



# Community of Practice KIPerWeb

Austausch zur Nutzung und Entwicklung KI-gestützter Webanwendungen



**KIPerWEB**



**Forschungsinstitut  
Betriebliche Bildung**

- Orga
  - CoP KIPerWeb
  - Github-Repo KIPerWeb
  - Symposium eingereicht!
- Inhalt
  - Update: Leaderboard & Austausch
  - Tagesthema: „*Potenziale von KI für die Berufs- und Studienorientierung*“
  - Exkurs: Status Quo zur Advanced RAG-Bots

# Intro: CoP KIPerWeb



- KIPerWeb-Tagung am 19.04.24
- Projektlaufzeit endete am 30.04.24
- Seit 01.05.24 ehrenamtlicher Austausch
- Community of Praxis zur *digital souveränen Nutzung und Entwicklung KI-gestützter Webanwendungen* (CoP KIPerWeb)
- Details unter <https://github.com/AndreasFischer1985/KIPerWeb>

A promotional graphic for KIPerWeb. It features a stylized robot with a white head and blue eyes, wearing a headset, sitting at a desk with a laptop and an open book. The background is dark blue. Text on the left reads: 'KIPerWeb bringt KI und Weiterbildung zusammen'. Below that, it says 'Erfahren Sie wie!' followed by three bullet points: 'am 19.04.2024', 'online', and 'kostenfrei'. At the bottom, there are logos for KIPerWeb (a green and blue cube), f-bb (a circular logo), and a QR code.

**KIPerWeb**  
bringt KI und  
Weiterbildung  
zusammen

**Erfahren Sie wie!**

- ▶ am 19.04.2024
- ▶ online
- ▶ kostenfrei

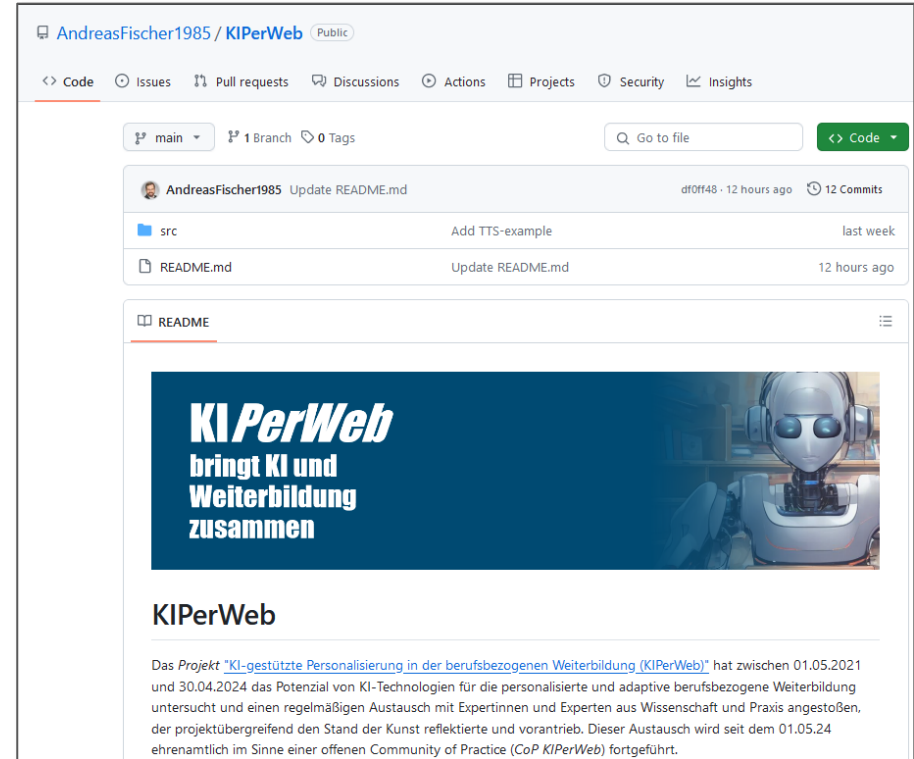
 **KIPerWEB**  

Quelle: [https://de.linkedin.com/posts/andreas-fischer-978193198\\_lernos-k%C3%BCnstliche-intelligenz-mooc-mo-activity-7191408241870876672-rOH4](https://de.linkedin.com/posts/andreas-fischer-978193198_lernos-k%C3%BCnstliche-intelligenz-mooc-mo-activity-7191408241870876672-rOH4)

