

1. Grundsätzliche Hinweise

Die vorliegenden Richtlinien beschreiben wesentliche formale Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten der DHBW Heilbronn. Sie basieren auf der aktuell gültigen Studien- und Prüfungsordnung. Wissenschaftliche Arbeiten der DHBW Heilbronn sind insbesondere Seminararbeiten, Projektarbeiten und die Bachelorarbeit. Das Ziel der Projektarbeiten 1 und 2 sowie der Bachelorarbeit ist es, den Transfer der in den Theoriephasen gelegten wissenschaftlichen Grundlagen und deren Anwendung in den betrieblichen Praxisphasen zu dokumentieren. Es geht also um eine betriebliche Fragestellung im wissenschaftlichen Kontext. In den Praxisphasen wird im ersten Studienjahr die Projektarbeit 1 geschrieben, gefolgt von der Projektarbeit 2 im zweiten Studienjahr und der Bachelorarbeit im dritten Studienjahr.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich nicht um einen reinen Projektbericht handelt, sondern dass die Arbeit einen wissenschaftlichen Anspruch haben muss, d.h. eine Problemstellung muss mit eigenständiger Anwendung einer wissenschaftlichen Methode einer Lösung zugeführt werden.

Wissenschaftlichkeit kennzeichnet sich durch:

- Korrekte Anwendung wissenschaftlicher Methodik (Gütekriterien)
- Arbeit mit wissenschaftlichen Modellen
- Strukturiertes Vorgehen
- Schlüssige Darstellung
- Objektivität
- Quellenkritik
- Differenzierter Umgang mit und Kontextualisierung von Forschungsmeinungen
- Stringent begründete und nachvollziehbare Positionen
- Reflektierter Umgang mit der eigenen Methode und den Schlussfolgerungen
- Verständlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Transparenz

Das Thema der wissenschaftlichen Arbeit ist von der zu prüfenden Person im Benehmen mit dem Dualen Partner vorzuschlagen. Die Anmeldung des Themas hat in Textform spätestens zu dem von der Studiengangsleitung festgesetzten Termin auf dem dafür vorgesehenen Formular zu erfolgen. Das Thema ist von der Studiengangsleitung zu prüfen und zu genehmigen, d.h. es kann auch abgelehnt werden, wenn es im vorgesehenen Rahmen nicht bearbeitbar ist oder wissenschaftlichen Ansprüchen nicht genügt. Die Genehmigung wird der zu prüfenden Person vor Bearbeitungsbeginn mitgeteilt.

Grundsätzlich kann in Absprache mit Ihrer*m Betreuer*in von den Vorgaben im Detail abgewichen werden.

2. Formalien

2.1 Layout

Die leitenden Grundsätze beim Layout sind Lesefreundlichkeit und Einheitlichkeit, das heißt ein einmal gewähltes Gestaltungsprinzip ist durchzuhalten. Um eine Vergleichbarkeit hinsichtlich der geforderten Seitenzahl sicherzustellen, sind folgende Formatvorgaben zu verwenden:

Format: A4, weißes Papier (auch Recyclingpapier), einseitig beschrieben, Blocksatz (im Textteil)

Ränder: links: 4 cm – rechts: 3 cm – oben: 3 cm (bis Text) – unten: 2 cm (bis Fußnote)

Schrift: Arial (11 Punkt) oder Times New Roman (12 Punkt) im Fließtext, in den Fußnoten zwei Punkte weniger

Absatz: Im Text 1,5-zeilig zuzüglich 6 Punkt Abstand am Absatzende

In den Fußnoten einzeilig ohne zusätzlichen Abstand am Absatzende

Der Textteil wird mit arabischen Seitenzahlen beginnend mit „1“ versehen. Für die Verzeichnisse sind römische Seitenzahlen zu verwenden (I, II, III, ...). Die Seitennummerierung beginnt auf der ersten Seite nach dem Deckblatt mit „II“ und wird nach dem Textteil mit römischen Ziffern fortgeführt. Der Anhang kann mit römischen oder arabischen Seitenzahlen nummeriert werden.

Verzeichnisse werden linksbündig mit Flattersatz formatiert.

Wissenschaftliche Arbeiten (Projektbericht, Seminararbeit, Projektarbeit und Bachelorarbeit) sind jeweils einmal in gedruckter Ausfertigung einzureichen. Studierende, die vor dem 1. Oktober 2024 immatrikuliert wurden, müssen zwei gedruckte Exemplare einreichen. Zusätzlich wird die Arbeit in elektronischer Form im PDF-Format auf die Lernplattform Moodle der DHBW Heilbronn hochgeladen (jeweils inklusive Deckblatt, Verzeichnisse, Anhänge und Ehrenwörtliche Erklärung). Seminar- und Projektarbeiten sind im Schnellhefter (Karton) einzureichen, die Bachelorarbeit in gebundener Form (Leimbindung, keine Spiralbindung). Weitere Anlagen können gesondert per Upload bereitgestellt werden.

