

Ethik und Künstliche Intelligenz

Delegiertenversammlung der Nest Sammelstiftung vom 18. September 2025

Cornelia Diethelm, Gründerin Centre for Digital Responsibility,
Studiengangsleiterin CAS Digital Ethics HWZ

Mail: cornelia.diethelm@digitalresponsibility.ch
Website: www.digitalresponsibility.ch

Wahr oder falsch?

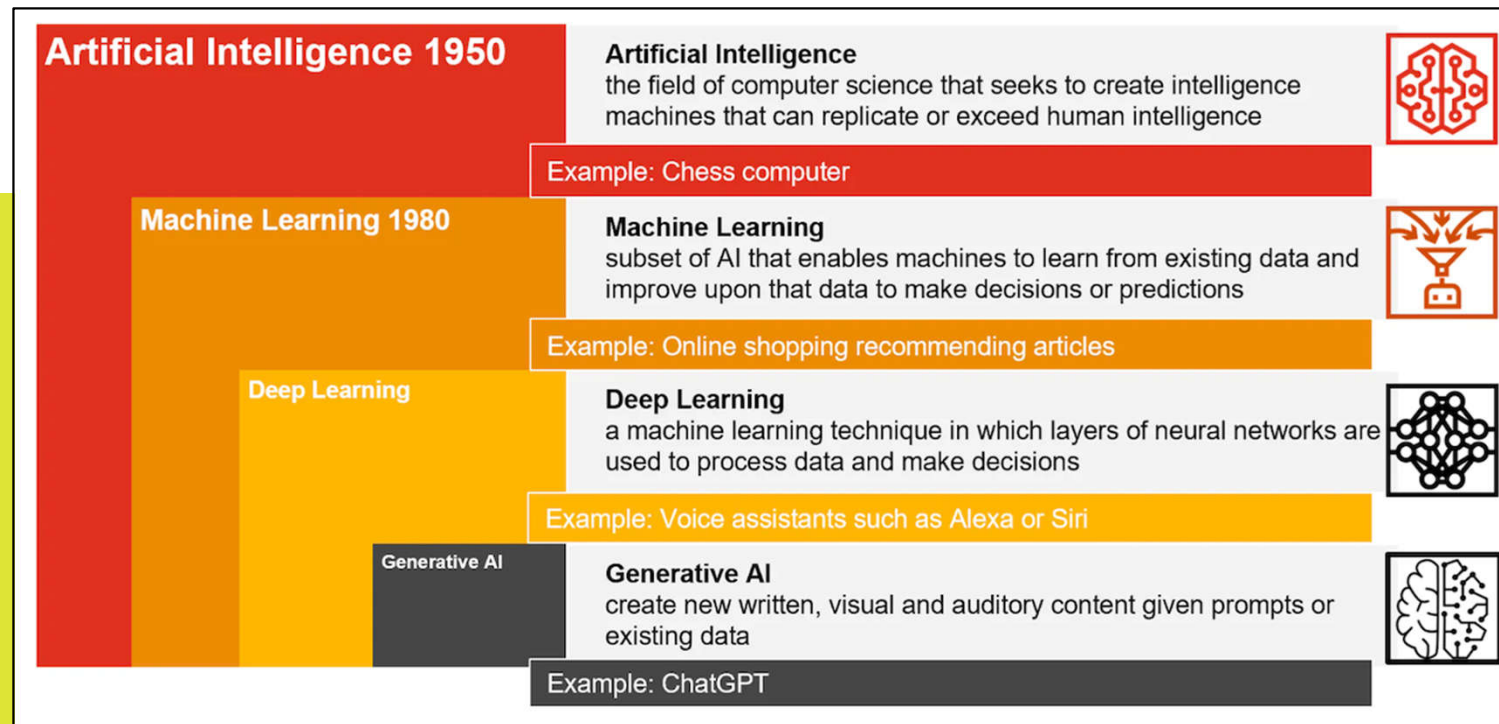
Künstliche Intelligenz

**Höflich zur KI – eine reine
Energieverschwendung?**

Setzen wir KI am richtigen Ort ein?

