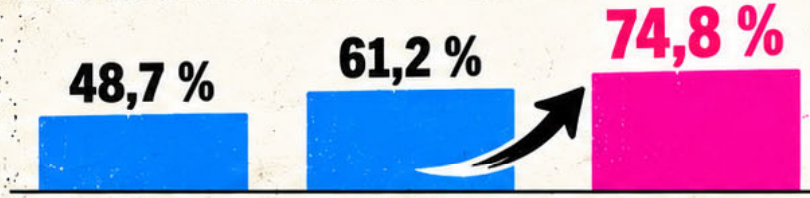
IN UNTERNEHMEN





NUTZUNG VON KI-CHATBOTS

ANTEIL DER BEVÖLKERUNG (16–74 JAHRE) IN DER EU

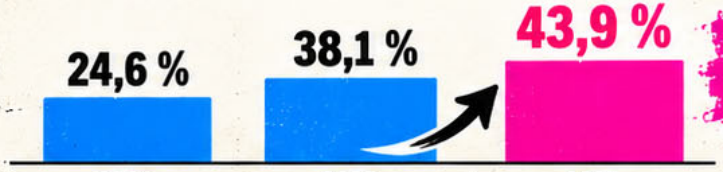


+53 % SEIT 2024

Quelle: Eurostat, Community survey on the use of ICT in households and by individuals, 2024–2026.

INFORMATIONSSUCHE MIT KI-CHATBOTS

ANTEIL DER BEFRAGTEN IN DER EU, DIE CHATBOTS KENNEN



+19,3 PROZENTPUNKTE SEIT 2024

Quelle: Eurostat, Community survey on the use of ICT in households and by individuals, 2024–2026.

EIN GRÖSSERES FENSTER: BESSERE ANALYSEN UND ANTWORTEN. ABER NICHT UNENDLICH.

- INFORMATIONEN SCHNELLER FINDEN
- INHALTE BESSER VERSTEHEN
- INDIVIDUELL LERNEN
- BESSER VORBEREITET SEIN
- MEHR NEUGIER

IN SCHULEN



VON TREFFERLISTEN ZU FERTIGEN ANTWORTEN

NEUE LERNWEGE. NEUE CHANCEN.


WIR LAGERN
DAS
DENKEN
AUS
Also fangen wir
mit uns an

KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

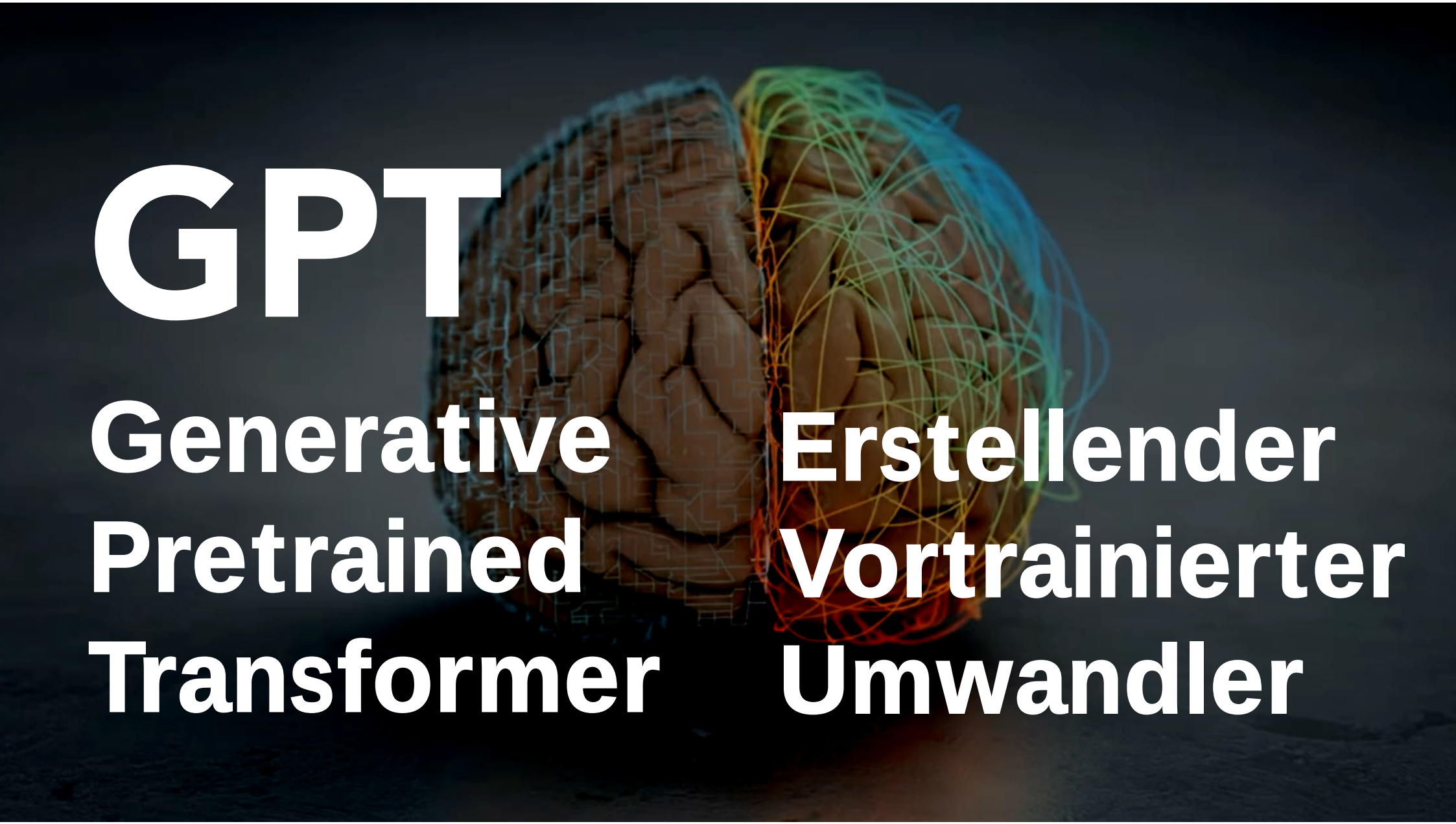
5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker



WARUM DIESE REIHENFOLGE?


GPT LLMs sind sehr
hilfreich, aber sie arbeiten
mit, und denken nicht vor


GPT
+ BERT – Encoder-only, für Verstehensaufgaben
+ T5, BART – Encoder-Decoder, für Übersetzung und Zusammenfassung
+ Vision Transformer (ViT) – Transformer für Bilder, Konkurrent zu CNNs


GPT
Generative
Pretrained
Transformer
Erstellender
Vortrainierter
Umwandler


GPT’s berechnen
basierend auf Trainings die
wahrscheinlichste
Abfolge von Zeichen
im Kontext
(Kontextwahrscheinlichkeit)

#	Modell	Anbieter	Knowledge Cutoff	Release	Quellentyp
1	Claude Opus 5.5	Anthropic	Juni 2026	22. Sept. 2026	primär (Claude Docs Opus 5.5)
2	Claude Sonnet 5.5	Anthropic	Juni 2026	28. Sept. 2026	primär (Claude Docs Sonnet 5.5)
3	Claude Haiku 5.5	Anthropic	Juni 2026	7. Okt. 2026	primär (Claude Docs Haiku 5.5)
4	Claude Fable 5.1	Anthropic	Juni 2026	1. Sept. 2026	primär (Claude Platform Docs)
5	Grok 4.7	xAI	Mai 2026	21. Sept. 2026	primär (xAI Docs)
6	Claude Opus 5	Anthropic	Mai 2026	Juli 2026	primär (Anthropic Transparency Hub)
7	GPT-6 Luna	OpenAI	18. Mai 2026	22. Sept. 2026	primär (OpenAI API Docs)
8	GPT-6 Astra	OpenAI	30. April 2026	3. Sept. 2026	primär (OpenAI API Docs)
9	GPT-6.1 Sol	OpenAI	30. April 2026	29. Sept. 2026	primär (OpenAI API Docs)
10	Mistral Large 4	Mistral AI	April 2026, nicht vom Anbieter bestätigt	6. Okt. 2026, Public Preview	sekundär (Artificial Analysis)
11	Gemini 3.8 Flash	Google	März 2026	2. Sept. 2026	primär (DeepMind Model Card)
12	Gemini 3.7 Flash	Google	März 2026	13. Aug. 2026	primär (DeepMind Model Card)
13	Gemini 3.6 Flash	Google	März 2026	Juli 2026	primär (DeepMind Model Card)
14	Claude Sonnet 5	Anthropic	Januar 2026	Juni 2026	primär (Anthropic Transparency Hub)
15	MiniMax M3	MiniMax	Januar 2026	1. Juni 2026	primär (MiniMaxAI auf Hugging Face)



Jedes Jahr steht sie an: die große Frage, welches Wort gerade wirklich auf den Straßen, in Chats und Memes regiert. Aber wie läuft das eigentlich genau ab? Hier kommt der Überblick:

1. Vorschlagen – du reichst ein!

Online kann jede*r Begriffe einreichen, die gerade im Trend sind – egal ob aus Kommentaren, der letzten Sprachnachricht oder vom Schulhof.

2. Die Jury checkt's ab

Aus allen Einsendungen filtert die Jury die Top 10 raus. Beleidigend oder diskriminierend? Game over. Nur echte Jugendsprache schafft's ins nächste Level.

3. Voting-Time – du hast die Wahl!

Jetzt bist du wieder am Zug: Online abstimmen und mitentscheiden, welches Wort es in die Top 3 schafft. Die Begriffe mit den meisten Stimmen kommen ins Finale. Und ja – dein Vote zählt wirklich.

4. Trommelwirbel – Das Jugendwort des Jahres

Im Herbst ist es so weit: Das Jugendwort mit den meisten Votes wird offiziell gekrönt – und landet damit nicht nur auf Insta und in den Medien, sondern auch direkt in deinem Kopf. Und ab dann hörst du's überall – versprochen.

Warum das Ganze überhaupt?

Weil Sprache sich ständig verändert und weil Jugendwörter zeigen, was gerade Gen Z und Gen Alpha fühlen, denken und feiern. Sie sind mehr als nur lustig: Sie sind Sprachkultur. Und ein bisschen Rebellion.

Ragebait ist das Jugendwort des Jahres 2026!



Nach der Einreichungsphase, zwei Voting-Runden und einem spannenden Finale steht der Gewinner fest. Ihr habt eingereicht, abgestimmt und mitgefiebert, und am Ende konnte sich Ragebait gegen die beiden weiteren Finalisten Crashout und Peak durchsetzen.

Damit ist die Mission Jugendwort 2026 abgeschlossen. Danke an alle, die mitgemacht und ihre Stimme abgegeben haben! 💛

Was bedeutet Ragebait?

Ragebait bezeichnet Inhalte, die gezielt darauf ausgelegt sind, starke Reaktionen und vor allem Wut hervorzurufen.

Das ist Content, der dich absichtlich triggern soll. Mit provokanten Takes, offensichtlichen Falschbehauptungen oder komplett wilden Meinungen wird versucht, Wut auszulösen – denn genau das bringt Kommentare, Shares und Reichweite. Je mehr du dich aufregst, desto besser funktioniert der Post.


DAS PROBLEM IST NICHT DIE KI
AUCH MENSCHEN DENKEN IN MUSTERN
MUSTER ERKENNEN
VERBINDUNGEN SEHEN
ENTSCHEIDUNGEN TREFFEN
BESTÄTIGUNGSFEHLER
VERFÜGBARKEITSHEURISTIK
ANKER-EFFEKT
GRUPPENDENKEN
UND VIELE MEHR...
MUSTER SIND EINE MENSCHLICHE SUPERKRAFT – UND EINE GROSSE GEFAHR.



RUMPELSTILZCHEN

DREI FAKTEN, DIE FAST NIEMAND KENNT

CA. 2000 V. CHR.

