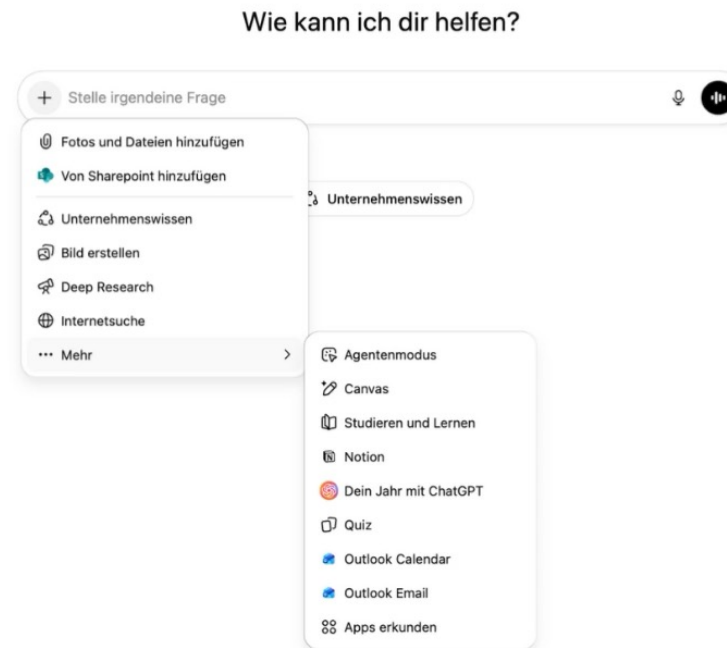


WENN KI-AGENTEN TRAININGS ÜBERNEHMEN

Was bleibt für uns?



ChatGPT Agentenmodus





Prof.(FH) Mag.(FH) Barbara Geyer, PhD

Leitung Masterstudiengang E-Learning und Wissensmanagement
Leitung Stabstelle Instructional Design



University of Applied Sciences

Campus 1 | A-7000 Eisenstadt | Büro: E.HG.148

T: +43(5)7705-4322

E: barbara.geyer@hochschule-burgenland.at



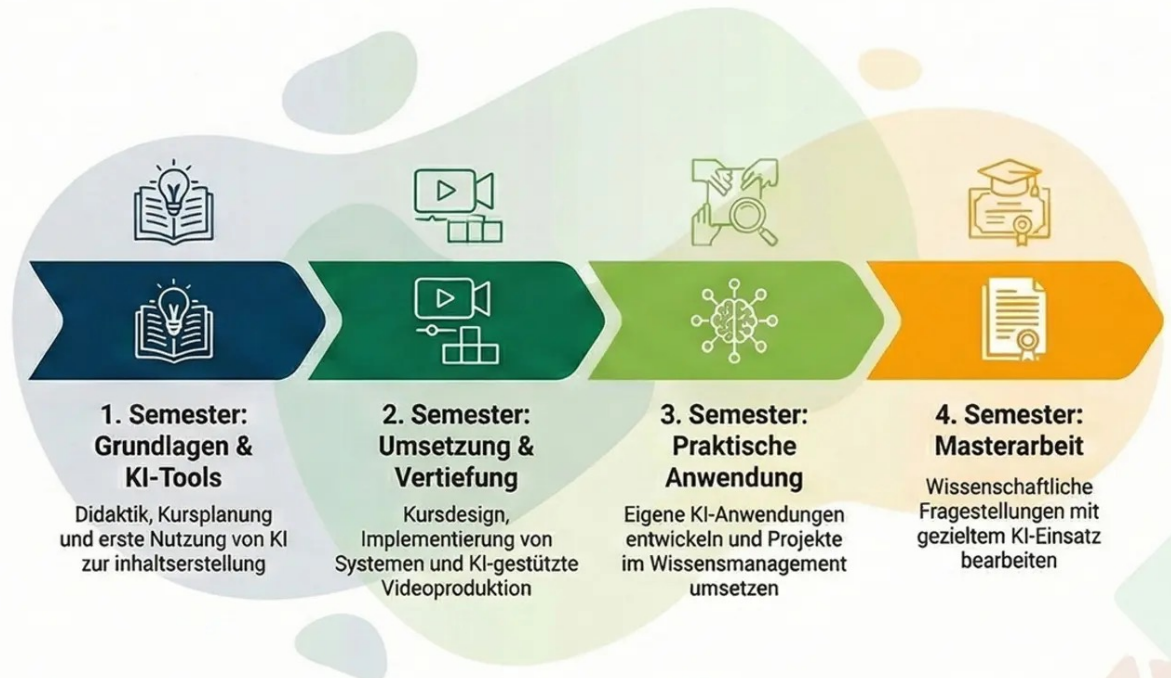
Master E-Learning & Wissensmanagement

Dieser Masterstudiengang verbindet E-Learning, Wissensmanagement und Mediengestaltung. Er ist speziell für Berufstätige konzipiert und vermittelt praxisnahe Kompetenzen für die Gestaltung digitaler Lern- und Wissenswelten, mit einem starken Fokus auf Künstliche Intelligenz.

