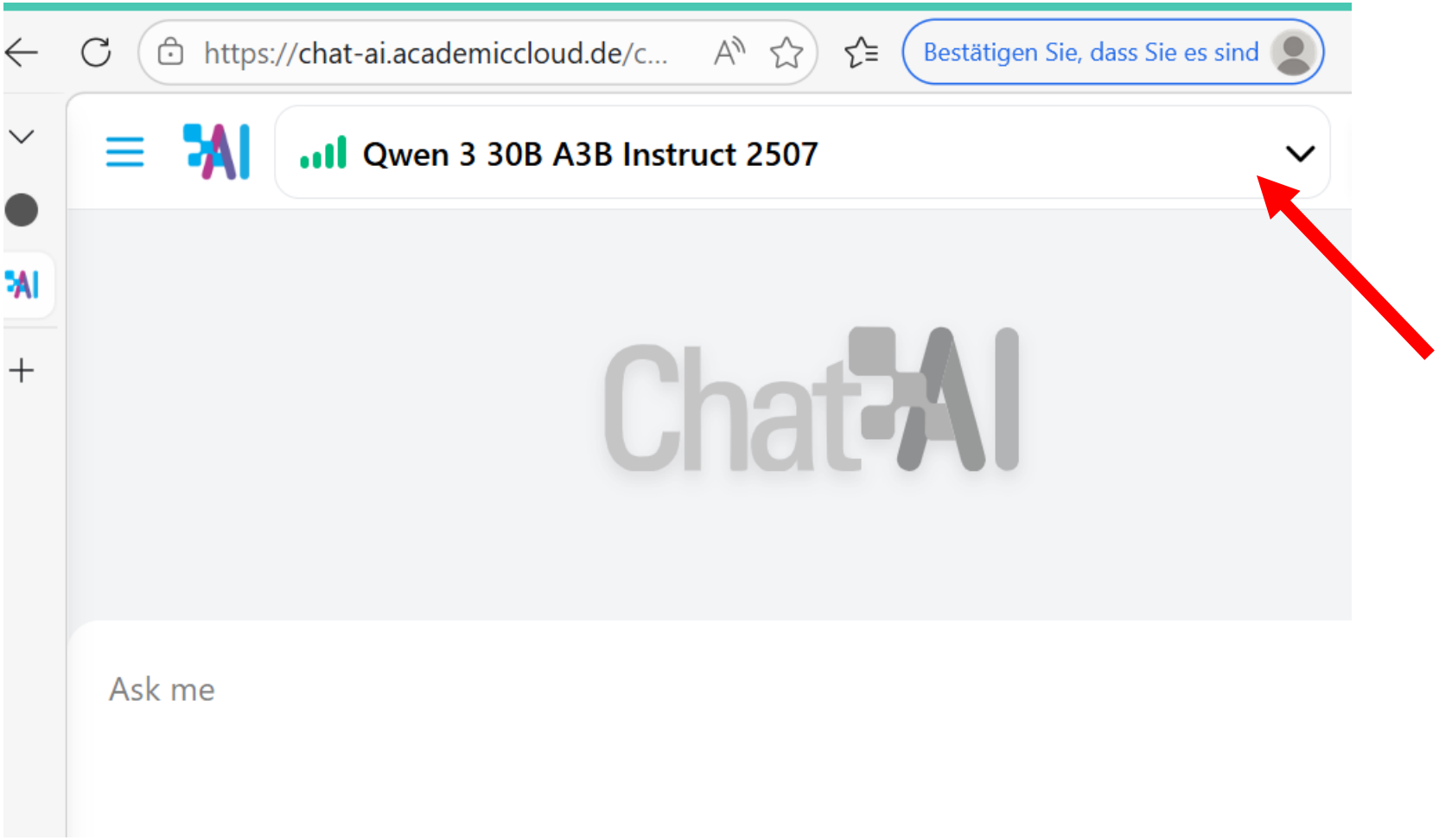
Dr. Ina Mittelstädt
(Stabsstelle Organisations- und Personalentwicklung)

ChatGPT, Qwen, Apertus – Orientierung im Dschungel der KI-Modelle (Chatbots)

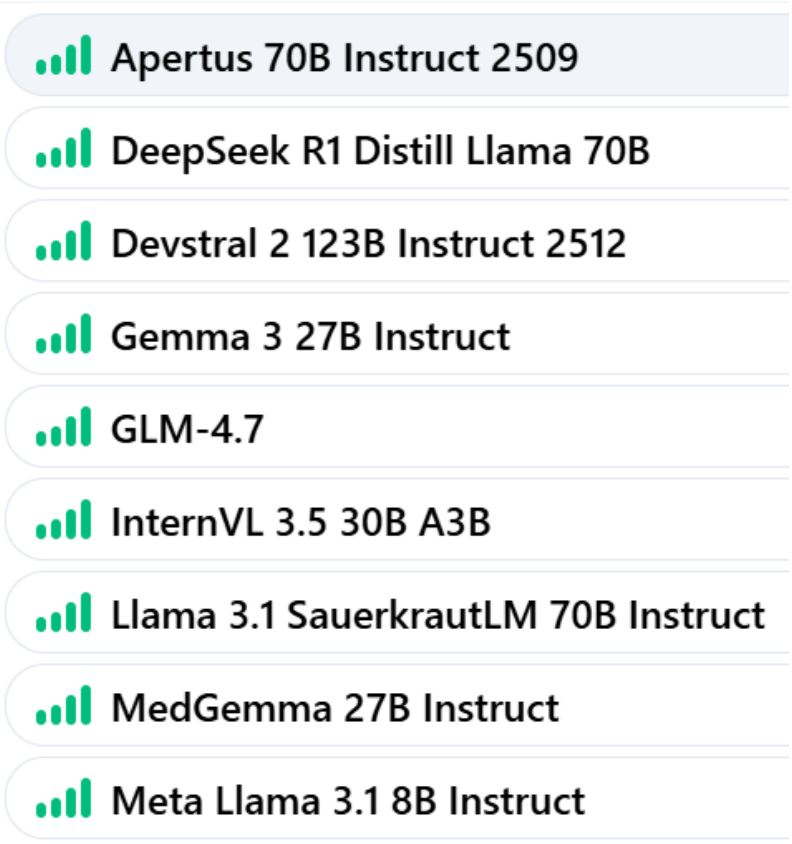
KI-Werkstattgespräch zur Mittagspause

Europa-Universität Flensburg

ChatAI (Academic Cloud)



Wo ist ChatGPT?



„Modelle“ =
Large Language Models
(LLMs)

Zur Zeit: ca. 110 LLMs
(wikipedia)

Was ist das richtige für mich?

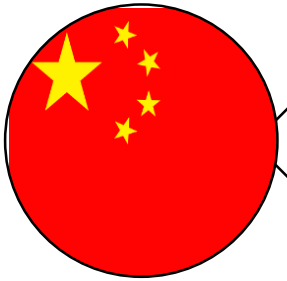
Allgemeine Unterschiede

Allgemeine Unterschiede: Geschlossen oder offen?

Geschlossen (proprietär)	Open Weights/Open Source
• ChatGPT • Claude • CoPilot • Gemini • NotebookLM	• Apertus • Teuken • Mistral • OLMo • GPT OSS 120B • Llama • Gemma

Allgemeine Unterschiede: Herkunft der Entwickler:innen

OpenAI (ChatGPT)
Anthropic (Claude)
Google (Gemini)
Microsoft (CoPilot)
Meta (Llama) …



Alibaba (Qwen)
Deepseek
OpenGVLab (InternVL)
Moonshot (Kimi)…

Mistral (Mistral, Devstral)
Swiss AI (Apertus)
OpenGPT-X (Teuken)…

Allgemeine Unterschiede: Spezialisierung

Instruct:

- Schnelle Antworten, Abrufen von Wissen, Routineaufgaben

Reasoning/Thinking:

- Längere Verarbeitung der Aufgaben, Zerlegen in Einzelschritte, Abwägen von Optionen (gut für Problemlösung)

Multimodal:

- Kann gleichzeitig Eingaben in verschiedenen Eingabemodi verarbeiten (Bild + Text, Bild + Ton…)

Arcana (RAG):

- Arbeitet auf Basis bestimmter bereitgestellter Wissensbestände (Dokumente, Datenbank...)

Mögliche Entscheidungsgründe

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

- ☐ Datenschutz
- ☐ Einsatzzweck
- ☐ Leistung
- ☐ Parameter
- ☐ Kontextfenster
- ☐ Sprache
- ☐ Energieverbrauch
- ☐ Persönlicher Geschmack/Bedarf

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Datenschutz

Nutzungsbedingungen ChatGPT:

> **Unsere Nutzung von Inhalten.** Wir können Ihre Inhalte weltweit nutzen, um unsere Dienste bereitzustellen, aufrechtzuerhalten, zu entwickeln und zu verbessern, geltende Gesetze einzuhalten, unsere Bedingungen und Richtlinien durchzusetzen und die Sicherheit unserer Dienste zu gewährleisten

Datenschutzrichtlinie ChatGPT:

Wir können Ihre personenbezogenen Daten, einschließlich Informationen über Ihre Interaktionen mit unseren Diensten […] an Regierungsbehörden, Branchenpartner oder andere Dritte weitergeben, (i) wenn […] wir in gutem Glauben der Ansicht sind, dass eine solche Maßnahme zur Erfüllung einer gesetzlichen Verpflichtung erforderlich ist…

https://openai.com/de-DE/policies/eu-privacy-policy/

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Einsatzzweck

Instruct	Thinking	Spezialanwendungen
• Wissen abrufen • Texte erstellen (Mails, Ö-Arbeit, Protokolle…) • Erklärungen • Dokumente zusammenfassen • Fragen erstellen • Übersichten	• Strategische Planungen • Komplexe Probleme • Generierung + Diskussion anspruchsvoller Ideen (z.B. Forschung) • Aufbau einer Argumentation	• Bildverarbeitung • Mathematik • Codieren • Toolnutzung • Projekte • Medizin

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Leistung

Available Models :: Documentation for HPC

https://llm-stats.com/benchmarks

https://artificialanalysis.ai/

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Menge der Parameter

Zum Beispiel: Apertus **70B** Instruct, Gemma 3 **27B** Instruct, Meta Llama 3.1 **8B**

Auch: 8B, 27B, 30B, 70B, 123B, 397B, 675B… (B = Milliarden)

Was sind Parameter?

- **NICHT:** Gespeicherte oder komprimierte Fakten (deshalb: mehr Parameter NICHT mehr Wissen)
- **SONDERN:** Menge der gelernten Bedeutungs-Beziehungen
- Mehr Parameter = mehr Genauigkeit bei komplexen Aufgaben (aber auch: mehr Energieverbrauch)
- Für viele Aufgaben reichen auch wenige Parameter!