DER URSPRUNG LIEGT 4000 JAHRE ZURÜCK



Nach Einschätzung von **Märchen- und Tiefenpsychologie-Forschern** reicht das Grundmotiv bis zu 4000 Jahre zurück:

> Ein übernatürliches Wesen verlangt einen hohen Preis. Erlösung gibt es nur, wenn sein Name bekannt wird.

Dieses Erzählmuster findet sich in verschiedenen europäischen Kulturen.

→ Die Brüder Grimm überlieferten ein **uraltes Motiv**.

1575

DIE ERSTE LITERARISCHE SPUR



Johann Fischart erwähnt in seinem experimentellen Roman *Geschichtsklitterung* ein Spiel namens **„Rumpele stilt“.**



→ Der Name existierte mehr als **200 Jahre**, bevor die Brüder Grimm ihr Märchen veröffentlichten.

1812 → 1857

DAS BERÜHMTE ENDE ENTSTAND ERST SPÄTER

1812

In der Erstausgabe von 1812 liessen die **Brüder Grimm** Rumpelstilzchen nach seiner Enttarnung einfach fliehen.



1857

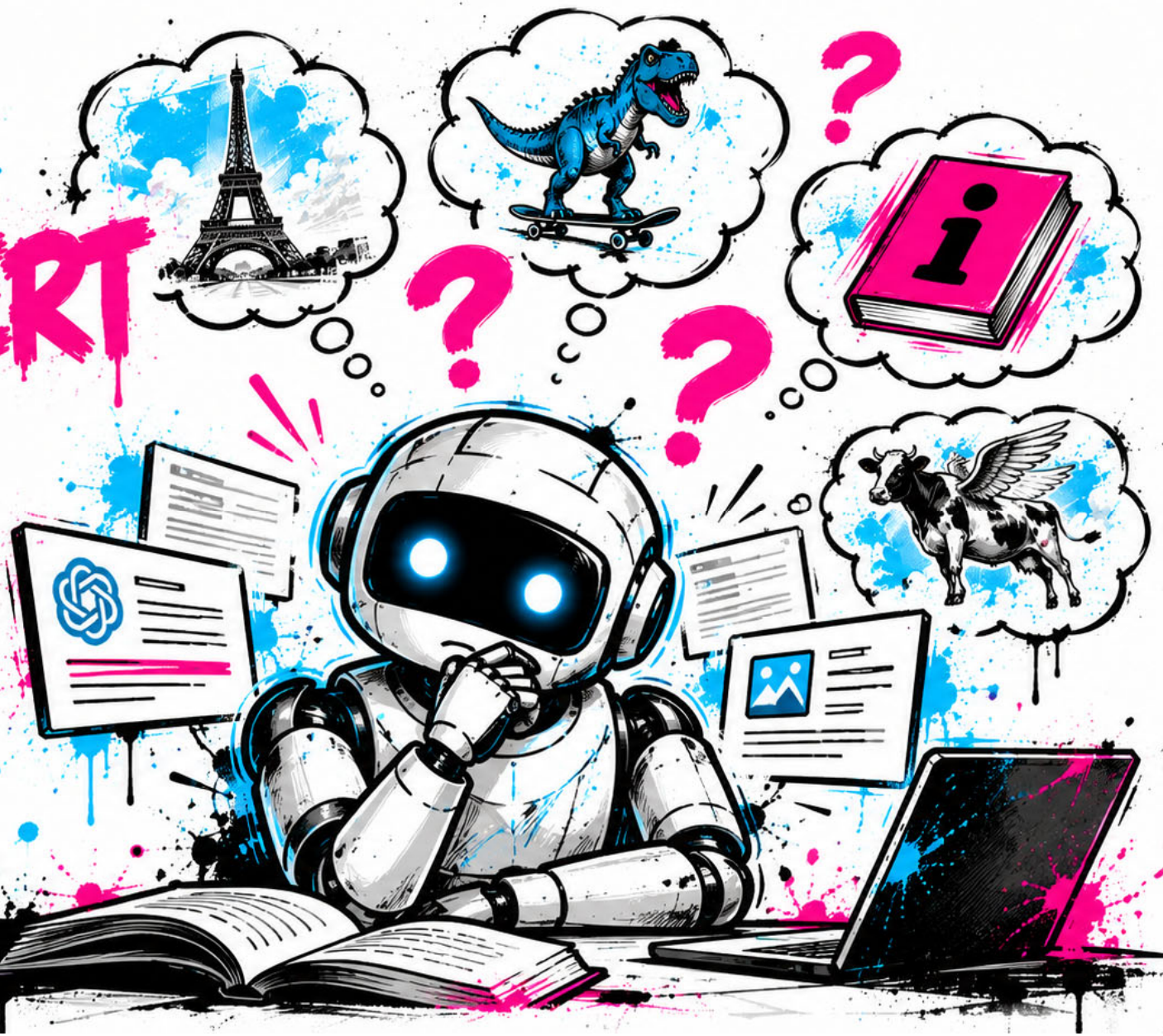
Erst in der Ausgabe von 1857 gaben sie dem Märchen sein heute berühmtes Finale: **Das Männchen stampft wütend auf und zerreisst sich selbst.**



→ Die bekannteste Szene des Märchens wurde erst **45 Jahre** nach der Erst-veröffentlichung ergänzt.

WARUM HALLUZINIERT MEINE KI SO OFT?

GRUNDLAGEN UND URSACHEN



DAS KONTEXTFENSTER IN FIRMEN UND SCHULEN

SO DENKT EIN KI-CHATBOT

EIN GRÖSSERES FENSTER: BESSERE ANALYSEN UND ANTWORTEN. ABER NICHT UNENDLICH.

1 WAS IST EIN TOKEN?

Ein Token ist ein kleines Stück Text – etwa ein Wort, eine Zahl oder ein Symbol.



2 WAS IST DAS KONTEXTFENSTER?

Das Kontextfenster ist der Arbeitsspeicher des Modells. Hier passen nur eine bestimmte Anzahl Tokens hinein.



3 WIE FÜLLT ES SICH?

Jede Nachricht (dein Text und die Antwort des Modells) wird als Token ins Fenster gelegt.



z. B. 128'000 TOKEN
(je nach Modell)

4 WAS PASSIERT, WENN ES VOLL IST?

Wenn das Fenster voll ist, muss das Modell ältere Inhalte aus dem Fenster lassen. Es „vergisst" sie und kann sie nicht mehr für die Antwort nutzen.





5 WIE KANNST DU DAS UMGEHEN?

Nutze Projektordner (z. B. in ChatGPT Projects, Copilot oder Claude). Dort legst du die wichtigsten Informationen dauerhaft ab. So hat das Modell bei jeder neuen Anfrage den relevanten Kontext – ohne dass du das Fenster jedes Mal neu füllen musst.



DEIN KONTEXT. DEIN VORTEIL.

BESSER ORGANISIERT.
TIEFERES VERSTÄNDNIS.
NACHHALTIGE LERNERFOLGE.

KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker



WARUM DIESE REIHENFOLGE?

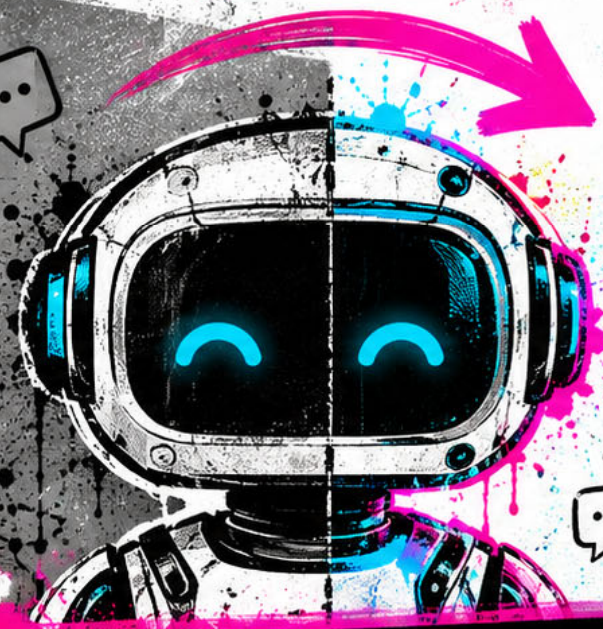
WER SPRICHT, GIBT BESSERE ANWEISUNGEN

AUCH AN DIE KI.

TIPPEN

- oft zu kurz
- weniger Kontext
- eher stichwortartig
- mehr Präzisionsfehler
- wirkt wie eine Suchanfrage



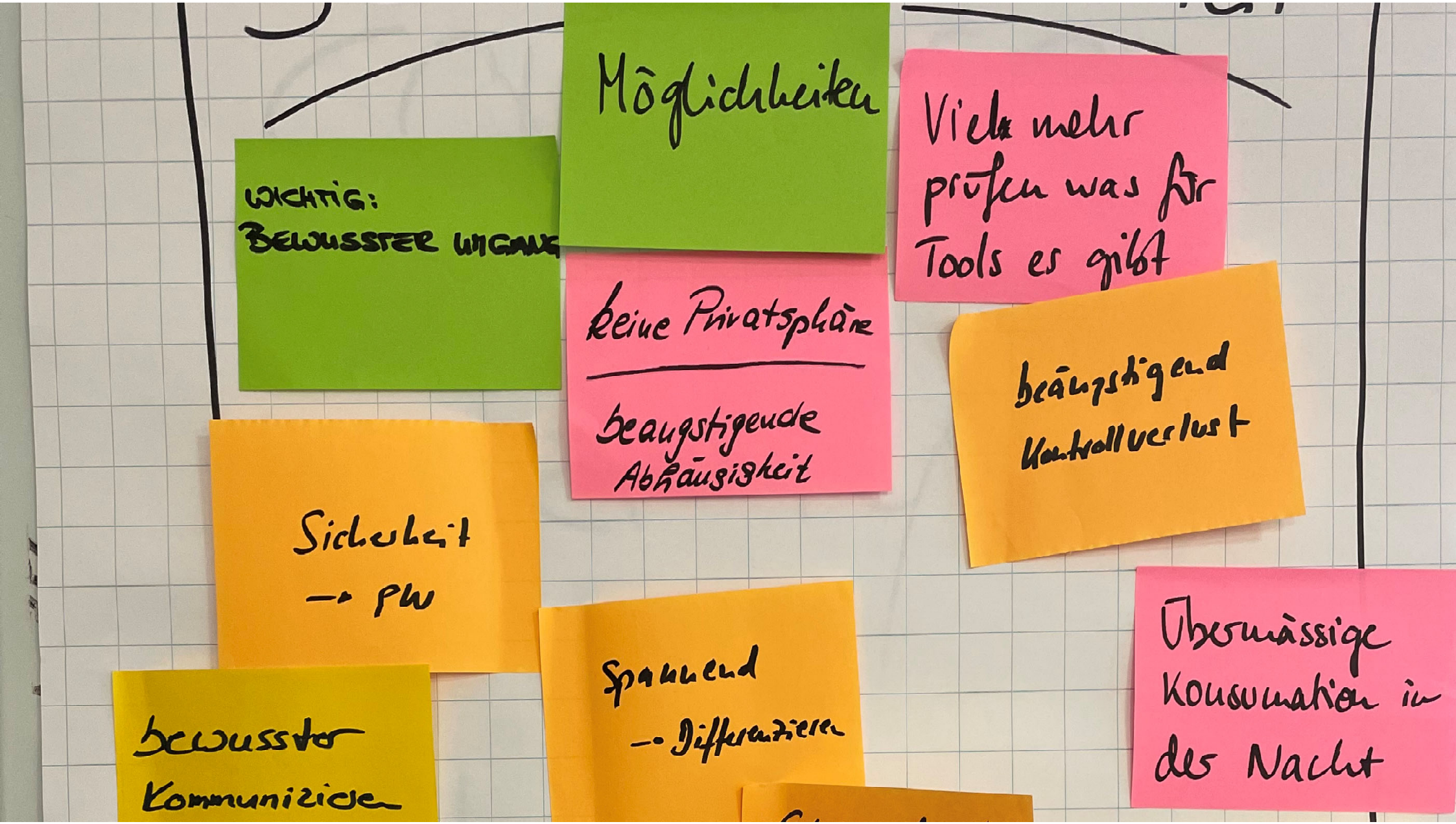


SPRECHEN

- natürlicher und ausführlicher
- mehr Kontext und Details
- klarere Absicht und Ziel
- bessere Struktur
- wirkt wie ein echtes Gespräch



WER SPRICHT, GIBT MEHR KONTEXT UND ERHÄLT BESSERE ERGEBNISSE.