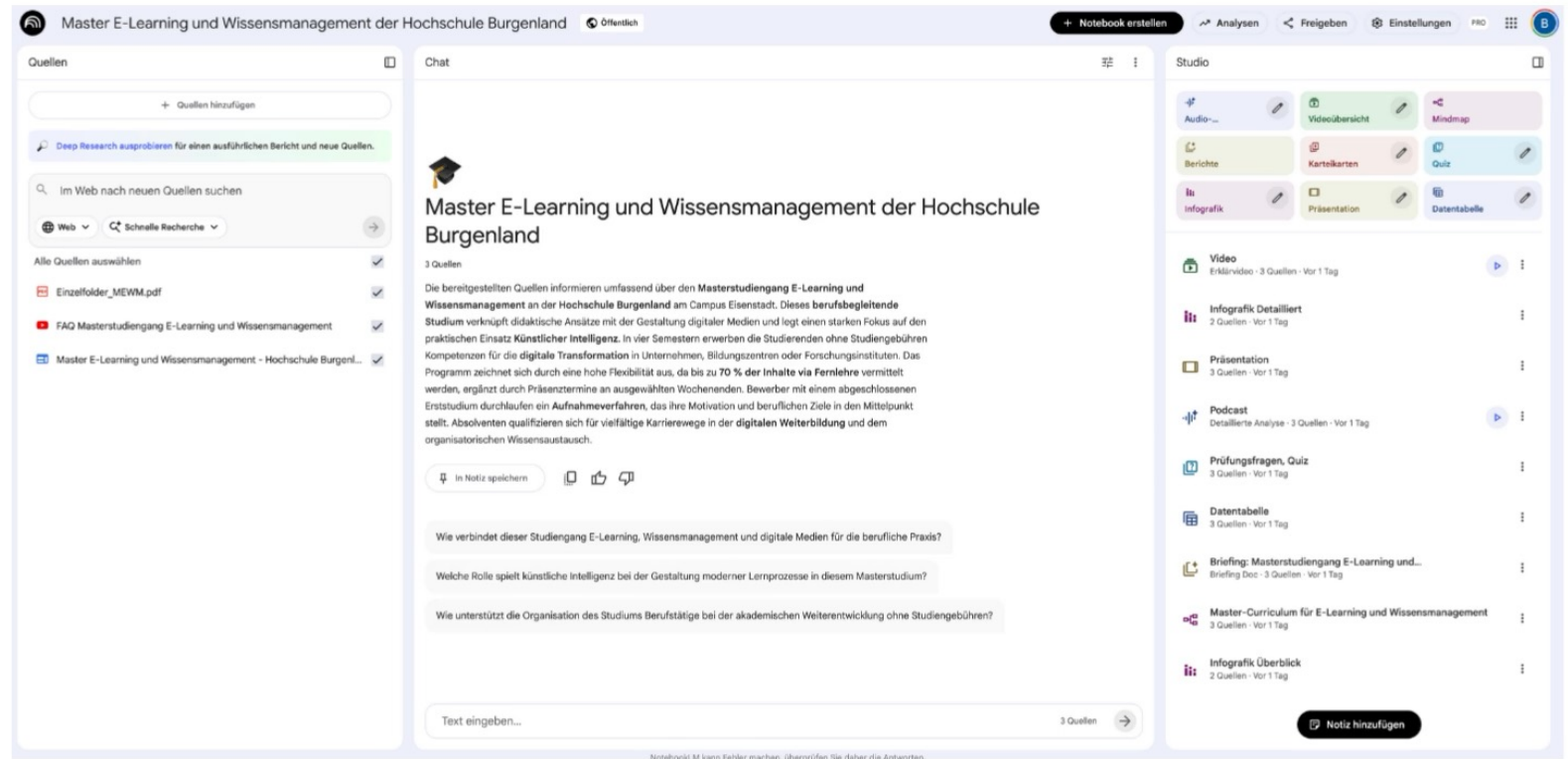
Die Highlights des Studiums



Ihr Weg durchs Studium: 4 Semester im Überblick



NotebookLM



The screenshot displays the NotebookLM web application interface. The top navigation bar includes a search icon, the notebook title "Master E-Learning und Wissensmanagement der Hochschule Burgenland", a status indicator "Öffentlich", and action buttons: "+ Notebook erstellen", "Analysen", "Freigeben", "Einstellungen", and "PRO".

