

## PROMPT ENGINEERING

Erstellt von: HD Wehle

### Was macht einen guten Prompt aus?

**Die Parameter des Modells, die Daten, auf denen es trainiert wurde, und ein effektives Prompting tragen alle zu hervorragenden Ergebnissen bei. Dies sind die wesentlichen Elemente einer effektiven Eingabeaufforderung:**

- **Direkte, einfache Sprache:** Nutzen Sie eine prägnante und klare Sprachwahl, um Missverständnisse zu vermeiden.
- **Die zugewiesene Identität von ChatGPT:** Legen Sie fest, in welcher Rolle oder mit welchem Fachwissen ChatGPT in Ihrem Prompt agieren soll.
- **Die bereitgestellten Daten und Kontextinformationen:** Je präziser Ihr Input, desto genauer kann das Modell auf Ihre Anforderungen eingehen.
- **Das gewünschte Ergebnis:** Definieren Sie klar, welche spezifische Aufgabe oder welches Ziel ChatGPT erreichen soll.
- **Iterative Verfeinerung:** Nachdem Sie Ihre erste Antwort erhalten haben, prüfen und verfeinern Sie diese nach Bedarf, um das optimale Ergebnis zu erzielen.
- **Spezifität:** Seien Sie so spezifisch wie möglich in Ihren Anweisungen, um die Genauigkeit der generierten Antworten zu erhöhen.

### Weitere Prompt Tipps:

#### Keine Füllwörter verwenden:

**Was sind Füllwörter?** Füllwörter sind Wörter oder Phrasen, die in einem Text oder einer Rede verwendet werden, aber keinen substanziellen inhaltlichen Beitrag leisten. In der schriftlichen Kommunikation mit KI können dies Wörter sein, die nicht direkt zur Klärung der Anfrage beitragen, wie "eigentlich", "im Grunde", "einfach" oder "irgendwie". Sie können auch unnötige umgangssprachliche Ausdrücke oder überflüssige Erläuterungen umfassen.

#### Warum sollten Füllwörter vermieden werden?

- **Klarheit:** Füllwörter können die Hauptbotschaft verdunkeln und machen den Text oft weniger prägnant und klar.
- **Effizienz:** Besonders beim Interagieren mit KI-Modellen ist es wichtig, dass Prompts präzise und auf den Punkt gebracht sind. Füllwörter können die Verarbeitung der Anfrage durch das Modell verlangsamen oder zu weniger relevanten Antworten führen.

- **Professionalität:** In wissenschaftlichen oder professionellen Einstellungen kann die Vermeidung von Füllwörtern den Text formeller und respektvoller wirken lassen.

**Schlechtes Beispiel:** Ich möchte eine Zusammenfassung des folgenden Textes haben. Es ist am besten, wenn sie nur ein paar Sätze lang ist.

**Gutes Beispiel:** Was ist der Unterschied zwischen der Maslowschen Bedürfnispyramide und der 2-Faktoren-Theorie von Frederick Herzberg? Schreibe einen Erklärungstext mit folgenden Anforderungen: 300 Wörter, wissenschaftlicher Stil, Einbeziehung der zentralen Kritikpunkte.

## Was ist Prompt Priming?

**Definition:** Prompt Priming ist der Prozess, bei dem vor der Antwort eines KI-Modells spezifische, initiale Eingaben gemacht werden. Diese Eingaben dienen als Anleitung für das Modell und sind darauf ausgerichtet, eine Antwort zu erzeugen, die besser auf die Erwartungen und Anforderungen des Benutzers abgestimmt ist.

### Warum ist Prompt Priming wichtig?

- **Zielgerichtete Antworten:** Durch gezieltes Priming kann das Modell spezifischere und relevantere Antworten generieren, die auf den Kontext und die Anforderungen des Benutzers abgestimmt sind.
- **Effizienzsteigerung:** Priming hilft dem Modell, schneller die gewünschten Ergebnisse zu liefern, indem es die Wahrscheinlichkeit von Missverständnissen oder irrelevanten Antworten verringert.
- **Verbesserte User Experience:** Benutzer erhalten eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Interaktion, was zu einer positiveren Erfahrung führt.

**Beispiel:** Stellen Sie sich vor, Sie bereiten eine Präsentation über die Auswirkungen der Klimawandel auf Küstengebiete vor und benötigen spezifische Beispiele. Ein effektives Priming könnte folgendermaßen aussehen:

"Liste drei detaillierte Beispiele auf, wie der Klimawandel Küstengebiete beeinflusst. Beziehe dich dabei auf aktuelle Studien und berücksichtige verschiedene geografische Regionen."

## **Alltags- und Tabellen-Prompts: Was sind das und wie verwendet man sie?**

### **Alltags-Prompts:**

Alltags-Prompts sind einfache, alltägliche Fragen oder Aufforderungen, die du einem KI-Modell stellst, um nützliche Antworten für alltägliche Situationen zu erhalten. Diese Art von Prompts sind besonders hilfreich, wenn du Informationen auf eine direkte und unkomplizierte Weise benötigst. Sie sollen das Modell dazu bringen, Antworten zu generieren, die sofort umsetzbar und leicht zu verstehen sind.