Möglichkeiten
WICHTIG:
Bewusster
Viele mehr
prüfen was für
Tools es gibt
keine Privatsphäre
beängstigende
Abhängigkeit
beängstigend
Kontrollverlust
Sicherheit
→ pw
Spannend
→ Differenzieren
bewusster
kommunizieren
Übermässige
Konsumation in
der Nacht

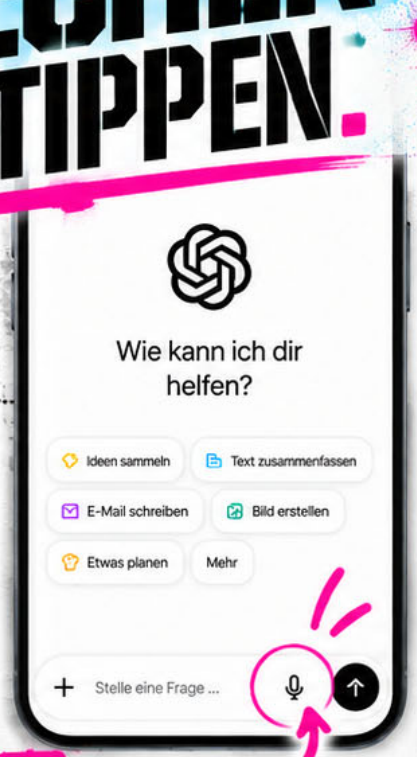
SPRECHEN STATT TIPPEN.

KI. FÜR ECHTE MENSCHEN.

So nutzt du die Sprachfunktion in ChatGPT – schnell, einfach und direkt.

Mehr Zeit für das, was du liebst.

CREATE IMPACT



1. Auf das Mikrofon drücken

Öffne die ChatGPT App und tippe rechts im Eingabefeld auf das Mikrofon-Symbol.



2. Jetzt sprechen

Sprich einfach und natürlich, so wie du mit einem Menschen redest.
Zum Beenden auf den roten Stopp-Knopf tippen.



3. Der Text wird automatisch eingefügt

Deine gesprochene Nachricht erscheint als Text im Eingabefeld. Du kannst sie jetzt senden oder weiter bearbeiten.



4. Fertig!

Der Text ist da – du kannst ihn direkt senden oder noch anpassen.


+18% BESSERE HAUSAUFGABEN.
-24% SCHLECHTERE PRÜFUNGEN.

ERLEDIGEN IST NICHT VERSTEHEN.

FragRoger
KI & Digitale Welten

Was eine Studie mit **26'811** Schüler:innen offenlegt.

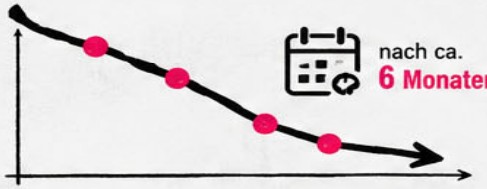
1 KI MACHT AUFGABEN LEICHTER – ABER ...

+18%
bessere Hausaufgabennoten

-30%
weniger Bearbeitungszeit

Der Trugschluss:
Weniger Aufwand, bessere Bewertung.

2 LERNLEISTUNG SINKT – SICHTBAR ERST SPÄTER.



nach ca. **6 Monaten**

Prüfungen ohne KI:
-20%

Aufnahmeprüfungen:
-18% bis **-24%**

Volle Wirkung zeigt sich erst nach rund **2 Jahren**.

3 NICHT DIE KI IST DAS PROBLEM – SONDERN WIE WIR SIE NUTZEN.

AUSLAGERN = VERLERNEN
- sehr kurze Zeiten
- hohe Noten
- grösster Lernverlust

STÜTZEN = LERNEN
- prüfen & verstehen
- sich erklären lassen
- eigenständig denken
- nur kleine oder keine Einbrüche

Scaffolding statt Substitution:
KI soll dein Denken **stärken, nicht ersetzen.**

DIE ZUKUNFT GEHÖRT NICHT DEM TIPPEN – SONDERN DEM GEMEINSAMEN ARBEITEN MIT INTELLIGENTEN SYSTEMEN.

KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

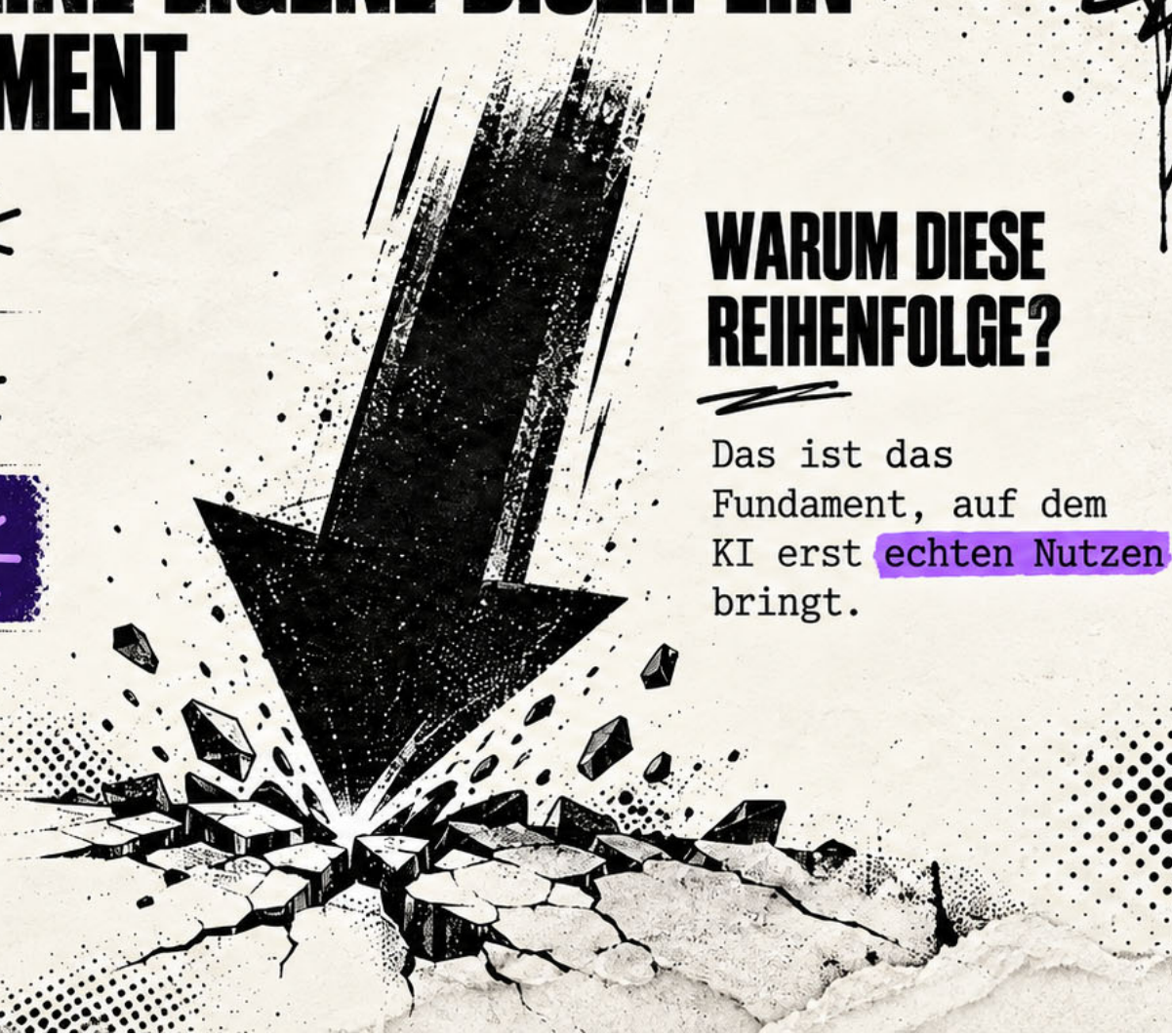
1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker

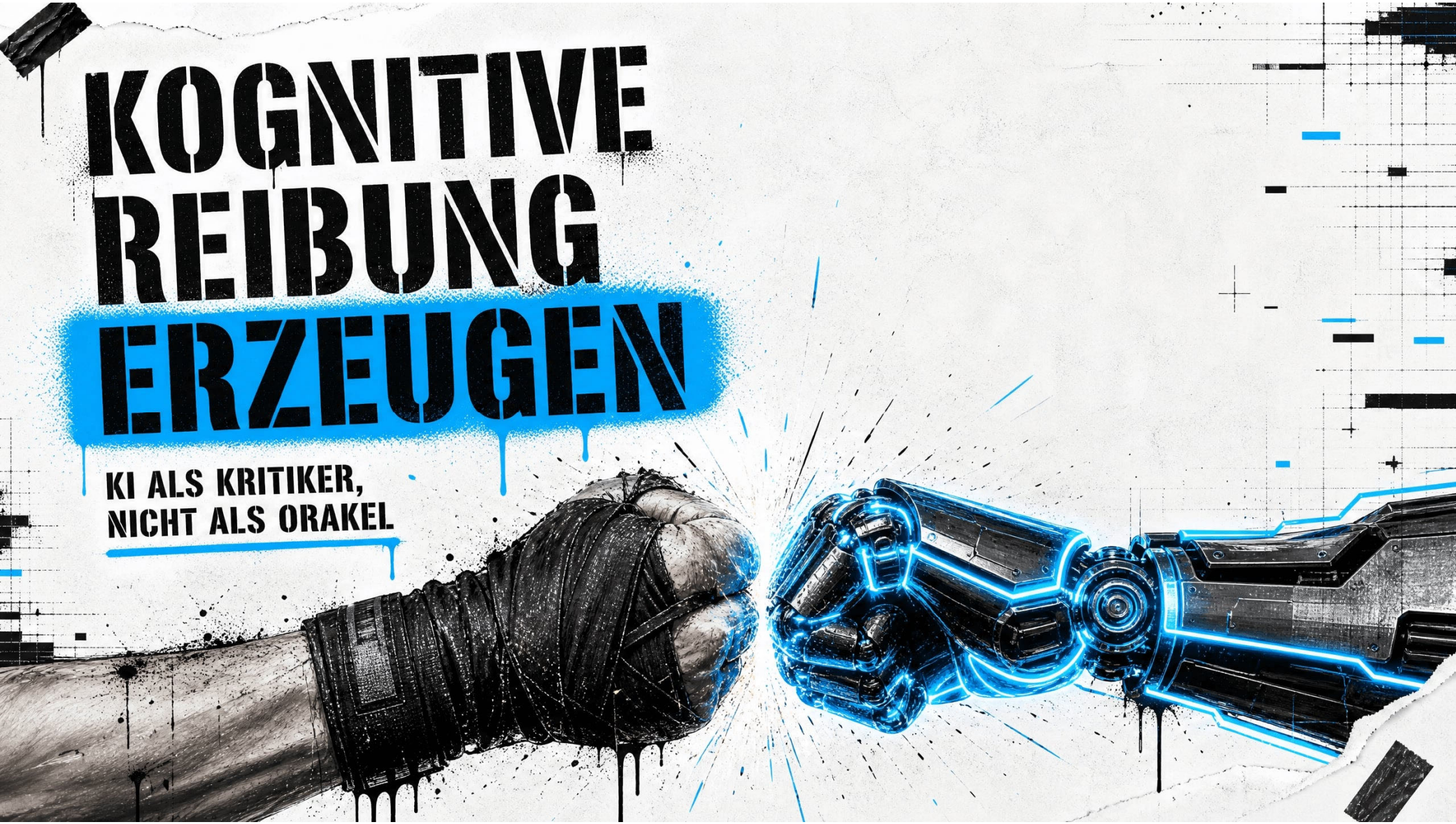


WARUM DIESE REIHENFOLGE?