2.2 Aufbau der Arbeit

Eine wissenschaftliche Arbeit besteht aus verschiedenen Elementen, die in einer festgelegten Reihenfolge angeordnet werden:

1. **Titelblatt/Deckblatt**

Siehe Vorlage auf der letzten Seite dieses Dokuments.

2. **Eventuell Sperrvermerk**

Siehe dazu nachfolgend in Kapitel 5.

3. **Eventuell Vorwort**

Ein Vorwort dient als persönliche Kurzzusammenfassung.

4. **Inhaltsverzeichnis**

Im Inhaltsverzeichnis ist jeder Gliederungspunkt der Arbeit – außer Inhaltsverzeichnis und Ehrenwörtlicher Erklärung – mit der entsprechenden Seitenanzahl aufzuführen.

5. **Eventuell Abkürzungsverzeichnis**

Ein Abkürzungsverzeichnis ist erforderlich, wenn mehrere nicht gängige Abkürzungen (zum Beispiel fachspezifische Abkürzungen) verwendet werden. Gängige Abkürzungen wie „etc.“, „u.a.“, „z.B.“ werden nicht erfasst.

6. **Eventuell Abbildungsverzeichnis**

Ein Abbildungsverzeichnis ist erforderlich, wenn mindestens drei Abbildungen (beispielsweise Fotos, Zeichnungen, Schaubilder) eingesetzt werden.

7. **Eventuell Tabellenverzeichnis**

Ein Tabellenverzeichnis ist erforderlich, wenn mindestens drei Tabellen dargestellt werden.

8. **Text der Arbeit (Textteil)**

Der Umfang einer Projektarbeit soll 20-30 Seiten (Richtwert etwa 6.000 – 9.000 Wörter), der Umfang der Bachelorarbeit 40-60 Seiten (Richtwert etwa 12.000 – 18.000 Wörter) betragen. Bei der Ermittlung des Textseitenumfangs – auch bei Seminararbeiten und Projektberichten – werden Abbildungen, Tabellen, Deckblatt, Verzeichnisse, Anhänge etc. nicht berücksichtigt.

Die Seminararbeit soll je zu prüfender Person in Modulen mit fünf bis sechs ECTS-LP zehn bis zwölf Seiten, in Modulen mit sieben bis acht ECTS-LP 14 bis 16 Seiten und in Modulen mit neun beziehungsweise zehn ECTS-LP 18 bis 20 Seiten umfassen. Die Seminararbeit mit Präsentation soll je zu prüfender Person in Modulen mit fünf bis sechs ECTS-LP sieben bis neun Seiten, in Modulen mit sieben bis acht ECTS-LP zehn bis zwölf Seiten

und in Modulen mit neun bis zehn ECTS-LP 13 bis 15 Seiten umfassen. Im Falle einer Gruppenprüfung sind die individuellen Anteile der zu prüfenden Person kenntlich zu machen.

Es wird dringend geraten, Abweichungen von der Seitenzahl rechtzeitig vor Abgabe mit der/dem Betreuer*in abzustimmen, da sie zu Notenabschlägen führen können. Dies gilt sowohl im Falle der Unter- als auch der Überschreitung des vorgegebenen Umfangs!

9. Anhang (und Anhangsverzeichnis)

Im Anhang steht zu Beginn immer die KI-Erklärung gemäß Kapitel 4., auch wenn keine KI verwendet wurde. Weiterhin enthalten sind ergänzende Materialien sowie Abbildungen und Tabellen, die nicht zum Verständnis des laufenden Textes benötigt werden. Der Anhang stellt sicher, dass ein durchgängiger Nachweis erbracht wird, wie das Ergebnis hergeleitet wurde. Der Anhang wird mit einem Anhangsverzeichnis eingeleitet, falls es mehr als einen Anhang gibt.

10. Literaturverzeichnis

Im Literaturverzeichnis ist *jede* Quelle aufgelistet, auf die im Text oder in den Fußnoten Bezug genommen wird. Auch unternehmensinternes Material ist aufzuführen. Quellen, die im Literaturverzeichnis geführt werden, müssen auch im Text *verwertet sein*.

11. Ehrenwörtliche Erklärung und Angabe der Wörteranzahl

Zur Ehrenwörtlichen Erklärung siehe nachfolgend in Kapitel 5. Angabe der Wörteranzahl unterhalb der Ehrenwörtlichen Erklärung mit folgendem Wortlaut: „Die vorliegende Arbeit umfasst ... Wörter (nicht eingerechnet sind Deckblatt, Verzeichnisse, Abbildungen, Tabellen und Anhang)“. Siehe dazu auch unter 8. Text der Arbeit (Textteil).

