

Zero-Shot & Few-Shot Prompting

Grundlegende Techniken für bessere KI-Ergebnisse

Lern- und Arbeitspapier

Dieses Dokument vermittelt dir die fundamentalen Prompting-Techniken Zero-Shot und Few-Shot. Du lernst, wann welche Technik einzusetzen ist und wie du durch gezielte Beispiele die Qualität der KI-Ausgaben dramatisch verbesserst.

Inhaltsübersicht

- 1. Was sind Zero-Shot und Few-Shot Prompting?
- 2. Zero-Shot Prompting im Detail
- 3. Few-Shot Prompting im Detail
- 4. Direkter Vergleich: Wann nutze ich was?
- 5. Praktische Beispiele
- 6. Übungsaufgaben
- 7. Best Practices und Tipps

1. Was sind Zero-Shot und Few-Shot Prompting?

Zero-Shot und Few-Shot Prompting sind zwei fundamentale Techniken, die bestimmen, wie viel Kontext und Beispiele du einer KI gibst, um eine Aufgabe zu lösen.

Zero-Shot Prompting: Du gibst der KI eine Aufgabe ohne vorherige Beispiele. Die KI nutzt nur ihr trainiertes Wissen, um die Anfrage zu beantworten.

Few-Shot Prompting: Du gibst der KI 1-3 konkrete Beispiele, die Format, Stil und erwartete Ausgabe demonstrieren. Die KI lernt aus diesen Beispielen und wendet das Muster auf deine neue Aufgabe an.

Diese Techniken sind fundamental, weil sie zeigen, wie Kontext die Qualität der Antworten drastisch beeinflusst. Je nach Aufgabenstellung kann die richtige Wahl zwischen Zero-Shot und Few-Shot den Unterschied zwischen brauchbaren und exzellenten Ergebnissen ausmachen.

2. Zero-Shot Prompting im Detail

Was ist Zero-Shot Prompting?

Beim Zero-Shot Prompting stellst du eine direkte Aufgabe oder Frage, ohne Beispiele für die gewünschte Ausgabe zu liefern. Die KI nutzt ihr allgemeines Verständnis, um die Anfrage zu beantworten.

Wann ist Zero-Shot geeignet?

- Bei einfachen, selbsterklärenden Aufgaben (z.B. 'Übersetze ins Englische')
- Wenn du maximale Kreativität und Vielfalt in den Antworten möchtest
- Bei allgemeinen Wissensfragen
- Wenn kein spezifisches Format erforderlich ist
- Für schnelle, explorative Anfragen

Beispiel 1: E-Mail-Kategorisierung (Zero-Shot)

Kategorisiere folgende E-Mail in eine der folgenden Kategorien: Beschwerde, Anfrage, Bestellung, Feedback E-Mail: "Hallo, ich habe vor drei Tagen Produkt XY bestellt, aber es ist immer noch nicht angekommen. Können Sie mir sagen, wo meine Bestellung ist?" Kategorie:

Erwartete KI-Antwort: Beschwerde (oder möglicherweise: Anfrage)

Problem: Die Antwort könnte variieren, da die Grenze zwischen 'Beschwerde' und 'Anfrage' nicht immer eindeutig ist. Die KI muss selbst interpretieren.

Beispiel 2: Sentiment-Analyse (Zero-Shot)

Analysiere die Stimmung dieser Produktbewertung und gib an, ob sie positiv, neutral oder negativ ist. Bewertung: "Das Produkt funktioniert grundsätzlich, aber die Verarbeitung könnte besser sein. Für den Preis okay." Sentiment:

Erwartete KI-Antwort: Neutral (oder: leicht positiv)

Beobachtung: Ohne Beispiele könnte die KI unterschiedlich interpretieren, was genau 'neutral' bedeutet.

3. Few-Shot Prompting im Detail

Was ist Few-Shot Prompting?

Beim Few-Shot Prompting gibst du der KI 1-3 konkrete Beispiele, bevor du deine eigentliche Aufgabe stellst. Diese Beispiele demonstrieren das gewünschte Format, den Stil und die Art der Antwort.

Wann ist Few-Shot geeignet?