Das ist das Fundament, auf dem KI erst echten Nutzen bringt.

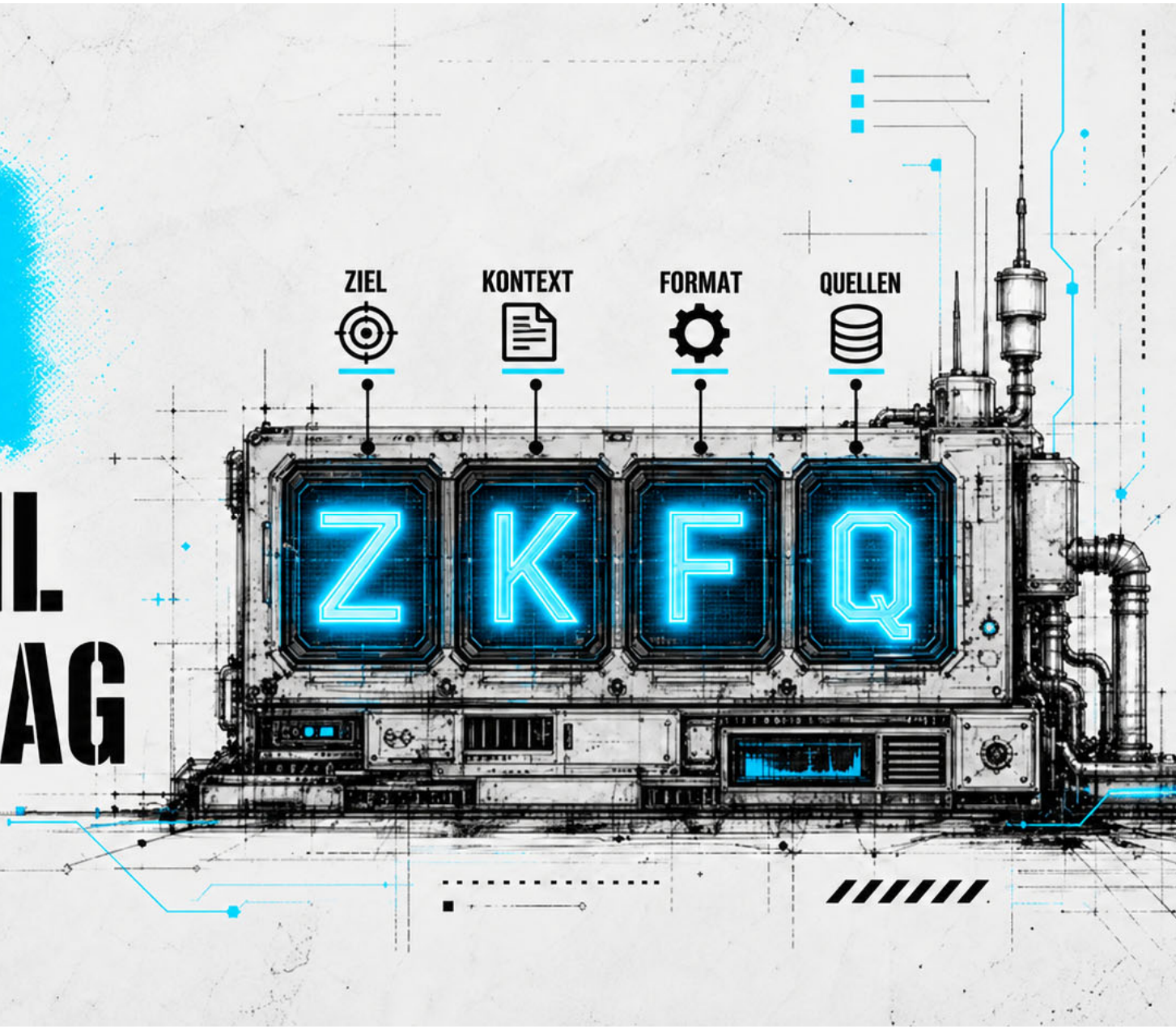
KOGNITIVE REIBUNG ERZEUGEN

KI ALS KRITIKER, NICHT ALS ORAKEL



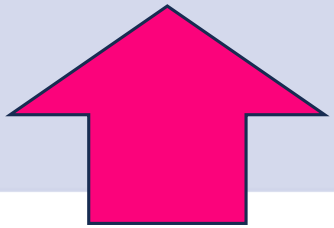
ZKFQ:

VOM BEFEHL ZUM AUFTRAG



Darum braucht es uns aber bei...

Ziel	Kontext	Format	Quellen
Wohin will ich? Was möchte ich konkret erreichen? Schreibe für mich eine Anleitung ... Recherchiere für mich um..	Was ist wichtig zu wissen über mich und meine Aufgabe? (z. B. Region, Beruf, zeitliche Einschränkungen, spezifische Anforderungen)	In welchem Format oder für welche Zielgruppe soll die Antwort verständlich sein? (z. B. einfache Erklärung, technische Details, Zusammenfassung)	Gibt es bestimmte Datenquellen, Dokumente oder Referenzen - die für die Antwort berücksichtigt werden sollten? PDF, XLS, TXT, Websites




WASSERFALL PRINZIP
BEIM PROMPTEN
Vom Allgemeinen zur präzisen Antwort
AI
ALLGEMEINER PROMPT
1 STARTEN
Ersten Prompt schreiben
2 VERFEINERN
Mehr Kontext geben
3 PRÄZISIEREN
Klarer und konkreter
4 OPTIMIEREN
Auf Ziel anpassen
5 BEWERTEN
Antwort prüfen
PRÄZISE ANTWORT


DER WEG IST DIE KOMPETENZ
Nicht auslagern. Früh denken. Iterativ erarbeiten.
1
FRÜH ANFANGEN
2
SKIZZIEREN
3
ALTERNATIVEN BAUEN
4
PRÜFSCHRITTE SETZEN
Die Aufgabe muss klar sein, bevor die KI beschleunigt.
KI = FLEISSARBEIT

WIE MESSEN WIR ECHTE KOMPETENZ?

MIT KONTEXT



STRATEGIE 1:
PERSPEKTIVENWECHSEL





SO FUNKTIONIERT ES IN DER PRAXIS

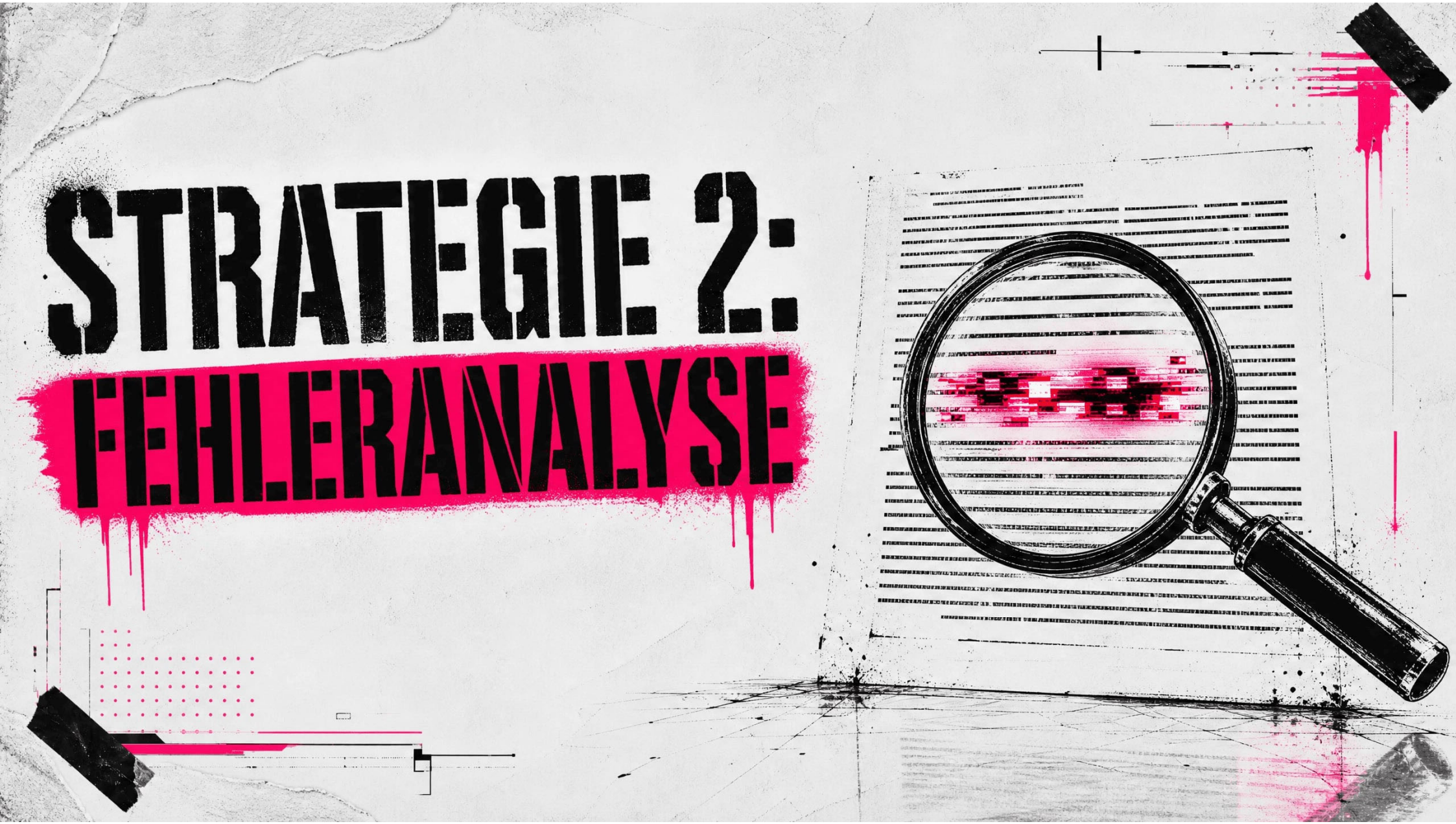
ALLGEMEINBILDUNG (ABU)

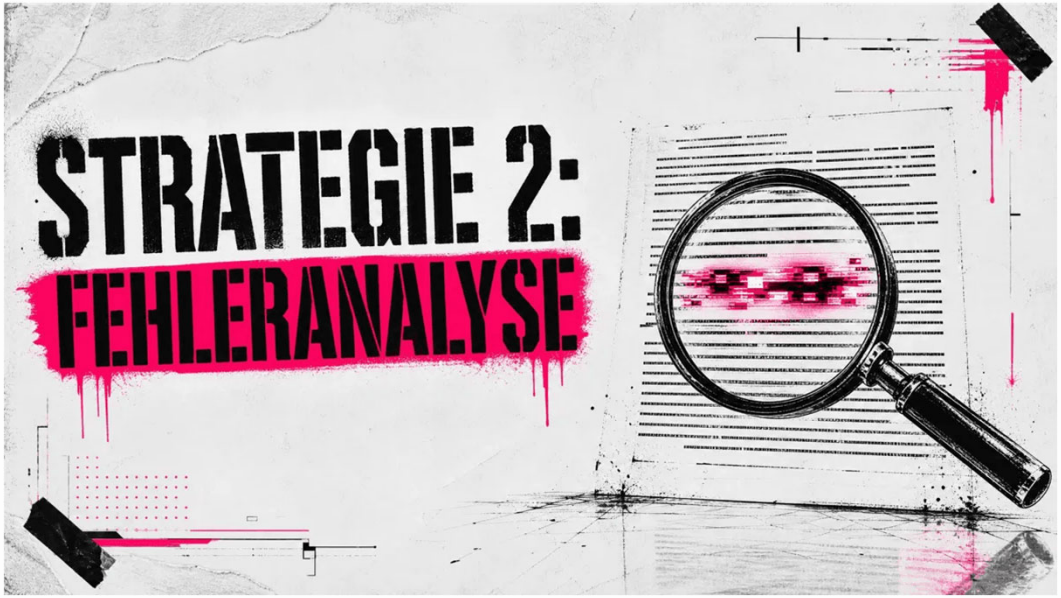
Lass die KI einen argumentativen Text zu einem Thema schreiben.
Der Auftrag: "Nimm die Rolle eines **lokalen Bio-Bauern** ein. Schreibe den KI-Text aus seiner Perspektive komplett um und kritisiere die drei schwächsten Argumente der Maschine."