The interface is divided into three main panels:

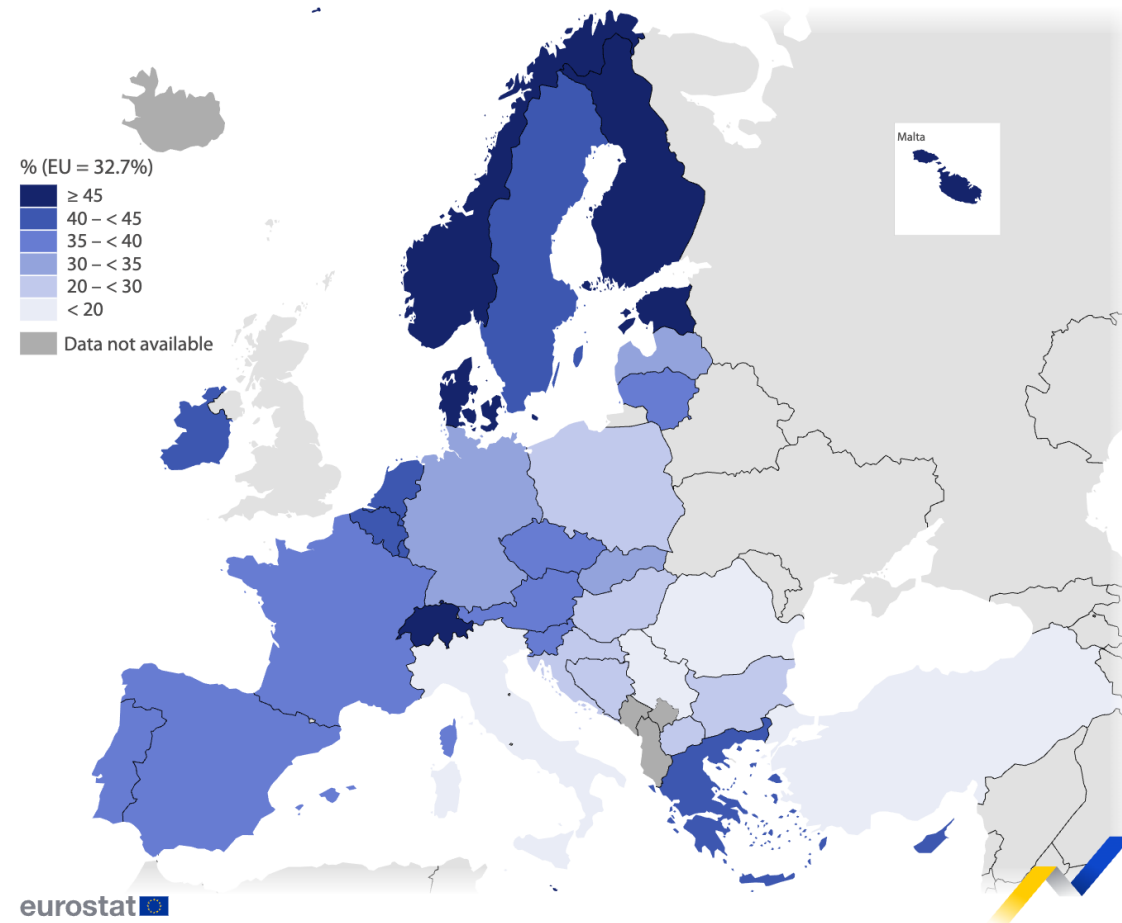
- Quellen (Sources):** Located on the left, it features a search bar "Im Web nach neuen Quellen suchen" with a dropdown menu showing "Web" and "Schnelle Recherche". Below the search bar, a list of sources is shown with checkboxes: "Alle Quellen auswählen", "Einzelkoffer_MEWM.pdf", "FAQ Masterstudiengang E-Learning und Wissensmanagement", and "Master E-Learning und Wissensmanagement - Hochschule Burgenland".
- Chat:** The central panel displays the notebook title and a graduation cap icon. It contains a summary of the notebook's content, followed by three questions generated by the AI: "Wie verbindet dieser Studiengang E-Learning, Wissensmanagement und digitale Medien für die berufliche Praxis?", "Welche Rolle spielt künstliche Intelligenz bei der Gestaltung moderner Lernprozesse in diesem Masterstudium?", and "Wie unterstützt die Organisation des Studiums Berufstätige bei der akademischen Weiterentwicklung ohne Studiengebühren?". At the bottom of the chat panel is a text input field "Text eingeben..." and a button "3 Quellen".
- Studio:** Located on the right, it shows a grid of interactive elements: "Audio...", "Videoübersicht", "Mindmap", "Berichte", "Karteikarten", "Quiz", "Infografik", "Präsentation", and "Datentabelle". Below this grid, a list of generated content items is displayed, each with a play button and a summary: "Video: Erklärvideo - 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Infografik Detailliert: 2 Quellen - Vor 1 Tag", "Präsentation: 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Podcast: Detaillierte Analyse - 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Prüfungsfragen, Quiz: 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Datentabelle: 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Briefing: Masterstudiengang E-Learning und...: Briefing Doc - 3 Quellen - Vor 1 Tag", "Master-Curriculum für E-Learning und Wissensmanagement: 3 Quellen - Vor 1 Tag", and "Infografik Überblick: 2 Quellen - Vor 1 Tag". At the bottom right of the Studio panel is a button "Notiz hinzufügen".

At the very bottom of the interface, a small disclaimer reads: "NotebookLM kann Fehler machen. Überprüfen Sie daher die Antworten."

KI-Update

Use of generative AI tools in 2025

(% of people aged 16-74 who used generative AI in the last 3 months)

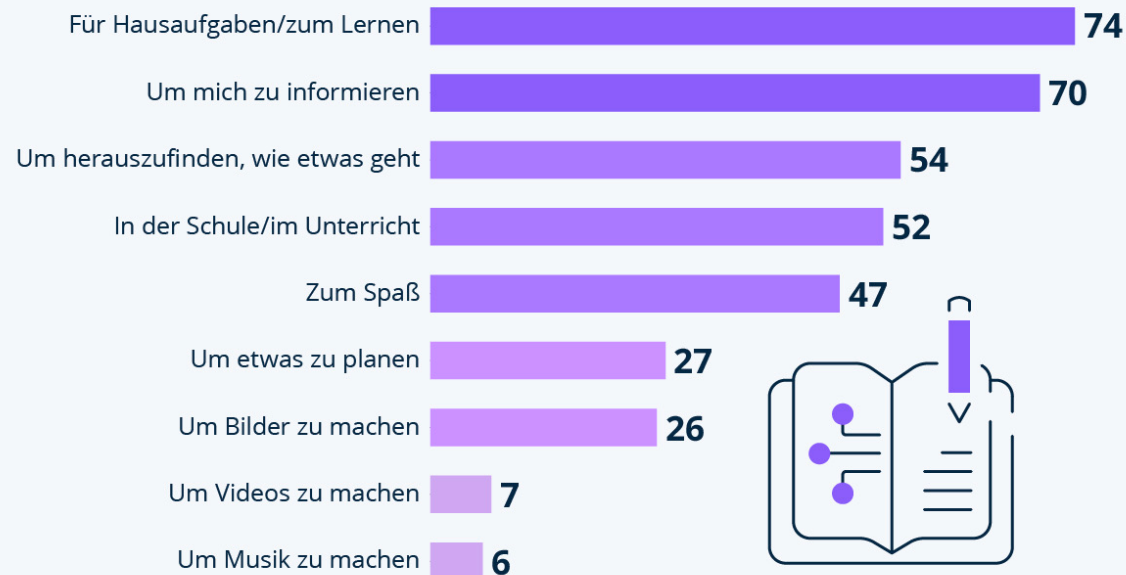


Source dataset: isoc_ai_jaiu

Administrative boundaries: © EuroGeographics © OpenStreetMap
 Cartography: Eurostat – IMAGE, 12/2025
 Kosovo* - This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with
 UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.

Mehrheit der Schüler:innen nutzt KI für Hausaufgaben

Anteil der Befragten, die KI-Anwendungen in folgenden Bereichen nutzen (in %)



Basis: 1.088 Befragte (12-19 Jahren) in Deutschland, die ChatGPT oder eine andere KI-Anwendung genutzt haben

Quelle: JIM-Studie 2025

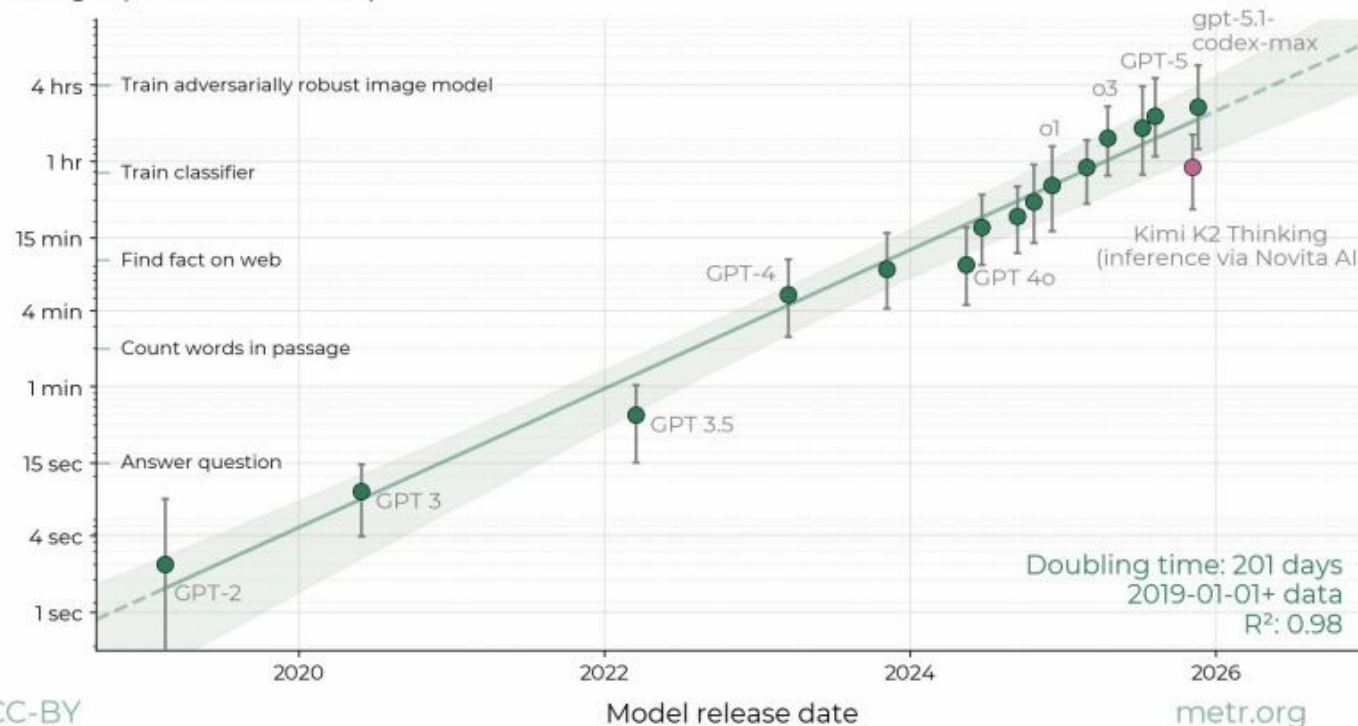


Stabile Muster in der KI-Entwicklung

KI-Fähigkeiten verdoppeln sich etwa alle 6 Monate

Open-Source-Modelle liegen ca. 8 Monate hinter Closed-Source-Modellen

Kimi K2 Thinking on Novita AI has a 50%-time-horizon of about 54 min (95% CI: 25 - 100 min)
 Task length (at 50% success rate)



Was sich 2025 verändert hat

1. Deep Research

- KI erstellt lange, gut belegte Reports in Minuten
- Lehrende werden zu Kurator:innen statt Rechercheur:innen

2. KI-Agenten

- Erledigen mehrstufige Aufgaben autonom
- Funktionieren „gut genug“ für den Alltag

3. Transparentes Reasoning

- Modelle zeigen ihren Denkprozess
- Hoher didaktischer Nutzen

4. Prompting ist (fast) tot

	ChatGPT	Claude	Gemini
ARBEITSMODI			
Personalisierte Bots	✓	✓	✓
Lernhilfe-Modus	✓	✓	✓
Anonymer Chat	✓	✓	✓
INTERAKTIVE BEARBEITUNG			
Canvas/Artifacts	✓	✓	✓
Office-Dokumente	✓	✓	✓
Interaktive Programmierungsumgebung	✓	✓	✓
CONTENT-GENERIERUNG			
Bilder erstellen	✓	✗	★
Videos erstellen	✓	✗	★
Dateien generieren	✓	★	✗
INTELLIGENZ & RECHERCHE			
Web-Suche	✓	✓	✓
Deep Research	✓	★	✓
Erweitertes Denken	✓	✓	✓
PERSONALISIERUNG			
Memory	★	✓	✓
Schreibstile	✗	★	✗
CLOUD & AGENTEN			
Cloud-Anbindung	✓	✓	★
Agentische Funktionen	✓	★	✗

KI-Tools im Vergleich

Bilder erstellen

ChatGPT erzeugt Bilder mit DALL·E. Gemini nutzt Imagen für hochwertige Bilder und Nano Banana für schnelle Bildbearbeitung. Claude erstellt keine klassischen Bilder, kann jedoch präzise SVG-Grafiken als Code generieren.

Videos erstellen

ChatGPT kann mit Sora Videos generieren. Gemini bietet Videogenerierung mit Veo. Claude besitzt aktuell keine klassische Videofunktion.

Dateien generieren

Claude erstellt native DOCX-, PPTX- und XLSX-Dateien, die direkt weiterbearbeitet werden können. ChatGPT und Gemini unterstützen dies ebenfalls, jedoch weniger zuverlässig. Für strukturierte Dokumente bleibt Claude im Vorteil.

Memory

Alle drei Systeme verfügen über ein Memory und merken sich Informationen über dich und deine Präferenzen. Bei Gemini ist diese Funktion jedoch noch eingeschränkter als bei ChatGPT und Claude.

Schreibstile

Claude bietet die flexibelste Umsetzung. Du kannst beliebig viele eigene Schreibstile anlegen – etwa für Substack, wissenschaftliche Texte oder Präsentationen – und Claude schreibt dann konsequent in diesem Ton. Bei ChatGPT lässt sich der Stil über Custom Instructions festlegen, aber nicht zwischen mehreren gespeicherten Stilen wechseln. Gemini bietet diese Funktion derzeit nicht. Für die Lehre ist das ein Vorteil: Ein einmal definierter Stil für die Kommunikation mit Studierenden wird von Claude durchgehend eingehalten.

Web-Suche

Alle drei Modelle durchsuchen das Web und liefern aktuelle Informationen. Die Ergebnisse sind schnell, gut strukturiert und für Rechercheaufgaben nutzbar.

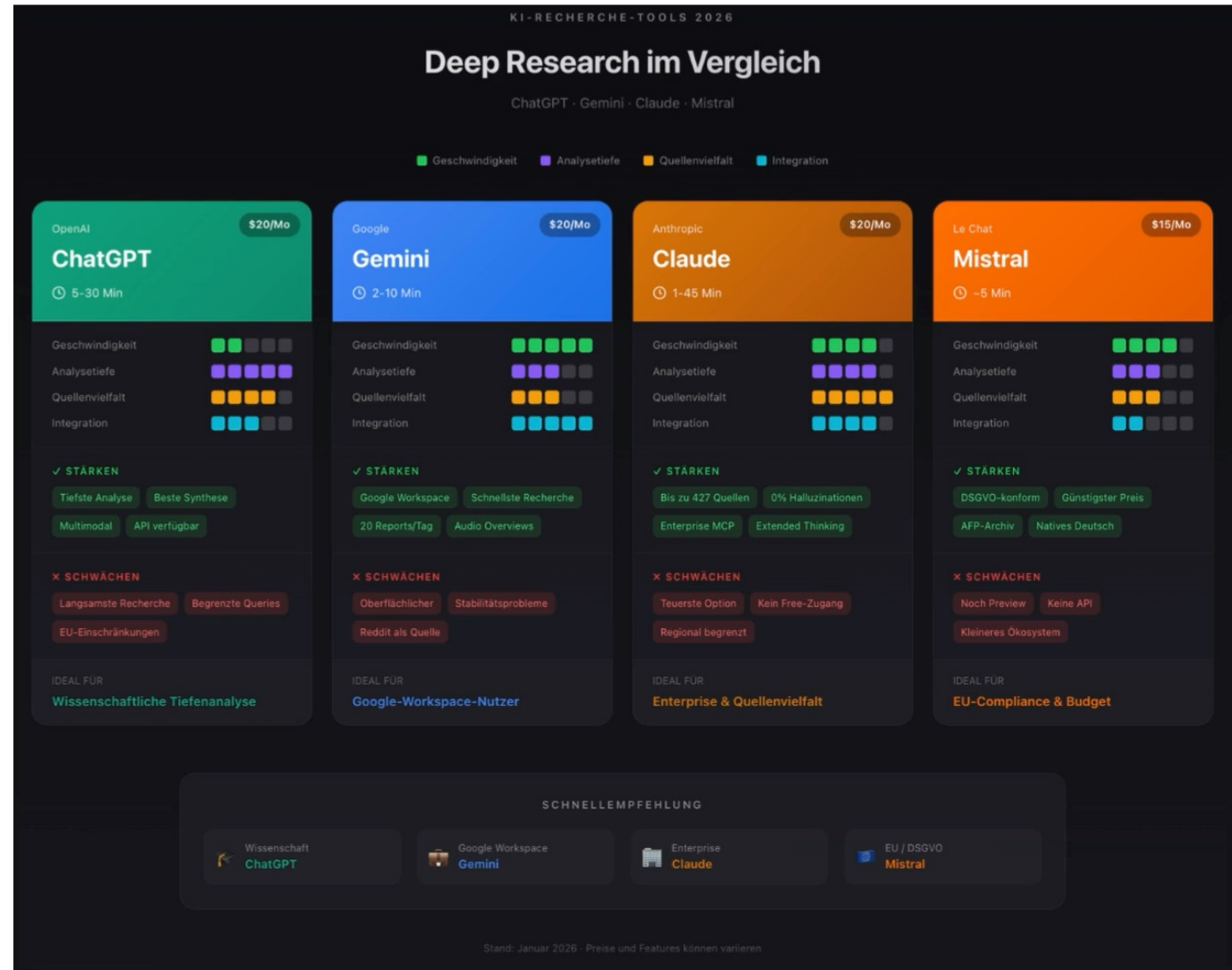
Deep Research

Alle Systeme erstellen ausführliche Berichte mit Quellenangaben, die früher viele Stunden Arbeit erfordert hätten. Sie fassen Literatur, Webseiten und Daten strukturiert zu einem Gesamtbild zusammen.

Erweitertes Denken

Komplexe Aufgaben werden Schritt für Schritt durchdacht: ChatGPT nutzt dafür die o1-Modelle, Claude Extended Thinking und Gemini den Thinking Mode. Diese Modi verwenden mehr Rechenzeit und eignen sich besonders für schwierige Programmierung, tiefgehende Argumentationen oder komplexe Problemlösungen.

Deep Research mit Claude, ChatGPT, Gemini und Mistral



Personalisierte Bots

Einmal eingerichtet arbeiten diese Bots wiederkehrende Aufgaben automatisch nach dem gleichen Muster ab – ideal für Feedback, Materialerstellung oder andere Routinetätigkeiten.

Lernhilfe-Modus

Die KI gibt nicht einfach Antworten, sondern stellt gezielte Rückfragen, erklärt Zwischenschritte und führt Schritt für Schritt durch den Lernprozess.

Anonyme Nutzung

Chats können ohne Speicherung geführt werden, sodass sensible oder vertrauliche Inhalte geschützt bleiben und keine dauerhaften Daten entstehen.

Canva/Artifacts

Texte werden direkt im System verändert – Absätze neu formuliert, Ton angepasst oder Inhalte erweitert. ChatGPT nennt das Canva, Claude Artifacts und Gemini Canvas. Die Bearbeitung erfolgt unmittelbar und ohne Medienbruch.

Office-Dokumente

Claude erstellt native DOCX-, PPTX- und XLSX-Dateien, die sich sofort öffnen und weiterbearbeiten lassen. ChatGPT und Gemini können das ebenfalls, jedoch weniger zuverlässig – für regelmäßige Arbeitsblätter, Präsentationen oder Handouts ist Claude daher meine erste Wahl.

Interaktive Programmierumgebung

Alle drei Modelle können mit Code arbeiten, was schnelle Auswertungen, Visualisierungen und Datenanalysen direkt im System ermöglicht.

Claude Code Lernspiel

TAXONOMIE TOWER
Level 1: Bachelor-Niveau | 110 Punkte | 15/15 Verben

ERSCHAFFEN

BEURTEILEN

ANALYSIEREN

ANWENDEN

VERSTEHEN

ERINNERN


Level 1 - Hervorragend! Ihre Lernziele sind präziser als die Raumvergabe! 🏆


Genauigkeit: 73%
Zeit: 87 Sekunden
Punkte: 120 (+10 Bonus)
Richtig beim 1. Versuch: 11 von 15

Hilfe | Pausen | Statistik

Cloud Anbindung

Gemini bietet die stärkste native Integration und greift direkt auf Google Workspace zu. Dazu gehören Docs, Drive, Gmail und Calendar. Für Menschen, die überwiegend im Google Umfeld arbeiten, ist das die direkteste und komfortabelste Nutzung. Claude und ChatGPT unterstützen ebenfalls Cloud Anbindungen, allerdings weniger tief integriert.

