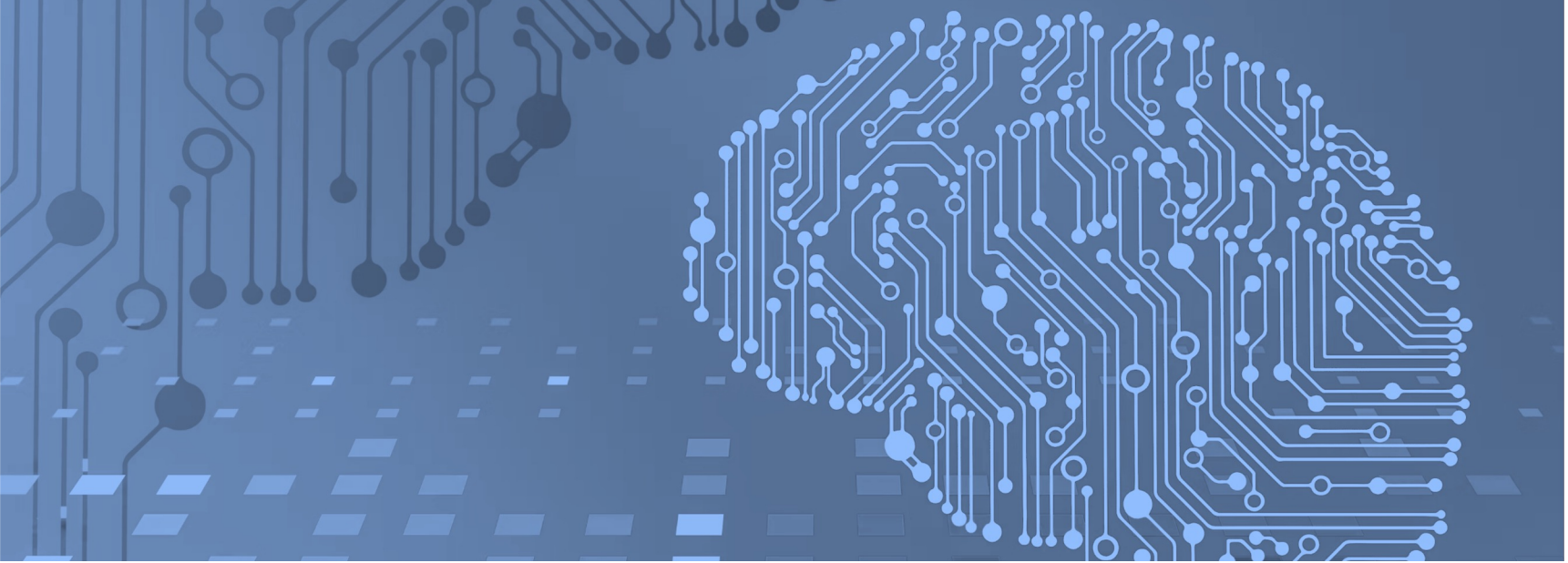


KI-Bereitstellung für Hochschulen

Stifterverband Strategiebriefings – KI in Lehre und Studium

Dr. Malte Persike | https://kiconnect.nrw

KI: EDU. NRW

Ki:connect.nrw

Open Source-KI.nrw
Quelloffene KI. Lokal bereitgestellt.

Ein Kooperationsvorhaben empfohlen durch die:
DIGITALE HOCHSCHULE NRW
INNOVATION DURCH KOOPERATION

Gefördert durch:
Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

THEMEN

1. Handlungsfelder für hochschulübergreifende KI-Bereitstellung
2. Wie funktionsmächtig müssen die Zugänge für Hochschulen sein?
3. Welche Rolle werden andere Zugangswege in Zukunft spielen?
4. Zusammenführung

1. HANDLUNGSFELDER

Strategie

Konzeptarbeit

Rechtsklärung

Schulung

Vernetzung

Technik

Förderung

RECHTSKLÄRUNG

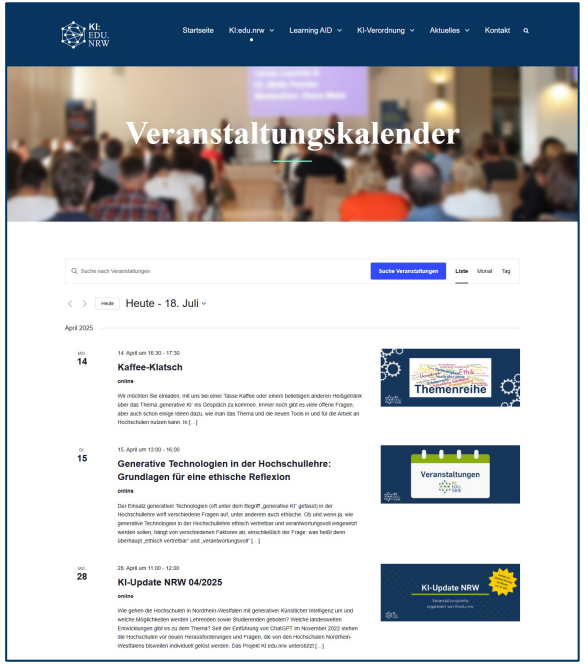
- Rechtsgutachten zu KI & LA
- Hochschulgesetzänderung zu LA
- Dialog mit Hochschulen & Klärung zur KI-Verordnung (Rechtssymposium, Gutachten)

Rechtsklärung

Ki:connect.nrw

SCHULUNG

- Diverse Workshops (insb. auch vor dem Hintergrund von Art. 4 KIVO!)
- Train the Trainer-Workshops
- In-House-Schulungen / Vorträge
- Online-Selbstlernmaterial zu AI Literacy (KI für alle)
- Schulungen zu Learning Analytics
- …



Schulung

KI:connect.nrw

VERNETZUNG

- Monatliches „KI-Update NRW“
- Sachbezogene Vernetzung (z.B. Rechenzentren, Datenschutzbeauftragte, Studienberatungen…)
- Forschung-Praxis-Transfer (z.B. jährliches KI-Vernetzungstreffen)
- Anlassbezogene Symposien (z.B. zu KI-Bereitstellung, Prüfungen, KI-Rechtsfragen…)
- Tagung Learning AID