WIRTSCHAFT & GESELLSCHAFT

Die Lernenden generieren mit KI einen fertigen Businessplan für ein Start-up.
Der Auftrag: "Du bist ein **kritischer Investor**. Lies den KI-Businessplan und formuliere drei K.O.-Fragen, die das Konzept zum Einstürzen bringen könnten."

STRATEGIE 2:
FEHLERANALYSE





SO FUNKTIONIERT ES IN DER PRAXIS

TECHNIK & INFORMATIK

Die Lehrperson generiert mit KI ein fehlerhaftes Skript oder eine Dokumentation.
Der Auftrag: "Die KI hat in diesem Protokoll [redacted] gemacht. Finde sie, erkläre warum sie gefährlich sind, und schreibe die korrekte Version."

GESUNDHEIT & SOZIALES

Die KI erstellt einen Pflegeplan für eine fiktive Patientin mit widersprüchlichen Symptomen.
Der Auftrag: "Markiere alle fachlichen [redacted] . Welche Massnahme würde schaden? Korrigiere den Plan fachgerecht."

STRATEGIE 3: DER WEG IST DAS ZIEL





SO FUNKTIONIERT ES IN DER PRAXIS

GESTALTUNG & DESIGN

Die Lernenden sollen ein Moodboard erstellen. Die KI generiert erste Ideen.
Der Auftrag: "Führe ein **Entscheidungslogbuch**. Dokumentiere genau, warum du welche KI-Vorschläge verworfen hast und welche Idee du wie selbst weiterentwickelt hast."

DETAILHANDEL & KV

Planung eines Marketing-Events. Die KI hilft bei der Strukturierung.
Der Auftrag: "Gib dein **Prompt-Tagebuch** ab. Zeige mir die drei wichtigsten Befehle, die dich ans Ziel gebracht haben, und erkläre, wie du die KI-Antworten kritisch überprüft hast."

KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker



WARUM DIESE REIHENFOLGE?


FAKTEN-
ABFRAGE
IST TOT

WAS HABEN DIESE GEMEINSAM?

NAPOLEON, WIKINGER, 10.000 SCHRITTE





Google

war napoleon klein

KI-Modus | Alle | Bilder | Videos | Shopping | Kurze Videos | News | Mehr | Suchfilter

Übersicht mit KI

Nein, Napoleon Bonaparte war nicht klein. Mit einer Körpergröße von etwa **1,68 m** entsprach er damals genau dem Durchschnitt der französischen Männer. Der Mythos geht auf mehrere Faktoren zurück: National Geographic +2

- **Englische Kriegspropaganda:** Nach seinem Sturz stellten britische Karikaturisten Napoleon in Zeitungen häufig als winzigen, wütenden Wichtigtuer dar, um ihn lächerlich zu machen und zu diskreditieren.
- **Die "Zoll"-Verwirrung:** Im französischen Maßsystem maß er 5 Fuß und 2 Zoll. Da ein französischer Fuß länger war als ein englischer, rechneten seine britischen Feinde dies um und kamen fälschlicherweise auf etwa 1,57 m.
- **Die imperiale Garde:** Napoleon umgab sich oft mit der Elitetruppe seiner Armee. Diese Soldaten wurden nach ihrer überdurchschnittlichen Körpergröße ausgewählt, weshalb Napoleon zwischen ihnen optisch sehr klein wirkte. Instagram · Antonia Schweighöfer +3

5 Websites

Warum Napoleon den Ruf hat, klein gewesen zu sein

30.06.2025 — Wieso hat Napoleon heute den Ruf als kleiner Kaiser? Dass er klein gewesen sein soll, ist…

National Geographic

„Napoleon war gar nicht klein“ - RND

14.08.2019 — Nein. Fakt ist, dass Napoleon gar nicht klein war. Er maß 1,68 Meter. Und das war für einen…

RND.de

Napoleon Bonaparte war nicht klein. Mit 1,68 ...







wikinger hatten keine hörner

KI-Modus | Alle | Bilder | News | Videos | Maps | Shopping | Mehr | Suchfilter

Übersicht mit KI

Da haben Sie völlig recht! **Echte Wikinger trugen keine Hörner an ihren Helmen im Kampf**. Der Mythos stammt aus dem 19. Jahrhundert, als Kostümbildner wie Carl Emil Doepler für Richard Wagners Opern den gehörnten Kopfschmuck erfanden. Im Gefecht wären Hörner unpraktisch gewesen, da sich gegnerische Waffen darin verfangen hätten. Instagram · haselnuuuss +4

Historische Krieger nutzten stattdessen funktionale, konische Helme aus Eisen und Leder – wie den berühmten, archäologisch belegten Gjermundbu-Helm. Hörner oder Flügel wurden zwar in der Bronzezeit rituell getragen, dienten den Wikingern aber höchstens als Trinkgefäß für Feierlichkeiten. Instagram · haselnuuuss +3

7 Websites

Wikinger hatten keine Hörner an ihren Helmen ... - Instagram

12.02.2026 — Nicht ganz. Wikinger hatten als Grabbeigaben teilweiser, neben Schwert,Axt,..

Instagram · haselnuuuss

Hatten die Wikinger Hörner an ihren Helmen oder nicht?

17.10.2008 — In Wirklichkeit haben die Krieger diesen Kopfschmuck...



DK-forum


Swisscom
19:11
79%
Heute
13'948
ZIEL 10'000
575 KCAL
7.9 KM
2:39 H

KI-Modus Alle Videos Bilder Shopping Mehr

10000 schritte sollst du gehen - woher eigentlich?

Die berühmte 10'000-Schritte-Regel stammt nicht aus der Medizin, sondern ist das **Ergebnis einer genialen japanischen Marketingkampagne aus dem Jahr 1965**. Im Zuge der Olympischen Spiele 1964 in Tokio stieg das Gesundheitsbewusstsein in Japan stark an. Das Unternehmen **Yamasa** brachte daraufhin den ersten tragbaren Schrittzähler auf den Markt. Geo.de +3









FONDUE:
WIE MARKETING EINE TRADITION SCHAFFTE

NICHT SEIT IMMER. ABER SEHR ERFOLGREICH.

1930er
ABSATZPROBLEME UND ÜBERPRODUKTION

ZU VIEL KÄSE

1934
GROSSE WERBEKAMPAGNE



+40'000 KG KÄSEVERKAUF IN EINER WOCHE

1950er
ARMEE UND REZEPTBROSCHÜREN

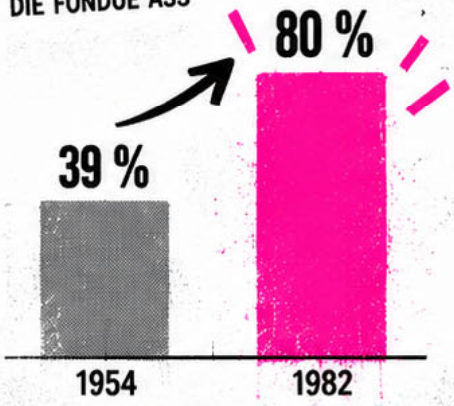
SOLDATEN BRINGEN FONDUE IN DIE FAMILIEN

1960er+
FERNSEHEN, FERTIGFONDUE, NATIONALES SYMBOL

FONDUE FÜR ALLE

VON 39 % AUF 80 %

ANTEIL DER SCHWEIZER BEVÖLKERUNG, DIE FONDUE ASS



EIN ABSATZPROBLEM WURDE ZUR SCHWEIZER TRADITION.

CRAPCHECK: WOHER WEISS DIE KI DAS?





AKTUALITÄT, ZUVERLÄSSIGKEIT, AUTORITÄT UND ABSICHT

01. Wann wurde veröffentlicht? (Aktualität)
02. Handelt es sich um primäre oder sekundäre Informationen? (Zuverlässigkeit)
03. Wer hat veröffentlicht? (Autorität)
04. Mit welcher Sichtweise oder Absicht wurde veröffentlicht? (Absicht)

Quelle: Sarah Blakeslee and librarians at California State University, Chico (CSU Chico), 2004.

AI modified

CRAP TEST

Für alle Quellen: Erstelle einen CRAP Fact Check als Tabelle.

CRAP steht für "Current", "Reliable", "Authority" und "Purpose".

C	R	A	P
Is it **CURRENT?**	Is it **RELIABLE?**	Who is the **AUTHORITY?**	What is the **PURPOSE/POV?**

perplexity pro

KI Agenten übernehmen immer mehr Arbeiten -

- ki agenten übernehmen immer mehr englisch
- ki agenten übernehmen immer mehr von dir
- ki agenten übernehmen immer mehr von dir lyrics
- ki agenten übernehmen immer mehr
- agenten übernehmen immer megaherz
- agenten übernehmen immer megaherz lyrics

Home
Discover
Spaces
Finance
Account

Für alle Quellen einen CRAP FACT CHECK



Home
Discover
Spaces
Finance
Account
Upgrade
Install

CRAP FACT CHECK Tabelle (2024/2025, Europa)

Quelle	Credibility (Seriosität)	Reliability (Methodik)	Accuracy (Exaktheit)	Purpose (Absicht
Powernewz.ch `powernewz`	Hoch, Schweizer Energieportal mit FNB-Quellen	Beruft sich auf Stanford/IEA, nennt konkrete Zahlen	Genaue Zahlen (MWh, Haushaltsvergleich), Transparente Rechenwege	Informat Stromve KI in Datenve
TUM.de `tum`	Hoch, deutsche Hochschule	Beschreibung neuer Trainingsmethoden, Peer-Review Hinweise, Studien genannt	Zahlen für dt. RZ-Verbrauch und Effizienzgewinne	Wissens Veröffen weniger Stromve durch Innovati
Tagesschau.de `tagesschau`	Hoch, öffentlich-rechtlich	Zitat von McKinsey, Zahlen für EU, eigene Recherche	Prozentanteile an Gesamtverbrauch (EU), plausible Hochrechnung	Informat Gesellsc Impact, Energiep
iwd.de `iwd`	Hoch,	Durchschnittswerte,	Konkrete	Aufkläru

Ask a follow-up

32% DER KI-HINWEISE FIELEN DURCH DIE QUALITÄTSPRÜFUNG.

FragRoger

Warum plausible Antworten trotzdem geprüft werden müssen

1 DATENBASIS

75
KI-Hinweise geprüft

Mathematik

fachliche Qualitätsprüfung

2 FEHLERQUOTE

ø 32%
ungeeignet

je nach Thema:
25 bis **47%**

ø 37,6
Sekunden
Prüfzeit pro Hinweis

3 WAS BESSER WIRD

Mehrfachgenerierung senkt Fehlerraten

elementare Algebra	0%
mittlere Algebra	2%
College-Algebra	2%
Statistik	13%

4 EINORDNUNG

KI kann **gut erklären**

aber nur, wenn jemand **die Erklärung prüft**

KLINGT RICHTIG. REICHT NICHT.

EINE ANTWORT ZU PRÜFEN IST EINE EIGENE LEISTUNG.