**Pro Anfrage via ChatGPT:
10 bis 30 Mal mehr Energie
als eine Anfrage über Google**

KI ist mehr als ChatGPT – und Bestandteil der digitalen Transformation



Prinzip Hoffnung oder die Gefahr von «Techno-Solutionismus»



**Weniger Ressourcen dank KI,
zum Beispiel**

- Analysieren
- Optimieren
- Überwachen
- Prognosen
- etc.

In der Kritik: Der grosse Energiehunger



KI verschlingt zu viel Energie: Techgiganten setzen auf Kernkraft

Um den immer grösseren Energiebedarf zu decken, den KI verursacht, wenden sich Techgiganten der Kernenergie zu. Dazu wollen sie auch auf eine neue Reaktoren-Generation setzen.

ABER: Sind die Rechenzentren am steigenden Stromverbrauch schuld?

Global

Heute: 1-1.5%

2030: 3-4%

Schweiz

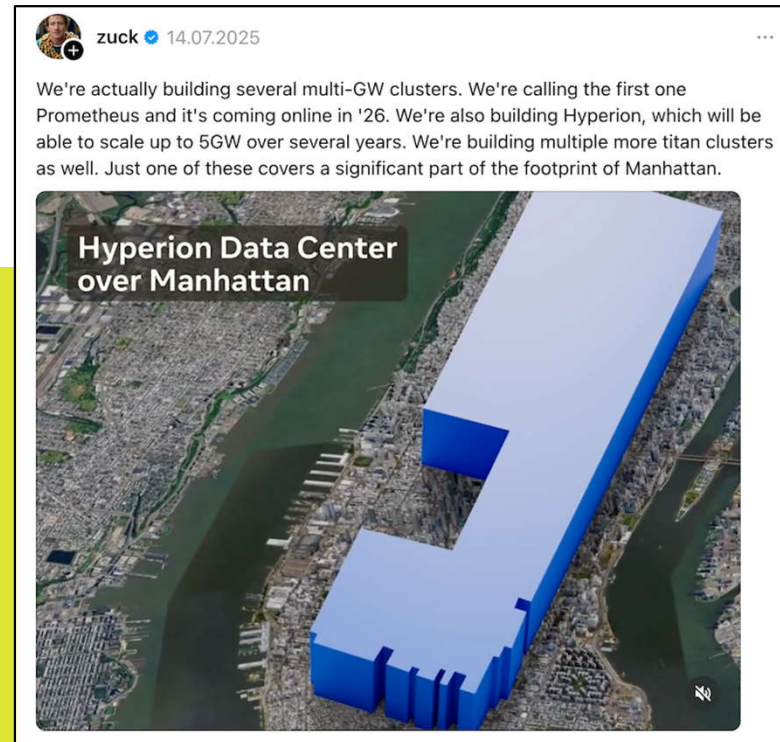
Heute: 6-8%

2030: 15%

Rechenzentren: Strommix, Kühlung und Landverbrauch



Bsp. Google



Bsp. Meta

Wie lässt sich der Wasserverbrauch bei KI-Anwendungen reduzieren?



Rechenzentrumsdesign und -nutzung

- Ressourceneffiziente Kühlung
- Überwachung des Energieverbrauchs
- Optimierung der Auslastung



Praktiken der Hardware- und Softwaregestaltung

- Energie- und ressourcen-effiziente Programmier-Praktiken (Green Coding)
- Verlängerung der Hardware-Lebensdauer



Standortfaktoren

- Nachhaltige Energie- und Wasserquellen als Standortfaktoren
- Abwärmenutzung

[Bericht](#) (2025)