Vernetzung

Ki:connect.nrw

VERNETZUNG

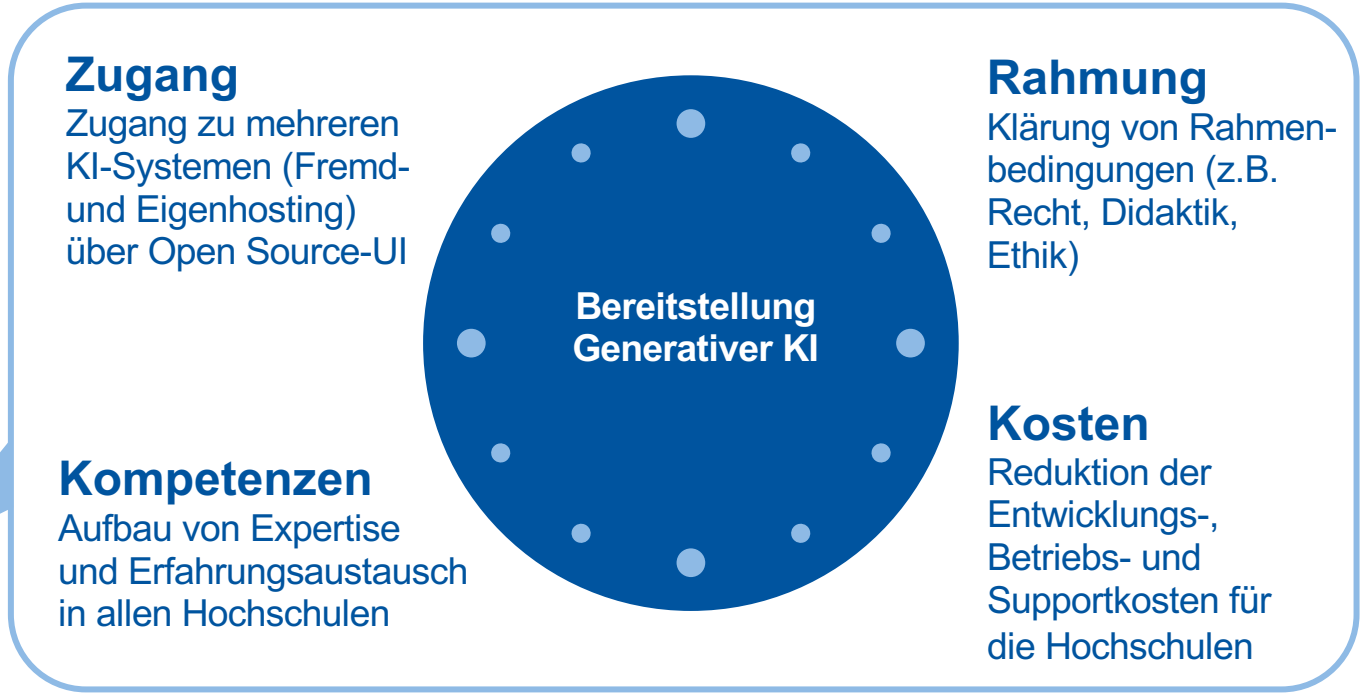
Learning AID

- Größte spezialisierte Fachtagung zu KI & LA in der Hochschulbildung im deutschsprachigen Raum
- Jährliches Treffen prägender Expert*innen
- 300-350 Teilnehmende vor Ort
- Vernetzung von Hochschulen, hochschulexternen Einrichtungen und Politik
- Veranstaltung in Partnerschaft mit starkem institutionellen Netzwerk

