



# Prompting perfektionieren: Wie Sie mit der richtigen Fragestellung die besten KI-Ergebnisse erzielen

ALEXANDER RAUSCHER



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Mittelstand-  
Digital



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Tipps für besseres Prompting

Beim Einsatz von generativen KI-Tools wie ChatGPT kommt es darauf an, das Werkzeug richtig bedienen zu können. Effektives Prompting ist der Schlüssel, präzise und detaillierte Fragen zu formulieren, um das Beste aus KI-Assistenten rauszuholen. Dabei ist es entscheidend, der KI genügend Hintergrundinformationen zu geben. Zur Umsetzung spezifischer Stile oder Formatierungen sind systematische Anweisungen von Vorteil. Außerdem gibt es verschiedene Prompt-Prinzipien, die dabei helfen, die Qualität der generierten Antworten zu verbessern.

In diesem Nachgelesen erfahren Sie:

- wie Sprach-KI funktioniert,
- welche Strategien Sie bei der geschickten Formulierung effektiver Prompts nutzen können und
- wie Sie mithilfe von KI Ihre Prompts verbessern.

## Impressum

### **HERAUSGEBER**

Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz  
c/o TU Chemnitz  
Erfenschlager Str. 73, 09125 Chemnitz  
Tel: 0371 531 19935 Fax: 0371 531 819935  
info@digitalzentrum-chemnitz.de  
www.digitalzentrum-chemnitz.de

**REDAKTION** Bianca Eichler

### **GESTALTUNG UND PRODUKTION**

PUNKT191 – Marketing und Design  
www.punkt191.de

**BILDNACHWEIS TITEL** Alexander Rauscher  
(erstellt mit Ideogram)

**VERÖFFENTLICHUNG** Dezember 2024





↑ Tipps für besseres Prompting © Alexander Rauscher (erstellt mit Ideogram)

# Prompting perfektionieren: Wie Sie mit der richtigen Fragestellung die besten KI-Ergebnisse erzielen

## Wie funktioniert Sprach-KI?

Zunächst ist ein Grundverständnis über die Funktion von Sprach-KI entscheidend. Chatbots wie ChatGPT generieren ihre Antworten immer auf Basis von Wahrscheinlichkeiten – das Wort oder die Phrase, die am wahrscheinlichsten zu den vorherigen passt, wird im Laufe der Generierung ausgewählt.

Frage ich ChatGPT „Was ist die Hauptstadt von Deutschland?“, so wird eine Antwort wie „Die Hauptstadt von Deutschland ist Berlin.“ herauskommen – ohne jedoch, dass die KI die tatsächliche Antwort weiß, sondern weil in diesem Kontext „Berlin“ am wahrscheinlichsten ist. Neben der Wortauswahl nach hoher Wahrscheinlichkeit wird außerdem eine Zufallskomponente verwendet. Diese sorgt dafür, dass auch Wörter mit geringerer Wahrscheinlichkeit verwendet werden, um die Antworten variabler zu gestalten und menschlicher klingen zu lassen.

Die meisten Prompts zielen nicht nur auf eine Wissensabfrage, wie dem Benennen einer Hauptstadt, sie sind meist länger und komplexer. Nimmt man die Tatsache hinzu, dass die Modelle auf Millionen von Texten trainiert wurden, gibt es nicht nur ein, sondern viele mögliche Antwortmuster. Diese Vielfalt sorgt dafür, dass unterschiedliche, aber dennoch sinnvolle Antworten auf die gleiche Frage möglich sind.

**Jede Antwort wird neu erstellt, daher kann ein Prompt jedes Mal zu unterschiedlichen Lösungen führen.**

Dieses grundlegende Verständnis der Textgenerierung hilft dabei, effektivere Prompts zu formulieren. Wenn man versteht, dass die KI auf stochastischen Prozessen basiert und unterschiedliche Antworten auf identische Eingaben geben kann, wird klar, wie wichtig es ist, präzise und klare Fragen zu stellen. Zudem ermöglicht dieses Wissen, den Kontext besser aufzubauen und die Variabilität der Antworten zu steuern. Insgesamt kann man so Einfluss auf die Qualität, den Stil und die Relevanz der Antworten nehmen, indem man die Prompts strukturierter und fokussierter gestaltet.