Immenser Rohstoffhunger und Ausbeutung, vor allem im Globalen Süden



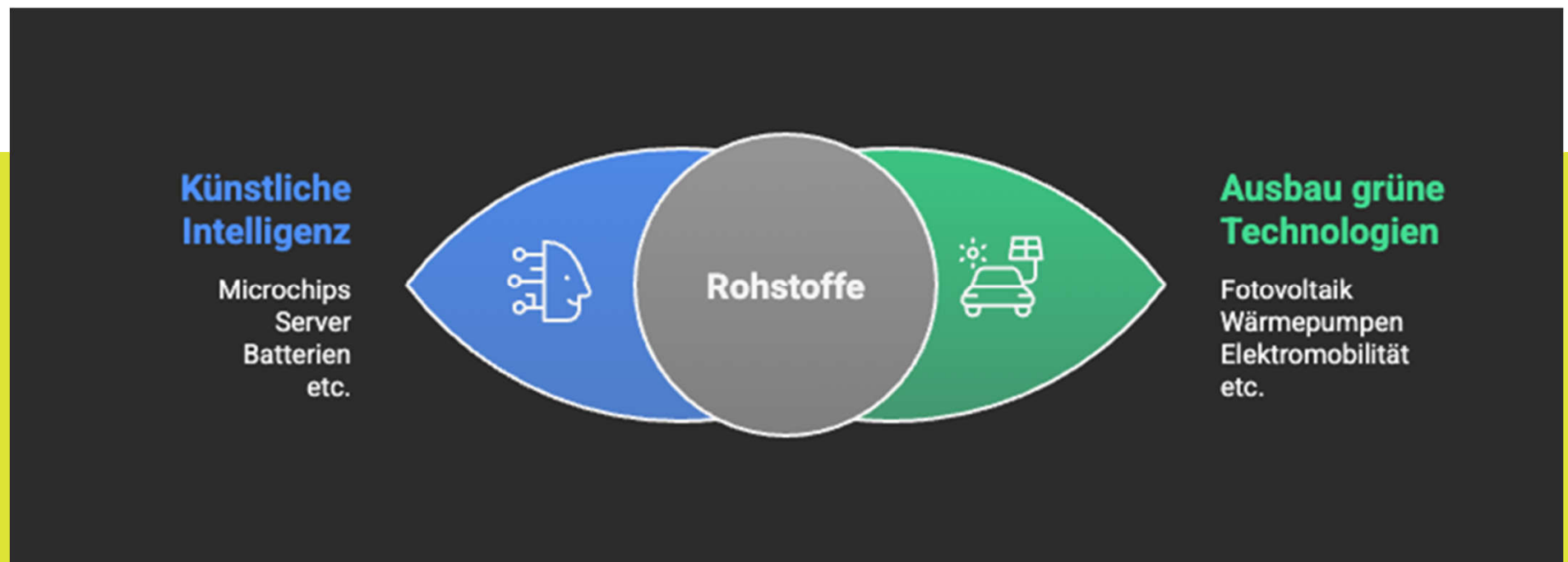
Digitaler Imperialismus

Das neue Gewand der Ausbeutung

Techkonzerne üben mit Daten und Algorithmen Macht aus und befeuern ein digitales Wettrüsten, das vor allem zulasten des Globalen Südens geht.

WOZ vom 14.8.2025

Der grosse Rohstoffhunger konkurrenziert grüne Technologien



Beispiel Mistral (F): Umweltbilanz bei «Le Chat» während 18 Monaten

		GHG Emissions	Water Consumption	Materials Consumption
INFRASTRUCTURE	1 Model conception Download and storage of training data, developers' laptops embodied impacts and power consumption	<1%	<1%	<1%
	2 Datacenter construction Building and support equipment manufacturing	<1%	<1%	1.5%
	3 Hardware embodied impacts Server manufacturing transportation and end-of-life	11%	5%	61%
COMPUTING	4 Model training & inference Power and water use of servers and support equipment	85.5%	91%	29%
	5 Network traffic of tokens Transfer of requests to inference clusters and responses back to users	<1%	<1%	<1%
USAGE	6 End-user equipment Embodied impacts and power consumption	3%	2%	7%
	7 Downstream 'enabled' impacts Indirect impacts that result from the product's use	N/A	N/A	N/A

