Zitieren von KI-Quellen

Das Zitieren von KI-Quellen wie ChatGPT oder anderen KI-Modellen im APA-Stil wurde von der **American Psychological Association (APA)** in der 7. Auflage offiziell geregelt. Hier ist ein Leitfaden, wie man KI-Quellen korrekt angibt:

# Zitation im Text (Kurzbeleg)

KI-Quellen werden wie andere digitale Quellen zitiert. Der Name des KI-Systems und das Veröffentlichungsdatum (bzw. das Abrufdatum, falls das Datum der Veröffentlichung nicht verfügbar ist) gehören in die Klammern.

**Beispiele:**

* (OpenAI ChatGPT, 2025) oder (ChatGPT, persönliche Kommunikation, 22. Januar 2025)
* Wenn die KI im Satz erwähnt wird: Laut OpenAI (2025) kann ...

# Quellenverzeichnis

Ein Eintrag im Quellenverzeichnis ist oft nicht erforderlich, da KI-Inhalte als nicht dauerhaft verfügbar gelten. Wenn doch, dann geben Sie die Quelle nach dem folgenden Muster an:

**Format** Name der Organisation. (Jahr). Titel des KI-Tools (Version) [Art des Tools]. Anbieter. URL

**Beispiel für ChatGPT** OpenAI. (2025). *ChatGPT* (Version 4.0) [Large language model]. Abgerufen am 22. Januar 2025, von OpenAI. [https://chatgpt.com](https://chatgpt.com/)

# Wichtige Hinweise

1. **Abrufdatum angeben**Falls die Inhalte dynamisch sind (z. B. ChatGPT gibt jedes Mal unterschiedliche Antworten), wird ein Abrufdatum empfohlen:
**Beispiel:** Abgerufen am 22. Januar 2025, von <https://chat.openai.com>
2. **Eigener Textanteil kennzeichnen**Wenn die KI verwendet wurde, um Inhalte zu generieren, sollte im Text klar darauf hingewiesen werden.
**Beispiel:** «Die Informationen wurden mithilfe von ChatGPT (OpenAI 2025) generiert.»
3. **Paraphrasen (sinngemäss) und direkte Zitate**

Direktes Zitat Markieren Sie die Antwort der KI als direktes Zitat in Anführungszeichen, wenn sie wortwörtlich übernommen wird.

Paraphrasieren Die KI als Quelle nennen, aber den Text in eigenen Worten wiedergeben.

# Zusätzliche Dokumentation

Viele Institutionen verlangen eine detaillierte Dokumentation der KI-Nutzung:

* Auflistung aller Prompts und zugehörigen Outputs im Anhang
* Genaue Angabe des verwendeten KI-Tools inkl. Versionsbezeichnung und Zugriffsdatum

Es ist wichtig zu beachten, dass sich die Richtlinien für das Zitieren von KI-Quellen noch in der Entwicklung befinden. Es empfiehlt sich, die aktuellen Vorgaben der jeweiligen Institution oder des Fachbereichs zu konsultieren.

# Quellenverzeichis

**DeepSeek (2025):** OpenAI [Antwort auf DeepThink-Anfrage]. [Large language model]. <https://chat.deepseek.com/>. 27.01.2025.

**Microsoft (2025):** Copilot (Version 4.0). [Large language model]. <https://m365.cloud.microsoft/chat>. 22.01.2025.

**OpenAI (2025):** ChatGPT (Version 4.0). [Large language model]. <https://chatgpt.com/>. 22.01.2025.

**Perplexity (2025):** Perplexity.ai (Version 2.37.1). [Large language model]. <https://www.perplexity.ai/>. 22.01.2025.

# Anhang

## Suche mit DeepSeek

DeepSeek ist eine chinesische Open Source KI-Maschine, die auf OpenAIs ChatGPT beruht. Im Gegensatz zu ChatGPT ist die «Reasoning-Stufe» kostenlos. Auf eine erhalte ich zuerst ein **Reasoning** (Informationen zu verarbeiten, logische Schlüsse zu ziehen und Entscheidungen zu treffen) und dann die Antwort. Beispiel: «Wie zitiere ich im APA-Stil?

## Reasoning

Okay, ich muss erklären, wie man den APA-Zitierstil verwendet. Zuerst überlege ich, welche Aspekte wichtig sind. APA wird ja hauptsächlich in den Sozialwissenschaften verwendet. Da gibt es zwei Hauptteile: die Zitate im Text und das Literaturverzeichnis am Ende.

Für die In-Text-Zitate: Man muss den Autor und das Erscheinungsjahr nennen. Wenn es ein direktes Zitat ist, auch die Seitenzahl. Wie genau formuliert man das? Bei einem Autor steht (Nachname, Jahr). Wenn der Autor schon im Satz genannt wird, dann nur das Jahr in Klammern. Bei zwei Autoren werden beide genannt, bei drei oder mehr nur der erste mit "et al.". Bei mehreren Quellen in einer Klammer sortiert man sie alphabetisch und trennt sie mit Semikolons.

Dann das Literaturverzeichnis. Jeder Eintrag muss alle notwendigen Informationen enthalten und einheitlich formatiert sein. Bücher: Autor, Jahr, Titel (kursiv), Verlag. Zeitschriftenartikel: Autor, Jahr, Titel des Artikels, Zeitschriftentitel kursiv, Bandnummer kursiv, Heftnummer in Klammern, Seitenzahlen. Online-Quellen brauchen eine DOI oder URL. Die DOI sollte als URL formatiert sein. Bei Websites ohne Autor beginnt man mit dem Titel und gibt das Datum an.

Vielleicht noch Beispiele nennen, um es klarer zu machen. Und auf häufige Fehler hinweisen, wie fehlende Seitenzahlen bei direkten Zitaten oder falsche Formatierung des Literaturverzeichnisses. Eventuell erwähnen, dass manche Details je nach Quelle variieren können, z.B. bei Kapiteln in Sammelbänden oder bei Online-Medien. Außerdem Tools wie Zotero oder Citavi empfehlen, die beim Generieren der Zitate helfen können.

Ich sollte auch strukturiert vorgehen: Zuerst In-Text-Zitate erklären, dann das Literaturverzeichnis, jeweils mit Beispielen. Vielleicht am Ende eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte. Und darauf hinweisen, dass man immer die aktuellste Version der APA-Richtlinien konsultieren sollte, da sich Details ändern können.

## Antwort

Der \*\*APA-Zitierstil\*\* (American Psychological Association) wird vor allem in den Sozialwissenschaften genutzt. Hier eine strukturierte Anleitung:

1. **Zitate im Text**
* **Grundformat**:
(Autor, Jahr) oder Autor (Jahr) …
**Beispiel**:
(Müller, 2020) oder Müller (2020) argumentiert, dass …
* **Direkte Zitate** (wörtliche Übernahme):
Füge die **Seitenzahl** hinzu.
**Beispiel**:
(Müller, 2020, S. 45) oder Müller (2020) schreibt: "..." (S. 45).
* **Mehrere Autoren**:
	+ **2 Autoren**: Immer beide nennen: (Müller & Schmidt, 2020).
	+ **3+ Autoren**: Nur der erste Autor + et al.: (Müller et al., 2020).
* **Mehrere Quellen in einer Klammer**:
Alphabetisch sortiert, getrennt durch Semikolons:
(Müller, 2020; Schmidt, 2018; Wagner et al., 2019).
1. **Literaturverzeichnis**

Jeder Eintrag enthält **Autor, Jahr, Titel und Quelle**, formatiert mit hängendem Einzug (ab der zweiten Zeile).

|  |  |
| --- | --- |
| **Bücher** | Autor, A. (Jahr). \*Titel\*. Verlag.**Beispiel**Meyer, H. (2019). \*Lernen im digitalen Zeitalter\*. Springer.  |
| **Zeitschriftenartikel** | Autor, A. (Jahr). Titel des Artikels. \*Zeitschriftentitel\*, \*Bandnummer\*(Heftnummer), Seiten. DOI/URL **Beispiel**Schulz, P. (2021). Kognitive Entwicklung bei Kindern. \*Psychologie heute\*, \*15\*(3), 45–60. https://doi.org/10.xxxx  |
| **Online-Quellen** | Autor, A. (Jahr, Tag Monat). Titel. Website. URL **Beispiel (ohne Autor)**Statistisches Bundesamt. (2022, 12. Mai). Bevölkerungsentwicklung in Deutschland. https://www.destatis.de/bevoelkerung  |

