

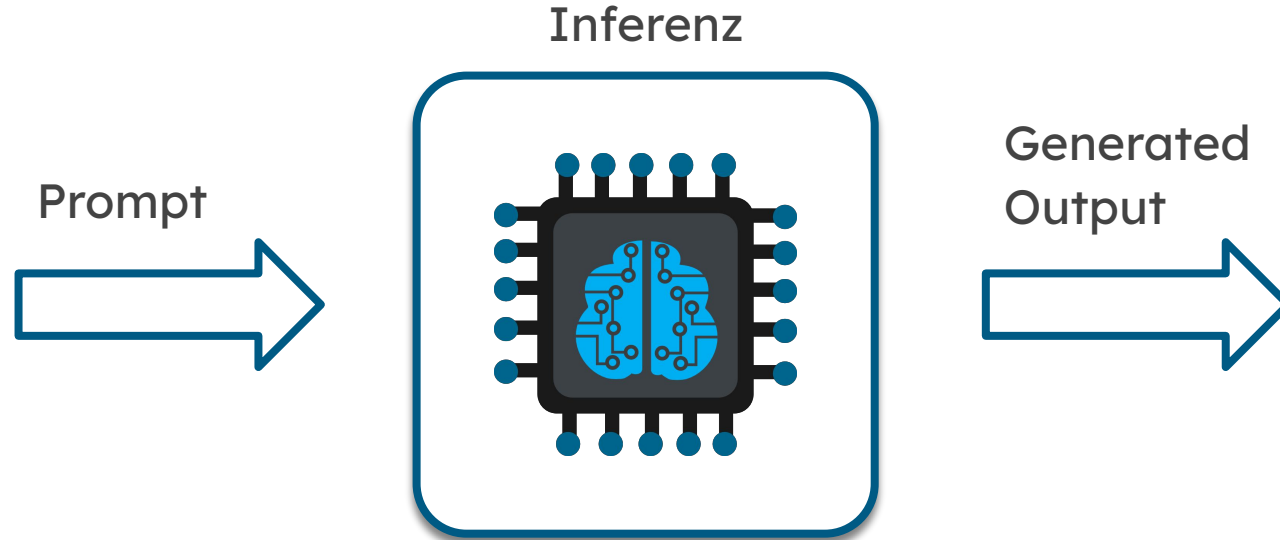
Papagei, Praktikant oder Profi?

Prompt Engineering

18. September 2025

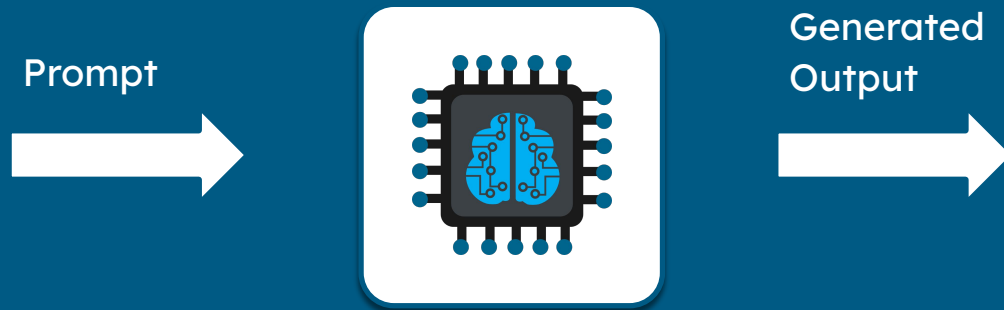
Philipp H. Gerber

LLM — Large Language Model



Prompt Engineering

Die Kunst, die richtigen Anweisungen zu geben, um die besten Ergebnisse zu bekommen.



Die besten Prompt-Tricks ...

Beispiel: RICE Framework

Role (Rolle): Du bist ein KI-Experte und Tech-Journalist ...

Instructions (Anweisungen): Schreibe einen Blog-Artikel über die praktischen Einsatzgebiete von KI im Arbeitsalltag. Erkläre ...

Context & Constraints (Kontext & Einschränkungen):

- Zielgruppe: Berufstätige ohne technischen Hintergrund
- 500-600 Wörter
- Ton: sachlich, optimistisch, praxisnah

Example (Beispiel): “KI ist längst nicht mehr Science-Fiction ...“

**Wenn LLMs intelligent sind -
warum funktioniert dann
'Mach mal was Schönes'
nicht?**

Wie werden LLMs ~~intelligent~~ trainiert?

Pretraining

(self-supervised)

Sprache,
Weltwissen,
Textgenerierung

Fine-Tuning

(supervised)

Assistenten-Rolle
durch
Frage-Antwort-
Beispiele

RLHF

(reinforcement)

Antwortqualität
optimieren,
Halluzination
vermeiden

Safety

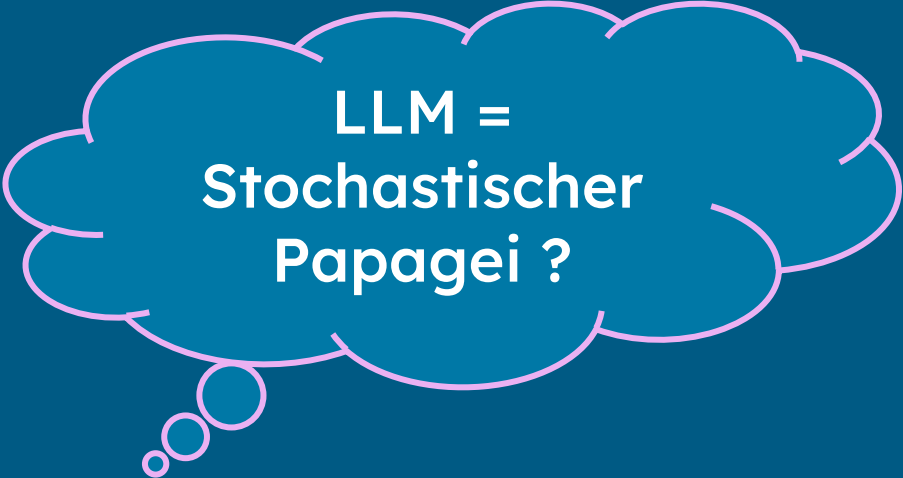
(rule-based)

Ethik,
Respekt,
Hilfsbereitschaft

87%

8%

4



LLM =
Stochastischer
Papagei ?

**Ein LLM wählt
schrittweise das wahrscheinlichste
nächste Wort*.**

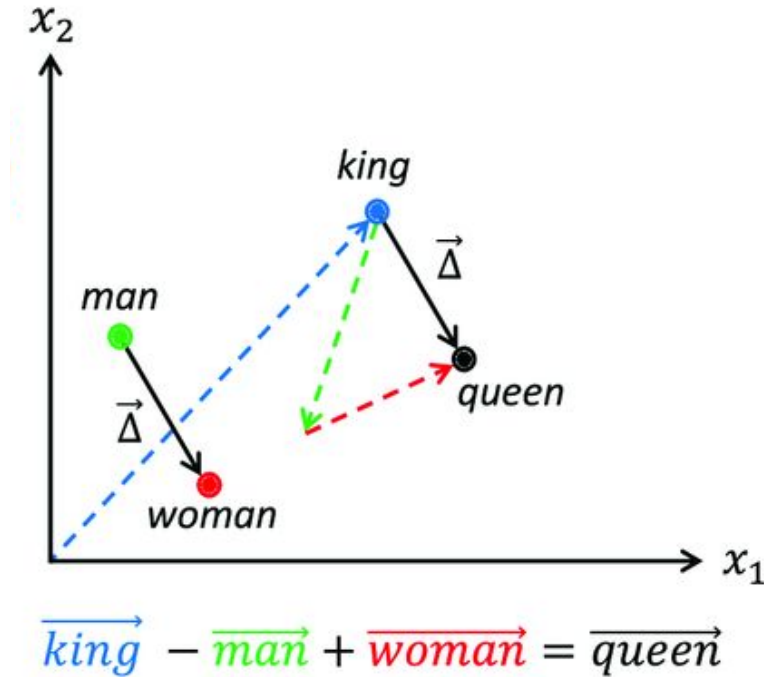
*** Token**

Bedeutung und Beziehungen von Wörtern

Jedes Wort wird als Punkt in einem mehrdimensionalen Raum dargestellt.



Bedeutung und **Beziehungen** von Wörtern



CC BY 4.0

Wortbedeutung im Kontext

Schritt für Schritt zum Verständnis

Das systematische Verbinden aller Wörter, damit jedes seine Bedeutung im Kontext bekommt.

"Das Schloss war zu schwer für sie."

Schritt für Schritt zum Verständnis

Artikel zu Nomen

Verstärker

"Das Schloss war zu schwer für sie."