Vernetzung

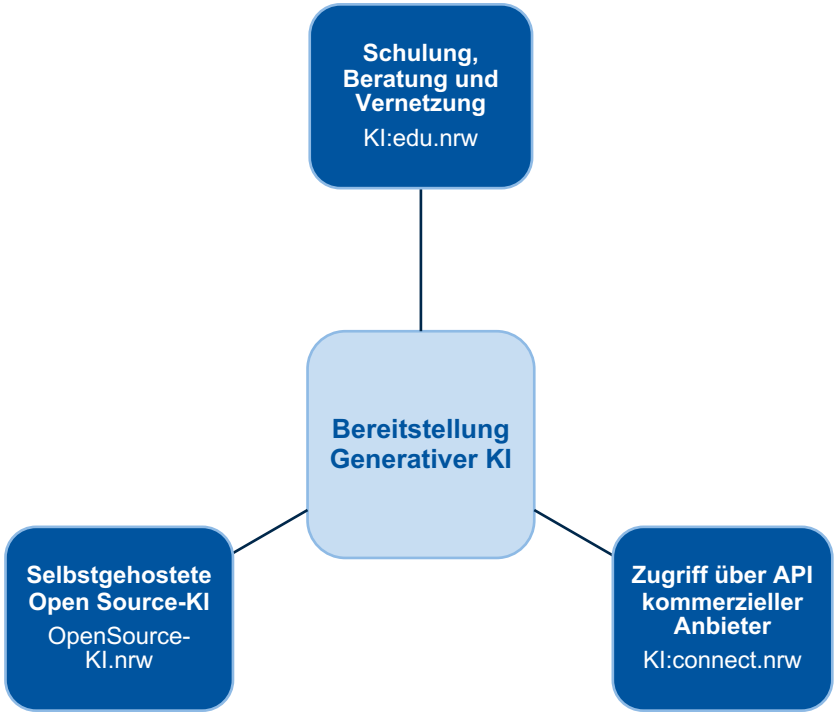
Ki:connect.nrw

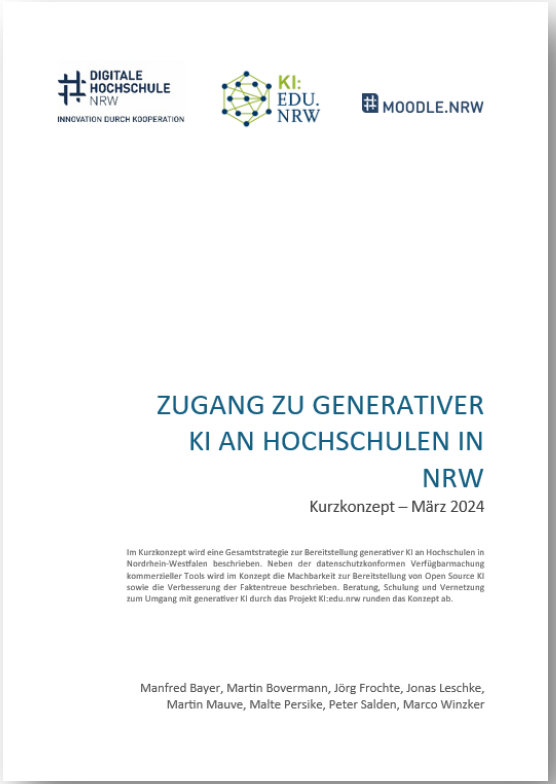
STRATEGISCHE ZIELE



Strategie

PROJEKTVERBUND




DIGITALE HOCHSCHULE NRW
INNOVATION DURCH KOOPERATION
KI: EDU. NRW
MOODLE.NRW

ZUGANG ZU GENERATIVER KI AN HOCHSCHULEN IN NRW

Kurzkonzept – März 2024

Im Kurzkonzept wird eine Gesamtstrategie zur Bereitstellung generativer KI an Hochschulen in Nordrhein-Westfalen beschrieben. Neben der datenschutzkonformen Verfügbarmachung kommerzieller Tools wird im Konzept die Machbarkeit zur Bereitstellung von Open Source KI sowie die Verbesserung der Faktentreue beschrieben. Beratung, Schulung und Vernetzung zum Umgang mit generativer KI durch das Projekt KI:edu.nrw runden das Konzept ab.

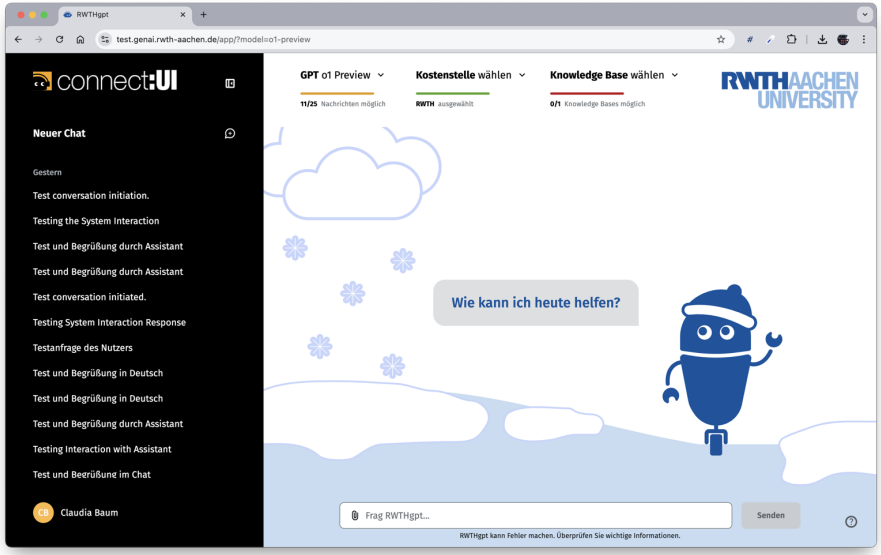
Manfred Bayer, Martin Bovermann, Jörg Frochte, Jonas Leschke, Martin Mauve, Malte Persike, Peter Salden, Marco Winzker

KI:connect.nrw

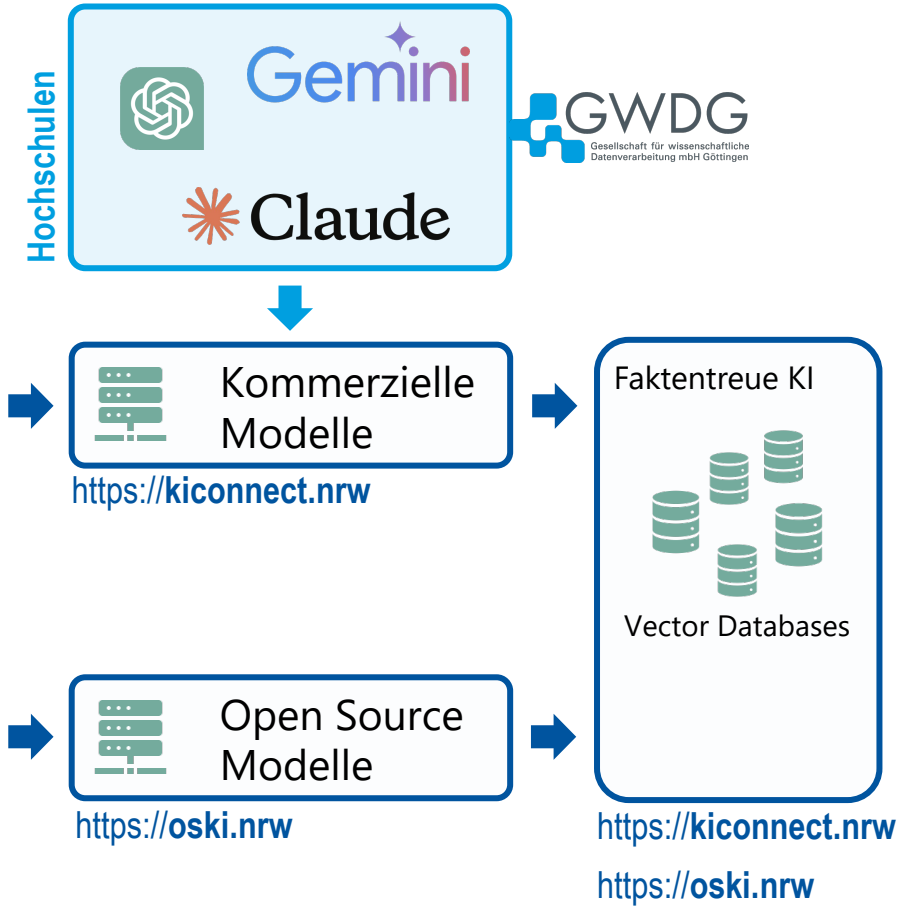
TECHNIK UND ORGANISATION

- Open Source UI mit HAWKI als Best Practice Vorbild
- Konkurrenzfähiger Funktionsumfang (vgl. mit kommerziellen UIs)
- Minimale Datenverarbeitung
- Beliebige LLMs einbindbar
- Faktentreue
- Kostenstellen
- Eigenes Management von API-Schlüsseln
- Landesweite Lizenzbeschaffung

