

[Titel bzw. Thema]

- [ggf. Untertitel] -

[ggf. Titel der Lehrveranstaltung, Modulnummer]

[Name, Vorname]

Matrikelnummer: [Matrikelnummer]

Semester: [Semester]

Leitung: [Name Dozent\*in]

Abgabetermin: [tt.mm.jjjj]

Inhalt

[1 Einleitung 3](#_Toc203741208)

[2 Wissenschaftliches Zitieren 3](#_Toc203741209)

[2.1 Der Zitierstil APA 7 – ein Beispiel 3](#_Toc203741210)

[2.2 Der Zitierstil IEEE – ein Beispiel 3](#_Toc203741211)

[2.3 Software zur Literaturverwaltung 4](#_Toc203741212)

[3 Beispiele für die Einbindung von Tabellen und Grafiken 4](#_Toc203741213)

[4 Hinweise zur Nutzung von KI 5](#_Toc203741214)

[4.1 Zitieren 5](#_Toc203741215)

[4.2 Anlegen eines Hilfsmittelverzeichnisses 6](#_Toc203741216)

[5 Übersicht weiterer Formalia 7](#_Toc203741217)

[6 Literaturverzeichnis 8](#_Toc203741218)

[7 Eidesstattliche Erklärung 9](#_Toc203741219)

[Anhang 1: Merkblatt – Zitieren nach APA 10](#_Toc203741220)

[Anhang 2: Merkblatt - Zitieren nach IEEE 11](#_Toc203741221)

# Einleitung

Die vorliegende Datei kann Ihnen als Formatvorlage dienen. Selbstverständlich steht es Ihnen frei, davon abzuweichen. Allerdings ist es eine verpflichtende und bewertungsrelevante Anforderung wissenschaftlichen Standards bei der Anfertigung von Hausarbeiten jeder Art zu genügen. Das umfasst den Umgang mit dem geistigen Eigentum anderer (Zitationsregeln), die Aufbereitung von Daten, die Strukturierung etc. All diese Punkte fallen Ihnen leichter, wenn Sie auf diese Formatvorlage zurückgreifen. Wir empfehlen daher Ihren Einsatz! Bitte verstehen Sie diese Formatvorlage als Minimalanforderung. Sie können sie sinnvoll erweitern, z.B. durch Abbildungsverzeichnisse, Stichwortverzeichnisse etc.

# Wissenschaftliches Zitieren

Im Folgenden finden Sie Beispiele von Literaturangaben entsprechend zweier weit verbreiteter Zitierstile.

## Der Zitierstil APA 7 – ein Beispiel

Bitte beachten Sie hierzu auch das Merkblatt „Zitieren nach APA[[1]](#footnote-2)“ im Anhang.

* Grundlegende Lernendenvorstellung in der Elektrizitätslehre sind das lokale Denken und die sequentielle Argumentation (Wilhelm & Hopf, 2018).
* Als Grundlegende Denkmuster, bei denen der Systemcharakter von Stromkreisen übersehen wird, beschreiben Wilhelm and Hopf (2018) das lokale Denken und die sequentielle Argumentation
* … So beschreiben Wilhelm und Hopf:

*Schülerinnen und Schüler analysieren Stromkreise mit Begriffen wie „vor“ und „hinter“ dem Widerstand, wobei sich „vor“ und „hinter“ auf die Stromrichtung bezieht. Eine Änderung ‚vorne‘ im Stromkreis wirkt sich auf ‚hinten‘ aus, aber eine Änderung ‚hinten‘ wirkt sich nicht auf ‚vorne‘ aus. Dies wird sequenzielle Argumentation genannt.* (2008, S. 129)

## Der Zitierstil IEEE – ein Beispiel

Bitte beachten Sie hierzu auch das Merkblatt „Zitieren nach IEEE[[2]](#footnote-3)“ im Anhang.