# Strategien effektiver Prompts

↓ Strategien zur Erstellung von effektiven Prompts © Fraunhofer IWU



Betrachten wir zu Beginn den schwachen Prompt „Schreibe einen Artikel über Nachhaltigkeit.“ und wie wir diesen mithilfe folgender Tipps verbessern können:

## Klarheit

Der ursprüngliche Prompt ist zu allgemein und offen, da „Nachhaltigkeit“ ein sehr breites Thema ist, das sich auf viele verschiedene Bereiche beziehen kann, wie Umwelt, Wirtschaft, soziale Aspekte oder politische Maßnahmen. Formulieren Sie Ihre Anfragen an GPTs so klar wie möglich. Vermeiden Sie Mehrdeutigkeiten und offene Interpretationen. Denken Sie über die Zielgruppe der Texte nach. Was will ich mit dem Prompt erreichen? Welche Fachbegriffe und Themen sollen im Fokus stehen?

## Individualisierung

Ohne zusätzliche Informationen bleibt es der KI überlassen, welche Aspekte der Nachhaltigkeit hervorgehoben werden sollen, was zu einer allgemeinen, oberflächlichen oder unerwarteten Antwort führen kann. Geben Sie relevante Details, Kontextinformationen und Hintergründe an. KI kann keine Gedanken lesen – je individueller die Prompts sind und je mehr Informationen diese enthalten, desto besser werden die generierten Texte. Passen Sie die erstellten Texte aber in jedem Fall an, um Ihre Authentizität zu wahren.

## Zielorientierung

Der Prompt gibt kein konkretes Ziel an. Er legt weder Stil noch Formatierung fest, auch nicht, ob der Artikel bspw. in einem sachlichen oder informativen Ton geschrieben werden soll. Formulieren Sie Ihr Ziel oder die gewünschte Ausgabe klar und geben Sie an, in welchem Format oder Stil die Antwort sein soll. Beschreiben Sie auch, welcher Ton für die Ausgabe verwendet werden soll. Soll der Text formell/informell, freundlich/distanziert, emotional oder sachlich geschrieben sein?

## Beispiel (Optional)

Durch das Hinzufügen von Beispielen geben Sie der KI eine klare Struktur und einen inhaltlichen Rahmen vor, den sie nachahmen kann. Dies reduziert Interpretationsspielraum und führt zu spezifischeren Antworten. Beachtet man diese Hinweise kann der verbesserte Prompt wie folgt aussehen: „Schreibe einen 500-Wörter-Artikel über die Vorteile von Nachhaltigkeit für Unternehmen. Gliedere den Artikel in folgende Abschnitte: Einleitung, Reduzierung der Betriebskosten, Verbesserung des Markenimages, Steigerung der Mitarbeitermotivation, Schlussfolgerung. Verwende einen sachlichen, informativen Ton.“

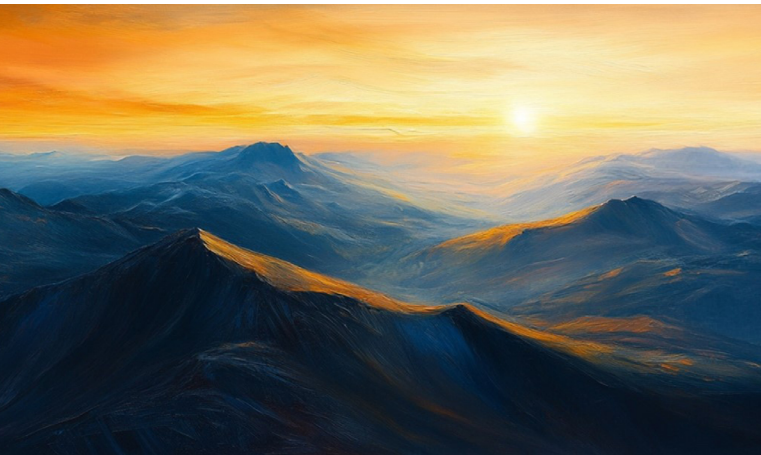


## Bildgenerierung

Gleiches gilt auch für verschiedenste weitere generative KI-Tools, die Bilder, Videos, Dateien, Präsentationen usw. erstellen können.