# GitHub Repository KIPerWeb



- Als zentrale Anlaufstelle für Fragen und Anregungen zu unserer CoP KIPerWeb dient bis auf weiteres das GitHub-Repository
- [AndreasFischer1985/KIPerWeb](https://github.com/AndreasFischer1985/KIPerWeb)





FORSCHUNG



BWP '24

JAHRESTAGUNG 2024 DER SEKTION BERUFS- UND  
WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK DER DEUTSCHEN  
GESELLSCHAFT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Symposium  
eingereicht



## 50 Jahre Zukunft

BWP JAHRESTAGUNG | DRESDEN | SEPTEMBER 2024

© Martin Müller (TUD)

# Leaderboard Update (01.05.24) und Austausch



Wo liegen FOSS-Modelle?



Llama-3-70B-Instruct & Command R+ vor GPT-4-0314;

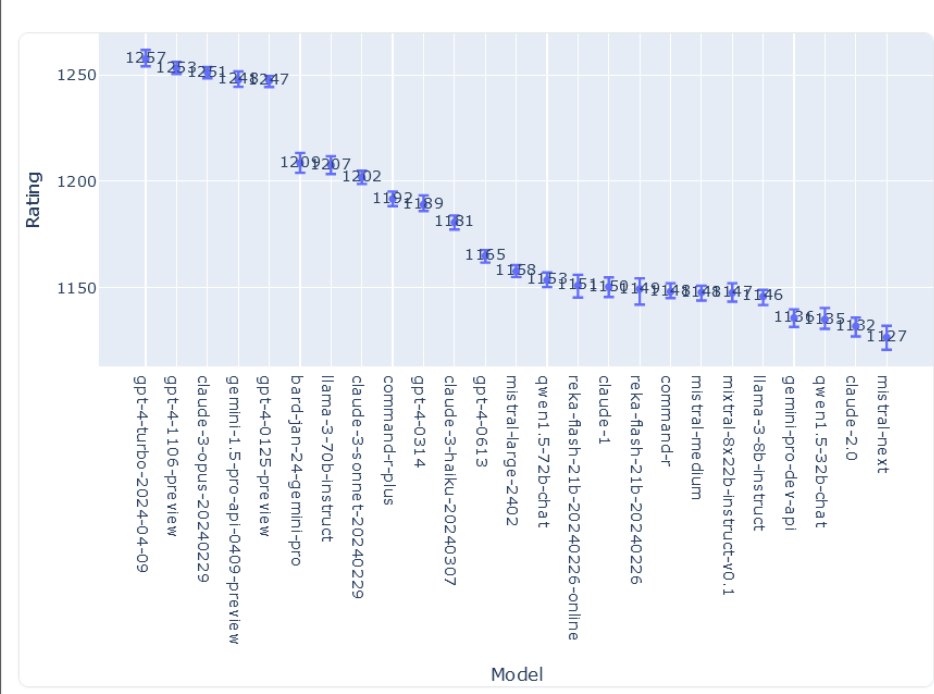
Mixtral-8x22b-Instruct-v0.1 & Llama-3-8b-Instruct vor GPT-3.5-Turbo-0613 (legacy);

Starling-LM-7B-beta, WizardLM-70B-v1.0 & Mixtral-8x7B -Instruct vor GPT-3.5-Turbo-0125 (latest)



Rank* (UB)	Model	Arena Elo
1	<a href="#">GPT-4-Turbo-2024-04-09</a>	1257
1	<a href="#">GPT-4-1106-preview</a>	1253
2	<a href="#">Claude 3 Opus</a>	1251
2	<a href="#">Gemini 1.5 Pro</a> <a href="#">API-0409-Preview</a>	1248
3	<a href="#">GPT-4-0125-preview</a>	1247
6	<a href="#">Bard (Gemini Pro)</a>	1209
6	<a href="#">Llama-3-70b-Instruct</a>	1207
6	<a href="#">Claude 3 Sonnet</a>	1202
9	<a href="#">Command R+</a>	1192
9	<a href="#">GPT-4-0314</a>	1189
11	<a href="#">Claude 3 Haiku</a>	1181
12	<a href="#">GPT-4-0613</a>	1165
13	<a href="#">Mistral-Large-2402</a>	1158
13	<a href="#">Qwen1.5-72B-Chat</a>	1153


