

Wie man Chat-GPT fachgerecht verwendet

Inhalt

Prompt Engineering	1
Aufbau eines Prompts	1
Beispiel	2
Token-System in Chat-GPT	2
Customize ChatGPT	3
Was ist ein GPT	3
Chat-GPT API (schaue ich noch an).....	3
Quellen	3

Anmerkung: ChatGPT entwickelt sich ständig weiter; diese Informationen könnten daher veraltet sein. Es ist nicht garantiert, dass alles hier Beschriebene anwendbar bleibt.

Prompt Engineering

Prompt Engineering ist der Prozess der sorgfältigen Gestaltung und Optimierung von Eingabeaufforderungen (Prompts), um von KI-Modellen spezifische und wünschenswerte Antworten zu erhalten.

Man könnte sagen, dass das Prompt Engineering für ChatGPT das Äquivalent zur Search-Engine- Optimization (SEO) bei Google ist.

Aufbau eines Prompts

Anmerkung: Eine universell optimale Prompt-Struktur existiert nicht; selbst die Entwickler von ChatGPT kennen nicht die perfekte Strukturierung von Prompts. Diese Thematik hat sich zu einem eigenständigen Forschungsfeld entwickelt.

- **Befehl:** Beginne mit einem Handlungsverb, um die gewünschte Aktion klar anzugeben.
- **Kontext:** Gib weitere Details an, die für die Aufgabe relevant sind, um Klarheit und Spezifität der Anfrage zu gewährleisten.
- **Zweck:** Erkläre das Ziel hinter deinem Befehl und den Grund, warum es wichtig ist, um Erwartungen und Ergebnisse abzustimmen.
- **Antwortformat:** Spezifiziere das Format, in dem du die Antwort erhalten möchtest, um das Ergebnis entsprechend zu lenken.

Beispiel

Write me an “Hello World”-Program in Java

It is an assignment from my Computer-Science-Class.

I want the code to be able to run on the first time.

Just give me a plain code, I don't need any further explanations on how the code really works or any comments in the code itself.

Token-System in Chat-GPT

Das Token-System in ChatGPT bezieht sich auf die Art und Weise, wie Eingabetext/Prompt in kleinere Einheiten, sogenannte Tokens, aufgeteilt wird, die der Algorithmus verarbeiten kann. Diese Tokens können Wörter, Satzzeichen oder Teile von Wörtern sein. ChatGPT analysiert und generiert Text basierend auf diesen Tokens, was ihm ermöglicht, die Bedeutung des Textes zu verstehen und darauf zu reagieren.

Ein normaler Benutzer von ChatGPT-4 arbeitet in der Regel mit einem System, das **bis zu 4096 Tokens pro Eingabeaufforderung/Prompt (ca. 3'072 Wörter)** verarbeiten kann.

Diese Zahl beinhaltet sowohl die Tokens der **Nutzereingabe/Prompt als auch** die Tokens **der Antwort** von ChatGPT. Deutsch benötigt im Vergleich zum Englischen mehr Tokens.

GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy)

```
write in java hello world
I am a beginner and want to write my first program
I want the answer just as a code
```

Clear Show example

Tokens Characters
26 109

```
write in java hello world
I am a beginner and want to write my first program
I want the answer just as a code
```

Text Token IDs

A helpful rule of thumb is that one token generally corresponds to ~4 characters of text for common English text. This translates to roughly ¼ of a word (so 100 tokens ~= 75 words).

GPT-3.5 & GPT-4 GPT-3 (Legacy)

```
schreibe in java hallo welt
ich bin ein anfänger und will mein erstes programm schreiben
ich will nur einen code als wiedergabe
```

Clear Show example

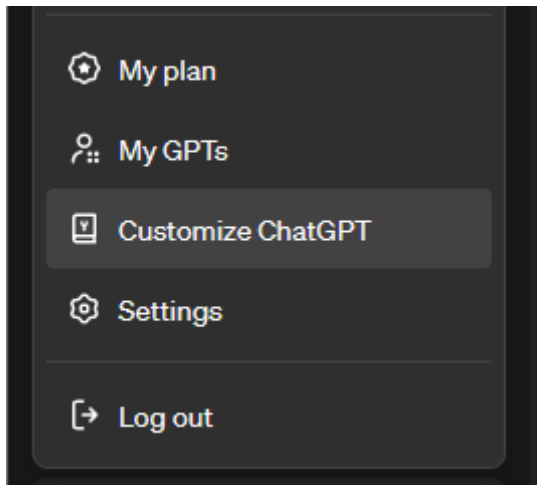
Tokens Characters
34 127

```
schreibe in java hallo welt
ich bin ein anfänger und will mein erstes programm schreiben
ich will nur einen code als wiedergabe
```

Text Token IDs

A helpful rule of thumb is that one token generally corresponds to ~4 characters of text for common English text. This translates to roughly ¼ of a word (so 100 tokens ~= 75 words).

Customize ChatGPT



"Customize ChatGPT" steht für die Anpassung des ChatGPT-Modells an spezifische Bedürfnisse oder Anforderungen eines Benutzers oder einer Anwendung. Es beinhaltet die Feinabstimmung des Modells mit speziellen Datensätzen, die Integration von benutzerdefinierten Inhalten oder das Einstellen bestimmter Verhaltensweisen, um die Antworten und Interaktionen des KI-Modells auf die individuellen Präferenzen oder den spezifischen Kontext des Benutzers zuzuschneiden.

Was ist ein GPT

GPT (Generative Pre-trained Transformer) ist eine Art von KI-Modell, das speziell für ein breites Spektrum an Textbearbeitungsaufgaben entwickelt wurde, einschließlich Textgenerierung, Beantwortung von Fragen und Übersetzung. Diese Modelle durchlaufen eine umfangreiche Vortrainingsphase mit großen Textmengen, um ein grundlegendes Sprachverständnis zu erlangen. Danach können sie durch Feinabstimmung auf spezielle Anforderungen zugeschnitten werden.

Eine Analogie zu GPT könnte die Nutzung von Apps auf einem Smartphone sein: So wie Apps für spezielle Funktionen konzipiert sind, wie zum Beispiel, um Rechtsfragen zu klären, ist GPT darauf ausgelegt, spezifische textbasierte Aufgaben zu bewältigen.

Chat-GPT API (schaue ich noch an)

Quellen

<https://www.youtube.com/watch?v=pmzZF2EnKaA>

https://www.youtube.com/watch?v=_ZvnD73m40o

<https://www.youtube.com/watch?v=jC4v5AS4RIM>

<https://www.youtube.com/watch?v=l0dXQ60dxls>