* Grundlegende Lernendenvorstellung in der Elektrizitätslehre sind das lokale Denken und die sequentielle Argumentation [1].
* Als Grundlegende Denkmuster, bei denen der Systemcharakter von Stromkreisen übersehen wird, beschreiben Hopf und Wilhelm [1] das lokale Denken und die sequentielle Argumentation.
* … So beschreiben Wilhelm und Hopf:

*Schülerinnen und Schüler analysieren Stromkreise mit Begriffen wie „vor“ und „hinter“ dem Widerstand, wobei sich „vor“ und „hinter“ auf die Stromrichtung bezieht. Eine Änderung ‚vorne‘ im Stromkreis wirkt sich auf ‚hinten‘ aus, aber eine Änderung ‚hinten‘ wirkt sich nicht auf ‚vorne‘ aus. Dies wird sequenzielle Argumentation genannt. [1, S. 129]*

## Software zur Literaturverwaltung

MS Word verfügt über die Möglichkeit ein Literaturverzeichnis zu erstellen. Schauen Sie sich ggf. die Hilfe an oder suchen Sie mithilfe passender Stichworte im Internet. Das ist für überschaubare Arbeiten vermutlich völlig ausreichend, wenn auch nicht sehr komfortabel. Im Vergleich zu einem manuell erstellten Literaturverzeichnis ist es aber immer noch eine deutliche Erleichterung, die Konsistenz sicherstellt und die Fehleranfälligkeit reduziert.

Langfristig (insbesondere mit Blick auf eine Zulassungsarbeit oder Dissertationsschrift) lohnt sich aber das Einarbeiten in ein Literaturverwaltungsprogramm, das deutlich komfortabler und leistungsfähiger ist. Die Universität Augsburg stellt entsprechende Software (Citavi, EndNote, Zotero) kostenlos zu Verfügung und bietet auch Schulungen an (<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/literaturverwaltung/>).

# Beispiele für die Einbindung von Tabellen und Grafiken

Die frei erfundene Anzahl geschriebener Seiten von Muster-Studierenden und realen Studierenden können der Tabelle 1 entnommen werden. Das gegensätzliche Schreibverhalten wird insbesondere in der grafischen Darstellung (Abb.1) deutlich.

**Tabelle 1**: Frei erfundenes Schreibverhalten von Studierenden bei Abgabe eines Portfolios; dient als Beispiel einer Tabelle.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Anzahl geschriebener Seiten | |
| Zeit vor Abgabe | Muster-Student\*in | Real-Student\*in |
| 3 Wochen | 10 | 0 |
| 2 Wochen | 10 | 1 |
| 1 Woche | 20 | 1 |
| 1 Tag | 0 | 38 |

**Abbildung 1**: Frei erfundenes Schreibverhalten von Studierenden bei Abgabe eines Portfolios; dient als Beispiel einer Grafik (Quelle: eigene Abbildung).

# Hinweise zur Nutzung von KI

Die Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) und insbesondere generativer Modelle (z.B. ChatGPT) ist nur als Werkzeug und unter Berücksichtigung geltender Richtlinien möglich. Bei der Nutzung und Einbindung von KI in wissenschaftliche Arbeiten, wie z.B. der Erstellung von Portfolios oder Abschlussarbeiten, sind die Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens zu berücksichtigen:

* **Transparenz und Dokumentation:** KI-Tools müssen wie andere Hilfsmittel und Quellen angegeben werden. Arbeiten, die ohne vollständige Kennzeichnung von Quellen und Hilfsmitteln erstellt wurden, werden als Plagiat bzw. Betrugsversuch gewertet.
* **Nutzung wissenschaftlicher Quellen:** Produkte von KI können auch mit Kennzeichnung nicht als wissenschaftliche Quellen angesehen werden und sind vergleichbar mit einer Internetsuche, sodass die Überprüfung der generierten Informationen den Nutzer:innen obliegt.
* **Achtung geistigen Eigentums:** Beim Einsatz von KI muss beachtet werden, dass kein fremdes geistiges Eigentum verletzt wird. Dies ist v.a. bei der Verwendung generativer Modelle zur Textgenerierung oder Bilderstellung zentral, da diese Produkte nicht als eigene originäre Arbeit ausgegeben werden dürfen.
* **Kein Ersatz für die eigene Leistung:** Die Autor:innen bleiben vollumfänglich für die Inhalte (z.B. Analyse, Interpretation, Argumentation etc.) ihrer Arbeit verantwortlich, auch dann, wenn KI als Hilfsmittel benutzt wurde. Das Haftungsrisiko beim Einsatz von KI liegt bei den Nutzer:innen, die die Verantwortung für ihre wissenschaftliche Arbeit tragen.

Des Weiteren ist sicherzustellen, dass **vertrauliche Inhalte**, z.B. bei der **Verarbeitung personenbezogener Daten**, nicht in KI-Systeme eingespeist werden.