Agentische Funktionen

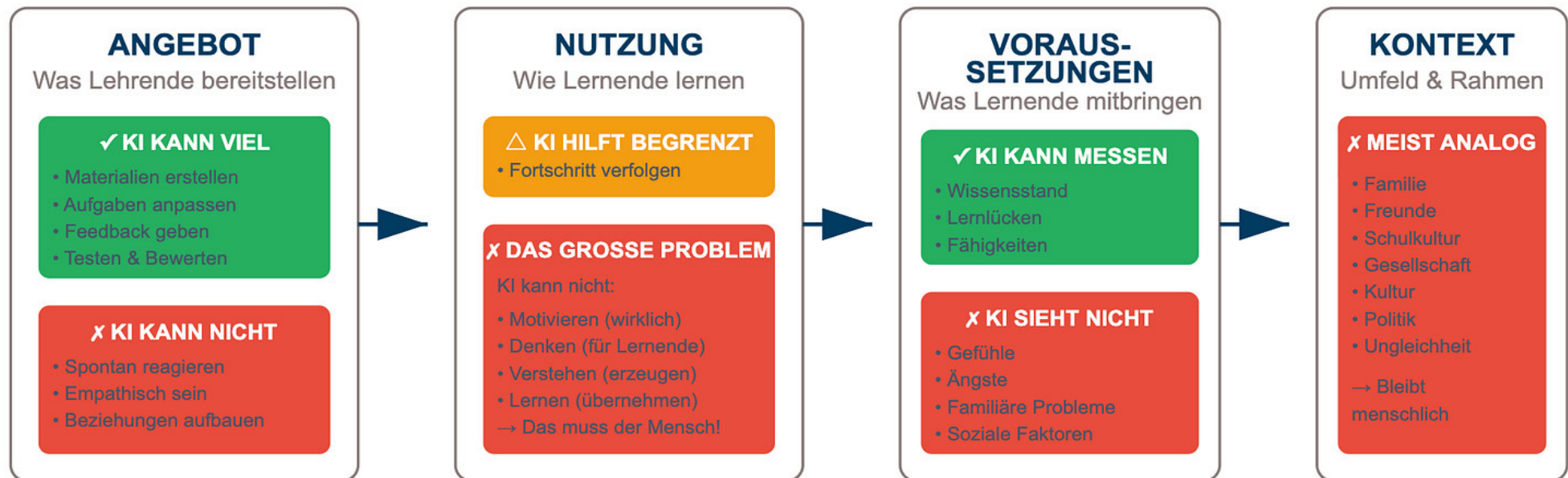
ChatGPT ermöglicht mit Tasks selbstständig ausgeführte, mehrschrittige Aufgaben. Claude erweitert das durch Computer Use, das sogar den Computer steuern kann. Gemini bietet derzeit keine vergleichbare Funktion. Wer im Google Umfeld arbeitet, profitiert von Gemini. Wer komplexe Prozesse automatisieren möchte, findet in Claude und ChatGPT die leistungsfähigeren Werkzeuge.

Wenn KI-Agenten Trainings übernehmen: Was bleibt für uns?

KI und Lernen

Was Künstliche Intelligenz kann – und was nicht
nach dem Helmke-Modell

■ KI kann viel helfen ■ KI hilft begrenzt ■ KI kann nicht helfen



DIE ZENTRALE BOTSCHAFT

KI revolutioniert das ANGEBOT (Materialien, Tests, Feedback)
aber LERNEN SELBST bleibt menschlich (Denken, Verstehen, Motivation)



Was bedeutet das?

- Online Prüfungen sind nur noch mit Protecting Software aussagekräftig
- KI-Erkennung ist unzuverlässig
- Lernumgebungen verändern sich
- L&D braucht neue Rollen und Kompetenzen



Was kommt?

- Agenten werden stabil und übernehmen komplexe Aufgaben
- Office-Integration wird nahtlos und schneller
- Einzelpersonen können mit KI Leistungen ganzer Teams erbringen



Womit starten?

- NotebookLM
- Deep Research
- Agentische Funktionen
- Vibe Coding

What has been seen can not be unseen