- Bei spezifischen Formaten oder Strukturen (z.B. JSON, bestimmte Textformate)
- Wenn du konsistente Ergebnisse über mehrere Anfragen hinweg brauchst
- Bei komplexeren Aufgaben, die Interpretation erfordern
- Wenn der gewünschte Stil oder Ton wichtig ist
- Bei domänenspezifischen Aufgaben mit spezieller Terminologie

Beispiel 1: E-Mail-Kategorisierung (Few-Shot)

Kategorisiere folgende E-Mails in eine der folgenden Kategorien: Beschwerde, Anfrage, Bestellung, Feedback
Beispiel 1: E-Mail: "Ich möchte gerne mehr Informationen über Ihr Premium-Abo erhalten." Kategorie: Anfrage
Beispiel 2: E-Mail: "Die Qualität eures Services hat in letzter Zeit wirklich nachgelassen. Sehr enttäuschend!" Kategorie: Beschwerde
Beispiel 3: E-Mail: "Hiermit möchte ich 3 Stück von Artikel Nr. 4728 bestellen." Kategorie: Bestellung
Jetzt du: E-Mail: "Hallo, ich habe vor drei Tagen Produkt XY bestellt, aber es ist immer noch nicht angekommen. Können Sie mir sagen, wo meine Bestellung ist?" Kategorie:

Erwartete KI-Antwort: Beschwerde

Verbesserung: Durch die Beispiele lernt die KI, dass fehlende Lieferungen und Unzufriedenheit klar als 'Beschwerde' einzuordnen sind. Die Antwort wird konsistenter und vorhersagbarer.

Beispiel 2: Sentiment-Analyse (Few-Shot)

Analysiere die Stimmung dieser Produktbewertungen und gib an, ob sie positiv, neutral oder negativ ist. Beispiel 1: Bewertung: "Absolut begeistert! Genau das, was ich gesucht habe. Klare Kaufempfehlung!" Sentiment: positiv Beispiel 2: Bewertung: "Totaler Fehlkauf. Hält nicht, was es verspricht. Geld verschwendet." Sentiment: negativ Beispiel 3: Bewertung: "Tut, was es soll. Nichts Besonderes, aber auch keine Probleme." Sentiment: neutral Jetzt du: Bewertung: "Das Produkt funktioniert grundsätzlich, aber die Verarbeitung könnte besser sein. Für den Preis okay." Sentiment:

Erwartete KI-Antwort: neutral

Verbesserung: Die Beispiele definieren klar, was 'neutral' bedeutet: funktional, aber ohne Begeisterung. Die KI kann nun präziser kategorisieren.

4. Direkter Vergleich: Wann nutze ich was?

Kriterium	Zero-Shot	Few-Shot
Komplexität	Einfache bis mittlere Aufgaben	Mittlere bis komplexe Aufgaben
Konsistenz	Variable Ergebnisse möglich	Hohe Konsistenz über mehrere Anfragen
Aufwand	Minimal - schnell formuliert	Höher - Beispiele müssen erstellt werden
Präzision	Gut für allgemeine Aufgaben	Sehr präzise bei spezifischen Anforderungen
Kreativität	Maximale Kreativität und Vielfalt	Eingeschränkt durch Beispiele
Beste Anwendung	Exploration, offene Fragen, einfache Tasks	Produktion, spezifische Formate, Automatisierung

Entscheidungshilfe:

Starte mit Zero-Shot für schnelle Tests. Wenn die Ergebnisse nicht präzise genug sind oder zu stark variieren, wechsle zu Few-Shot und füge 2-3 gut gewählte Beispiele hinzu.

5. Praktische Beispiele

Beispiel: Produktbeschreibungen schreiben

Stell dir vor, du musst für einen Online-Shop konsistente, überzeugende Produktbeschreibungen erstellen. Schauen wir uns den Unterschied an:

Ansatz 1: Zero-Shot

Schreibe eine überzeugende Produktbeschreibung für: Produkt:
Bluetooth-Kopfhörer "SoundWave Elite" Beschreibung:

Mögliche KI-Antwort:

Die SoundWave Elite Bluetooth-Kopfhörer bieten erstklassige Audioqualität mit kristallklarem Klang und kraftvollen Bässen. Die Akkulaufzeit beträgt bis zu 30 Stunden und sie verfügen über aktive Geräuschunterdrückung...

Problem: Funktionale Beschreibung, aber kein einheitlicher Stil oder Tonalität.

Ansatz 2: Few-Shot

Schreibe eine überzeugende Produktbeschreibung im gleichen Stil wie die folgenden Beispiele: Beispiel 1: Produkt: Bio-Kaffee "Morning Energy" Beschreibung: Starte deinen Tag mit der perfekten Tasse! Unser Morning Energy vereint intensive Aromen aus nachhaltiger Produktion mit einem samtigen Abgang. Fair gehandelt, frisch geröstet – für Genießer, die Wert auf Qualität legen. Beispiel 2: Produkt: Yoga-Matte "FlexiFlow Pro" Beschreibung: Deine Basis für innere Balance! Die FlexiFlow Pro bietet rutschfeste Sicherheit und ergonomischen Komfort für jede Übung. Umweltfreundlich, langlebig – entwickelt für alle, die Yoga ernst nehmen. Jetzt du: Produkt: Bluetooth-Kopfhörer "SoundWave Elite" Beschreibung:

Erwartete KI-Antwort:

Dein Soundtrack für unterwegs! Die SoundWave Elite liefert kristallklaren Sound und satte Bässe für jedes Genre. Aktive Geräuschunterdrückung, 30 Stunden Akkulaufzeit – perfekt für Musikliebhaber, die keine Kompromisse eingehen.

Verbesserung: Gleicher Aufbau (Hook + Features + Zielgruppe), konsistenter Stil, emotionale Ansprache. Perfekt für einen professionellen Online-Shop!

6. Übungsaufgaben

Übung 1: Von Zero-Shot zu Few-Shot

Aufgabe: Du arbeitest im Kundenservice und musst E-Mail-Anfragen in freundliche Standard-Antworten umwandeln.

Schritt 1: Formuliere einen Zero-Shot Prompt für diese Aufgabe.

Schritt 2: Erstelle 2-3 Beispiele für einen Few-Shot Prompt.

Schritt 3: Teste beide Versionen und vergleiche die Ergebnisse.

Beispiel-Anfrage: 'Wie lange dauert der Versand nach Österreich?'

Übung 2: Eigene Few-Shot Beispiele erstellen

Wähle eine Aufgabe aus deinem Arbeitsalltag (z.B. Social Media Posts, Meeting-Notizen, Code-Kommentare) und erstelle:

- 3 qualitativ hochwertige Beispiele
- Einen Few-Shot Prompt, der diese Beispiele nutzt
- Teste den Prompt mit einer neuen, realen Aufgabe

Reflexion: Wie sehr hat Few-Shot die Qualität verbessert? Welche Beispiele waren besonders hilfreich?

7. Best Practices und Tipps

Tipps für Zero-Shot Prompting

- Sei präzise in deiner Aufgabenstellung – vermeide Mehrdeutigkeiten
- Gib klare Kategorien oder Optionen vor, wenn du spezifische Formate erwartest
- Nutze Zero-Shot für Brainstorming und erste Explorationen
- Teste mehrfach und beobachte die Varianz in den Antworten

Tipps für Few-Shot Prompting

- Wähle Beispiele, die die volle Bandbreite deiner Aufgabe abdecken
- Achte auf konsistente Formatierung in allen Beispielen
- 2-3 Beispiele sind meist optimal – mehr ist nicht immer besser
- Stelle sicher, dass deine Beispiele qualitativ hochwertig sind (sie werden zum Standard!)
- Variiere die Beispiele leicht, um zu zeigen, dass Flexibilität erlaubt ist

Häufige Fehler vermeiden

- **Zu viele Beispiele:** 5+ Beispiele machen den Prompt unübersichtlich und verbessern selten das Ergebnis
- **Widersprüchliche Beispiele:** Wenn deine Beispiele unterschiedliche Stile zeigen, wird die KI verwirrt
- **Unrealistische Beispiele:** Nutze authentische Beispiele aus der Praxis, keine künstlichen Idealfälle
- **Format-Inkonsistenz:** Wenn Beispiel 1 Bulletpoints nutzt und Beispiel 2 Fließtext, entstehen gemischte Outputs

Zusammenfassung:

Zero-Shot Prompting ist schnell und flexibel – perfekt für Exploration und einfache Aufgaben.

Few-Shot Prompting liefert konsistente, präzise Ergebnisse – ideal für Produktion und spezifische Anforderungen.

Die Wahl der richtigen Technik hängt von deiner Aufgabe ab. Im Zweifelsfall: Starte mit Zero-Shot und verfeinere bei Bedarf mit Few-Shot Beispielen.

Mit diesen Techniken legst du das Fundament für professionelles Prompting!