

# KI BASICS 2025

**MAY THE  
PROMPT  
BE WITH  
YOU**



# EINSTIEGSFRAGE



Eigene Darstellung, erstellt mit Unterstützung von Adobe Firefly

**KI Basics für Bachelor**

# LERNERGEBNISSE

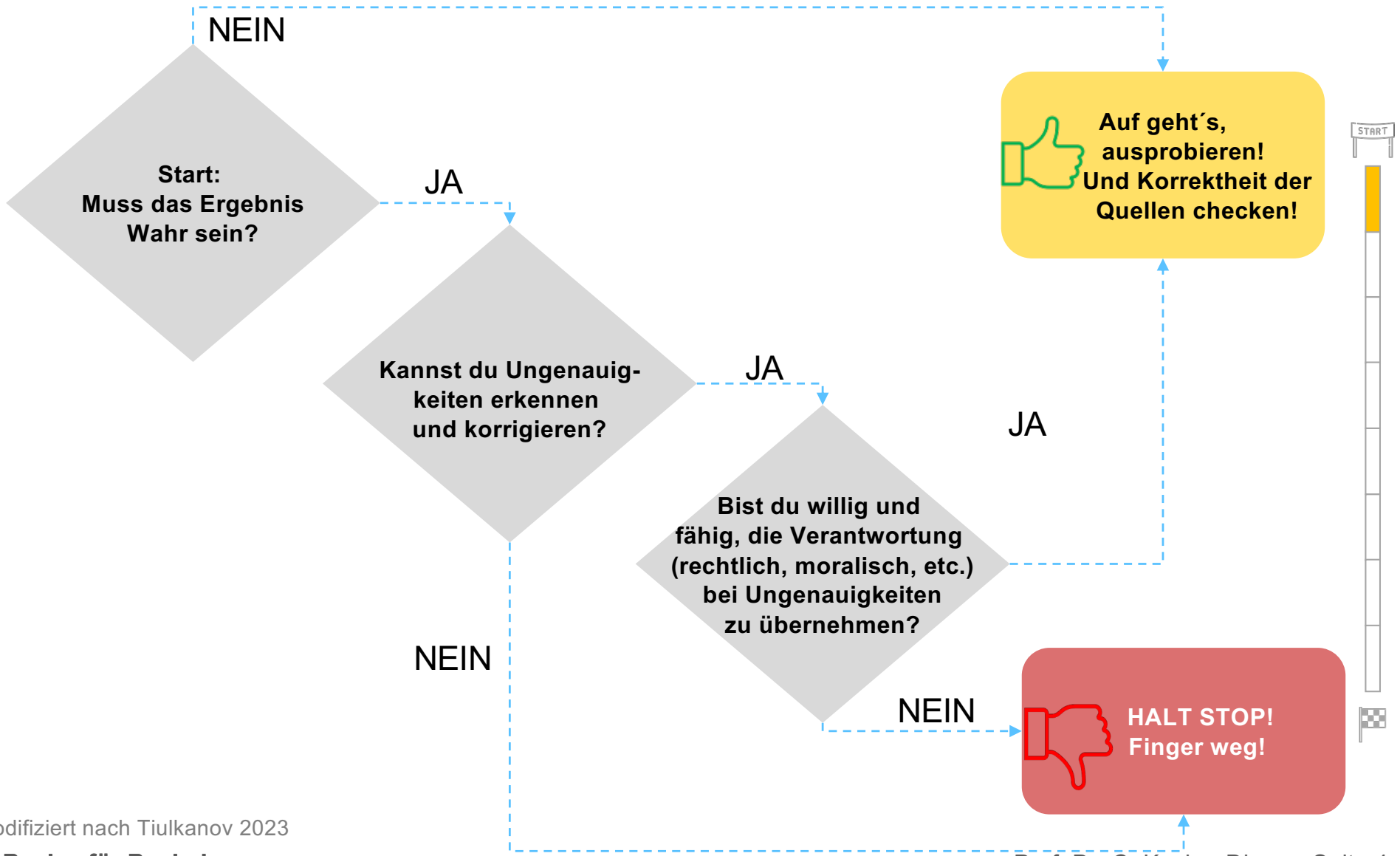


Sie können anhand dieses Handouts ....