Figure 3: Confidence Intervals on Model Strength (via Bootstrapping)



# #AGBFN24 - KI in Berufs-/Studienorientierung



- KI weist große Potenziale für BO auf, insb. als Tool für Berufsberatende
- Spannende Ansätze:
  - Berufsempfehlungen auf Basis von tatsächlichen Interessen
  - Iteratives Fragen/Filtern von Berufen und Berufenet-Daten nach berufswahlrelevanten Kriterien
  - Integration von LLMs und Sentence Embeddings
- Anknüpfungspunkte:
  - KIWI: Chatbot,
  - WISY@KI: ESCO-Verschlagwortung
  - BERUFENET.AI - [https://github.com/AndreasFischer1985/code-snippets/blob/master/html/js\\_berufenet.ai.html](https://github.com/AndreasFischer1985/code-snippets/blob/master/html/js_berufenet.ai.html)  
- bzw. Gradio-Variante mit Chat: <https://huggingface.co/spaces/AFischer1985/BERUFENET.AI>

**AGBFN**  Arbeitsgemeinschaft  
Berufsbildungsforschungsnetz

Die AG BFN

**ROUND TABLE: BO-ANGEBOTE UND KI**

Recruiting Games. Eine explorative Studie zur Wirksamkeit von spielerischen Online-Self-Assessments zur Verbesserung der beruflichen Orientierung junger Menschen »

Einsatz von KI in der Berufsberatung »

Prompting für die Berufliche Orientierung in der Schulpraxis – Ein Einblick in den Prozess der Gestaltung einer Form der Community-of-Practice mit Lehrkräften für den Einsatz von Dialog-KI »

Integration von Künstlicher Intelligenz in ein übergeordnetes Orientierungsleitsystem – Chancen und Risiken »

# Exkurs: Status Quo zur Advanced RAG-Bots



- **LLM-Chatbot**
  - auf Basis von Mixtral-8x7b (HFHub oder llama.cpp-server) der auf User-message und history antwortet
- **Retrieval Augmented Generation (RAG)**
  - bezieht ggf. zusätzlich Informationen ein, die semantisch zur Anfrage passen (aus Teilmengen einer ChromaDB)
  - Speichert und berücksichtigt ggf. Dialog-Episoden als separate Teilmenge in die ChromaDB (**Memory-RAG**)
  - Pos. & Neg. Intentionen als weitere separate Teilmenge der ChromaDB werden zunächst mit Anfrage verglichen, um anschließend RAG anzupassen (**Hierarchical Goals-RAG**)





# Online-Demos RAG-basierter Chatbots



The image displays three overlapping screenshots of online demos for RAG-based chatbots. The most prominent interface on the right is titled "German AI-Interface with advanced RAG (HFHub)". It features a chat window with the following text:

Herzlich willkommen! Ich bin ein KI-basiertes Assistenzsystem, das für jede Anfrage die am besten geeigneten KI-Tools empfiehlt. Aktuell bin ich wenig mehr als eine Tech-Demo und kenne nur 7 KI-Modelle - also sei bitte nicht zu streng mit mir.

- Wenn du ein KI-Modell suchst, antworte ich auf Basis der Liste
- Wenn du Fragen zur Benutzung eines KI-Modells hast, verweise ich an andere Stellen
- Wenn du andre Fragen hast, antworte ich frei und berücksichtige dabei Relevantas aus dem gesamten bisherigen Dialog.

Was ist dein Anliegen?

Below the chat window is a text input field labeled "Type a message..." and three buttons: "Retry", "Undo", and "Clear".

<https://huggingface.co/spaces/AFischer1985/AI-RAG-Interface-to-Hub>

[https://huggingface.co/spaces/AFischer1985/AI-Interface\\_memRAG](https://huggingface.co/spaces/AFischer1985/AI-Interface_memRAG)