Quelle: Prüfung von 75 KI-Hinweisen in Mathematik

KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

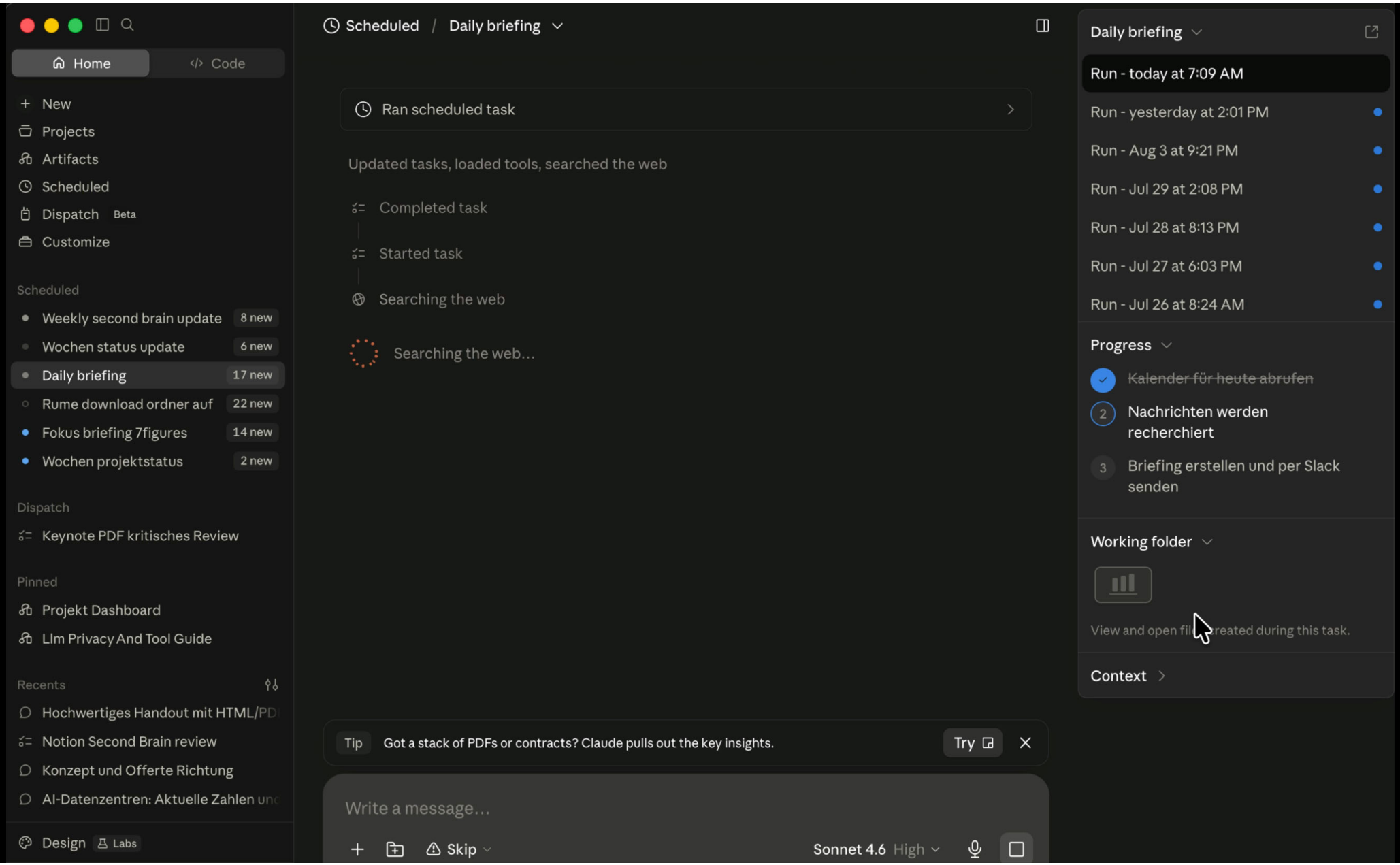
4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

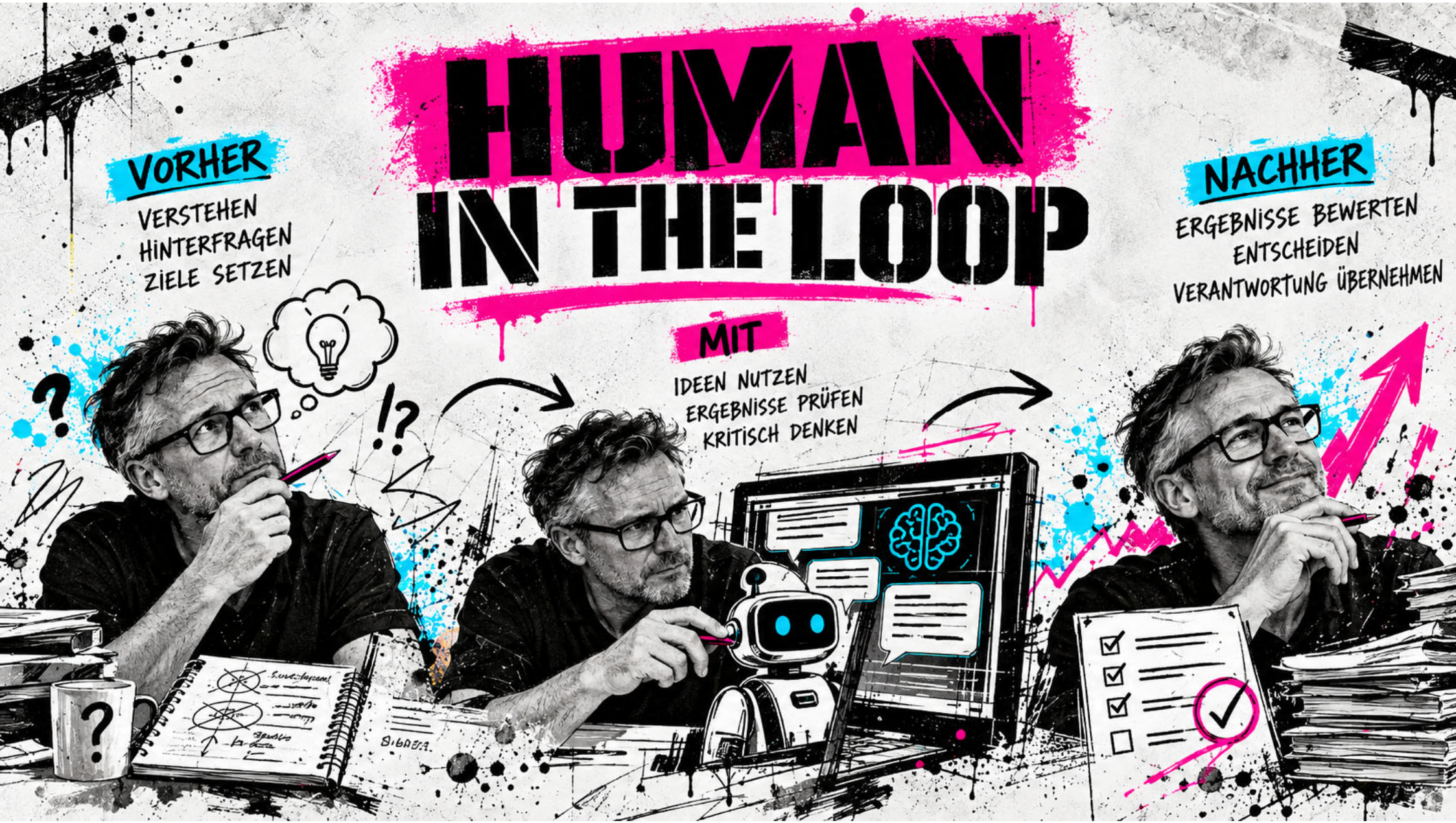
5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker



WARUM DIESE REIHENFOLGE?


AGENS
Der Ursprung von AGENT kommt von
Handeln, nicht Denken.
1
Latein: agere = handeln, treiben, tun
2
Der Agent (Akteur):
Im ursprünglichen Sinne ist ein Agent einfach jemand oder etwas, der eine Handlung ausführt oder eine Wirkung erzielt.
Agent = Akteur
Es geht ums Tun.
KI-generiertes Bild


Home
Code
New
Projects
Artifacts
Scheduled
Dispatch Beta
Customize
Scheduled
Weekly second brain update 8 new
Wochen status update 6 new
Daily briefing 17 new
Rume download ordner auf 22 new
Fokus briefing 7figures 14 new
Wochen projektstatus 2 new
Dispatch
Keynote PDF kritisches Review
Pinned
Projekt Dashboard
Llm Privacy And Tool Guide
Recents
Hochwertiges Handout mit HTML/PD
Notion Second Brain review
Konzept und Offerte Richtung
AI-Datenzentren: Aktuelle Zahlen un
Design Labs
Scheduled / Daily briefing
Ran scheduled task
Updated tasks, loaded tools, searched the web
Completed task
Started task
Searching the web
Searching the web...
Tip Got a stack of PDFs or contracts? Claude pulls out the key insights.
Try
Write a message...
Skip
Sonnet 4.6 High
Daily briefing
Run - today at 7:09 AM
Run - yesterday at 2:01 PM
Run - Aug 3 at 9:21 PM
Run - Jul 29 at 2:08 PM
Run - Jul 28 at 8:13 PM
Run - Jul 27 at 6:03 PM
Run - Jul 26 at 8:24 AM
Progress
Kalender für heute abrufen
2 Nachrichten werden recherchiert
3 Briefing erstellen und per Slack senden
Working folder
View and open fil created during this task.
Context


HUMAN
IN THE LOOP
VORHER
VERSTEHEN
HINTERFRAGEN
ZIELE SETZEN
MIT
IDEEN NUTZEN
ERGEBNISSE PRÜFEN
KRITISCH DENKEN
NACHHER
ERGEBNISSE BEWERTEN
ENTSCHEIDEN
VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

FORMAT 1: ERKLÄRE DEINEN DENKWEG



MÜNDLICHE REFLEXION IN DER PRAXIS



SPRACHEN & TEXT

Ein Lernender gibt einen mit KI überarbeiteten Projektbericht ab.
Die Prüfung: Ein 5-minütiges **Fachgespräch**. Der Lernende muss erklären, warum er bestimmte Argumente gewählt hat und wie er die Struktur der KI-Vorschläge gezielt angepasst hat.

INFORMATIK & TECHNIK

Eine generierte Lösung (z.B. ein Code-Block oder ein Schaltplan) wird eingereicht.
Die Prüfung: Der Lernende muss eine zufällig ausgewählte Funktion **live erklären** und eine kleine Anpassung an der Logik spontan und ohne KI-Hilfe vornehmen.

DIE EIGENE-VERMUTUNG-REGEL.





STÜTZEN STATT ERSETZEN

TECHNIK & DIAGNOSE

Ein Fehlerbild an einer Anlage wird analysiert.
Die Regel: Bevor die KI nach einer Lösung gefragt wird, muss der Lernende in 2-3 Sätzen seine **eigene Hypothese** notieren. Die KI wird dann genutzt, um diese Hypothese zu überprüfen oder zu erweitern.

WIRTSCHAFT & MARKETING

Ein neues Marketing-Konzept soll erstellt werden.
Die Regel: Die Zielgruppe und der Kern-Nutzen (USP) müssen **selbst definiert** und abgegeben werden. Die KI dient danach nur als Verstärker für die Ausformulierung, nicht als Erfinder der Idee.

WAS FEHLT IN DIESER ANTWORT?





BIAS-ERKENNUNG IN DER PRAXIS

GESELLSCHAFT & POLITIK

Die KI fasst ein historisches Ereignis oder einen Konflikt glatt und scheinbar neutral zusammen.
Der Auftrag: "Analysiere den KI-Text. Welche [illegible] hier völlig? (z.B. die Sicht von Minderheiten oder Verlierern). Ergänze den Text um diesen blinden Fleck."

WIRTSCHAFT & RECHT

Die KI erstellt den Entwurf für einen Standard-Arbeitsvertrag.
Der Auftrag: "Prüfe die Klauseln kritisch. Welche Formulierungen begünstigen systematisch den Arbeitgeber? Was [illegible] des Arbeitnehmers? Schreibe zwei Klauseln um."

CO-PILOT STATT AUTOPILOT.

Wenn KI Lehrpersonen stärkt – nicht ersetzt.