Die Nutzung und der Einsatz von KI sollten im Rahmen des wissenschaftlichen Arbeitens reflektiert (Welchen Mehrwert bietet der Einsatz?) und unter Berücksichtigung der **Funktionsweisen und Limitationen von KI-Tools** erfolgen.

## Zitieren

Die Nutzung von KI muss **im Text bzw. in der Referenz der Abbildung** kenntlich gemacht werden. Dazu eignen sich Referenzen im Text (vgl. Kapitel 2.1 bzw. 2.2) oder auch Fußnoten, die durch eine **Nummerierung** einen eindeutigen Verweis auf das Hilfsmittelverzeichnis ermöglichen (s. Kapitel 4.2). Die folgenden Aspekte sind als Grundprinzipien des Zitierens zu berücksichtigen:

* Sobald Inhalte (Texte, Bilder, Daten etc.) mit einem generativen KI-Tool erstellt wurden und in die Arbeit direkt bzw. wörtlich oder paraphrasiert eingebunden sind, ist das generative KI-Tool als Referenz zu setzen. Beispiele für inhaltliche Elemente sind u.a. Argumente, Interpretationen, Ideen, Codes, Bilder (inkl. Diagramme usw.).

**Beispiel: direktes Zitat**

„Das richtige Zitieren ist eine zentrale Voraussetzung für wissenschaftliches Arbeiten. Es zeigt, woher Informationen stammen, schützt vor Plagiaten und ermöglicht es anderen, deine Quellen nachzuvollziehen. Es gibt verschiedene Zitierweisen, aber die wichtigsten Grundregeln gelten unabhängig vom Stil“ (ChatGPT, 17.07.2025; [1] *Nr. der Referenz im Hilfsmittelverzeichnis*).

**Beispiel: indirektes Zitat**

Ein wesentlicher Aspekt des wissenschaftlichen Arbeitens ist das richtige Zitieren. Zitate verweisen dabei transparent auf die Herkunft von Informationen und schützen vor Plagiaten. Dabei gibt es Grundregeln, die unabhängig vom Zitierstil, gelten (ChatGPT, 17.07.2025; [2] *Nr. der Referenz im Hilfsmittelverzeichnis*).

**Beispiel: Visualisierung**



**Abbildung 2:** Kreative Studierende mit sechs Fingern in einer Bibliothek (Quelle: generiert mit DALL-E AI, 17.07.2025; [4])

* Sobald selbst erzeugte Inhalte mit Hilfe von KI-Tools überarbeitet werden (z.B. durch Neuformulierung, Übersetzung, Anpassung und/oder Verbesserung von Bildern etc.), wird ebenfalls eine Referenz zum entsprechend genutzten KI-Tool gesetzt.

**Beispiel: Verweis auf Übersetzung**As soon as self-generated content is revised with the help of AI tools (e.g. by rewording, translating, adapting and/or improving images, etc.), a reference to the AI tool used is also set. [[3]](#footnote-4)

* Überprüfen Sie von KI-Tools ausgegebene Literaturangaben. Diese sind häufig nicht korrekt.

## Anlegen eines Hilfsmittelverzeichnisses

Die Offenlegung der KI-Nutzung im Rahmen der Verpflichtung zu Transparenz und Dokumentation erfolgt in einem **Hilfsmittelverzeichnis.** Zentrale Bestandteile des Hilfsmittelverzeichnis sind:

* Name des Tools (ggf. mit Version und Entwickler:in)
* Verwendungszweck: kurze Beschreibung, wofür das Tool genutzt wurde (z.B. Ideengenerierung, Bildgenerierung etc.)
* Verweis auf Verwendung: es wird aufgeführt in welchen konkreten Abschnitten der Arbeit (z.B. Textstelle, Textpassage und/oder Abbildung) KI genutzt wurde (vgl. Kap. 4.1 Zitieren)
* Prompt: wörtlicher Befehl oder Fragestellung, die zur Generierung der Inhalte geführt hat
* Datum der Verwendung
* Ggf. Bemerkung

**Tabelle 2:** Beispielhafte Vorlage für das Anlegen eines Hilfsmittelverzeichnis als Referenz zu den verwendeter KI-Tools