12. Eventuell Anlagen

Anlagen können zum Beispiel sein: digitale Entwürfe oder Broschüren als Anschauungsbeispiel. Sie können in Einstecktaschen der Arbeit angefügt sein. Sie können auch eigenständig gebunden und mit entsprechenden Verweisen der Arbeit beigelegt sein (zum Beispiel ein Handbuch mit Verfahrensanweisungen). Alle Anlagen müssen in digitalisierter Form in Moodle hochgeladen werden.

2.3 Quellenangaben im Literaturverzeichnis

2.3.1 Form und Aufbau des Literaturverzeichnisses

Im Literaturverzeichnis werden alle im Text verwendeten Quellen – und ausschließlich diese – einheitlich mit den bibliografischen Angaben aufgelistet. Die Quellen der wissenschaftlichen Arbeit sind *vollständig* und *eindeutig* offenzulegen, so dass ein Leser öffentliche Quellen eigenständig prüfen kann. Nicht öffentliche Quelle (wie unternehmensinterne Materialien) sind auf Verlangen zu Prüfzwecken vorzulegen. Die Geheimhaltungsrichtlinien bei Sperrvermerken sind dabei zu beachten. Die Quellen müssen *zitierfähig* und *zitierwürdig* sein. Wissenschaftliche Literatur wird von Wissenschaftlern für ein wissenschaftliches Publikum mit den Standards wissenschaftlichen Arbeitens geschrieben und von Wissenschaftlern für veröffentlichungswürdig gehalten. Damit ist Self Publishing nie zitierfähig. Dazu gehören vor allem der Grin- und der Diplomica-Verlag. Genügt Literatur wissenschaftlichen Standards nicht, ist sie nicht zitierfähig. Ist sie nicht spezifisch (z.B. Einführungen, Überblickswerke, Lexika, Praxishandbücher), ist sie nicht zitierwürdig. Wissenschaftliche Literatur kann wie folgt aussehen:

- Monographie
- Sammelbände
- Wissenschaftliche Zeitschriftenartikel
- Studien
- Conference Papers
- Poster Präsentationen

Zusätzlich können auch praxisnahe Quellen verwendet werden.

Die Quellen werden alphabetisch nach den Familiennamen der Verfasser bzw. Herausgeber aufgelistet. Es erfolgt keine Unterteilung des Literaturverzeichnisses nach Quellenarten (z.B. eine gesonderte Auflistung der Onlinequellen). Werke desselben Verfassers/Herausgebers sind chronologisch nach Erscheinungsjahr aufzuführen. Ist kein Erscheinungsjahr angegeben wird (o.J.) statt der Jahreszahl angegeben.

Bei gleichem Erscheinungsjahr wird nach den Titeln alphabetisch geordnet. Bei der Kurzzitierweise sind diese Werke mit „a, b, c“ etc. zu kennzeichnen [Beispiel: Wöhe 2010a, S. 13; Wöhe 2010b, S. 27] und entsprechend im Literaturverzeichnis anzugeben.

Bei mehr als zwei Autoren werden nicht alle Verfasser genannt.

Beispiel: Müller et. al. (2022) Das Assessment Center im Wandel der Zeit. Springer Verlag

Interviewprotokolle, unternehmensinterne Materialien und andere *selbst erarbeitete Materialien* sind unter einer gesonderten Überschrift zu erfassen (zum Beispiel „Verzeichnis der Interviewprotokolle“).

Akademische Titel (Prof., Dr.) werden im Text und im Literaturverzeichnis weggelassen.

2.3.2 Quellenangabe bei Büchern

Internationaler Standard in den Sozialwissenschaften sind die Richtlinien der American Psychological Association (APA) in der aktuellen Fassung. Grundsätzlich sind auch andere Zitationsstile zulässig, insofern sie konsistent angewandt werden und nachvollziehbar sind.

Syntax:

[Familiennamen, Vorname abgekürzt. (Erscheinungsjahr)]. *[Gesamter Titel des zitierten Werkes]* (Auflage). [Verlag]

Beispiel:

Wöhe, G., & Döring, U. (2005). *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (22. Aufl.). Vahlen

Hinweis: Bei *Dissertationen* ist nach dem Titel der Begriff „Dissertation“ und der Name der Universität einzufügen.

