



FernUniversität  
in Hagen

# Wie schreibe ich einen guten Prompt?

ZLI TechTalk, 13.12.2023

## Agenda

- Kurzeinführung Prompt Engineering
- Sokratisches Gespräch mit KI – Input von Katharina Opper
- Empfehlungen zum Prompting
- Gruppenphase: Prompts ausprobieren
- Erfahrungsaustausch



## Ansprechpersonen im ZLI



Dr. André Biederbeck

E-Mail: [andre.biederbeck@fernuni-hagen.de](mailto:andre.biederbeck@fernuni-hagen.de)

Telefon: +49 02331 987-2481



Dr. Annabell Bils

E-Mail: [annabell.bils@fernuni-hagen.de](mailto:annabell.bils@fernuni-hagen.de)

Telefon: +49 02331 987-4794



Alexander Sperl

E-Mail: [alexander.sperl@fernuni-hagen.de](mailto:alexander.sperl@fernuni-hagen.de)

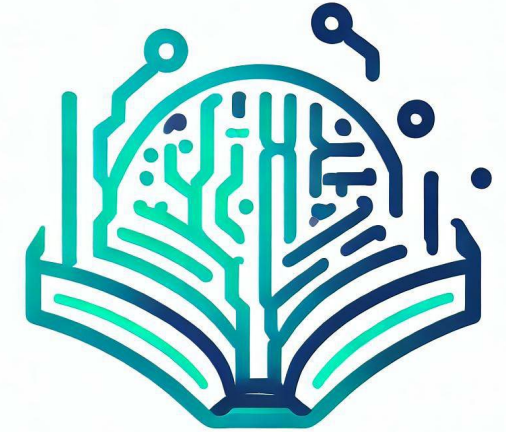
Telefon: +49 02331 987-4243



## Was ist Prompt Engineering?

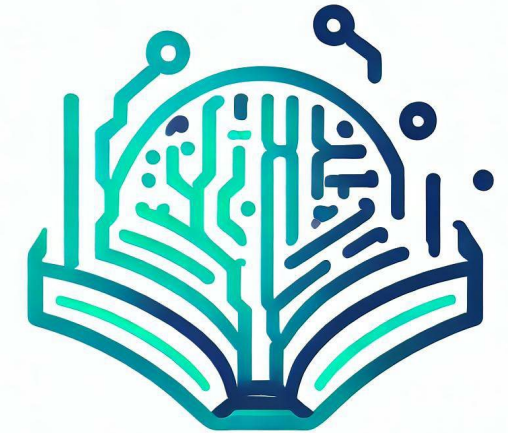
- Prompts sind Anweisungen an KI-Systeme
- Üblicherweise in natürlicher Sprache
  - Teilweise mit PseudoCode
    - wie etwa „--v5“ um Version 5 zu aktivieren oder --no um auszuschließen
  - oder mit spezifischen Begriffen die sich etabliert haben
    - z.B. Octane Rendering; Hyperrealistic; *Nikon* D 350 etc.
- Je Tool leicht anders

Erstellt in Dall-E via Bing Chat



## Entwicklungen im Prompt Engineering

- Multimodale Prompts (Referenzbilder)
- Bewährte Prompts werden ausgetauscht oder sogar verkauft
- Entstehen von Prompt-Bibliotheken und Tools
- Kann sich selber wieder Programmiersprache annähern
- Spezialisierte Bots können einfacher erstellt werden
- Einige Techgrößen gehen davon aus, dass Prompting nur eine vorübergehende Erscheinung ist



## Beispiel

- full page antique lithograph of gemstones minerals, White background, art print, clean brush stroke, realistic highly detailed, 8k post-processing highly detailed, rendered by octane engine, esty,
- Du bist ein freundlicher und hilfsbereiter Hochschuldidaktiker an einer deutschen Fachhochschule, der mir effektives, spezifisches und konkretes Feedback zu einem neuen Lehrformat gibt, das ich entwickelt habe. Du hast hohe Ansprüche und glaubst, dass ich diese erreichen kann.
- Write one paragraph from the following bullets in rich, clear, first person and academic language:  
[Bullet Points Here]



Erstellt in Dall-E via Bing Chat

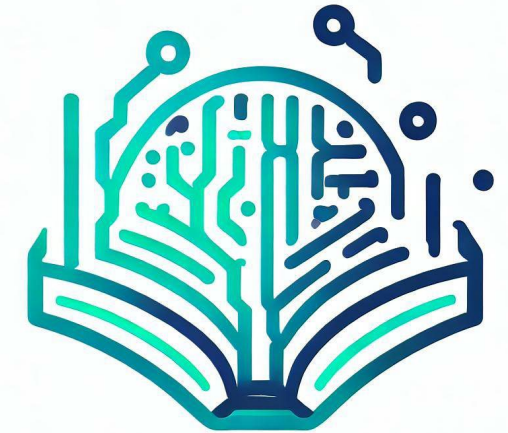
## Sokratische Methode

- Entwickelt von Katharina Opper
- Wissenschaftlich evaluiert
- Verschiebt Wissensgenese von der KI zu den Fragenden
  - „Vom Faktenlieferanten zum Denkanstoß“
- Nutzt dazu elaborierten „Mega-Prompt“



## Tipp 1: Sei spezifisch

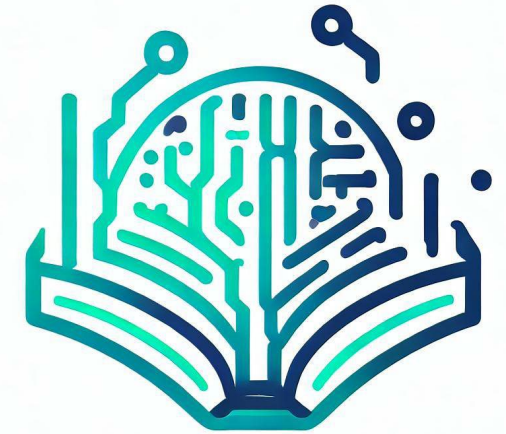
- Gebe so viel Kontext wie möglich (Priming)
- Beschreibe der KI genau was du willst
  - Vermeide unklare Füllworte („eher“, „etwa“ ...)
- Gebe Beispiele, wenn hilfreich
- Nutze ganze Sätze oder Stichpunkte. Ruhig auch kombiniert
- Gebe Material bei. Am besten in „“
- Lasse die KI eine Rolle übernehmen
  - „Handle als Expertin für Mineralien und erkläre mir ...“





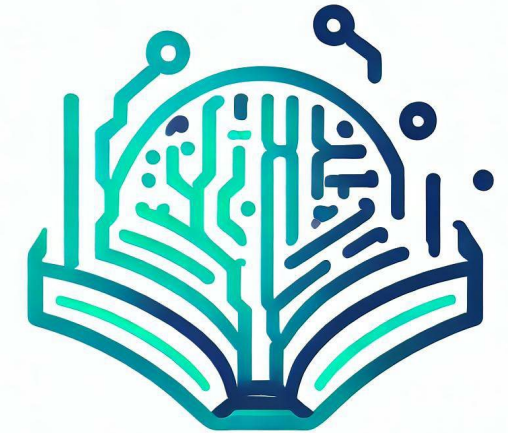
## Tipp 2: Bestimme die Art der Antwort

- Definiere die Aufgabe klar. Was erwartest Du von der KI?
- Sei ruhig anspruchsvoll
- Bestimme die Art deiner Antwort:
  - Als Tabelle
  - Ein Essay im Umfang von 3000 Wörtern
  - Eine Liste von 25 Punkten



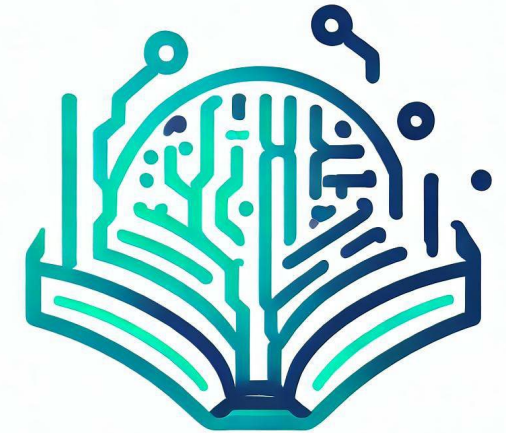
## Tipp 3: Interagiere!

- Sei nicht zufrieden mit dem erstbesten Ergebnis
- Lasse nachbessern:
  - „Jetzt bitte noch einmal länger“
  - „Sei kreativer“
  - „Jetzt im Stil einer Professorin“
  - „Führe näher aus“
  - „Begründe“
- Trial and Error
  - Schrittweise zum Ergebnis kommen
  - „Bitte fang ganz anders an“ (ggf. neuen Chat öffnen)



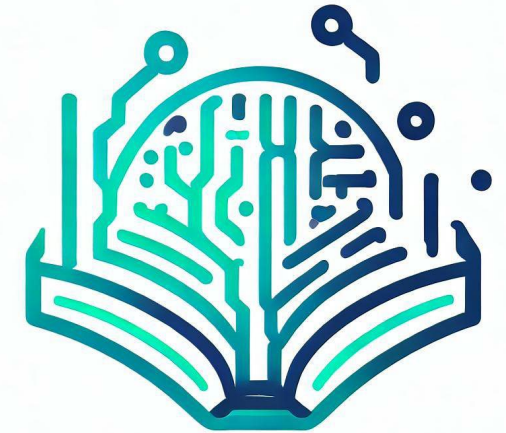
## Tipp 4: In Teilschritte zerlegen

- Große Aufgaben können in Teilschritte zerlegt werden
- KI Tools können sogar diese Zerteilung vornehmen
  - „Ich möchte ein Buch verfassen, in welchen Schritten gehe ich vor? Skizziere mir eine Reihe an Teilaufgaben“



## Tipp 5: Strukturiere deine Anweisungen

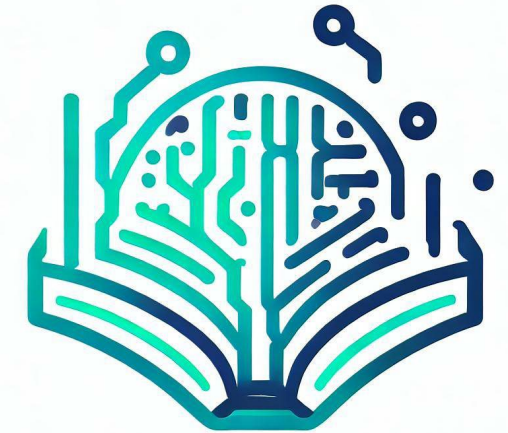
- KI Systeme können häufig Markdown verstehen
  - # Überschrift
  - **\*\*Emphase\*\***
  - \* Bulletpoint
  - Mache dies Explizit:  
„Dieser Prompt ist mit Markdown Syntax formatiert, um Dir, dem KI-System, die Gliederung zu erleichtern.“





## Tipp 6: Übrigens

- Alle diese Tipps können und sollten kombiniert werden
  - Und nicht jede Frage braucht einen elaborierten Prompt
- Wenn die KI abbricht, kann oft mit „weiter“ fortgeführt werden
- KIs sind non-deterministisch. Neu Fragen hilft (nach Möglichkeit im neuen Chat)
- Man kann sich immer mehrere Antworten geben lassen:  
„Gebe mir 5 Klausurfragen“
- Wenn man nicht mehr weiter weiß, die KI fragen:
  - „Handle als Expertin im Prompt Engineering. Hilfe mir, wie ich meinen Prompt verbessern kann“ (KI als Prompt Creator)



## Gruppenaufgabe: Die KI sich selbst erklären lassen

### Aufgabe:

Entwickeln sie einen Prompt mit dem ein Sprachmodell die Funktionsweise der Promptverarbeitung erklärt und daraus Tipps zum besseren prompting ableitet.

### Challenge:

- Richten sie die Antwort an eine bestimmte Zielgruppe aus
- Nutzen sie eine besonders kreative (auch lustige) Erklärform
- Lassen Sie sich die Promptverarbeitung auf hohem technischen Niveau erklären
- ...

### Ziel:

Stellen Sie den Prozess und ihre Erfahrungen in der Abschlussrunde vor. Skizzieren Sie, welche Ergebnisse sie bekommen haben.



Zeit: 10 Minuten

## Weitere Tech Talk Termine im neuen Jahr

### **KI-Tools für das wissenschaftliche Arbeiten**

Termin: 24.1.2024, 12 – 13 Uhr

### **Wunschtermin Lehrende**

Termin: 7.2.2024, 12 – 13 Uhr



Erstellt mit Adobe Firefly

... wie immer digital