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tool** | **Verwendungszweck** | **Verweis auf Verwendung** | **Prompt** | **Datum der Verwendung** | **Bemerkung** |
| [1] | ChatGPT-4o  (OpenAI) | Beispiel direktes Zitat | Kap. 4.1, S. 5 | Wie zitiere ich richtig? | 17.07.2025 | - |
| [2] | ChatGPT-4o  (OpenAI) | Beispiel indirektes Zitat | Kap. 4.1, S. 5 | Wie zitiere ich richtig? | 17.07.2025 | - |
| 3 | DeepL Translator | Übersetzung von Textpassagen | Kap. 4.1, S. 6 |  | 17.07.2025 | - |
| 4 | DALL-E Free (DreamVibe Ai Studio) | Bildgenerierung | Abb. 2, S. 6 | Generate a library full of books and creative students. | 17.07.2025 | - |
| ***Weitere Beispiele unabhängig von dieser Vorlage*** | | | | | | |
|  | ChatGPT-4o  (OpenAI) | Gliederung: sprachliche Optimierung der Kapitelüberschriften | Gliederung (S. 1) sowie Überschriften der Kapitel (S. 3, 5 und 8) | Geben Sie den Prompt im Originalwortlaut an. | Fügen Sie hier das Datum der Verwendung ein. | - |
|  | ChatGPT-4o mini | Korrektur der Rechtschreibung | Die ersten beiden Absätze des Fazits | … | … | - |
|  | DeepL Write | Sprachliche Verbesserung des Textes | Kapitel 4 (S. 5) | … | … | - |
|  | Dream (Wombo) | Ideengenerierung Abbildung | Abb. 3, S. 7 | Geben Sie den Prompt im Originalwortlaut an. | … | Abb. 3, S. 7 stark überarbeitet, nur die Visualisierungsidee von Dream |

# Übersicht weiterer Formalia

* obligatorische Bestandteile:
  + Deckblatt
  + Inhaltsverzeichnis
  + Textkorpus (Einleitung, Hauptteil, Schluss)
  + Literaturverzeichnis (nach APA oder IEEE)
  + Eidesstattliche Erklärung
* fakultative Bestandteile:
  + Hilfsmittelverzeichnis, Abkürzungsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Anhang
* 🡪 schreiben Sie am besten direkt in diese Vorlage
* Abbildungen haben eine Unterschrift (Referenz, wenn nicht selbst erstellt), Tabellen haben eine Überschrift

# Literaturverzeichnis

Wilhelm, T., & Hopf, M. (2018). Schülervorstellungen zum elektrischen Stromkreis. In H. Schecker, T. Wilhelm, M. Hopf, & R. Duit (Eds.), *Schülervorstellungen und Physikunterricht: Ein Lehrbuch für Studium, Referendariat und Unterrichtspraxis* (pp. 115-138). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-57270-2_6>

oder

[1] T. Wilhelm and M. Hopf, "Schülervorstellungen zum elektrischen Stromkreis," in *Schülervorstellungen und Physikunterricht: Ein Lehrbuch für Studium, Referendariat und Unterrichtspraxis*, H. Schecker, T. Wilhelm, M. Hopf, and R. Duit Eds. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2018, pp. 115-138.

# Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich,

Name, Vorname:

E-Mail:

Matrikelnummer:

an Eides statt, dass die vorliegende, an vorliegende, dieser Erklärung vorausgehende schriftliche Prüfungsleitung, selbstständig und unter Zuhilfenahme ausschließlich der im Literaturverzeichnis (und ggf. Hilfsmittelverzeichnis) genannten Quellen angefertigt wurde. Diese Arbeit wurde in dieser oder ähnlicher Form noch nicht für andere Prüfungszwecke eingereicht.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ort, Datum Unterschrift

# Anhang 1: Merkblatt – Zitieren nach APA

Dieses Merkblatt gibt lediglich einen allgemeinen Überblick über die Zitationsregel nach APA 7. Für eine umfassende Darstellung sei auf <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations> (Letzter Abruf: 05.02.2025) verwiesen.

**Zitieren im Text**

* Direkte Zitate: Wortwörtliche Übernahme, gekennzeichnet durch Anführungszeichen.
  + Beispiel: "Dies ist ein direktes Zitat" (Mustermann, 2020, S. 25).
* Indirekte Zitate: Sinngemäße Wiedergabe, ohne Anführungszeichen.
  + Beispiel: Mustermann (2020) beschreibt, dass...
  + Alternativ: ... (Mustermann, 2020).
* Mehrere Autoren:
  + Zwei Autoren: (Mustermann & Beispiel, 2020).
  + Drei oder mehr Autoren: (Mustermann et al., 2020).
* Sekundärzitate: Wenn eine Quelle zitiert wird, die man selbst nicht gelesen hat. **Sind wenn möglich zu vermeiden!**
  + Beispiel: Musterfrau (zitiert nach Mustermann, 2020).