### **Beispiele für Alltags-Prompts:**

- "Was sind die besten Studientechniken für die Schule?"
- "Wie erstelle ich einen Zeitplan für meine Hausaufgaben?"

Diese Prompts sind so formuliert, dass sie klare und präzise Antworten liefern, die direkt in deinen Alltag integriert werden können.

### **Tabellen-Prompts:**

Tabellen-Prompts sind Anfragen an ein KI-Modell, Informationen in einer strukturierten und organisierten Form wie einer Tabelle zu präsentieren. Dies ist besonders nützlich, wenn du Daten vergleichen oder übersichtlich darstellen möchtest. Durch die strukturierte Darstellung in Tabellenform wird es einfacher, Muster zu erkennen und Schlussfolgerungen zu ziehen.

### **Beispiele für Tabellen-Prompts:**

- "Vergleiche die Nährwerte von Äpfeln, Bananen und Orangen in einer Tabelle."
- "Liste die Vor- und Nachteile von Online-Lernen in einer übersichtlichen Tabelle auf."

Die Verwendung von Tabellen-Prompts hilft dir, komplexe Informationen schnell zu erfassen und Entscheidungen auf Basis klar dargestellter Daten zu treffen.

## ChatGPT stellt Fragen vor dem Antworten:

### Warum ist das wichtig?

Manchmal sind die Informationen, die wir ChatGPT geben, nicht vollständig klar oder detailliert genug. Um die bestmöglichen Antworten zu erhalten, kann ChatGPT Rückfragen stellen. Diese Rückfragen helfen dabei, Missverständnisse zu vermeiden und sicherzustellen, dass die endgültige Antwort genau auf deine Bedürfnisse zugeschnitten ist.

### Wie funktioniert das?

Du kannst ChatGPT anweisen, vor der Beantwortung deiner Fragen klärende Rückfragen zu stellen. Dies gibt dir die Chance, zusätzliche Details zu liefern oder deine Anfrage zu präzisieren, was zu genaueren und nützlicheren Antworten führt.

### Prompt-Struktur:

1. Beginne damit, ChatGPT über deinen Bereich oder das Thema zu informieren.  
Beispiel: "Du hast umfassende Kenntnisse in der [Branche]."
2. Erkläre dann, dass ChatGPT vor der Beantwortung Rückfragen stellen soll, wenn Unklarheiten bestehen.
3. Stelle deine eigentliche Frage oder teile die Aufgabe mit.

### Beispiel:

**Prompt:** "Ausgezeichnet, du bist Experte im Bereich der künstlichen Intelligenz. Ich möchte, dass du ein detailliertes Handbuch erstellst, um den Umsatz meines KI-Unternehmens zu steigern. Bevor du mit der Erstellung des Handbuchs beginnst, stelle mir bitte alle notwendigen Fragen, um sicherzustellen, dass deine Antwort optimal auf meine Bedürfnisse zugeschnitten ist."

### Beispiel:

**Prompt:** "Hey, du bist ein Ass in Sachen Schulfächer. Ich brauche deine Hilfe, um eine Präsentation über Klimawandel für meine Klasse zu erstellen. Bevor du beginnst, frage mich alles, was du wissen musst, um sicherzustellen, dass die Präsentation genau das enthält, was mein Lehrer sehen will."

## Was ist umgedrehtes Prompting?

Umgedrehtes Prompting ist eine fortgeschrittene Technik im Bereich des Prompt Engineering, bei der ein gegebener Text oder Inhalt analysiert wird, um daraus ein Prompt zu entwickeln, das den gleichen Stil, Ton und die gleiche Struktur reproduzieren kann. Diese Methode ist besonders nützlich, wenn du einen bestimmten Schreibstil oder eine spezifische Antwortform nachahmen möchtest, ohne den genauen Inhalt zu

kopieren. Es eröffnet Möglichkeiten, sowohl persönliche als auch berufliche Projekte zu verfeinern und anzupassen.

## Warum ist umgedrehtes Prompting nützlich?

- **Anpassungsfähigkeit:** Es ermöglicht die Anpassung des Inhalts an verschiedene Kontexte, während der gewünschte Stil oder Ton beibehalten wird.
- **Lerneffekt:** Es fördert ein tieferes Verständnis dafür, wie Sprache und Stil funktionieren, indem es Nutzer dazu anregt, über die Elemente nachzudenken, die einen Text einzigartig machen.
- **Kreativität:** Diese Technik kann die Kreativität fördern, indem sie Nutzer dazu ermutigt, mit verschiedenen Stilen und Formaten zu experimentieren.

## Prompt-Struktur:

1. Beginne damit, deine Expertise in Prompt-Engineering zu erklären und deine Fähigkeit, Prompts basierend auf einem gegebenen Text zu entwickeln.
2. Fordere spezifische Inhalte an und bitte um eine genaue Analyse von Tonfall, Stil, Syntax und Sprache.
3. Erkläre, dass der entwickelte Prompt verwendet wird, um den Stil des bereitgestellten Textes zu reproduzieren.

## Beispiel:

**Prompt:** "Als Experte für Prompt-Engineering sind Sie in der Lage, einen vorgegebenen Textstil zu analysieren und nachzubilden. Ich werde Ihnen einen Ausschnitt aus einem populären Jugendroman zur Verfügung stellen. Bitte entwickeln Sie einen Prompt, der den Ton, Stil und die Syntax des Textes genau wiedergibt. Ich möchte diesen Prompt nutzen, um in zukünftigen Projekten den gleichen Stil zu reproduzieren. Bitte antworten Sie mit 'verstanden', wenn Sie bereit sind, oder stellen Sie Fragen, um Ihre Aufgabe zu klären."

## Beispiel:

**Prompt:** "Du bist ein Meister des stylischen Schreibens! Ich gebe dir jetzt den Songtext eines bekannten Rappers. Analysiere den Rhythmus, die Reime und die Sprachbilder. Entwickle einen Prompt, der mir hilft, einen eigenen Rap-Text im gleichen Stil zu schreiben."

# Weitere allgemeine Prompt Erklärungen

## Zero Shot Prompting

### Zero-Shot Prompting: Direktes Verständnis ohne vorheriges Training

Zero-Shot Prompting ist eine Technik im Bereich der Künstlichen Intelligenz, insbesondere in der Arbeit mit Sprachmodellen, bei der ein Modell Aufgaben lösen soll, ohne vorher spezifisch darauf trainiert worden zu sein. Das Modell verwendet dabei sein allgemeines Wissen und seine Fähigkeiten, die es während des Trainings auf einer breiten Datenbasis erworben hat, um eine sofortige Einschätzung oder Antwort auf eine neue Aufgabe zu geben.

**Beispiel:** Nehmen wir an, Sie möchten von einem KI-Modell wissen, ob ein Text positiv oder -negativ ist. Ohne das Modell speziell auf Sentiment-Analyse trainiert zu haben, könnten Sie es direkt fragen: „Ist die Stimmung dieses Textes positiv oder negativ?“ und den Text präsentieren. Das Modell analysiert den Text und gibt basierend auf seinem trainierten allgemeinen Verständnis eine Antwort.

Dieses Verfahren ist besonders nützlich in Situationen, in denen spezifische Trainingsdaten für eine Aufgabe fehlen oder wenn eine schnelle Lösung erforderlich ist, ohne das Modell erst aufwändig anpassen zu müssen.

## One Shot Prompting

### One-Shot Prompting: Sofortiges Lernen aus einem einzigen Beispiel

One-Shot Prompting ist eine Methode im Bereich der Künstlichen Intelligenz, bei der ein Modell anhand eines einzigen Beispiels lernt, eine spezifische Aufgabe auszuführen. Diese Technik ermöglicht es dem Modell, auf Basis minimaler Informationen schnell neue Konzepte zu erfassen und anzuwenden. Dies ist besonders wertvoll, wenn nur begrenzte Daten verfügbar sind oder wenn eine schnelle Anpassung an neue Situationen gefordert ist.

**Beispiel:** Stell dir vor, du zeigst einem intelligenten Roboter ein einziges Foto von deinem Hund und sagst: „Das ist ein Hund.“ Der Roboter lernt von diesem einen Bild, was ein Hund ist. Wenn du ihm dann später Fotos von verschiedenen Tieren zeigst, kann der Roboter erkennen, welche Bilder Hunde zeigen und welche nicht, obwohl er nur das eine Beispiel gesehen hat.

Dieses Beispiel macht deutlich, wie ein KI-Modell schnell aus nur einer Information lernen kann und diese Erkenntnis auf neue Situationen anwendet.

## Few Shot Prompting

### Few-Shot Prompting: Schnelles Lernen mit wenigen Beispielen

Few-Shot Prompting ist eine fortschrittliche Methode im Bereich der Künstlichen Intelligenz, die es Modellen ermöglicht, neue Aufgaben oder Konzepte zu erlernen, indem sie nur eine kleine Anzahl von Beispielen vorgelegt bekommen. Diese Technik ist besonders nützlich, wenn nur wenige spezifische Daten für das Training zur Verfügung stehen oder wenn eine rasche Anpassung an neue Anforderungen erforderlich ist.

**Beispiel für Studenten:** Angenommen, ein KI-Modell soll verschiedene Vogelarten erkennen. Anstatt das Modell mit Tausenden von Bildern jeder Vogelart zu trainieren, zeigen wir ihm nur fünf Bilder pro Art: einen Spatz, einen Adler, einen Papagei, eine Eule und einen Pinguin. Jedes Bild ist mit dem Namen der Vogelart markiert. Nachdem das Modell diese Bilder gesehen hat, ist es in der Lage, auch unbekannte Fotos dieser Vogelarten richtig zu klassifizieren.

Dies zeigt, wie effizient KI-Modelle mit Few-Shot Prompting trainiert werden können, um mit einer minimalen Datenmenge schnell zu lernen und neue Kategorien zu erkennen.