



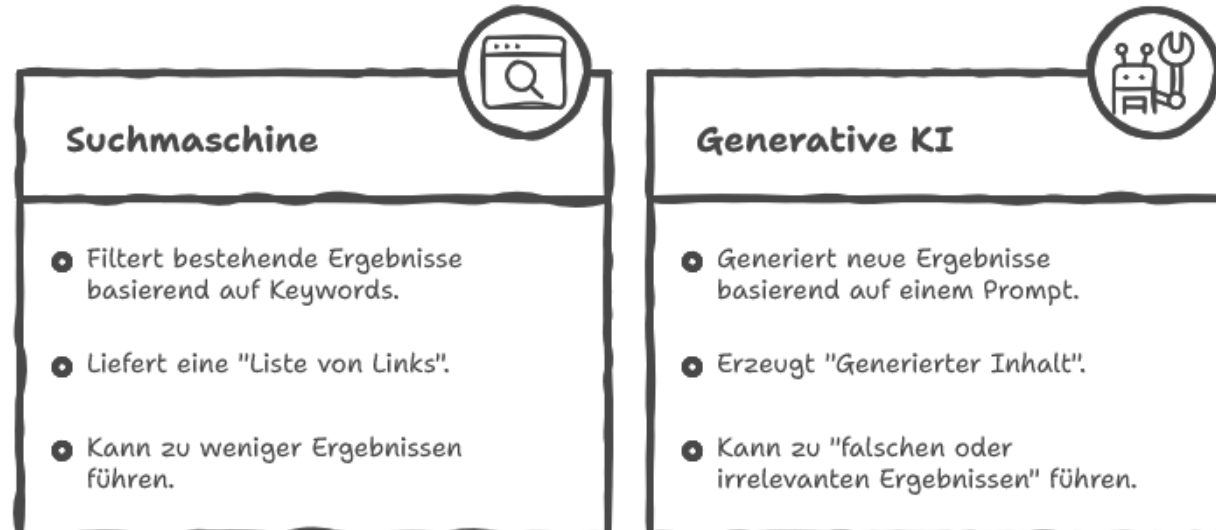
TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

SchreibCenter
am Sprachenzentrum

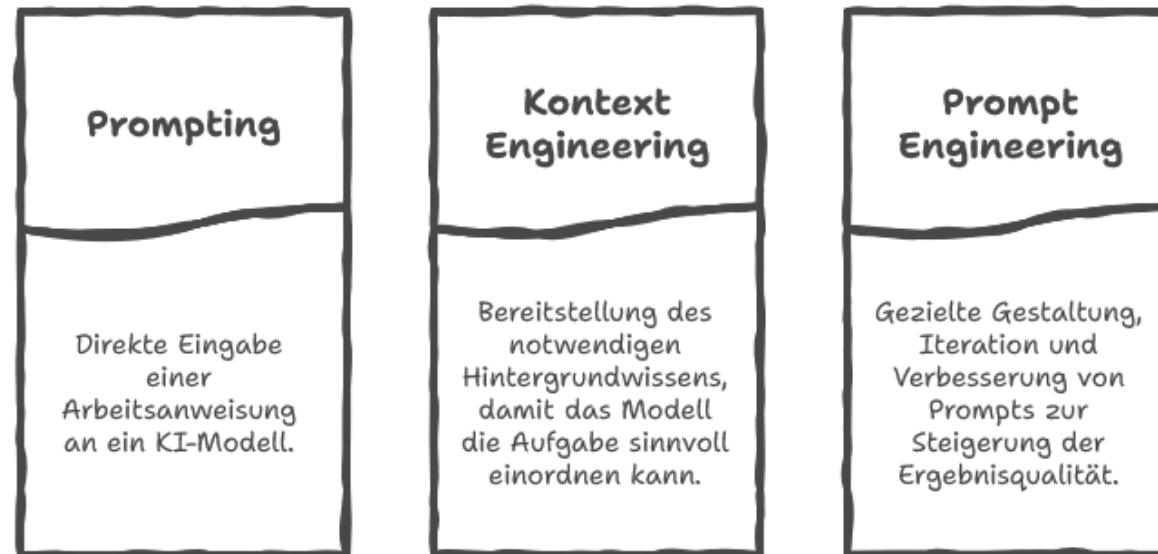
VOM INPUT ZUM ERGEBNIS:

Prompting als Grundlage zur KI-Nutzung

DER INPUT BESTIMMT DEN OUTPUT

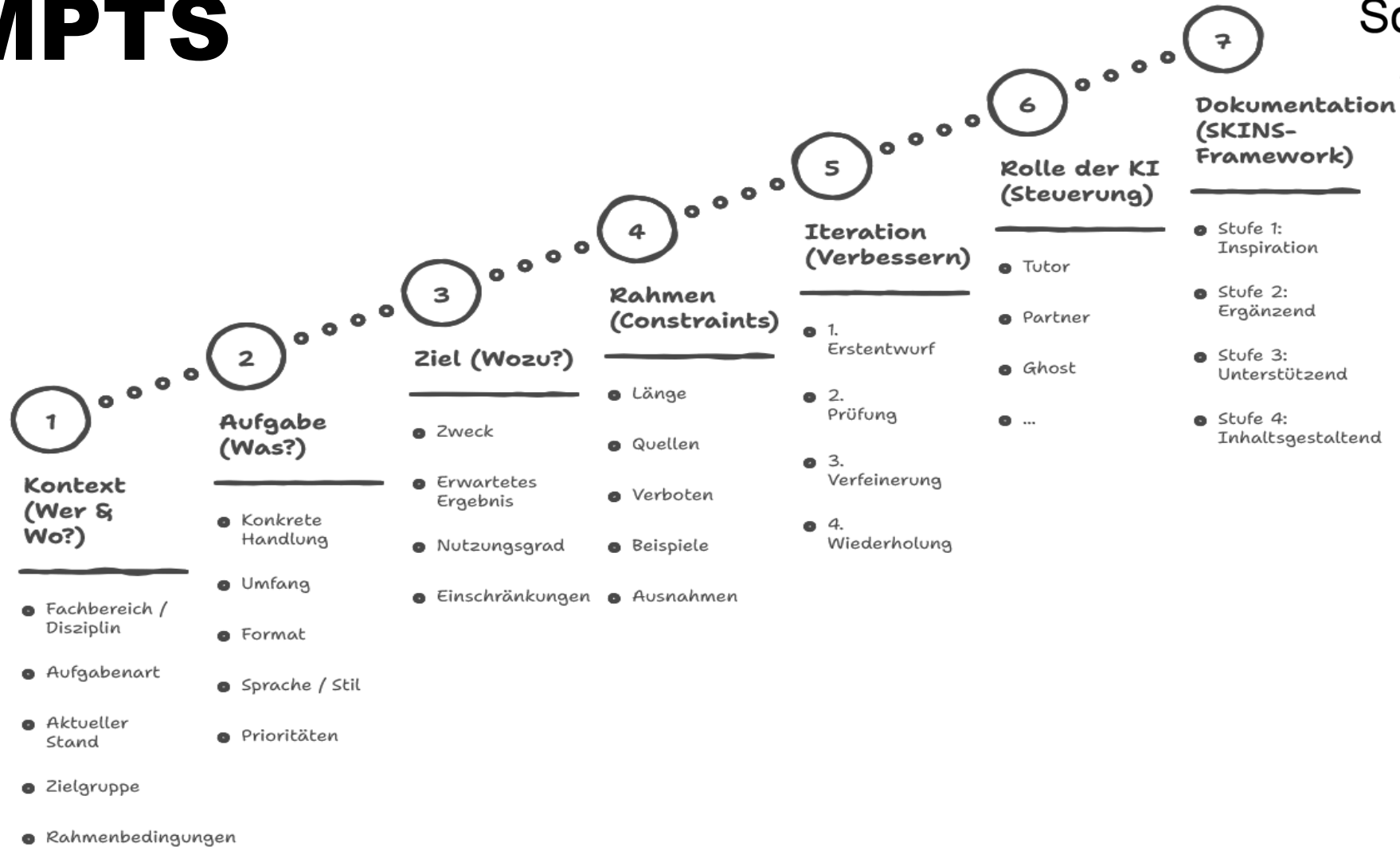


BEGRIFFSERKLÄRUNG





AUFBAU DES „OPTIMALEN“ PROMPTS



EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

1. Kontext:

Information	Warum wichtig?	Beispiel
Fachbereich / Disziplin	KI passt Sprache und Tiefe an	„Maschinenbau, 6. Semester“
Aufgabenart	Bestimmt den Output-Typ	„Seminararbeit, Thesis, ...“
Aktueller Stand	Vermeidet Wiederholungen	„Ich habe bereits Literatur gesammelt“
Zielgruppe	Steuert Komplexität	„Für Laien, Fachpublikum, ...“
Rahmenbedingungen	Setzt Grenzen	„Max. 1500 Wörter, Harvard-Stil“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

2. Aufgabe:

Information	Warum wichtig?	Beispiel
Konkrete Handlung	Vermeidet Mehrdeutigkeit	„Erkläre, vergleiche, erstelle, prüfe“
Umfang	Setzt Erwartungen	„5 Vorschläge, 1 Absatz, 1 Tabelle“
Format	Bestimmt Struktur	„Fließtext, Stichpunkte, Tabelle“
Sprache / Stil	Passt Output an	„Wissenschaftlich, verständlich, neutral“
Prioritäten	Lenkt Fokus	„Fokus auf Methodik, nicht Theorie“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

3. Ziel:

Information	Warum wichtig?	Beispiel
Verwendungszweck	Bestimmt Tiefe	„Für Prüfungsvorbereitung, Abgabe“
Erwartetes Ergebnis	Misst Erfolg	„Verständnis, Gliederung, Textentwurf“
Nutzungsgrad	Dokumentationspflicht	„Inspiration, Ergänzung, Inhaltsgestaltung“
Einschränkungen	Vermeidet Probleme	„Keine KI-generierten Zitate“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

4. Rahmen:

Information	Warum wichtig?	Beispiel
Länge	Steuert Detailgrad	„Max. 300 Wörter, 5 Bullet Points“
Quellen	Vermeidet Halluzinationen	„Nur mit angegebenen Quellen arbeiten“
Verbote	Klärt Grenzen	„Keine Formeln, keine persönlichen Daten“
Beispiele	Zeigt Erwartung	„Wie in diesem Beispiel: [...]“
Ausnahmen	Flexibilisiert	„Außer bei Definitionen“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

5. Iteration:

Schritt	Frage	Aktion
1. Erstentwurf	Ist der Prompt klar?	Formulieren
2. Prüfung	Passt das Ergebnis?	Evaluieren
3. Verfeinerung	Was fehlt?	Kontext/Aufgabe/Ziel anpassen
4. Wiederholung	Ist es gut genug?	Bis zur Zielerreichung

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

6. Rolle der KI:

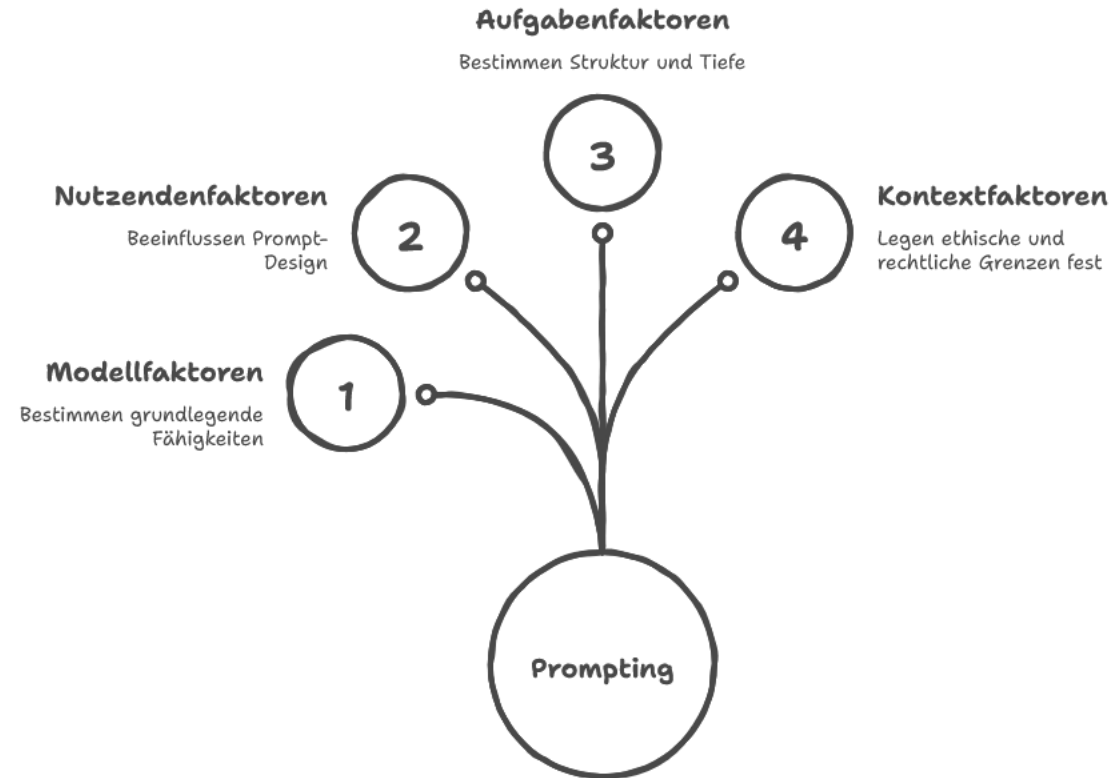
Rolle	Was darf die KI?	Was darf sie NICHT?
Tutor	Erklären, Fragen stellen, Feedback geben	Texte schreiben, Formulierungen liefern
Partner	Feedback zu vorhandenem Text, Vorschläge	Ganzen Text neu schreiben
Ghost	Vollständige Texte auf Basis der Aufgabe	Keine Rückfragen bei Unklarheiten
...

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

7. Dokumentation (SKINS-Framework):

Nutzungsgrad	Dokumentation	Beispiel
Stufe 1: Inspiration	Tabellarisch ohne Prompts	„KI hat Themen vorgeschlagen“
Stufe 2: Ergänzend	Tabellarisch ohne Prompts	„KI hat Gliederung angepasst“
Stufe 3: Unterstützend	Mit Prompts + Screenshots	„KI hat Textentwurf erstellt“
Stufe 4: Inhaltsgestaltend	Mit Prompts + Reflexionsportfolio	„KI hat gesamten Text geschrieben“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING



EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

Faktoren auf Seiten des Modells

Faktor	Einfluss	Beispiel
Modellarchitektur & Trainingsdaten	Bestimmt grundsätzliche Fähigkeiten, Sprachverständnis und Fachtiefe	GPT-4 vs. kleineres Modell – Unterschied in logischer Komplexität
Trainings-Cut-off	Wissen nach diesem Datum fehlt; kann zu veralteten Antworten führen	Modell mit Cut-off 2023 kennt aktuelle Forschung von 2025 nicht
Bias in Trainingsdaten	Verzerrte, einseitige oder diskriminierende Outputs möglich	Englisch-dominierte Trainingsdaten blenden nicht-englische Perspektiven aus; stereotype Rollenbilder in generierten Texten
Sprachabhängigkeit	Qualität des Outputs variiert je nach Sprache	Englische Prompts liefern oft präzisere Ergebnisse als deutsche
Halluzinationsneigung	Modell generiert plausible, aber falsche Inhalte; steigt bei vagen Prompts	Fiktive Quellenangaben („Smith et al., 2023“), die nicht existieren
Kontextfenster (Token-Limit)	Begrenzt die Menge an Input, die das Modell verarbeiten kann	Lange Dokumente können nicht vollständig berücksichtigt werden
Modellversion	Updates verändern Verhalten; Ergebnisse sind nicht stabil reproduzierbar	Derselbe Prompt liefert heute ein anderes Ergebnis als vor 3 Monaten

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

Faktoren auf Seiten der Nutzenden

Faktor	Einfluss	Beispiel
Fachwissen / Expertise	Bestimmt die Fähigkeit, Output zu evaluieren und zu korrigieren	Ohne Fachwissen können Halluzinationen nicht erkannt werden
Aktueller Arbeitsstand	Bestimmt, welche Art von Prompt sinnvoll ist	Wer noch kein Thema hat, braucht andere Prompts als wer einen Entwurf überarbeiten will
Schreibphase (Arbeitsphase)	Verschiedene Phasen erfordern verschiedene Prompts und Rollen	Planungsphase → Tutor; Überarbeitungsphase → Partner
Nutzungsgrad (SKINS)	Legt fest, wie tief die KI eingreifen darf; beeinflusst Prompt-Design	Stufe 1 (Inspiration) vs. Stufe 4 (Inhaltsgestaltend) – völlig unterschiedliche Prompts
Erwartungshaltung	Unrealistische Erwartungen führen zu Frustration oder unkritischem Vertrauen	„Die KI weiß alles“ → Halluzinationen werden nicht hinterfragt
Sprachliche Präzision	Vage Formulierungen im Prompt → vage Ergebnisse	„Schreibe etwas über Motoren“ vs. „Erkläre den Wirkungsgrad eines Dieselmotors“

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

Faktoren auf Seiten der Aufgabe

Faktor	Einfluss	Beispiel
Komplexität der Aufgabe	Hohe Komplexität erfordert mehr Kontext und Iteration	„Erkläre Thermodynamik“ vs. „Vergleiche isotherme und adiabate Zustandsänderung hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in Wärmekraftmaschinen“
Disziplin / Fachkultur	Verschiedene Fächer haben unterschiedliche Konventionen	MINT: Formeln, Modelle, empirische Belege; Geisteswissenschaften: Hermeneutik, Diskursanalyse
Textsorte (Aufgabensorte)	Bestimmt Struktur, Stil und Tiefe des Outputs	Laborbericht vs. Essay vs. Literaturarbeit
Verfügbare Quellen	KI ohne Zugriff auf spezifische Quellen kann nur generisches Wissen nutzen	„Berücksichtige nur die angehängte Literatur“ → Ergebnis abhängig von Qualität der Quellen

EINFLUSSFAKTOREN AUF DAS PROMPTING

Kontextfaktoren (rechtlich, ethisch, institutionell)

Faktor	Einfluss	Beispiel
Datenschutz	Bestimmt, welche Daten in den Prompt eingegeben werden dürfen	Personenbezogene Daten, unveröffentlichte Skripte dürfen nicht hochgeladen werden
Urheberrecht	KI-generierte Inhalte können geschütztes Material enthalten	Unwissentliche Übernahme urheberrechtlich geschützter Passagen
Prüfungsrecht	Legt fest, ob und wie KI genutzt werden darf	Täuschungsversuch bei nicht dokumentierter KI-Nutzung
Gute wissenschaftliche Praxis	Verlangt Kenntlichmachung und Überprüfbarkeit	KI-Output ist nicht reproduzierbar → nicht als alleinige Quelle verwendbar
Ressourcenbedarf	Jede KI-Anfrage verbraucht Energie und Wasser	Ist der Einsatz von GenKI für diesen Zweck notwendig?
Institutionelle Vorgaben	Unterschiedliche Regeln je nach Fachbereich, Lehrendem, Modul	Manche Fächer schließen KI-Nutzung auch bei Masterarbeiten aus

KONTAKT

Schreib uns:

schreibcenter@spz.tu-darmstadt.de oder tom.hoelting@tu-darmstadt.de

www.owl.tu-darmstadt.de

Follow us:

@schreibcentertudarmstadt

Komm vorbei:

S1|03 52b-d, Hochschulstr. 1, 64289 Darmstadt