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Größe des Kontextfensters

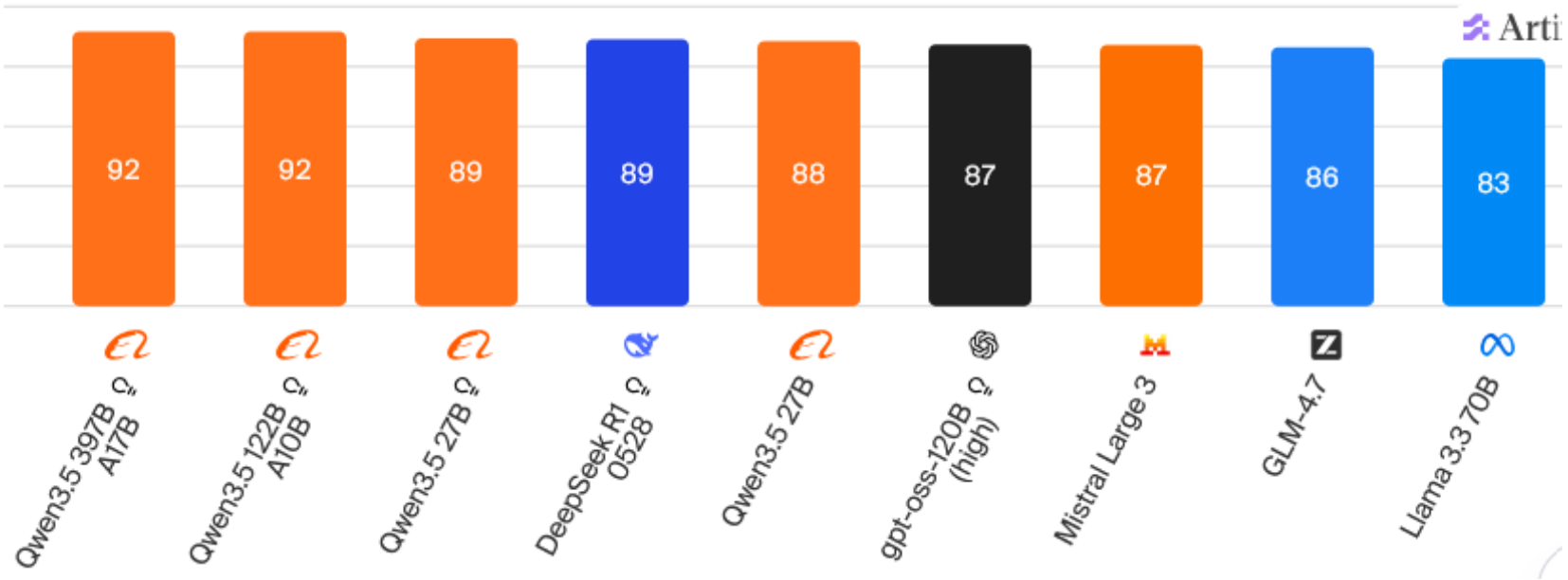
Kontextfenster	=	wieviele Informationen kann das LLM präsent halten, um damit weiter zu arbeiten?
Überschreiten	=	‚Vergessen' der vorigen Informationen
Maßstab	=	Token (Wörter oder Wortteile)
K	=	1000

Angaben zu Modellen in ChatAI: [Available Models :: Documentation for HPC]

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Sprache (Wie gut können verschiedene LLMs deutsch?)

Bester Wert im Ranking: 93 (neueste GeminiPro + Claude Opus-Modelle)



https://artificialanalysis.ai/models/multilingual/german#multilingual-index-german-language (21.04.2026)

Wie wähle ich ein passendes Modell aus?

Entscheidungsgrund: Energieverbrauch

Kleinere Modelle verbrauchen weniger Energie für Antworten

Instruct verbraucht weniger Energie als Reasoning/Thinking

☞ „A3B“ / „A10B“	**große Modelle, die nur einen kleinen Teil der Parameter aktivieren (nutzen) (= neuerer technischer Ansatz) → spart Energie**

Fazit

- Nicht das perfekte Modell für alles suchen: Alle Modelle haben ihre Stärken und Schwächen
- Verschiedene Modelle ausprobieren – mit verschiedenen Aufgaben
- Es werden ständig neue Modelle entwickelt – nicht zu sehr an eins gewöhnen!
- Eigene Ansprüche (und eigenen Geschmack) anlegen
- ALLE Modelle machen Fehler – nie blind vertrauen!