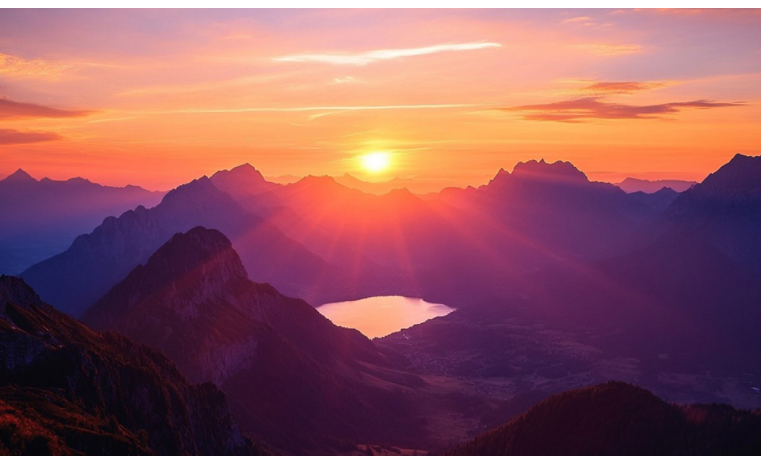
Wenn die KI nicht genau weiß, was Ihnen durch den Kopf geht, werden auch die Ergebnisse nicht besonders hilfreich sein. Nachfolgend betrachten wir ein weiteres Beispiel im Bereich der Bildgenerierung:

- **Schwacher Prompt:** „Bild eines Sonnenuntergangs zwischen Bergen“ – Bildgenerierung mit Midjourney



↑ Bildgenerierung mit einem schwachen Prompt über Midjourney  
© erstellt mit Midjourney

- **Verbesserter Prompt:** „Erstelle ein Bild eines Sonnenuntergangs, bei dem die Sonne zwischen zwei hohen Bergen untergeht. Der Himmel sollte in warmen Farben wie Orange, Rot und Violett leuchten, während die Silhouetten der Berge dunkel hervortreten. Füge einen klaren See im Vordergrund hinzu, der das Licht des Sonnenuntergangs reflektiert. Halte die Atmosphäre ruhig und friedlich.“



↑ Bildgenerierung mit einem verbesserten Prompt über Midjourney  
© erstellt mit Midjourney

## Prompts verbessern mit der KI

Neben diesen nützlichen Tipps kann es auch von Vorteil sein, die KI selbst zu befragen, wie sie Prompts verbessern würde. Ein erster Schritt kann sein, ChatGPT zu fragen „Wie schreibe ich gute Prompts“. Dadurch eignen Sie sich die nötigen Informationen an.

Eine weitere Möglichkeit ist, die KI nicht nur zum Informieren zur Hilfe zu holen, sondern direkt in den Prozess mit einzubinden. „Immer wenn ich dir eine Aufforderung gebe, verbessere diese für mich, um noch mehr Informationen aus dem Prompt zu bekommen“. So wird Ihr einfacher Prompt in einen umfangreicheren „besseren“ verwandelt, dessen Richtung Sie allerdings nicht besonders stark beeinflussen können.