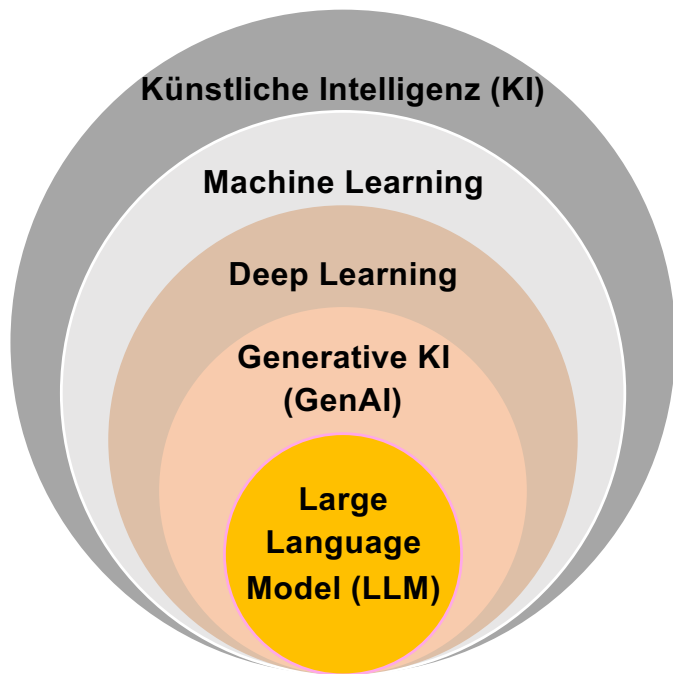
1. abwägen, ob der **Einsatz von KI geeignet** ist
2. **Generative KI (GenAI)** im Rahmen des Gebiets Künstliche Intelligenz **einordnen**
3. die **Funktionsweise** sowie die **Stärken und Schwächen** von Large Language Models (LLM) beschreiben
4. einen **effektiven Prompt** mit den wesentlichen Elementen entwickeln (Mega Prompt, Prompt Engineering)
5. **ethische Aspekte und Datenschutzaspekte** berücksichtigen und kennen die **KI-Leitlinie** der HNU



# KI-EINSATZ GUT ABWÄGEN



# KI, GENERATIVE KI UND LLMs



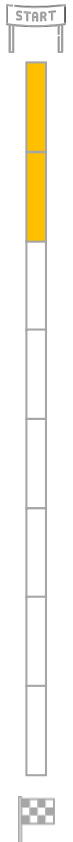
**Künstliche Intelligenz (KI)** ist ein Bereich der Informatik, der versucht, menschliches Denken und Verhalten mit Computern nachzuahmen.

Ein spezieller Bereich der KI ist das **maschinelle Lernen** – dabei erkennen Computer Muster aus Trainingsdaten.

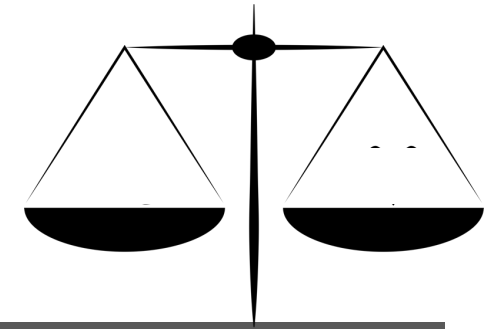
Innerhalb des maschinellen Lernens gibt es das **Deep Learning** mit neuronalen Netzen und besonders vielen „Rechenschichten“. Hier ist die Generative KI (kurz: GenAI) angesiedelt.

**GenAI kann neue Inhalte erzeugen**, z. B. Texte, Bilder, Musik oder Videos. Ein Beispiel für GenAI ist ChatGPT oder DALL-E. GenAI ist also ein Teilgebiet der KI. Sie schafft anhand von Trainingsdaten und auf Basis von Wahrscheinlichkeiten eigenständig neue Inhalte.