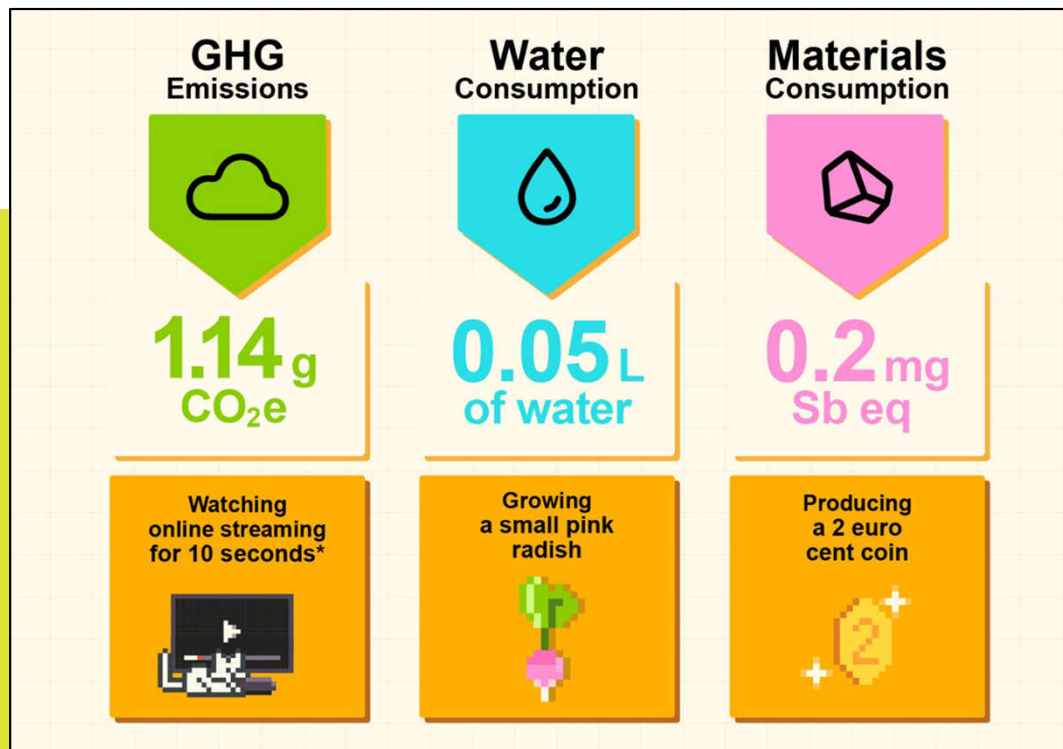
Material: Hardware

- Rohstoffe, z.B. Kupfer, seltene Erden, Lithium
- Produktion (GPUs/Prozessoren)
- Lebensdauer und Entsorgung

Klima und Wasser

- Training der KI-Modelle
- Nutzung

Was ist mein Fussabdruck als User:in, zum Beispiel bei «Le Chat» von Mistral?



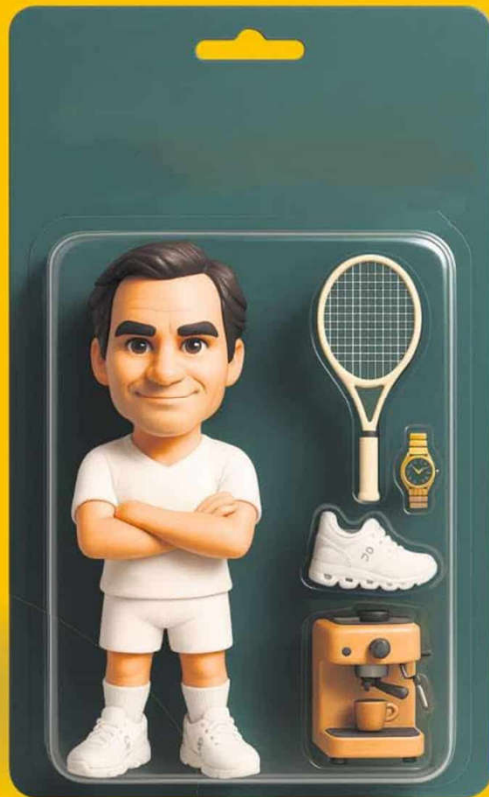
Zum Vergleich:

Training KI-Modell

- **20,4 kt** Treibhausgase
- **281'000 m³** Wasserverbrauch
- **660 mg Sb eq** Materialverbrauch

[Studie](#) (2025)

Aber: Kleinvieh macht auch Mist



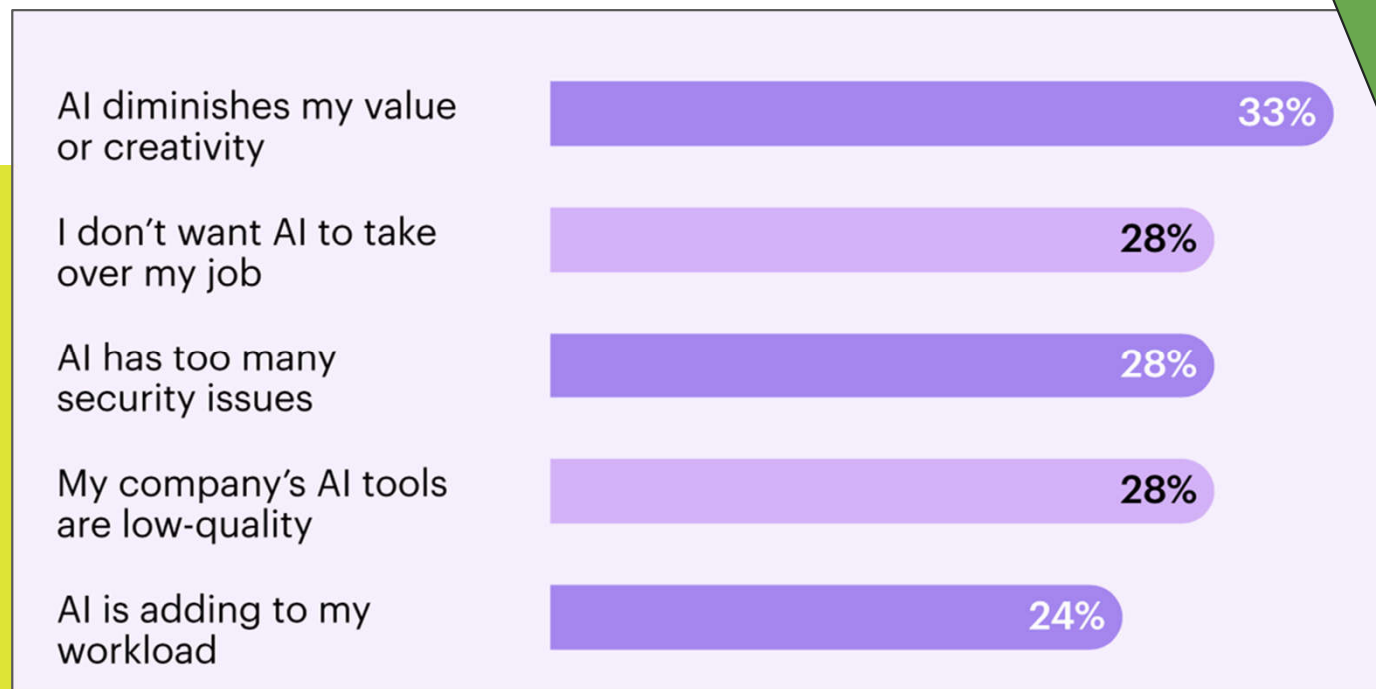
«700 Millionen
Bilder.
Das summiert
sich»

KI-Bots sind hilfreich und oft lustig. Dass sie auch Energie verbrauchen, wird meistens vergessen. Die Informatikerin Sasha Luccioni erklärt, wie man KI nachhaltiger nutzen kann.
Interview Ruth Fulterer, Leonid Leiva Ariosa

Schätzung:

**1 KI-Bilder:
1 Smartphone aufladen**

Wenn Mitarbeitende die Einführung der KI-Strategie sabotieren



Werte

[Studie](#) (2025)

Zukunft: Kleine spezialisierte KI-Modelle, mehr Sensibilität, mehr Transparenz

Try Apertus

What's Apertus?

What's public AI?

Was ist souveräne KI?

C'est quoi, ce plan secret ultra top secret?



Frage Le Chat alles



Reflexion



Tools



deepseek

Hey, I'm Lumo. Ask me anything. It's confidential.



Ask anything...



Upload

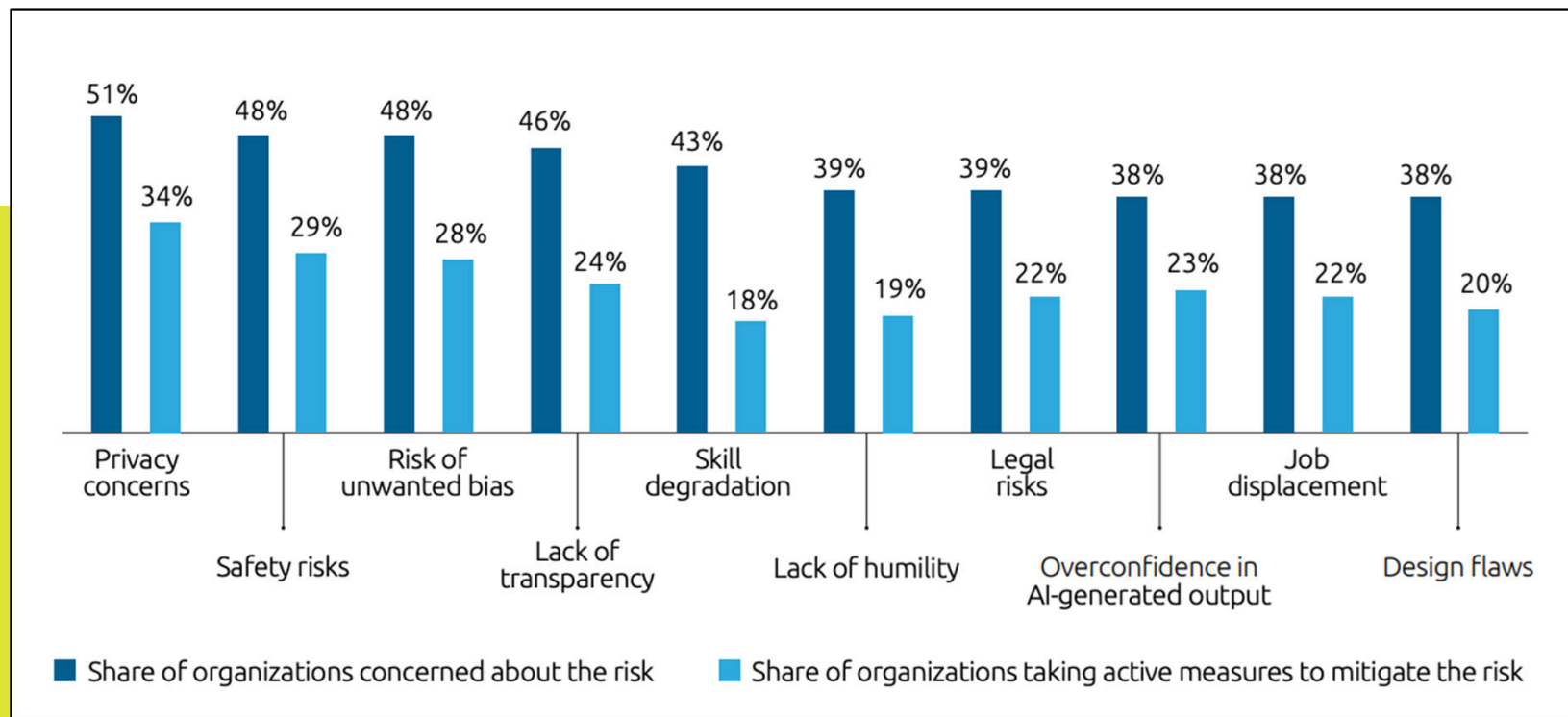


Web search



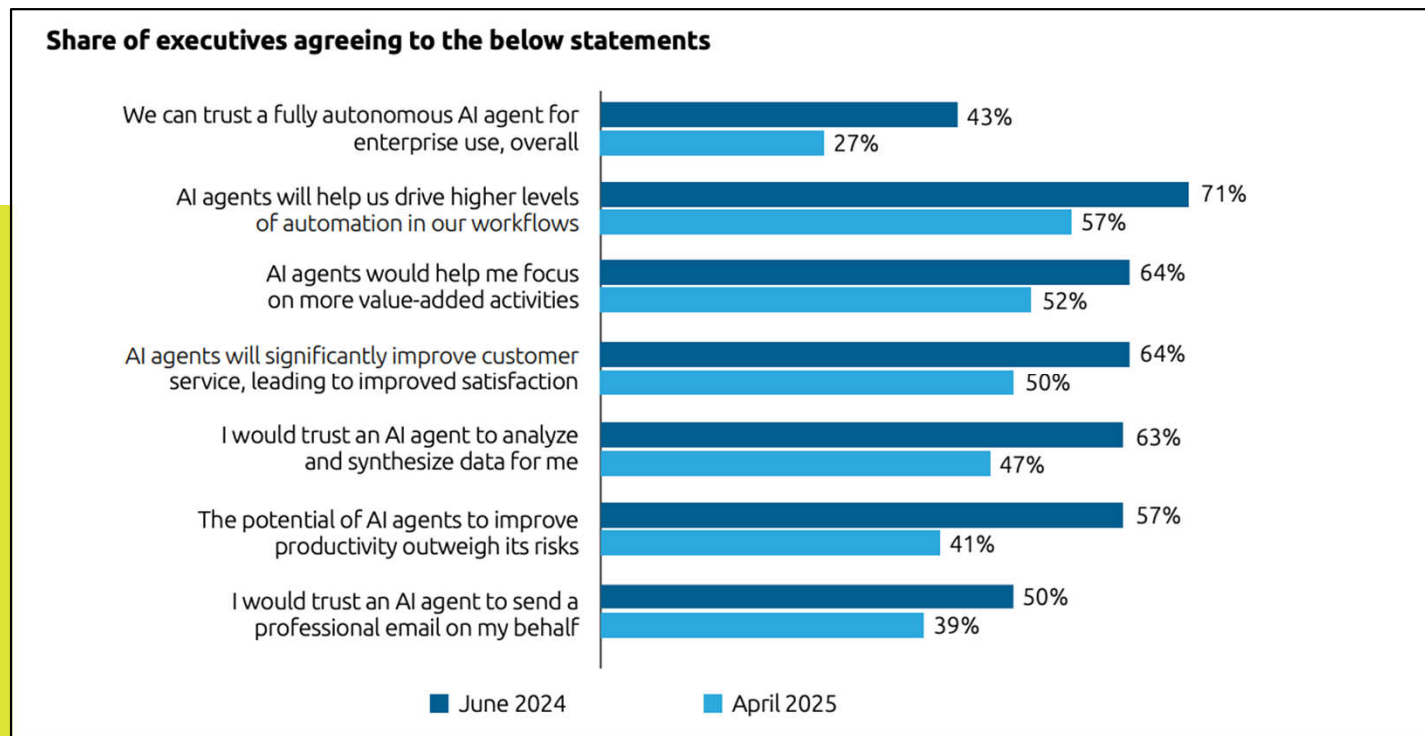
Press Enter to ask

KI-Agenten? Verschärfung ethischer Risiken und Fragen der Sicherheit



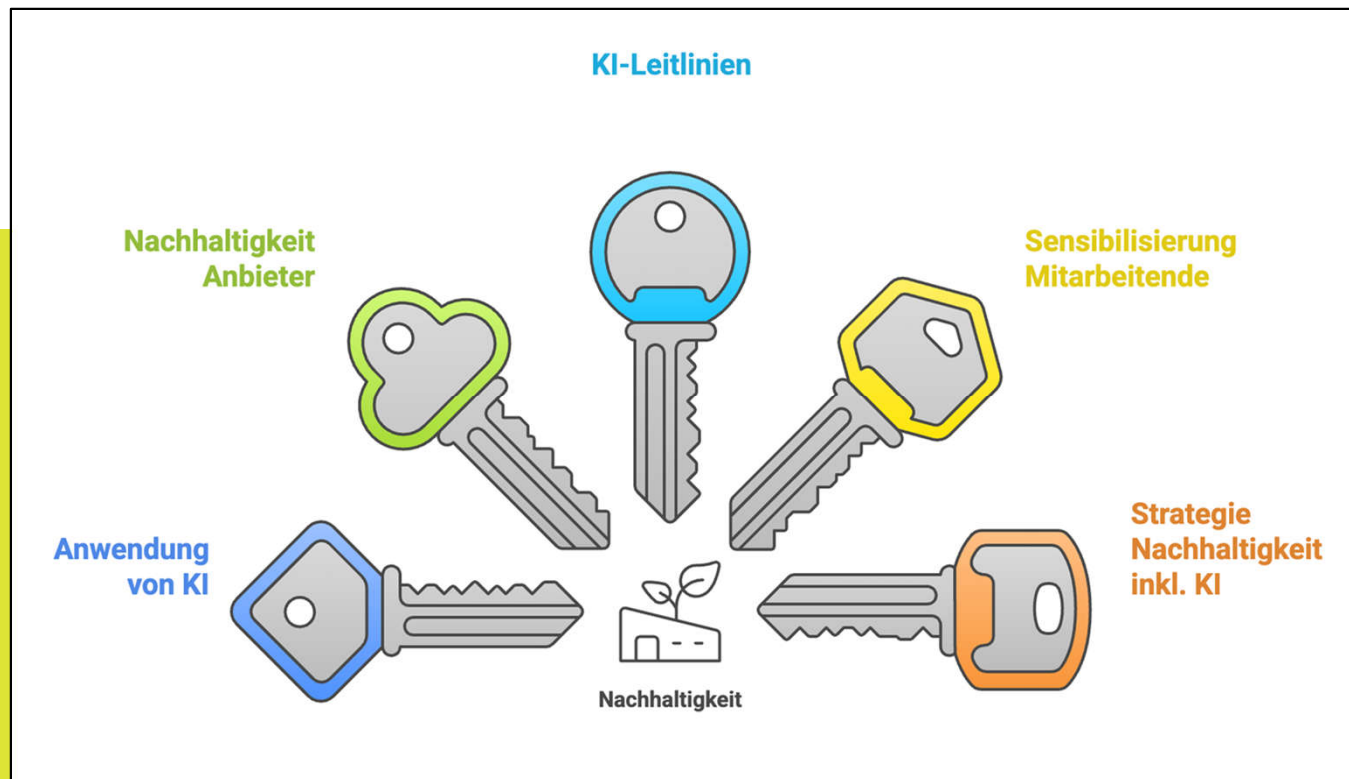
[Studie](#) (2025)

Ernüchterung statt Hype: Abnehmendes Vertrauen und fehlende Mehrwerte



Studie (2025)

Wie können nachhaltige Unternehmen KI verantwortungsvoll nutzen?



Wie kann KI unser Leben verbessern und unseren Handlungsspielraum erweitern?