Ki:connect.nrw



https://**kiconnect.nrw**



Ki:connect.nrw

BESCHAFFUNG

Meilenstein 1
Lizenzbeschaffung

Start

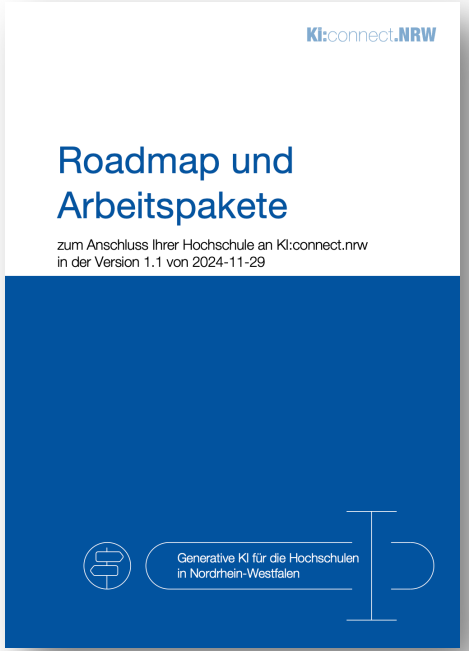
1. Kontakt mit einem Anbieter von KI-Lizenzen
2. Abschluss eines Nutzungsvertrages
3. Abschluss eines AV-Vertrages
4. Datenschutzklärung und Mitbestimmung
5. Anbindung an eine Weboberfläche
6. Buchung und Registrierung von API-Schlüsseln