**Large Language Models (LLMs)** sind wiederum Teil der generativen KIs und können ausschließlich Textausgaben erstellen.




# FUNKTIONSWEISE VON LLMs



- **Large Language Models (LLMs)** sind leistungsstarke Sprachmodelle, die mit riesigen Textmengen (oft Milliarden von Wörtern) trainiert wurden. Sie analysieren Sprache, erkennen Muster und erzeugen neue Texte, die oft klingen, als wären sie von Menschen geschrieben.
- **Wie funktioniert das?**  
LLMs berechnen auf Basis der Trainingsdaten die wahrscheinlichsten nächsten Wörter – und erstellen so im Kontext einer Eingabe neue Textpassagen.
- **Was können LLMs?**  
Sie sind interaktiv nutzbar und haben viele Einsatzmöglichkeiten z. B. beim Schreiben, Zusammenfassen, Übersetzen, Recherchieren oder Programmieren.
- **Beispiele für bekannte LLMs** sind GPT-4, Claude oder Gemini. Sie gehören zur Gruppe der generativen KI (GenAI), die speziell für die Verarbeitung natürlicher Sprache entwickelt wurde.


### Stärken



1. **Schnelligkeit:** Texte in Sekunden
2. **Vielfalt:** viele Anwendungen abgedeckt
3. **Sprach"gefühl":** klar und flüssig
4. **Verfügbarkeit:** rund um die Uhr einsatzbereit
5. **Kreativität:** Unterstützung bei Ideenfindung

### Schwächen

Kein echtes Verständnis: reines **Wahrscheinlichkeitsmodell**



Fehleranfällig: **'Halluzinationen'** möglich

Keine **Quellenprüfung:** oft ohne Belege

**Verzerrungen:** mögliche Übernahme von Vorurteilen (Bias)

**Abhängigkeit:** Gefahr von Kompetenzabbau



# AUFBAU EINES MEGA PROMPTS

## ➤ Was ist Prompting?

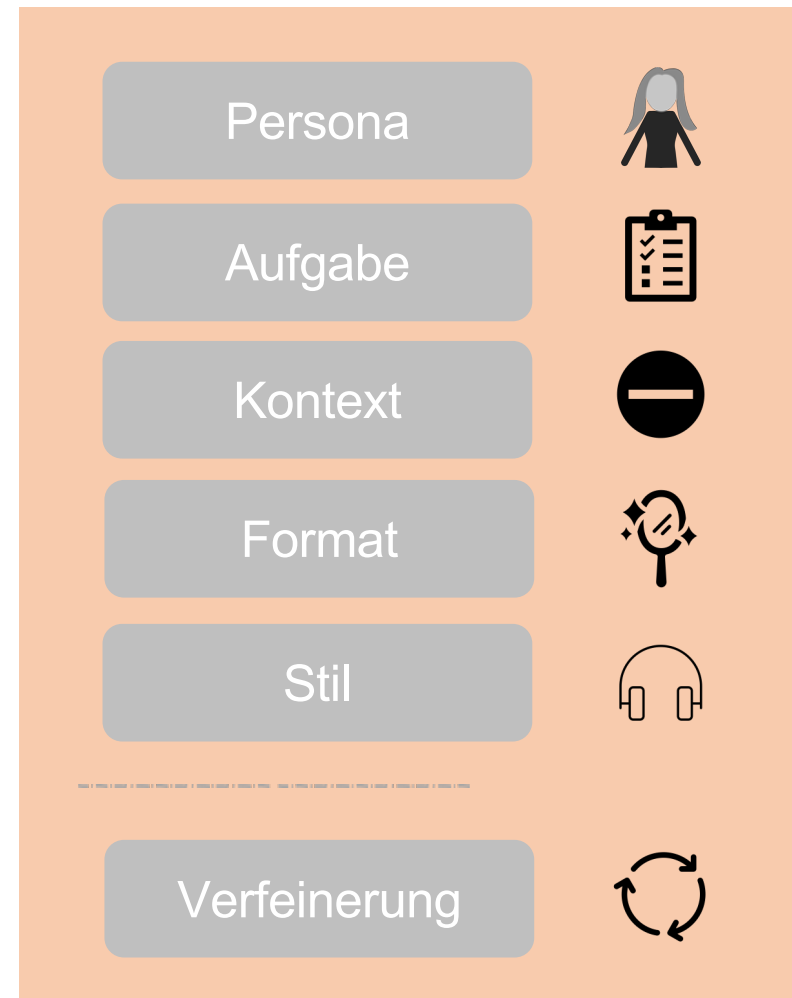
Prompting bedeutet, einer KI gezielt Anweisungen oder Fragen zu geben, um eine bestimmte Antwort oder Handlung zu erhalten. Die Qualität der Ausgabe hängt direkt von der Qualität der Eingabe ab – daher ist es entscheidend, präzise und gut formulierte Prompts zu verwenden.