1. AUS-BILDEN

Grundlagen verstehen.
Sicher anwenden.
Didaktisch nutzen.

- ☑ KI verstehen
- ☑ Chancen erkennen
- ☑ Grenzen kennen
- ☑ Praxis üben

2. BEGLEITEN

Im Unterricht einsetzen.
Fragen beantworten.
Herausforderungen lösen.
Gemeinsam reflektieren.

- ☑ Unterricht planen
- ☑ Materialien erstellen
- ☑ Schüler:innen unterstützen
- ☑ Kritisch prüfen

3. WEITER-ENTWICKELN

Erfahrungen teilen.
Best Practices entwickeln.
Kolleg:innen unterstützen.
Lernkultur stärken.

GEMEINSAM BESSER UNTERRICHTEN

- ☑ Erfahrungen austauschen
- ☑ Impulse geben
- ☑ Kolleg:innen begleiten
- ☑ Lernende befähigen

MENSCHEN BEFÄHIGEN STATT ERSETZEN.

DIE AUFGABE MUSS DAS DENKEN ERZWINGEN



KI-KOMPETENZ IST KEINE EIGENE DISZIPLIN
SIE BRAUCHT EIN FUNDAMENT

1 | **DIGITALE GRUNDKOMPETENZ**
Systeme verstehen

2 | **SPRACHKOMPETENZ**
Präzise formulieren

3 | **DATENKOMPETENZ**
Quellen einschätzen

4 | **PRÜFKOMPETENZ**
Ergebnisse bewerten

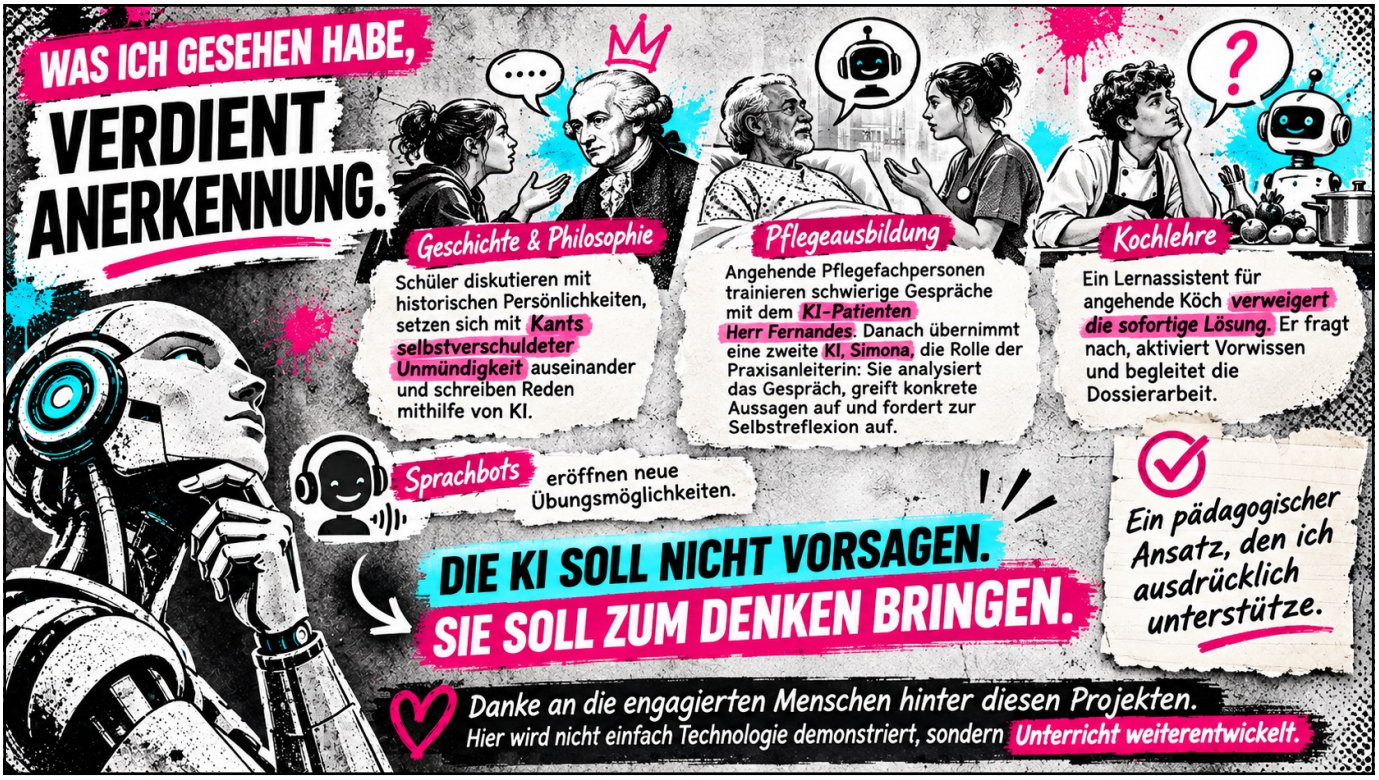
5 | **KI-KOMPETENZ**
KI als Verstärker



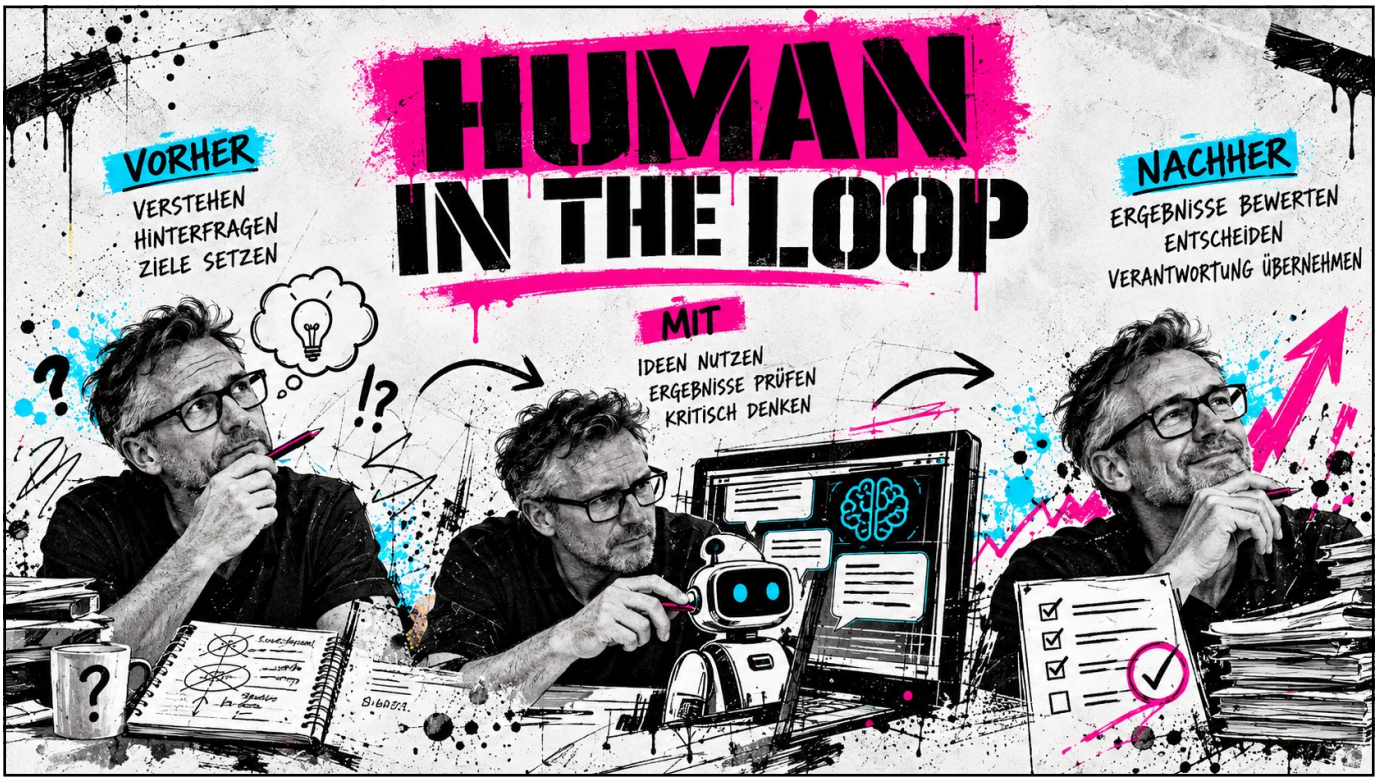
WARUM DIESE REIHENFOLGE?



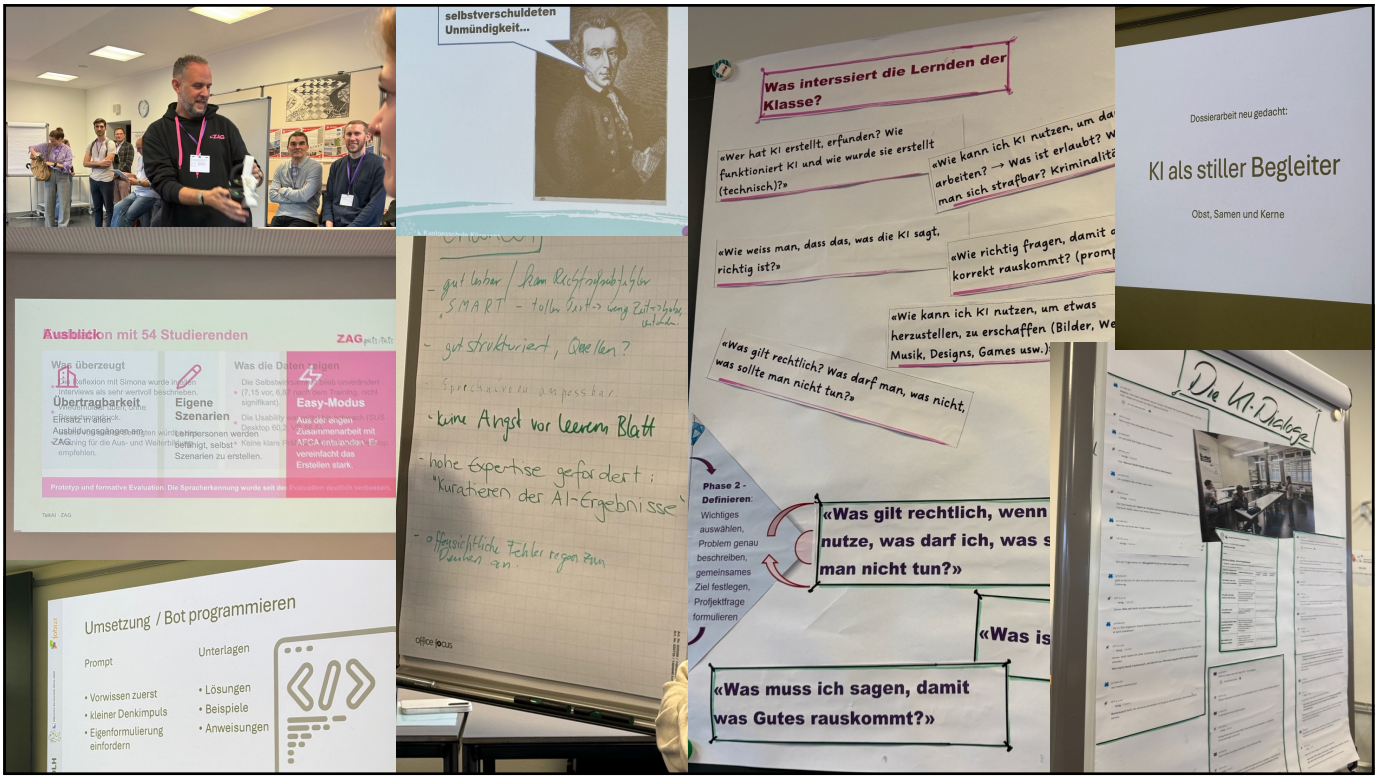

FREU DICH,
WENN DU DAS NÄCHSTE MAL
AHA
SAGST.