2.3.3 Quellenangabe bei Aufsätzen in Sammelwerken

Syntax:

[Familiennamen, Vorname abgekürzt. (Erscheinungsjahr)]. [Titel des Beitrages]. In [Familiennamen, Vorname abgekürzt (Hrsg.)], *[Titel des Sammelwerkes]*. [evtl. Auflage], [Seitenangabe (von–bis)]. [Verlag]

Beispiel:

Turß, M. (2007). Computergestützte Diagnostik. In M. John & G. Maier (Hrsg.), *Eignungsdiagnostik in der Personalarbeit* (S. 253–271). Symposium Publishing

Hinweis: Das Sammelwerk ist *zusätzlich* im Literaturverzeichnis anzugeben, entsprechend einer Quellenangabe für Bücher.-Nach den Autoren wird der Zusatz „(Hrsg.)“ hinzugefügt.

2.3.4 Quellenangabe bei Aufsätzen in Zeitschriften

Syntax:

[Familiennamen, Vorname abgekürzt. (Erscheinungsjahr)]. [Titel des Beitrages]. [Name der Zeitschrift], [Band oder Jahrgang] (Heft-Nummer (oder/und Monat)), [Seitenangabe (von–bis)]

Beispiel:

Drucker, P. (2004). Das Geheimnis effizienter Führung. *Harvard Business Manager*, **26** (8), S. 16–35

2.3.5 Quellenangabe bei statistischen Daten

Syntax:

[Herausgeber (Hrsg.). (Erscheinungsjahr)]. [Sämtliche Titel: Gesamttitel, Serientitel, Reihe und Reihentitel]. [ggf. Jahrgang], [ggf. Monat], [Erscheinungsort], [ggf. Seitenzahl]

Beispiele:

Statistisches Bundesamt. (1990). *Fachserie C: Unternehmen und Arbeitsstätten, Reihe 2: Kapitalgesellschaften. I. Abschlüsse der Aktiengesellschaften. Geschäftsjahr 1989*

Institut der deutschen Wirtschaft Köln. (2014). *Deutschland in Zahlen 2014*. Druckausgabe

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg. (2024). *Bevölkerung nach Alters- und Geburtsjahren*. https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Alter/bev_altersjahre.jsp

Bei der Arbeit mit Statista ist darauf zu achten, dass die Plattform zwar eigene Exklusivdaten zur Verfügung stellt, hauptsächlich jedoch öffentlich zugängliche Daten sammelt. Hierbei ist immer die ursprüngliche Quelle anzugeben.

2.3.6 Quellenangabe bei Internetveröffentlichungen

Grundsätzlich gilt, dass eine Online-Quelle keine minderwertige Quelle ist, solange sie den Standards wissenschaftlicher Quellen genügt. Insofern gibt es kein Verhältnis zwischen Print- und Online-Medien, das einzuhalten ist.

Ein DOI (Digital Object Identifier) ist eine Nummer, die auf eine Online-Quelle verweist, zum Beispiel auf einen Artikel aus einer Fachzeitschrift. DOIs werden zur Identifikation in digitalen Netzwerken verwendet. Im Gegensatz zur URL ist der DOI statisch, d.h. er verändert sich nicht. Im Quellenverzeichnis ist der DOI anzugeben, soweit vorhanden. Der DOI beginnt mit einer 10, gefolgt von einem Präfix und einem Suffix. Das Präfix besteht aus mindestens vier Ziffern und wird als feste numerische Kombination an Organisationen, z. B. Verlage, vergeben. Das Suffix kann von der Organisation selbst vergeben werden und aus Ziffern und Buchstaben bestehen. Auf 10 folgt ein Punkt. Präfix und Suffix werden immer durch einen Schrägstrich voneinander getrennt.

Beispiel: Aufbau eines DOI

doi: 10.1007/s11616-005-0142-4

Man findet den DOI eines Artikels aus einer Zeitschrift beim Titel des Artikels oder in den allgemeinen Informationen des Artikels. Wenn man den DOI einer Quelle nicht findet, kann man Onlinetools wie z. B. Crossref nutzen. Mit Daten wie dem Titel oder den Verfassenden einer Quelle kann man dort den DOI herausfinden.

Nur wenn es keinen DOI gibt, wird die entsprechende URL angegeben. Es ist nicht mehr notwendig das Datum des Abrufs anzugeben.

Beispiel:

Skornyakov, A. (2024). How Project Leaders Can Tame Unpredictability. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/2025/01/how-project-leaders-can-tame-unpredictability>

2.3.7 Quellenangabe bei Gesetzen

Syntax:

[Bezeichnung des Gesetzes (ggf. amtliche Abkürzung des Gesetzes)], [bei älteren Gesetzestexten Datum und Fundstelle].[URL]

Beispiele:

Aktiengesetz [AktG]. (2013). *Letzte Änderung vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2586)*. <https://gesetze-im-internet.de>

Bundesgerichtshof [BGH]. (2007). *Urteil vom 10.12.2007, Aktenzeichen II ZR 239/05*. <https://openjur.de/ul/76812.html>

Hinweis: Gesetze sind in der jeweils gültigen Fassung zu verwenden. Werden ältere Gesetzestexte verwendet, so sind diese eindeutig zu kennzeichnen.