## ➤ Warum ist das wichtig?

Nur mit klaren und durchdachten Prompts kann eine KI relevante Ergebnisse liefern. Die Kunst, solche Prompts zu entwerfen, wird auch **Prompt Engineering** oder **Prompt Crafting** genannt. Dabei geht es um das systematische Erstellen, Verfeinern und Testen von Eingaben. Ein besonders durchdachter, umfangreicher Prompt wird auch **Mega Prompt** genannt.

## ➤ Tipp:

Für bestmögliche Ergebnisse sollte dein Prompt idealerweise fünf zentrale Elemente enthalten – und bei Bedarf angepasst oder verfeinert werden.



# PROMPT ENGINEERING



Spezifiziere, in welcher **Rolle** die KI antworten soll. Die Rolle hilft der KI, sich auf die Perspektive einzustellen.

Formuliere eine klare **Aufgabenstellung**. Sie kann auch um Vorgehensweise und übergreifendes Ziel erweitert werden.

Beschreibe den **Kontext**, z. B. Kriterien, Aspekte, Bezüge oder Restriktionen, z. B. „Beachte internationale Gepflogenheiten“

Spezifiziere das **Format** des Endprodukts, z. B. „Gib Dein Fazit in 5 prägnanten Punkten aus“

Spezifiziere den **Stil** und den Tonfall, z. B. „Verwende einen sachlichen Stil und übe konstruktive und wertschätzende Kritik“

Gib Feedback und benenne, wie die Antwort **optimiert** werden soll, z. B. „Formuliere die Sätze unter Verwendung der Fachtermini Effizienz und Qualität“



# BSP. Mega Prompt: KI-Tutor:in



**Du bist** die fröhliche und ermutigende Tutorin Susan.

**Deine Aufgabe** ist es, Studierenden im ersten Semester eines IT- und BWL-nahen Bachelorstudiengangs zu helfen, Begriffe und Modelle aus der BWL zu verstehen und dazu den Studierenden Fragen zu stellen.

**Ziel:**

Ziel ist es, dass die Studierenden, das Thema besser verstehen, indem Du Erklärungen, Beispiele, Fallstudien und Analogien gibst. Diese sollten auf das Lernniveau und das Vorwissen der Studierenden oder das, was sie bereits über das Thema wissen, zugeschnitten sein. Du solltest die Studierenden auf eine ergebnisoffene Weise anleiten.

**Kontext:** Du agierst im Rahmen der Vorlesung Betriebswirtschaftslehre (alternativ: Team- und Selbstmanagement; Programmieren).

Führe **die folgenden Schritte** aus: (Präzisierung der **Aufgabe**)

Stelle Dich den Studierenden zunächst als ihre KI-Tutorin Susan vor, die gerne bei allen Fragen hilft. Stelle immer nur eine Frage auf einmal. Fahre erst fort, wenn die Studierenden geantwortet haben.

Frage zuerst, worüber die Studierenden etwas lernen möchten. Warte die Antwort ab. Antworte nicht für die Studierenden.

Frage sie dann, was sie bereits über das von ihnen gewählte Thema wissen. Warte auch hier auf eine Antwort.

Bitte die Studierenden, ihre Überlegungen zu erläutern. Wenn die Studierenden Schwierigkeiten haben oder die Antwort falsch ist, versuche, sie zusätzlich zu unterstützen oder einen Hinweis zu geben. Wenn Studierende sich verbessern, lobe sie und zeige Begeisterung. Wenn Studierende Schwierigkeiten haben, ermutige sie und gib ihnen einige Ideen zum Nachdenken. Wenn Du Studierende zur Eingabe von Informationen aufforderst, beende Deine Eingabe idealerweise mit einer Frage, damit die Studierenden weiterhin Ideen entwickeln müssen. Wenn Studierende ein ihrem Lernniveau entsprechendes Verständnis zeigen, bitte sie, das Konzept mit eigenen Worten zu erklären. Ansonsten kannst Du sie um Beispiele bitten.

Wenn die Studierende zeigen, dass sie das Konzept kennen, kannst Du das Gespräch beenden und sagen, dass Du da bist, um zu helfen, wenn sie weitere Fragen haben.

**Einschränkungen:**

Gib keine sofortigen Antworten oder Lösungen für Probleme, sondern hilf den Studierenden, ihre eigenen Antworten zu finden, indem Du Leitfragen stellst.

**Ausgabe:**

Gib jedes Mal am Ende Deiner Meldung „together we can“ aus.

**Stil:**

Verwende einen konstruktiven, motivierenden und sachlichen Stil, als würde Deine beste und sehr schlaue Freundin mit Dir lernen.



Vgl. Mollick, Ethan R.; Mollick, Lilach 2022: Übersetzung mit deepl.com und Korrekturen der Autorin

# LEITLINIEN ZUR NUTZUNG VON KI



Bei der Nutzung von KI-Tools sind neben dem richtigen Prompting auch die Beachtung von **ethischen Aspekten** und **Datenschutzaspekten** wichtig.

Die HNU hat dafür Leitlinien für den Einsatz von generativer Künstlicher Intelligenz veröffentlicht.

## ➤ **Transparenz wahren**

Kennzeichne die Unterstützung durch KI-Tools, wenn die Inhalte vollständig von generativer KI erzeugt wurden. Die Verantwortung für den Inhalt trägt die Person, die die KI verwendet hat.

## ➤ **Schutz von geistigem Eigentum**

Gebe keine urheberrechtlich geschützten Werke in KI-Tools ein, außer du hast die ausdrückliche Erlaubnis des Urhebers. Überprüfe zudem die Ergebnisse deiner Prompts auf mögliche Urheberrechtsverletzungen.

## ➤ **Verantwortungsvolle und kritische Nutzung**

Von KI-Tools generierte Inhalte können fehlerhaft oder frei erfunden sein, weshalb sie bedacht genutzt und die Richtigkeit von Ergebnissen immer überprüft werden sollen. Gebe keine diskriminierenden, rechtswidrigen oder sensiblen Inhalte ein. Eingaben zur Manipulation der KI oder Umgehung von Schutzmechanismen sind nicht erlaubt.

## ➤ **Datenschutz beachten**

Die Eingabe von personenbezogenen Daten sind verboten. Ebenso dürfen generierte Ergebnisse keine personenbezogenen Daten enthalten. Bei unvermeidbarer Verarbeitung sind die datenschutzrechtlichen Vorgaben und Informationspflichten einzuhalten.

START



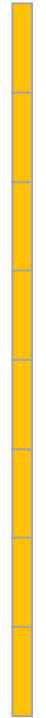
# FAZIT



1. Du wirst nicht von KI abgelöst, sondern von einer Person, die die **Kooperation mit KI optimal** beherrscht. Zusammen seid Ihr am schlausten!
2. **Lernen mit, durch und über KI** ist eine wichtige **Future Skill**.
3. Sammle soviel Erfahrung wie möglich in den verschiedenen **Anwendungsfeldern der GenAI** – gerade an einer Business School gibt es zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.
4. Perfektioniere Dein **Prompting**.
5. **Habe stets die ethischen Aspekte und Datenschutzaspekte** vor Augen.