1. **Besondere Fälle**
* **Ohne Erscheinungsjahr**: Verwende o. D. (ohne Datum).
* **Ohne Autor**: Beginne mit dem **Titel** des Werks.
* **Persönliche Kommunikation** (z. B. E-Mails): Nur im Text zitieren, nicht im Literaturverzeichnis.
**Beispiel**: (T. Schmidt, persönliche Kommunikation, 10. Mai 2020).
1. **Tools & Tipps**
* Nutze Zitationsmanager wie **Zitier** oder **Citavi** für automatische Formatierung.
* Konsultiere die **7. Auflage der APA-Richtlinien** (2020) für aktuelle Standards.
* Achte auf Konsistenz in Großschreibung und Zeichensetzung.

**Zusammenfassung:**

* Im Text: Autor, Jahr (+ Seitenzahl bei direkten Zitaten).
* Literaturverzeichnis: Vollständige Quellenangaben, einheitlich formatiert.
* Bei Unsicherheit: Immer die APA-Richtlinien prüfen oder Software nutzen!

## Was ist Reasoning?

**Reasoning** (dt. *Schlussfolgern* oder *logisches Denken*) bezeichnet in der KI die Fähigkeit eines Systems, **Informationen zu verarbeiten**, **logische Schlüsse zu ziehen** und **Entscheidungen zu treffen**, um komplexe Probleme zu lösen. Im Gegensatz zum menschlichen Denken basiert KI-Reasoning nicht auf Bewusstsein, sondern auf **Algorithmen**, **Daten** und **Regeln**.

1. **Wichtige Aspekte des KI-Reasoning**
2. **Formen des Reasoning**:
	* **Deduktiv**: Vom Allgemeinen zum Speziellen (*"Alle Menschen sind sterblich. Sokrates ist ein Mensch. Also ist Sokrates sterblich."*).
	* **Induktiv**: Von Einzelfällen auf allgemeine Muster schließen (*"Die Sonne ging gestern auf → Sie geht immer auf."*).
	* **Abduktiv**: Die wahrscheinlichste Erklärung finden (*"Das Gras ist nass → Es hat geregnet."*).
	* **Probabilistisch**: Unsicherheit quantifizieren (*"Mit 85 % Wahrscheinlichkeit handelt es sich um einen Tumor."*).
3. **Anwendung in der KI:**
	* **Regelbasierte Systeme**: Nutzen explizite If-Then-Regeln (z. B. Expertensysteme).
	* **Maschinelles Lernen**: Lernt Muster aus Daten (z. B. neuronale Netze bei Bilderkennung).
	* **Hybride Ansätze**: Kombinieren Logik und ML (z. B. *neuro-symbolische KI*).
4. **Beispiele:**
	* Ein **Chatbot** nutzt Reasoning, um aus Nutzerfragen die passende Antwort abzuleiten.
	* Ein **autonomes Auto** entscheidet mithilfe von Reasoning, ob es bremsen oder ausweichen soll.
	* **Medizinische KI** diagnostiziert Krankheiten durch Abgleich von Symptomen und Wissen.
5. **Herausforderungen beim KI-Reasoning**
* **Kontextverständnis**: KI fehlt oft "gesunder Menschenverstand" oder situatives Wissen.
* **Datenabhängigkeit**: Fehlerhafte oder voreingenommene Daten führen zu falschen Schlüssen.
* **Erklärbarkeit**: Black-Box-Modelle (wie tiefe neuronale Netze) machen Reasoning schwer nachvollziehbar.
1. **Zukunft des KI-Reasoning**

Moderne Ansätze wie **Large Language Models** (z. B. GPT-4) simulieren menschenähnliches Reasoning durch das Erkennen komplexer Muster in Texten. Allerdings bleibt dies eine *Statistik-basierte Imitation* – kein echtes Verständnis.

*Reasoning in der KI ist die Fähigkeit, logische Schritte zu vollziehen, um Probleme zu lösen – aber ohne menschliches Bewusstsein oder Intuition.*