Zusätzlich können Sie den Prompting-Prozess zusammen mit der KI iterativ gestalten. Sie können ChatGPT auffordern „Ich möchte einen Text über Nachhaltigkeit verfassen. Frage mich bitte der Reihe nach sämtliche Zusatzinformationen ab, die du für ein optimales Ergebnis benötigst“. Dadurch wird sich der Chatbot alle notwendigen Informationen bei Ihnen einholen und kann Dinge wie Perspektive, Zielgruppe oder nützliche Links mit abfragen. Für diese Funktionalität kann es auch von Vorteil sein, eigene Bots/GPTs zu erstellen, die vorher festgelegte Informationen dann immer für die Textgenerierung abfragen.

Ein guter Tipp ist auch, einen übergeordneten System-Prompt zu verwenden oder am Beispiel ChatGPT die benutzerdefinierten Einstellungen anzupassen, sodass der Chatbot immer in der gleichen Art und Weise mit Ihnen kommuniziert. Sollten Sie immer wiederkehrende, aber unterschiedliche Aufgaben mit verschiedenen übergeordneten Einstellungen bearbeiten wollen, lohnt es sich, diese Einstellungen für die jeweiligen Zwecke zu speichern und nach Bedarf umzustellen.

Einfachheitshalber wäre hier die sinnvollere Weg, für die einzelnen Anwendungen eigene GPTs bzw. benutzerdefinierte Bots anzulegen. Als kostenfreie Alternativen zu ChatGPT Plus kann dies bspw. mit [poe.com](https://poe.com) oder [huggingface.co/chat/assistants](https://huggingface.co/chat/assistants) umgesetzt werden.



# Zusammenfassung

Effektives Prompting ist entscheidend, um das volle Potenzial generativer KI-Tools wie ChatGPT auszuschöpfen. Durch klare, individualisierte und zielorientierte Anfragen wird die KI in die Lage versetzt, präzisere und relevantere Antworten zu liefern.

Ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise von Sprach-KI hilft dabei, die Erwartungen an die Variabilität und Qualität der Antworten besser zu steuern. Das Ergänzen von Beispielen führt zu strukturierten und besseren Ergebnissen. Iterative Prozesse, bei denen die KI aktiv in die Verbesserung der Prompts eingebunden wird, tragen zusätzlich dazu bei, die Effizienz und Relevanz der generierten Inhalte weiter zu steigern. Letztlich gilt:

Je mehr Informationen und Kontext in den Prompts gegeben werden, desto präziser und hilfreicher werden die Antworten sein.



## Weiterführende Links

- 1 <https://digitaleprofis.de/kuenstliche-intelligenz/prompt-engineering/9-tipps-fuer-bessere-prompts-in-chatgpt-und-co/>
- 2 <https://www.impulse.de/das-chatgpt-prompt-handbuch>
- 3 <https://www.claneo.com/de/blog/25-tipps-fuer-besseres-prompt-design-in-chatgpt/>
- 4 <https://blogkurs.de/chatgpt-prompts/>

## Autoren

**ALEXANDER RAUSCHER** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Digitalisierung in der Produktion am Fraunhofer Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik in Chemnitz. Im Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz beschäftigt er sich mit den Themen Projektmanagement, Nachhaltigkeit und Produktion. [alexander.rauscher@digitalzentrum-chemnitz.de](mailto:alexander.rauscher@digitalzentrum-chemnitz.de)

## Weitere Informationen

Das Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz gehört zu Mittelstand-Digital. Mit dem Mittelstand-Digital Netzwerk unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk.

### **WAS IST MITTELSTAND-DIGITAL?**

Das Mittelstand-Digital Netzwerk bietet mit den Mittelstand-Digital Zentren, der Initiative IT-Sicherheit in der Wirtschaft und Digital Jetzt umfassende Unterstützung bei der Digitalisierung. Kleine und mittlere Unternehmen profitieren von konkreten Praxisbeispielen und passgenauen, anbieterneutralen Angeboten zur Qualifikation und IT-Sicherheit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenfreie Nutzung und stellt finanzielle Zuschüsse bereit. Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de).





Mittelstand-Digital  
Zentrum  
Chemnitz

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



Mittelstand-  
Digital 

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages