



Community of Practice KIPerWeb

Austausch zur Nutzung und Entwicklung KI-gestützter Webanwendungen



KIPerWEB



Forschungsinstitut
Betriebliche Bildung

- **Update**
 - News & Leaderboard-Update
- **Input**
 - „KI und Nachhaltigkeit - ökologisch, ökonomisch & sozial“
- **Diskussion**

Leaderboard-Update (17.11.2025)



Arena Score German

based on lmarena.ai on Dec 11, 2025

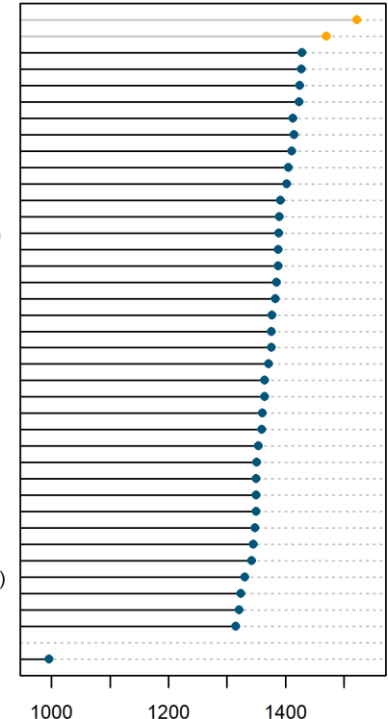
Rechts das aktuelle LMArena-Leaderboard für die Kategorie German mit Blick auf die besten open-weights-Modelle (sowie ausgewählte proprietäre Modelle).

Bemerkenswert:

- Google's **Gemini-3-pro** baut als Spitzenreiter den Abstand zu **GPT-4.5-preview** weiter aus
- glm-4.6** wieder vor **Kimi-k2-0905-preview** bestes open-weights Modell
- Bestes Modell für den Hausgebrauch bleibt m.E. **Gemma-3-12b-it**
- Ausgewiesenes Schlusslicht bleibt **qwen1.5-4b-chat** (996)

Gemini-3-pro (Proprietary)
Gpt-4.5-preview-2025-02-27 (Proprietary)
Glm-4.6 (MIT)
Kimi-k2-0905-preview (Modified MIT)
Deepseek-V3.2-exp (MIT)
Deepseek-V3.2-exp-thinking (MIT)
Deepseek-V3.2-thinking (MIT)
Qwen3-235B-A22B-instruct-2507 (Apache 2.0)
Kimi-k2-0711-preview (Modified MIT)
Kimi-k2-thinking-turbo (Modified MIT)
Deepseek-V3.1 (MIT)
Deepseek-V3.1-thinking (MIT)
Deepseek-R1 (MIT)
Qwen3-235B-A22B-thinking-2507 (Apache 2.0)
Qwen3-next-80b-a3b-instruct (Apache 2.0)
Deepseek-V3-0324 (MIT)
Qwen3-v1-235b-a22b-instruct (Apache 2.0)
Longcat-flash-chat (MIT)
Qwen3-235B-A22B-no-thinking (Apache 2.0)
Qwen3-235B-A22B (Apache 2.0)
Deepseek-R1-0528 (MIT)
Gemma-3-12B-it (Gemma)
Glm-4.5 (MIT)
Gemma-3-27B-it (Gemma)
Deepseek-V3.2 (MIT)
Qwen3-next-80b-a3b-thinking (Apache 2.0)
Command-a-03-2025 (CC-BY-NC)
Mistral-small-2506 (Apache 2.0)
Minimax-m2/m1 (Apache 2.0)
Qwen3-30b-a3b-instruct-2507 (Apache 2.0)
step-3 (MIT)
Qwen3-Coder-480b-a45b-instruct (Apache 2.0)
Deepseek-V3 (Deepseek)
glm-4.5-air (MIT)
Llama-4-Maverick-17B-128E-Instruct (LLama 4)
Qwen3-32b (Apache 2.0)
gpt-oss-120b
Gemma-3n-e4b-it (Gemma)
...

qwen1.5-4b-chat (Qianwen Licence)



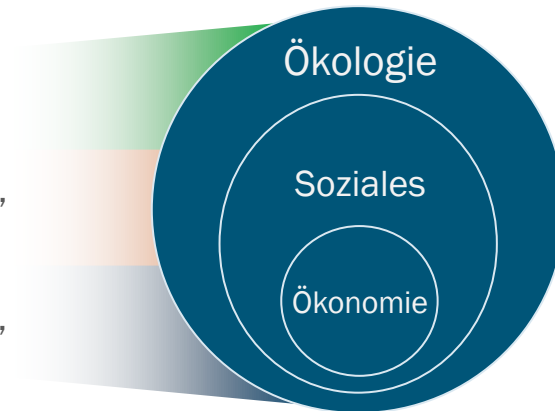
Fokusthema: KI und Nachhaltigkeit

- Aus gegebenem Anlass heute mal kein neues KI-Bild, sondern Recycling unseres „learning assistant“, manuell ergänzt um die 17 SDGs.



Definition nachhaltiger Entwicklung

- Nachhaltige Entwicklung befriedigt die Bedürfnisse der Gegenwart, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen einzuschränken, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.
- Dies impliziert *intra- und intergenerationale* Gerechtigkeit sowie das Abwägen voneinander abhängiger *ökologischer, sozialer und ökonomischer* Teilziele (Fischer et al. 2022):
 - **Ökologie** (z.B. Klimawandel, globale Erwärmung, Artensterben)
 - **Soziales** (z.B. Institutionalisierung Umweltschutz, Gerechtigkeit, intertemp. Freiheitssicherung)
 - **Ökonomie** (z.B. Effizienz & Suffizienz, Ecodesign, Emissionsreduktion, menschenwürdige Arbeit)



Cf. Fischer, Hilse, Schütt-Sayed (2022):

SDGs - Ziele nachhaltiger Entwicklung



SDGs – ökon. Ziele nachhaltiger Entwicklung



SDGs – soz. Ziele nachhaltiger Entwicklung







SDGs – ökol. Ziele nachhaltiger Entwicklung



Zielerreichung schon 2023 in weiter Ferne...



CURRENT STATE OF PROGRESS TOWARD THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS BASED ON SELECT TARGETS

GOAL	INDICATOR	DISTANCE FROM TARGET (2023) ¹	TREND OF SDG PROGRESS (2023) ¹	CHANGE IN TREND OF SDG PROGRESS BETWEEN 2020 AND 2023 ²
13 	13.2.2 Reduce global greenhouse gas emissions	<div><div></div><div></div></div>		None
14 	14.4.1 Ensure sustainable fish stocks	<div><div></div></div>		N/A
	14.5.1 Conserve marine key biodiversity areas	<div><div></div><div></div><div></div></div>		N/A
15 	15.1.2 Conserve terrestrial key biodiversity areas	<div><div></div><div></div><div></div></div>		None
	15.4.1 Conserve mountain key biodiversity areas	<div><div></div><div></div><div></div></div>		N/A
	15.5.1 Prevent extinction of species	<div><div></div><div></div><div></div></div>		None

KI für Nachhaltigkeit vs. (mehr oder weniger) nachhaltige KI

Problematisch:

- CO2-Emissionen/Energieverbrauch für Inferenz
(z.B. pro Anfrage etwa 2,9Wh bei ChatGPT 2024)
- CO2-Emissionen/Energieverbrauch für Training
(z.B. 24,7 Tonnen Co2-Äquivalente für BLOOM-Training)
- Wasserverbrauch für Kühlung
(500 ml Wasser für einfachen ChatGPT-Dialog mit 20-50 Fragen/Antworten)
- Ressourcenverbrauch für Hardware
- Insb. auch Klimaziele von Großkonzernen wie Google und Microsoft durch KI gefährdet

Quellen:

<https://rzzki.de/2025/03/12/ki-und-nachhaltigkeit-rzzki/>

<https://algorithmwatch.org/de/nachhaltigkeit-ki-erklart/>

Empowerment dank KI (vs. Ausbeutung durch KI)

Problematisch:

- Auswirkungen von Biases/Urteilsverzerrungen auf Entscheidungen und gesellschaftlichen Diskurs
- Gezielte Manipulation durch Fake News im Rahmen von Propaganda
- Verstärkung sozialer Ungleichheit durch Digital Divide
- Ausbeutung von Daten-/Clickworker*innen bzw. KI-Prekariat

Quellen:

<https://rzzki.de/2025/03/12/ki-und-nachhaltigkeit-rzzki/>

<https://www.swr.de/swrkultur/wissen/clickworker-ausgebeutet-fuer-kuenstliche-intelligenz-104.html>

<https://the-decoder.de/chinas-ki-training-in-kenia-whatsapp-gruppen-ersetzen-den-arbeitsvertrag/>

Unterstützung gegen Fachkräftemangel (vs. Ersatz von Arbeitskräften)

Problematisch:

- Gewinne teils auf Kosten begrenzter Ressourcen (s. ökol. Nachhaltigkeit), teils auch noch fraglich (mit Blick auf „KI-Blase“ und überbewertete KI-Firmen)
- Entwertung menschlicher Arbeitskraft (zunehmend auch in Bezug auf Wissensarbeit)
- Verwertung von Nutzerdaten
- Missachtung von Urheber- und Verwertungsrechten Kulturschaffender

Quellen:

<https://www.spiegel.de/kultur/ki-training-ohne-erlaubnis-13-500-kulturschaffende-wehren-sich-mit-offenem-brief-a-1f273962-34a1-4dc2-81f8-680c72fed855>

<https://rzzki.de/2025/03/12/ki-und-nachhaltigkeit-rzzki/>

- Fragen?
- Anregungen?
- Erfahrungen?