2.3.8 Quellenangabe bei unternehmensinternem Material

Unternehmensinterne Materialien sind zum Beispiel Projektberichte, Verfahrensanweisungen oder Daten.

Syntax:

[Firma, ggf. Abteilung oder Verfasser (Jahr, Tag, Monat)]: [*Titel*]. [Unveröffentlichtes internes Dokument]

Beispiel:

Bechtle GmbH, Abt. Qualitätssicherung, (2008, 21. Februar): *Projektbericht „Qualitätssicherung – Probleme und Maßnahmen“* [Unveröffentlichtes internes Dokument]

2.3.9 Quellenangabe bei selbst erarbeitetem Material

Interviewprotokolle und andere selbst erarbeitete Materialien werden in chronologischer Reihenfolge (gemäß ihrem Entstehungsdatum) *gesondert erfasst* („Verzeichnis der Interviewprotokolle“).

Syntax:

[Interviewprotokoll vom (Datum angeben)]: [Funktion und Name des Gesprächspartners]

Beispiel:

Interviewprotokoll vom 03.12.2007: Leitung Abteilung Internationaler Einkauf, Herr L. Knödler

2.3.10 Quellenangabe bei sonstigen Quellen

Syntax:

[Name des Verfassers, Initialen. (Jahr)]. [Titel der CD-ROM oder der sonstigen Quelle]. [Hinweis „CD“ oder „DVD“ oder sonstige Form der Quelle]. [evtl. Verlag]

Beispiel:

Tiwana, A. (2002). *The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for building a Knowledge Management System* [CD-ROM]. Prentice Hall

2.3.11 Beispiel: Auszug aus einem Literaturverzeichnis

Allen, R. (2009). *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge University Press

Allen, R. (2011). *Global Economic History*. Oxford University Press

Anger, C. & Orth, K. (2016). *Bildungsgerechtigkeit in Deutschland*. Institut der deutschen Wirtschaft

Wong, F. (2017). Influence on Pokemon-Go on physical activity levels of university players: A cross-sectional study. *International Journal of Health Geographics* 18, Article 8. <https://doi.org/10.1186/s12942-017-0080-1>

3. Zitierweise

Eine *wörtliche* oder auch sinngemäß übernommene Stelle aus einem anderen Text stellt ein Zitat dar. Zitate müssen *immer* als solche gekennzeichnet werden und damit nachprüfbar sein. Einwandfreies Zitieren ist die Basis wissenschaftlichen Arbeitens. Bei Quellenverwendungen ohne Zitat kann die wissenschaftliche Arbeit auch nachträglich als „nicht ausreichend“ und als Täuschungsversuch gewertet werden.

Die Zitierweise ist so aufgebaut, dass der Leser eindeutig auf eine im Literaturverzeichnis aufgeführte Quelle verwiesen wird. Häufig wird die Kurzzitierweise gewählt, entweder in Form der Harvard-Methode oder in Fußnoten. Die Syntax der Kurzzitierweise ist: [Nachname Jahr], [S. von–bis], z.B. „Wöhe 2012, S. 81–83“. Bei der Harvard-Methode folgen diese Angaben unmittelbar im laufenden Text im Anschluss an das Zitat in Klammern. Bei der Fußnotenzitierweise erfolgen diese Angaben in Form von Fußnoten unterhalb des Textes auf derselben Seite.

Wird ein Abschnitt durch *mehrere Literaturquellen* belegt, werden diese durch ein Semikolon voneinander getrennt, zum Beispiel: „Wöhe 2012, S. 10; Weibler 2012, S. 55“. Fußnotentexte enthalten Quellenverweise sowie gegebenenfalls Erläuterungen. Am Ende einer Fußnote ist ein Punkt zu setzen.

Wörtliche Zitate (direkte Zitate) müssen in Anführungszeichen („.....“) gesetzt werden. Auslassungen sind mit drei Punkten („...“) zu kennzeichnen. Hervorhebungen des ursprünglichen Textes müssen übernommen werden. Nachträgliche Hervorhebungen sind durch den Zusatz „Hervorhebung durch den Verfasser“ (auch abgekürzt: „Hervorh. d. Verf.“) in eckigen Klammern zu kennzeichnen. Es wird nur dann wörtlich zitiert, wenn es auf den Wortlaut ankommt.

Sinngemäße Entnahmen (indirekte Zitate) in eigener Formulierung werden nicht in Anführungszeichen gesetzt. Auch diese Quellen sind exakt zu belegen. In der Zitationsweise gibt es keinen Unterschied mehr zwischen direkten und indirekten Zitaten.

Bei allen Formen des Zitats müssen die *Seitenzahlen von Anfang bis Ende* der herangezogenen Stelle angegeben werden (z.B. „S. 8–15“).

Die Nutzung von *Sekundärquellen* kommt nur bei Unzugänglichkeit der Primärquellen in Betracht. Werden jene herangezogen, so sind sie mit dem Vermerk „zitiert nach ...“ unter Angabe der Sekundärquelle zu kennzeichnen. Dies ist jedoch nur in Ausnahmefällen zulässig. Es ist grundsätzlich immer die Originalquelle zu nutzen, sofern diese zugänglich ist.

Syntax:

[Primärquelle], [„zitiert nach“] [Sekundärquelle]

Beispiel eines sekundär zitierten Zitats:

Schüller 1967, S. 19, zitiert nach Meffert/Bruhn 2012, S. 14.

Beide Quellen werden dann in das Literaturverzeichnis aufgenommen.

Zitate aus *englischsprachigen Quellen* müssen in der Regel nicht übersetzt werden. Bei anderen fremdsprachlichen Quellen ist eine wörtliche Übersetzung unter Angabe des Übersetzers beizufügen.

Ebenso wie Text-Zitate sind *alle Tabellen und Abbildungen* sowie alle übrigen wesentlichen Zahlen- und Sachangaben mit einem Quellenhinweis zu versehen. Diese Quellenhinweise erfolgen entsprechend der Text-Zitate.

Beispiel:

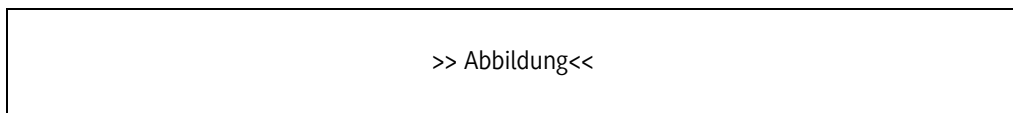


Abbildung 1:

Elemente und Wirkungsbeziehungen des Transaktionskostenansatzes.

Quelle: Meffert & Bruhn (2012, S. 56).

Auch Zitate und Angaben, die nicht der Literatur entnommen, sondern zum Beispiel durch persönliche Befragung in Erfahrung gebracht wurden, müssen mit einer Quellenangabe versehen werden. Internettitel werden *kursiv* geschrieben.

Internetquellen werden bei der Kurzzitierweise wie alle Quellen mit Familienname, Jahr und Seitenangabe verwendet. Die URL oder der DOI wird nur im Literaturverzeichnis erfasst.

4. Leitlinien zum Umgang mit KI-Tools bei der Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten

KI-Tools bieten bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten. Sie können z.B. als Ideengeber für Themen fungieren, die Literaturrecherche und -auswertung unterstützen, Sprachen übersetzen und Texte umformulieren. Die Nutzung ist daher möglich und oft empfehlenswert. Jedoch müssen Sie sich vor Gebrauch der Programme mit deren Schwächen auseinandersetzen und über die Art des zulässigen Einsatzes von KI-Tools bei der Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten bewusst werden. Hierzu dient der vorliegende Leitfaden.

4.1 Generative KI Tools (z.B. ChatGPT oder Gemini)

Generative KI Tools dürfen als Ideengeber oder als Hilfe für die Formulierung von Argumenten genutzt werden. Weiterhin dürfen generative KI Tools als Hilfe zum Korrekturlesen selbst verfasster Texte verwendet werden. Die Ergebnisse von Abfragen generativer KI Tools sind nicht zitierfähig. Der Grund hierfür liegt in den Merkmalen generativer KI Tools begründet:

- Generative KI ist ein Sprachmodell, kein Wissensmodell. Inhalte werden aufgrund von Wahrscheinlichkeiten erstellt. Inhalte (auch angegebene Quellen) entstehen mitunter durch „KI-Halluzinationen“. Genannte Quellen klingen damit plausibel, sind aber i.d.R. nicht existent.
- Das Trainieren der KI Tools erfolgt überwiegend mit nicht-wissenschaftlichen Quellen.
- Fehlende Wiederholbarkeit der Ergebnisse (lösbar über ShareGPT).
- Fehlende Nachvollziehbarkeit des Zustandekommens der Ergebnisse (Black Box). Damit ist das Transparenzgebot bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten verletzt.

4.2 KI-Tools zur Literaturanalyse (z.B. Elicit oder ReserachRabbit)

KI-Tools zur Literaturanalyse dürfen für die Recherche von Quellen sowie für die Strukturierung und Visualisierung von Literaturinhalten verwendet werden. Werden generative KI-Tools im Rahmen einer Literaturanalyse genutzt, sind diese wie Datenbanken im Rechercheprozess zu dokumentieren und deren Auswahl ist zu begründen.

4.3 KI-Tools für die Umformulierung von Text (z.B. DeeplWrite oder Quillbot)

Sogenannte Paraphrasierungs-Tools dürfen bei Texten verwendet werden, die Sie selbst auf Basis wissenschaftlicher Quellen formuliert und dann mithilfe von KI umformuliert haben, ohne den ursprünglichen Inhalt bzw. das Argument zu ändern.

Beispiel:

Ihre Formulierung: „Durch den demographischen Wandel droht die Zahl der Erwerbstätigen in den kommenden Jahren weiter zu schrumpfen“. DeepLWrite schlägt vor: „Aufgrund des demographischen Wandels droht die Zahl der Erwerbspersonen in den kommenden Jahren weiter zu sinken“.

4.4 KI-Tools für die Erstellung von Software/Code/Abfragen (z.B. auch ChatGPT, Copilot u.ä.)

Werkzeuge zur Code-Generierung oder Code-Verbesserung dürfen verwendet werden, sofern Sie die algorithmische Lösung selbst erarbeitet und nachvollziehbar dargelegt haben. Dazu gehören auch Werkzeuge zur Diagramm-/Grafik-/SW-Architektur-/Prozessabbild-Erstellung, die aus diesen zugrunde liegenden Datenquellen erzeugt werden können.

Bei der Verwendung verschiedenartiger KI-Tools sind weiterhin folgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Die Verwendung von KI-Tools muss im Anhang dokumentiert werden (s. Vorlage unten). Auch wenn keine KI Tools genutzt wurden, ist dies mit diesem Formular zu dokumentieren.
- Wenn Sie ein KI-Tool zur Übersetzung einer Primärquelle verwenden und diese Übersetzung zitieren, müssen Sie sowohl die Primärquelle als auch das KI-Tool und seine Verwendung bei der Zitation angeben, z.B. (Meier 2007, S. 208-209; übersetzt durch KI-Tool Z).
- Sie bleiben (auch und gerade) bei Verwendung von KI-Tools im vollen Umfang verantwortlich für Ihre Argumentation, Aussagen, Übersetzungen, Zitate und Quellenangaben – für deren Richtigkeit, Sachangemessenheit, Strukturierung, Originalität, Aktualität etc. Sie bleiben damit in vollem Umfang für die Eigenständigkeit Ihrer Arbeit verantwortlich.
- Werden Texte aus KI-Tools undokumentiert verwendet, wird – genau wie bei fehlender Zitation anderer Quellen – von einem Täuschungsversuch oder Plagiat ausgegangen.

Anhang:

Erklärung zur Verwendung von KI-Systemen (verpflichtend, auch wenn kein KI-System genutzt wurde)

Ich erkläre, dass ich

- ☐ mich aktiv über die Leistungsfähigkeit und Beschränkungen der in meiner Arbeit eingesetzten KI-Systeme informiert habe;
- ☐ alle Inhalte aus wissenschaftlich anerkannten Quellen entnommen und entsprechend gekennzeichnet habe; alle Inhalte unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der vorliegenden Arbeit von mir selbst entwickelt wurden;
- ☐ mir bewusst bin, dass ich als Autor*in dieser Arbeit die Verantwortung für die in ihr gemachten Angaben und Aussagen trage.

Bei der Erstellung der Arbeit habe ich die folgenden auf künstlicher Intelligenz (KI) basierten Systeme in der im Folgenden dargestellten Weise benutzt:

Arbeitsschritt	Eingesetzte(s) KI-System(e)	Beschreibung der Verwendungsweise
Generierung von Ideen und Konzeption der Arbeit		
Literatursuche		
Literaturanalyse		
Literaturverwaltung und Zitationsmanagement		
Auswahl von Methoden und Modellen		
Datensammlung und -analyse		
Generierung von Programmcodes		
Erstellung von Visualisierungen		
Interpretation und Validierung		
Strukturierung des Texts der Arbeit		
Formulierung des Texts der Arbeit		
Übersetzung des Texts der Arbeit		
Redigieren des Texts		
Vorbereitung der Präsentation des Texts		
Sonstiges		

Wenn Sie unsicher sind, wie Sie ein verwendetes KI-System angeben müssen, wenden Sie sich an Ihre*n Betreuer*in.