WAS ICH GESEHEN HABE,
VERDIENT ANERKENNUNG.
Geschichte & Philosophie
Schüler diskutieren mit historischen Persönlichkeiten, setzen sich mit Kants selbstverschuldeter Unmündigkeit auseinander und schreiben Reden mithilfe von KI.
Pflegeausbildung
Angehende Pflegefachpersonen trainieren schwierige Gespräche mit dem KI-Patienten Herr Fernandes. Danach übernimmt eine zweite KI, Simona, die Rolle der Praxisanleiterin: Sie analysiert das Gespräch, greift konkrete Aussagen auf und fordert zur Selbstreflexion auf.
Kochlehre
Ein Lernassistent für angehende Köch verweigert die sofortige Lösung. Er fragt nach, aktiviert Vorwissen und begleitet die Dossierarbeit.
Sprachbots eröffnen neue Übungsmöglichkeiten.
DIE KI SOLL NICHT VORSAGEN.
SIE SOLL ZUM DENKEN BRINGEN.
Ein pädagogischer Ansatz, den ich ausdrücklich unterstütze.
Danke an die engagierten Menschen hinter diesen Projekten.
Hier wird nicht einfach Technologie demonstriert, sondern Unterricht weiterentwickelt.

72


HUMAN IN THE LOOP
VORHER
VERSTEHEN
HINTERFRAGEN
ZIELE SETZEN
MIT
IDEEN NUTZEN
ERGEBNISSE PRÜFEN
KRITISCH DENKEN
NACHHER
ERGEBNISSE BEWERTEN
ENTSCHEIDEN
VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

73


selbstverschuldeten Unmündigkeit...
Was interssiert die Lernden der Klasse?
«Wer hat KI erstellt, erfunden? Wie funktioniert KI und wie wurde sie erstellt (technisch)?»
«Wie kann ich KI nutzen, um da arbeiten? → Was ist erlaubt? W man sich strafbar? Kriminalité
«Wie weiss man, dass das, was die KI sagt, richtig ist?»
«Wie richtig fragen, damit korrekt rauskommt? (prompt
«Wie kann ich KI nutzen, um etwas herzustellen, zu erschaffen (Bilder, We Musik, Designs, Games usw.)»
«Was gilt rechtlich? Was darf man, was nicht, was sollte man nicht tun?»
Dossierarbeit neu gedacht:
KI als stiller Begleiter
Obst, Samen und Kerne
Ausblick
Übertragbarkeit
Eigene Szenarien
Easy-Modus
Umsetzung / Bot programmieren
Prompt
Unterlagen
• Vorwissen zuerst
• kleiner Denkimpuls
• Eigenformulierung einfordern
• Lösungen
• Beispiele
• Anweisungen
- kurze Arbeitsaufträge
- gut strukturiert, Quellen?
- Sprachniveau anpassbar
- keine Angst vor leerem Blatt
- hohe Expertise gefordert: "Kuratieren der AI-Ergebnisse"
- offensichtliche Fehler regen zum Denken an
Phase 2 - Definieren: Wichtiges auswählen, Problem genau beschreiben, gemeinsames Ziel festlegen, Projektfrage formulieren
«Was gilt rechtlich, wenn
nutze, was darf ich, was s
man nicht tun?»
«Was is
«Was muss ich sagen, damit
was Gutes rauskommt?»
Die KI-Dialoge

74


DAS IST DIDAKTISCH
INTERESSANT.
GLEICHZEITIG BESTEHT DIE GEFAHR,
dass wir das Verhalten innerhalb eines
künstlichen Systems beurteilen,
ohne zu wissen,
wie gut es die menschliche
Realität abbildet.

75


Wenn alles ausfällt –
was bleibt?
Urteilsfähigkeit. Verantwortung.
Zusammenarbeit. Und die Fähigkeit,
ohne sofortige Antworten
weiterzudenken.

76


DER TAG, AN DEM CLOUDFLARE AUSFÄLLT,
DER TAG, AN DEM CHATGPT BANKROTT GEHT
ODER DIE USA UNS DIE MODELLE WEGNEHMEN,
IST NICHT NULL ...
WIE GROSS IST ER EIGENTLICH?
9–15%
REALISTISCHE RISIKOSPANNE (NÄCHSTE 5 JAHRE)

77

Erinnerst du dich an den Moment, in dem du wirklich etwas gelernt hast?

Nicht als alles einfach war.
Sondern als du gescheitert bist,
weitergemacht hast – und
plötzlich dachtest: **Jetzt kann ich es.**

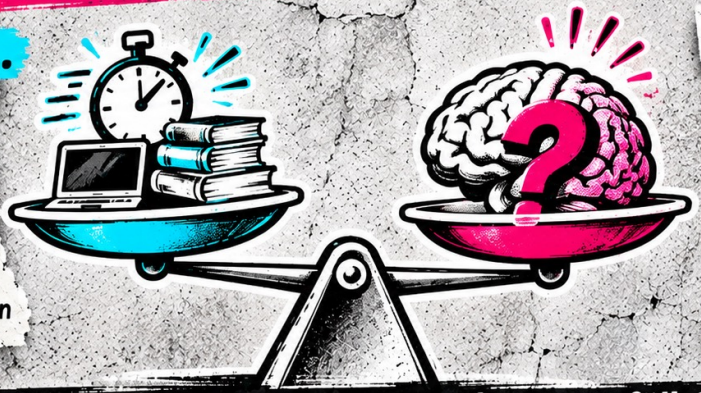


78

WAS VERLIEREN WIR, WÄHREND WIR GEWINNEN?

WIR GEWINNEN ...

- ✓ Zeit
- ✓ Unterstützung
- ✓ Zugänglichkeit
- ✓ neue Übungsmöglichkeiten

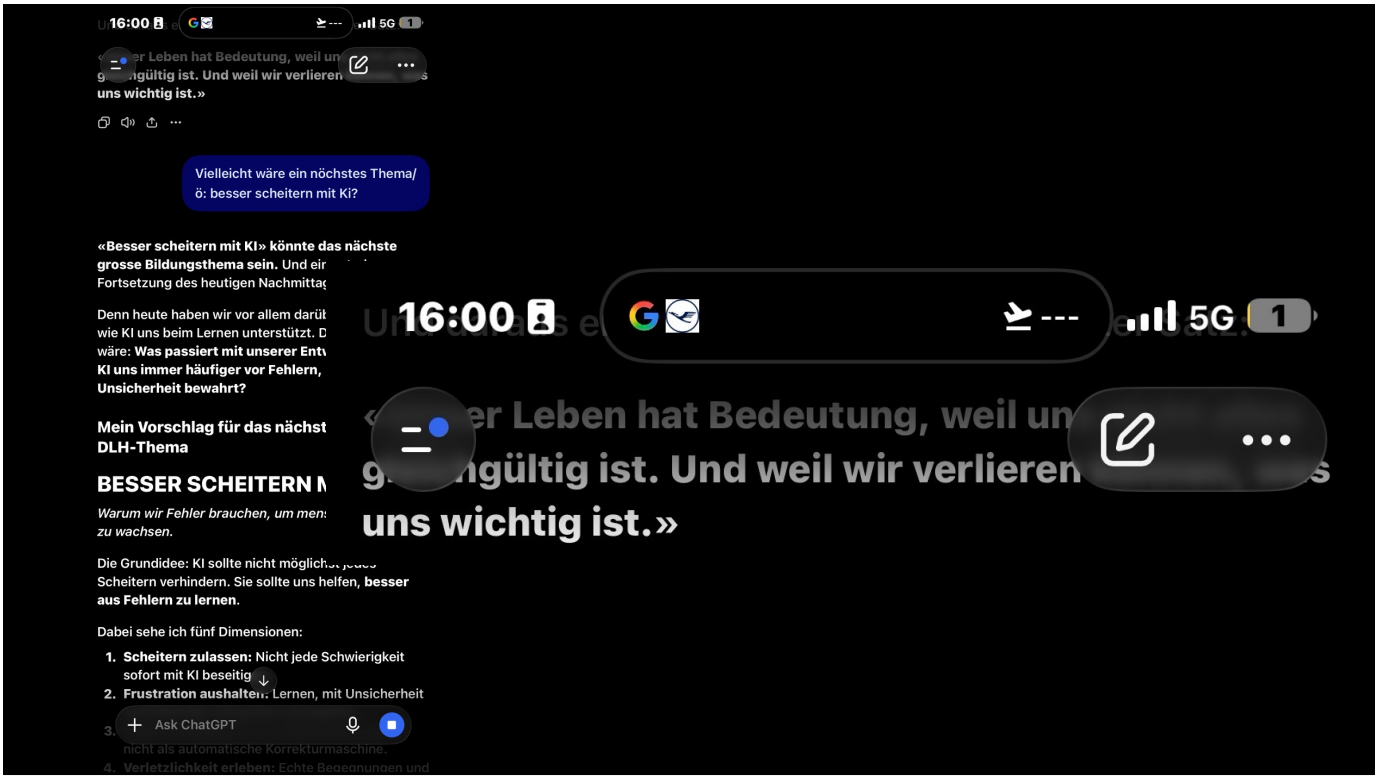


WIR KÖNNTEN VERLIEREN ...

- ✗ die Fähigkeit, Unsicherheit auszuhalten
- ✗ die Geduld, ein Problem selbst zu durchdenken
- ✗ die Erfahrung, an einer Aufgabe zu scheitern und daran zu wachsen
- ✗ vielleicht sogar das Vertrauen in unser eigenes Urteil

Und was passiert, wenn morgen die KI ausfällt?
Wenn ein Anbieter verschwindet oder der Zugang nicht mehr funktioniert?
Bleibt die Fähigkeit oder nur die Gewohnheit, unterstützt zu werden?

79


16:00
5G
uns wichtig ist.»
Vielleicht wäre ein nöchstes Thema/ ö: besser scheitern mit Ki?
«Besser scheitern mit KI» könnte das nächste grosse Bildungsthema sein. Und ein
Fortsetzung des heutigen Nachmittag
Denn heute haben wir vor allem darüb
wie KI uns beim Lernen unterstützt. D
wäre: Was passiert mit unserer Entw
KI uns immer häufiger vor Fehlern,
Unsicherheit bewahrt?
Mein Vorschlag für das nächst
DLH-Thema
BESSER SCHEITERN N
Warum wir Fehler brauchen, um mens
zu wachsen.
Die Grundidee: KI sollte nicht möglich
Scheitern verhindern. Sie sollte uns helfen, besser
aus Fehlern zu lernen.
Dabei sehe ich fünf Dimensionen:
1. Scheitern zulassen: Nicht jede Schwierigkeit
sofort mit KI beseitig
2. Frustration aushalten: Lernen, mit Unsicherheit
Ask ChatGPT
nicht als automatische Korrekturmaschine
4. Verletzlichkeit erleben: Echte Begegnungen und

80


MENSCHEN SIND VERLETZLICH.
UND DAS VERÄNDERT ALLES.
Menschen können scheitern, enttäuscht werden, Beziehungen verlieren und Entscheidungen bereuen.
Wir müssen mit den Konsequenzen unseres Handelns leben.
Eine Maschine kann Konsequenzen berechnen, Gespräche simulieren und Risiken einschätzen.
Aber sie ist von den menschlichen Folgen nicht in derselben Weise betroffen.
Im echten Patientengespräch kann Vertrauen entstehen oder verloren gehen. Ein verletzender Satz lässt sich nicht einfach durch einen Neustart zurücknehmen.
Diese Verletzlichkeit macht Verantwortung bedeutsam.

81

BESSER SCHEITERN MIT KI.

Warum Fehler, Frustration und Verletzlichkeit zur Bildung gehören.



82

DIE LEHRPERSON KANN …

- das **Scheitern** erleichtern.
- die **Erfahrung** ermöglichen, selbst etwas zu überwinden.



83


FREU DICH,
WENN DU DAS NÄCHSTE MAL
AHA
SAGST.

84


FREU DICH,
WENN DU DAS NÄCHSTE MAL
AUA
SAGST.

85