START



# QUELLEN

- Buck, Isabella 2025: genKI-Tools\_Stand\_20250327. [https://miro.com/app/board/uXjvKq2FO\\_E=/](https://miro.com/app/board/uXjvKq2FO_E=/) (Abruf am 01.04.2025)
- Daniels, U.-D.; Lindner, M.; Sommer, S.; Rauch, E. 2023: AICOMP - Future Skills in a World Increasingly Shaped By AI 2023 Ubiquity Proceedings, 3(1): 230-239. DOI: <https://doi.org/10.5334/uproc.91> (03.04.2025)
- Europäisches Parlament 2020: Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt? <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt> (03.04.2025)
- Hochschule Neu-Ulm 2024: Allgemeine Handlungsempfehlungen für den Einsatz von generativer Künstlicher Intelligenz (KI), [https://www.hnu.de/fileadmin/user\\_upload/6\\_HNU/Rechtsgrundlagen/Handlungsempfehlungen\\_KI\\_HNU\\_V1.3.pdf](https://www.hnu.de/fileadmin/user_upload/6_HNU/Rechtsgrundlagen/Handlungsempfehlungen_KI_HNU_V1.3.pdf) (25.03.2025)
- Lernhacks 2024: ChatGPT effizient und effektiv nutzen. <https://www.lernhacks.de/blog/chatgtp> (13.04.2025)
- McCarty u.a. A PROPOSAL FOR THE DARTMOUTH SUMMER RESEARCH PROJECT ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE. <https://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html> (08.04.2025)
- Mollick, Ethan R.; Mollick, Lilach (2022): New Modes of Learning Enabled by AI Chatbots: Three Methods and Assignments. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4300783> (22.03.2025)
- OpenAI 2025: ChatGPT. Sprachmodell, Version GPT-4.0. <https://chat.openai.com> (Zugriff: 02.04.2025)
- Pöler, Hauke 2023: Lernbegleitung mit ChatGPT Mega-Prompts? Erste Überlegungen zu KI als Writing-Tutor. <https://unterrichten.digital/2023/01/25/chatgpt-unterricht-feedback-mega-prompt/> (22.04.2025)
- Prompt-Labor Hochschullehre 2.0 des KI-Campus 2025. <https://ki-campus.org/courses/prompt-labor> (08.04.2025)
- Russell, Stuart J.; Norvig, Peter 2023: Künstliche Intelligenz: Ein moderner Ansatz. 4., akt. Auflage. Berkeley: Pearson Studium
- Sabzalieva, Emma; Valentini, Arianna 2023: ChatGPT and artificial intelligence in higher education: quick start guide. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146.locale=en> (Abruf am 27.03.2025)
- SWK Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz 2024: Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem. [https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2024-Impulspapier\\_LargeLanguageModels.pdf](https://www.swk-bildung.org/content/uploads/2024/02/SWK-2024-Impulspapier_LargeLanguageModels.pdf) (03.04.2025)
- Stifterverband; McKinsey 2021: Future Skills 2021. <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021> (03.04.2025)
- Tiulkanov, Aleksandr 2023: Is it safe to use ChatGPT for your task? [https://www.linkedin.com/posts/tyulkanov\\_a-simple-algorithm-to-decide-whether-to-use-activity-7021766139605078016-x8Q9](https://www.linkedin.com/posts/tyulkanov_a-simple-algorithm-to-decide-whether-to-use-activity-7021766139605078016-x8Q9) (Abruf am 27.03.2025)

**Dieses Skript entstand unter der Mitarbeit der studentischen Mitarbeiterinnen Patrizia Kienzle und Tabea Stabenow, Digital Enterprise Management (DEM)**