Meilenstein 2
Weboberfläche

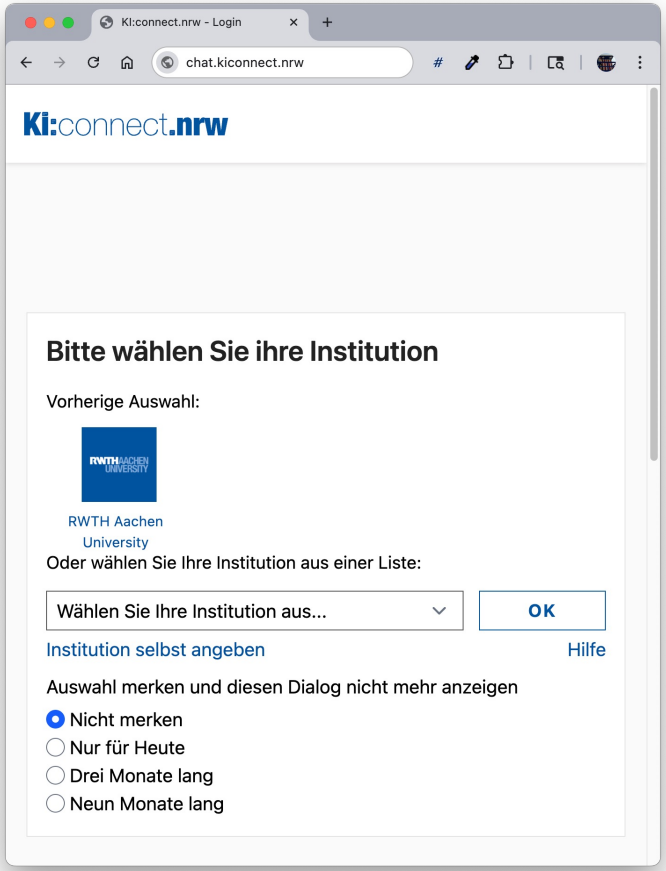
Zeitgleich

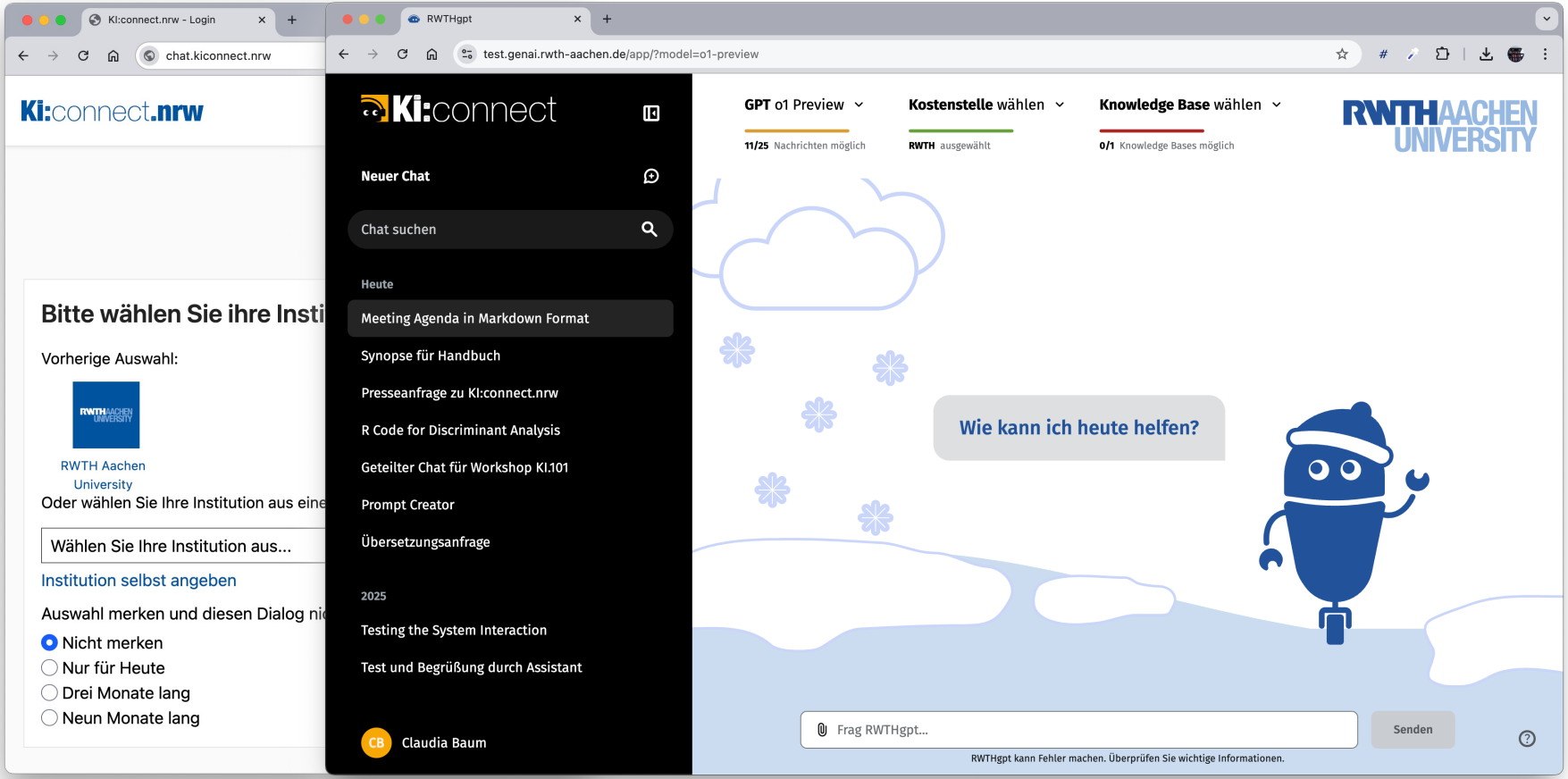
1. Wahl eines Bereitstellungswegs
2. Durchführung der Bereitstellung

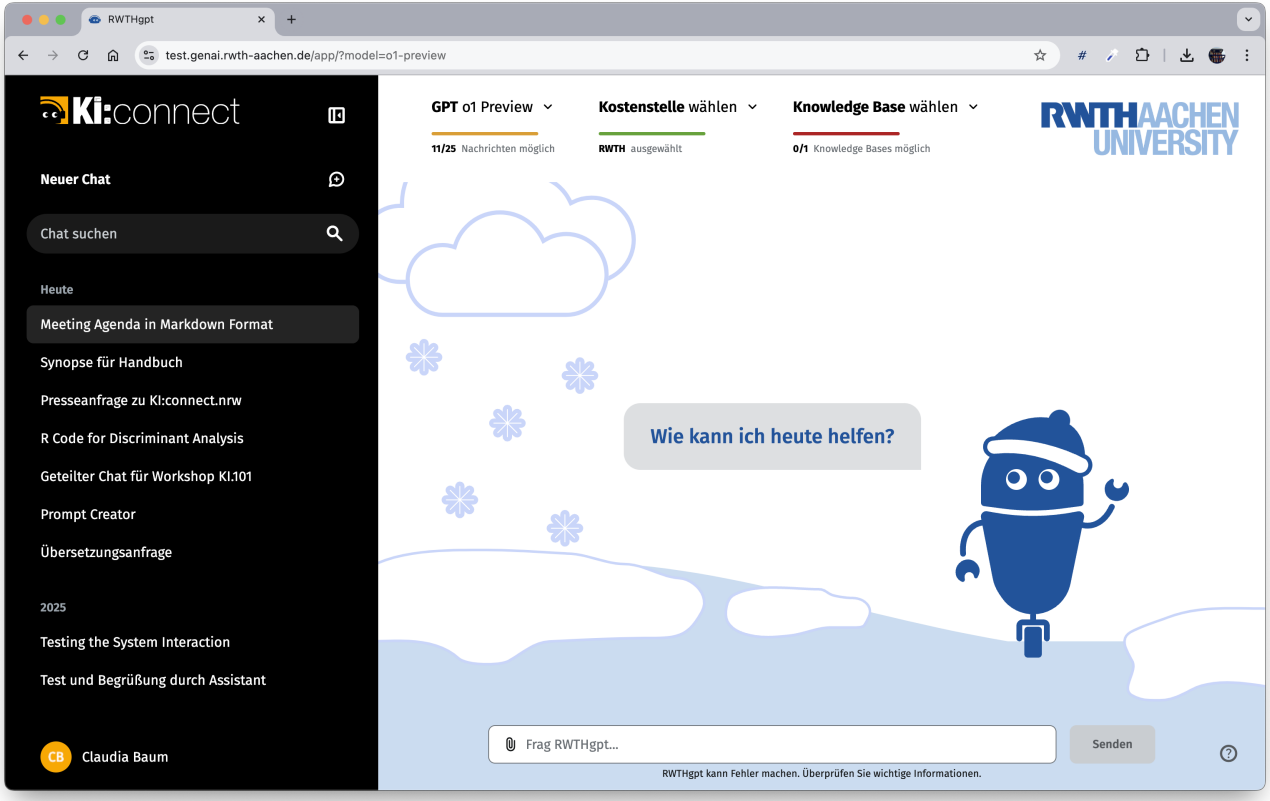
Ende



KI:connect.nrw


KI:connect.nrw - Login
chat.kiconnect.nrw
KI:connect.nrw
Bitte wählen Sie ihre Institution
Vorherige Auswahl:
RWTH Aachen University
Oder wählen Sie Ihre Institution aus einer Liste:
Wählen Sie Ihre Institution aus...
OK
Institution selbst angeben
Hilfe
Auswahl merken und diesen Dialog nicht mehr anzeigen
Nicht merken
Nur für Heute
Drei Monate lang
Neun Monate lang


KI:connect.nrw - Login
chat.kiconnect.nrw
KI:connect.nrw
Bitte wählen Sie ihre Insti
Vorherige Auswahl:
RWTH Aachen University
Oder wählen Sie Ihre Institution aus eine
Wählen Sie Ihre Institution aus...
Institution selbst angeben
Auswahl merken und diesen Dialog ni
Nicht merken
Nur für Heute
Drei Monate lang
Neun Monate lang
RWTHgpt
test.genai.rwth-aachen.de/app/?model=o1-preview
KI:connect
Neuer Chat
Chat suchen
Heute
Meeting Agenda in Markdown Format
Synopse für Handbuch
Presseanfrage zu KI:connect.nrw
R Code for Discriminant Analysis
Geteilter Chat für Workshop KI.101
Prompt Creator
Übersetzungsanfrage
2025
Testing the System Interaction
Test und Begrüßung durch Assistant
CB
Claudia Baum
GPT o1 Preview
11/25 Nachrichten möglich
Kostenstelle wählen
RWTH ausgewählt
Knowledge Base wählen
0/1 Knowledge Bases möglich
RWTH AACHEN UNIVERSITY
Wie kann ich heute helfen?
Frag RWTHgpt...
Senden
RWTHgpt kann Fehler machen. Überprüfen Sie wichtige Informationen.

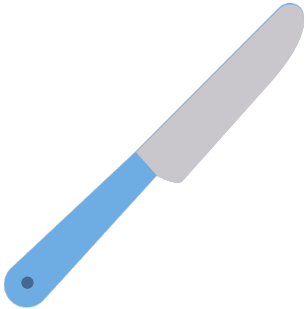


- Kostenstellen
- Multi-Tenant
- Model Switching
- Searchable Chat History
- Editierbare Chats mit Versionierung
- Syntax Highlighting
- Markdown und Copy-Buttons
- Attachments (PDF, PNG, JPG etc.)
- Internetsuche
- Teilbare Chats
- Barrierefrei

2. FUNKTIONSUMFANG

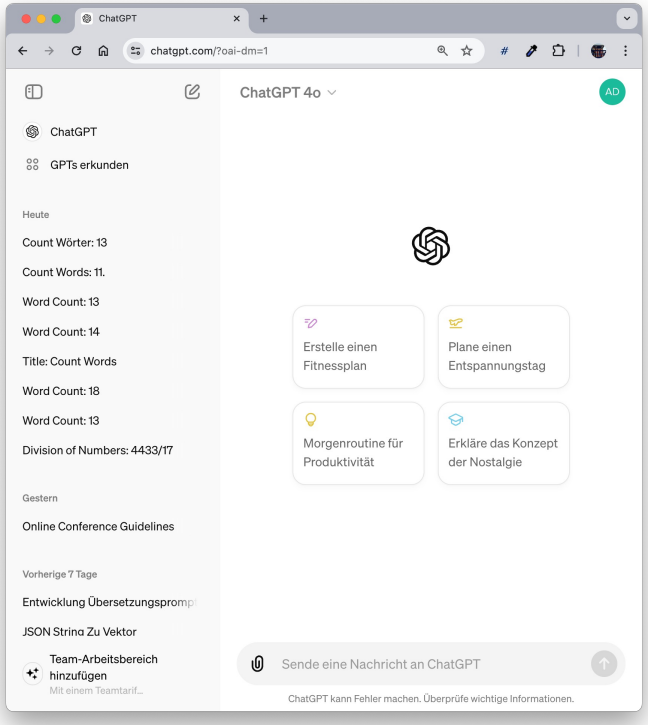
SCHWEIZER MESSER ODER BUTTERMESSER

Kommerzielle
KI-Angebote



KI-Angebote an
Hochschulen

FUNKTIONSUMFANG



- **03/23** Plug-Ins
- **05/23** Customizable Chat History
- **05/23** Web-Browsing
- **06/23** Code-Interpreter
- **06/23** PDF Upload
- **07/23** Custom Instructions
- **07/23** Data Analysis
- **08/23** Multi-File Upload
- **09/23** Multi-Language UI
- **09/23** Image Upload
- **10/23** DALL-E 3
- **11/23** Custom GPTs
- **12/23** Voice Input
- **01/24** Team Integration
- **01/24** Memory
- **02/24** GPT Store Update
- **05/24** Cloud Upload (Google, Microsoft)
- **06/24** Einstellungen
- **08/24** Seamless DALL-E
- **10/24** Advanced Voice
- **11/24** Sidebar Redesign
- **11/24** New GPT Creator
- **11/24** UI Overhaul
- **12/24** Canvas
- **12/24** Toolbox
- **12/24** Code Execution
- **12/24** Screen Share
- **01/25** Projects
- **02/25** Agents & Tasks
- **03/25** Deep Research

Ki:connect.nrw

FUNKTIONSUMFANG ALS KEY SELLING POINT

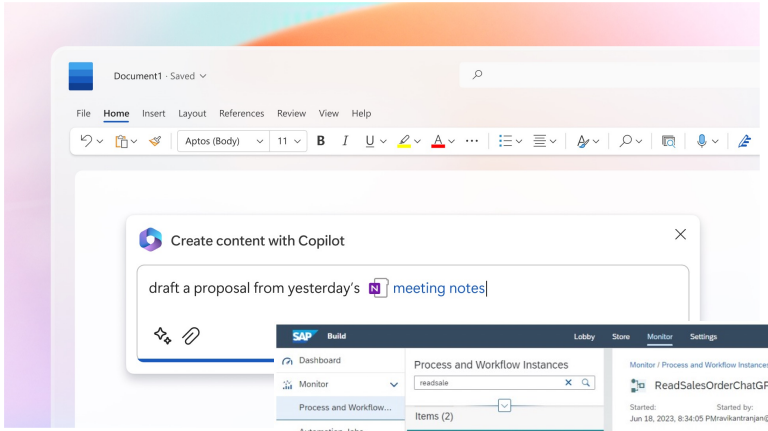
- Die RWTH mit ca. 55.000 potenziellen Nutzenden (MA + Studierende) beobachtet im Durchschnitt knapp über 1.000 “weekly active users“
- Privat gekaufte ChatGPT Accounts werden tendenziell noch nicht gekündigt.
- Studierende nutzen das System kaum.

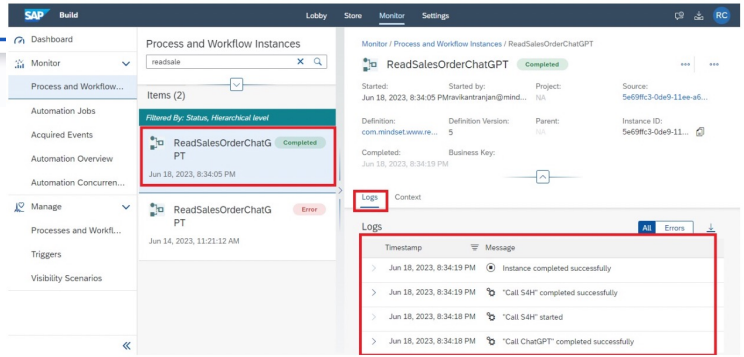
Wie viele Funktionen müssen (und können) unsere Open Source UIs abbilden, um konkurrenzfähig zu sein?

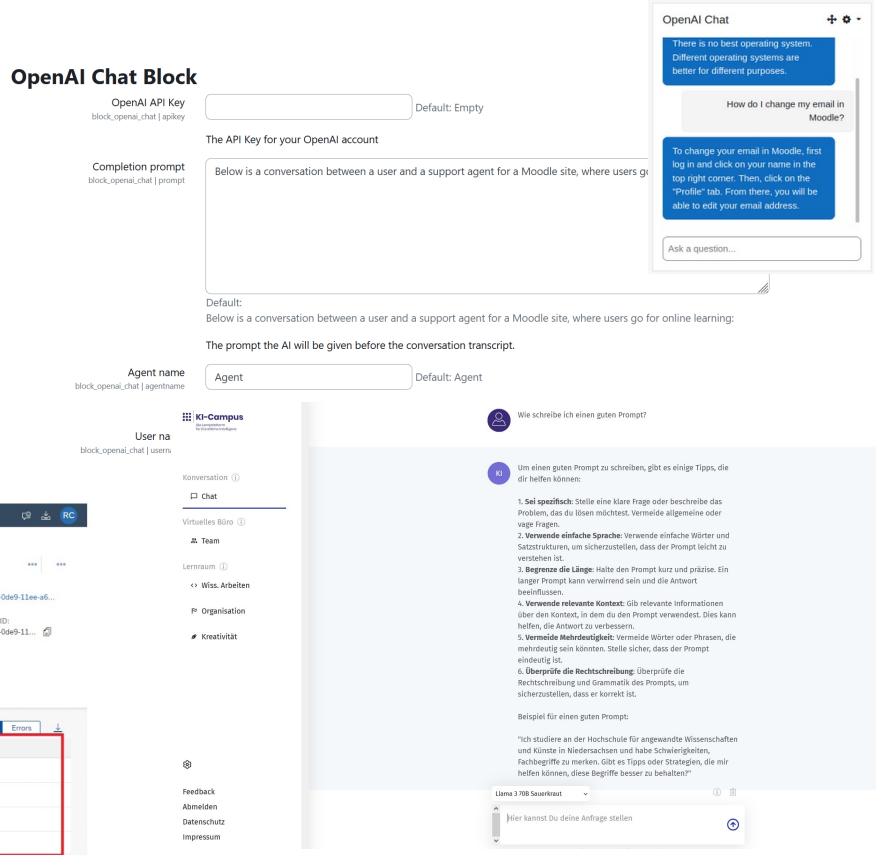
Wer kann den kontinuierlichen und aufwändigen Entwicklungsprozess leisten?

3. SPEZIALISIERTE APPS

SPEZIALISIERTE APPS







Ki:connect.nrw

FÖRDERUNG

Bereits geförderte Konsortialpartnerinnen

HfM Detmold Hochschule für Musik

Technology Arts Sciences TH Köln

technische universität dortmund

Hochschule Rhein-Waal Rhine-Waal University of Applied Sciences

Universität Bielefeld

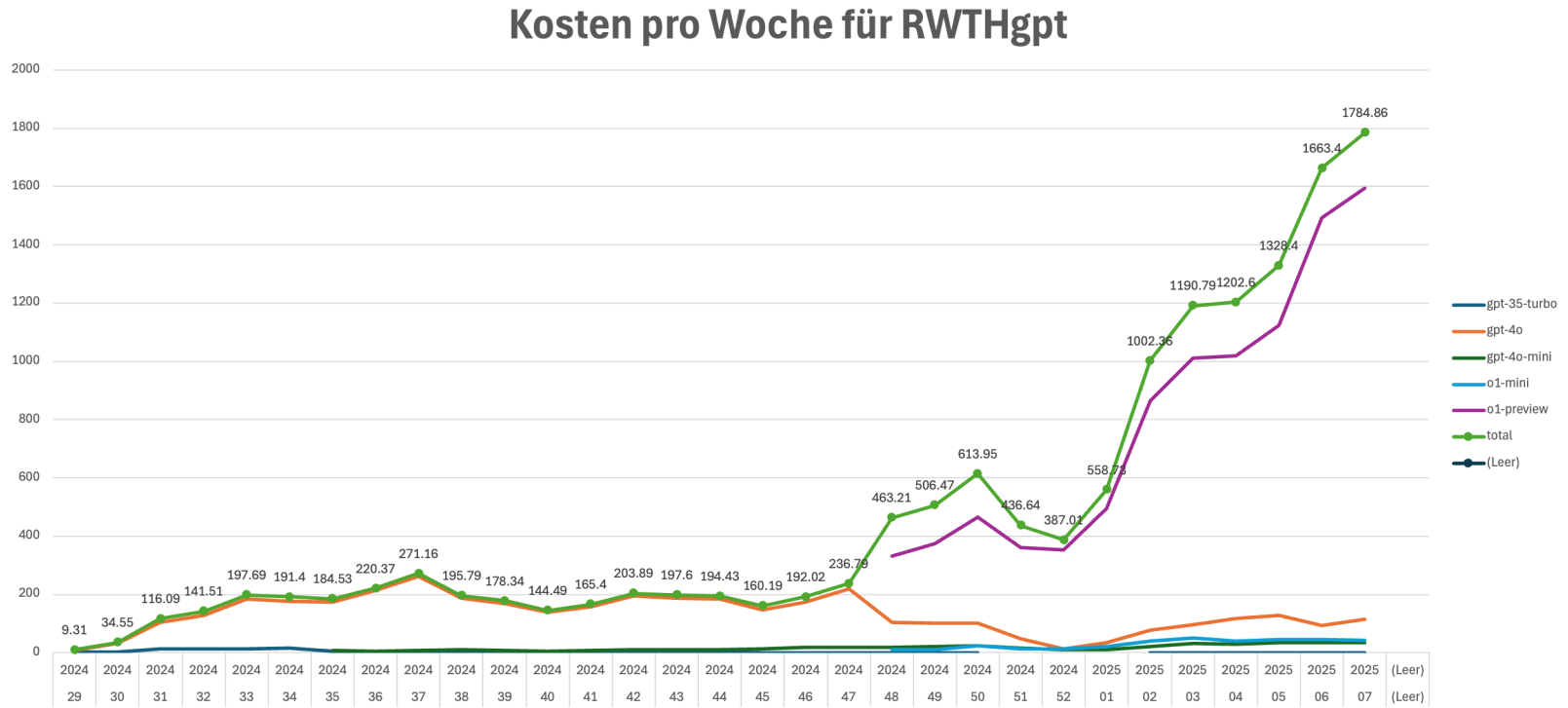
Finanzielle Förderung von Praxisprojekten an NRW-Hochschulen (derzeit zu Themen wie Multimodalität, SLM, RAG…)

Förderung

BEDEUTUNG FÜR DAS TOKENVOLUMEN

- Die RWTH beobachtet für die **allgemeine Benutzeroberfläche** in Spitzenzeiten eine Systemlast von etwa 40 Anfragen pro Minute.
- Die ETH Zürich berichtet bei der **Einbindung in ausgewählte Lernräume** eine typische Systemlast von ca. 50 Anfragen pro Minute (HFD Expertenanhörung; 05. Dez. 2024).
- Diese **Systemlast** ist für aktuelle Open Source Provider in Deutschland als „nicht vernachlässigbar“ zu bewerten.
- Das **Kostenvolumen** bei der Nutzung kommerzieller KI-Modelle wäre ebenfalls signifikant

BEDEUTUNG FÜR DAS TOKENVOLUMEN



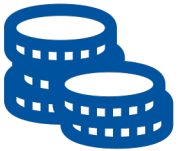
Ki:connect.nrw

4. ZUSAMMENFÜHRUNG

THESEN

Hochschulen müssen hochfunktionale Benutzeroberflächen anbieten, um mit kommerziellen Angeboten konkurrieren zu können.

Rückstände können durch andere Merkmale (z.B. Datenschutz, Souveränität) nur teilweise ausgeglichen werden.



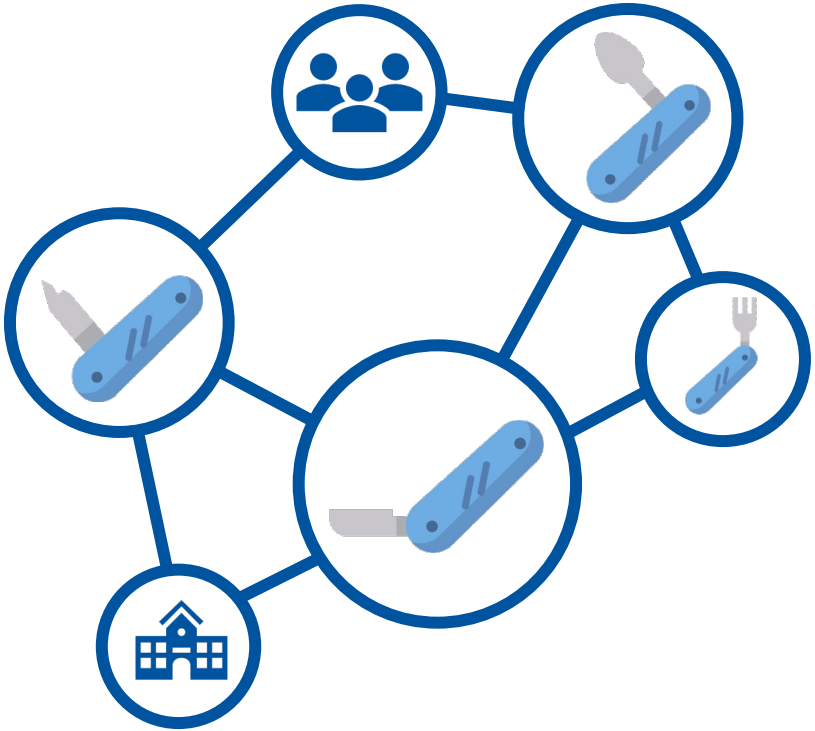
Tokenvolumen und Abhängigkeit werden (auch) durch spezialisierte Applikationen an Hochschulen potenziell weiter steigen.

Kommerzielle KI-Systeme sind zu teuer. Open Source Angebote müssen deutlich hochskaliert werden. Hochschulen müssen KI-Souveränität erhöhen.

HOCHSCHULÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

Ziel für die deutschen Hochschulen muss das Schweizer Taschenmesser sein.

Das kann nur in einem Verbund vernetzter und spezialisierter nationaler Standorte gelingen.



Ki:connect.nrw

HOCHSCHULÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

https://**kiconnect.nrw**

Im Frühjahr 2025 hat das Ministerium für Kultur und Wissenschaft NRW befürwortet, dass das Angebot von KI:connect bundesweit für alle öffentlich-rechtlichen Hochschulen geöffnet werden kann.

kiconnect@cls.rwth-aachen.de