**Literaturverzeichnis**

Allgemeine Formalia

* Die Quellenangaben im Literaturverzeichnis sind alphabetisch nach Nachnamen der Erstautoren geordnet.
* Der erste Zeilenanfang einer Quelle bleibt linksbündig, alle weiteren Zeilen werden eingerückt (hanging indent).
* Autoren werden mit Nachname und Initialen angegeben.
* Titel von Büchern und Zeitschriften kursiv setzen, Artikel- und Kapitelüberschriften jedoch nicht.
* DOI oder URL angeben, falls verfügbar.

Beispiele für unterschiedliche Quellentypen

* Buch:

Mustermann, M. (2020). *Titel des Buches*. Verlag.

* Zeitschriftenartikel:

Mustermann, M., & Beispiel, B. (2020). Titel des Artikels. *Zeitschriftentitel*, *34*(2), 123–145. https://doi.org/xxxxx

* Buchkapitel:

Mustermann, M. (2020). Titel des Kapitels. In B. Beispiel (Hrsg.), *Titel des Buches* (S. 50–75). Verlag.

* Online-Quelle:

Mustermann, M. (2020). Titel des Online-Artikels. *Webseite*. https://www.example.com

# Anhang 2: Merkblatt - Zitieren nach IEEE

Dieses Merkblatt gibt lediglich einen allgemeinen Überblick über die Zitationsregel nach APA 7. Für eine umfassende Darstellung sei auf <https://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/create-your-ieee-journal-article/create-the-text-of-your-article/ieee-editorial-style-manual/> (Letzter Abruf: 05.02.2025) verwiesen.

**Zitieren im Text**

* Direkte Zitate: Wortwörtliche Übernahme wird in eckigen Klammern nummeriert.
  + Beispiel: "Dies ist ein direktes Zitat" [1].
* Indirekte Zitate: Sinngemäße Wiedergabe, ebenfalls mit Nummerierung.
  + Beispiel: Mustermann beschreibt, dass ... [1].
  + Alternativ: ... wie in [1] dargelegt.
* Mehrere Quellen: Falls mehrere Quellen zitiert werden, Nummern durch Kommata trennen.
  + Beispiel: ... in den Arbeiten [1], [2] und [3] untersucht.
* Sekundärzitate: Falls eine Quelle zitiert wird, die selbst eine andere Quelle zitiert, muss die Originalquelle nachgeschlagen werden.

**Literaturverzeichnis**

Allgemeine Formalia

* Die Quellenangaben im Literaturverzeichnis sind nummeriert und in der Reihenfolge des ersten Auftretens im Text geordnet.
* Der erste Zeilenanfang einer Quelle bleibt linksbündig, alle weiteren Zeilen werden eingerückt (hanging indent).
* Autoren werden mit Initialen vor dem Nachnamen angegeben.
* Titel von Büchern und Zeitschriften kursiv setzen, Artikel- und Kapitelüberschriften jedoch nicht.
* Falls verfügbar, DOI oder URL angeben.

Beispiele für unterschiedliche Quellentypen

* Buch:

[1] M. Mustermann, *Titel des Buches*. Verlag, Jahr.

* Zeitschriftenartikel:

[2] M. Mustermann und B. Beispiel, "Titel des Artikels," *Zeitschriftentitel*, Bd. 34, Nr. 2, S. 123-145, Jahr. DOI: https://doi.org/xxxxx.

* Buchkapitel:

[3] M. Mustermann, "Titel des Kapitels," in *Titel des Buches*, B. Beispiel, Hrsg. Verlag, Jahr, S. 50-75.

* Online-Quelle:

[4] M. Mustermann, "Titel des Online-Artikels," *Webseite*, Jahr. [Online]. Verfügbar: https://www.example.com

1. Für eine umfassende Darstellung sei auf <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/citations> (Letzter Abruf: 05.02.2025) verwiesen. [↑](#footnote-ref-2)
2. Detailliertere Informationen finden Sie hier: <https://ieee-dataport.org/sites/default/files/analysis/27/IEEE%20Citation%20Guidelines.pdf> (Letzter Abruf: 05.02.2025). [↑](#footnote-ref-3)
3. übersetzt mit DeepL Translator, 17.07.2025 [↑](#footnote-ref-4)