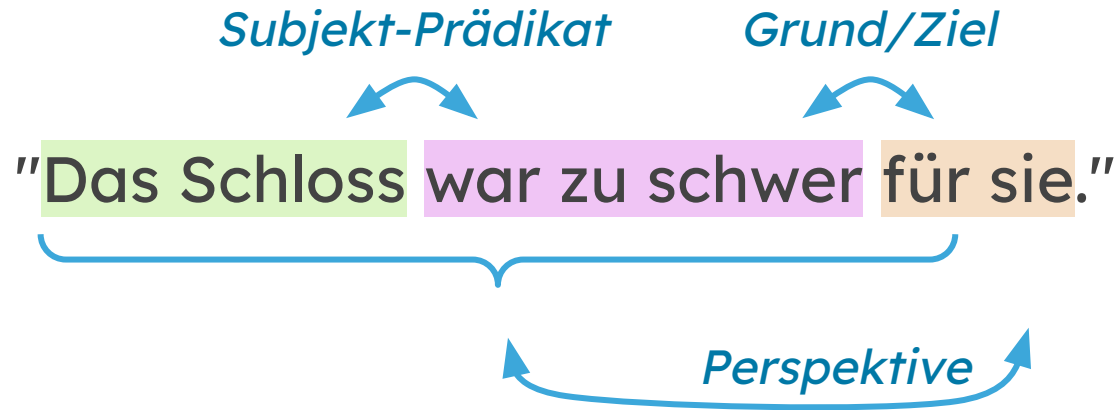
Verb zu Subjekt

*Eigenschaft mit
Bezug*

Schloss₁ (Gebäude) + schwer₁ (Gewicht)

Schloss₂ (Türschloss) + schwer₂ (Schwierigkeit)

Schritt für Schritt zum Verständnis



Türschloss + schwer zu öffnen → wahrscheinlicher
Gebäude + zu schwer zu tragen → unwahrscheinlich

Wortbedeutung im Kontext

Sie zog an der rostigen Kette.
Das Schloss war zu schwer für sie.



Wortbedeutung im Kontext

Nach dem Tod des Königs erbte
sie alles.

Das Schloss war zu schwer für sie.



Wortbedeutung im Kontext

Sie kam nicht an die Wertsachen
im Tresor.

Das Schloss war zu schwer für sie.

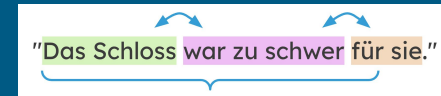


Wortbedeutung im Kontext

Sie wollte es zum Sandkasten ziehen.
Das Schloss war zu schwer für sie.



- LLM Training
- Bedeutung und Beziehungen von Wörtern
- Wortbedeutung im Kontext



Prompt — Beispiel: RICE Framework

Role ⇒ **Bestimmt den Fokus**

Instructions ⇒ **Definiert Aufgabe und Herangehensweise**

Context ⇒ **Löst Mehrdeutigkeiten, definiert Rahmen**

Example ⇒ **Gibt Muster und Format vor**

Anweisungen

Komplexe Aufgabe in kleinere Teilaufgaben unterteilen.

Prompt:

"Bevor du eine Lösung vorschlägst, zerlege das Problem in 3-4 Teilaspekte und erkläre, was bei jedem wichtig ist."

Herangehensweise festlegen.

Prompt:

"Liste erst alle Vor- und Nachteile auf und bewerte sie, bevor du eine Empfehlung machst."

Kontext generieren lassen

Prompt:

“Stelle mir 5 wichtige Fragen zu ...”

“Welche Kriterien sind entscheidend für einen erfolgreichen Post auf LinkedIn?”

“Was macht eine überzeugende Produktbeschreibung für einen Online-Shop aus?”

Tipp: Neues Thema $\Rightarrow$ Dialog ohne Kontext beginnen.

Selbstreflexion und Verbesserung

Das LLM als eigenen Korrektor nutzen.

Prompt:

“Überarbeite deinen Text: Zeige Schwächen auf und mache Verbesserungsvorschläge mit kurzer Begründung.”

“Analysiere das folgende Dokument kritisch und liste auf:

- GOOD (positive Aspekte),
- BAD (Schwächen/Verbesserungsbedarf),
- UGLY (schwerwiegende Probleme/kritische Punkte).”

Kollaboration statt Kommandos



KI als Werkzeug:

Durchschnittlichen, oberflächlichen Ergebnissen,
die "gut genug" sind.

KI als Teamkollege:

Ein um ein Vielfaches besseres Ergebnis wird erzielt, wenn die KI
nicht als Werkzeug, sondern als Teamkollege behandelt wird.

- Fragen und Rückfragen
- Iteration
- Feedback

Vielen Dank.

Philipp H. Gerber

✉ phgerber@philippgerber.li

🌐 <https://philippgerber.li>