Ort, Datum, Unterschrift

Anhang:

Beispiel

Erklärung zur Verwendung von KI-Systemen

Ich erkläre, dass ich

- ☒ mich aktiv über die Leistungsfähigkeit und Beschränkungen der in meiner Arbeit eingesetzten KI-Systeme informiert habe;
- ☒ alle Inhalte aus wissenschaftlich anerkannten Quellen entnommen und entsprechend gekennzeichnet habe; alle Inhalte unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der vorliegenden Arbeit von mir selbst entwickelt wurden;
- ☒ mir bewusst bin, dass ich als Autor*in dieser Arbeit die Verantwortung für die in ihr gemachten Angaben und Aussagen trage.

Bei der Erstellung der Arbeit habe ich die folgenden auf künstlicher Intelligenz (KI) basierten Systeme in der im Folgenden dargestellten Weise benutzt:

Arbeitsschritt	Eingesetzte(s) KI-System(e)	Beschreibung der Verwendungsweise
Generierung von Ideen und Konzeption der Arbeit	1. Perplexity 2. ChatGPT	1. als Suchmaschine 2. zur Generierung und Testung von ersten Fragestellungen, Ansätzen und Ideen; von ChatGPT erstellte Listen dienten als Inspiration; keine der Vorschläge von ChatGPT wurden direkt übernommen mit Ausnahme von Kapitel 2.3
Literatursuche	Perplexity	als Suchmaschine
Literaturanalyse	----	----
Literaturverwaltung und Zitationsmanagement	ChatGPT	Transformation von Literaturangaben in unterschiedlichen Formaten ins APA-Format
Auswahl von Methoden und Modellen	1. ChatGPT 2. Perplexity	1. ChatGPT wurde nach geeigneten Analysemethoden für eine bestimmte Art von Daten gefragt 2. Auf der Basis der Antworten von ChatGPT wurde nach echten Anwendungsbeispielen gesucht und im Anschluss die am besten scheinende Methode von mir ausgewählt
Datensammlung und -analyse	----	----
Generierung von Programmcodes	----	----
Erstellung von Visualisierungen	Mindverse	Generierung von alternativen Datenvisualisierungen und Diagrammvarianten; die beste Variante habe ich dann in Excel selbst erstellt
Interpretation und Validierung	----	----
Strukturierung des Texts der Arbeit	ChatGPT	Generierung von möglichen Gliederungen für die Arbeit; Generierung von Vorschlägen für den Aufbau von Kapiteln
Formulierung des Texts der Arbeit	ChatGPT	Umformulierung von Absätzen, mit denen ich nicht zufrieden war
Übersetzung des Texts der Arbeit	ChatGPT	Übersetzungshilfe bei englischsprachigen Fachartikeln
Redigieren des Texts	----	----
Vorbereitung der Präsentation des Texts	----	----
Sonstiges	----	----

Wenn Sie unsicher sind, wie Sie ein verwendetes KI-System angeben müssen, wenden Sie sich an Ihre*n Betreuer*in.

Heilbronn, 17.01.2025 *Max Muster*

Ort, Datum, Unterschrift

5. Ehrenwörtliche Erklärung und Sperrvermerk

Jede wissenschaftliche Arbeit hat eine Erklärung, die von der Verfasserin oder vom Verfasser mit Angabe von Ort und Datum zu unterschreiben ist, mit folgendem Wortlaut zu enthalten:

Die vorliegende Arbeit umfasst ...Wörter (nicht eingerechnet sind Deckblatt, Verzeichnisse, Abbildungen, Tabellen und Anhang). Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe und diese Arbeit bei keiner anderen Prüfung mit gleichem oder vergleichbarem Inhalt vorgelegt habe und diese bislang nicht veröffentlicht wurde. Des Weiteren versichere ich, dass die eingereichte elektronische Fassung mit der gedruckten Ausfertigung übereinstimmt.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Dieser Eid bezieht sich auf das Strafgesetzbuch sowie auf die Prüfungsordnung der DHBW, und ist damit rechtlich bindend. Ein Verstoß kann gravierende rechtliche Konsequenzen haben. Diese reichen vom Nichtbestehen bis hin zur Aberkennung eines akademischen Grads oder zur Exmatrikulation.

Wissenschaftliche Arbeiten der DHBW Heilbronn sind vertraulich. Soll eine wissenschaftliche Arbeit Dritten zugänglich gemacht werden, so ist eine explizite Genehmigung von Autor und bedarfsweise Ausbildungsbetrieb einzuholen. Ein Sperrvermerk ist dementsprechend generell nicht nötig, darf aber zur Verdeutlichung mit folgendem Text auf einer eigenen Seite nach dem Deckblatt eingefügt werden:

Der Inhalt dieser Arbeit darf weder als Ganzes noch in Auszügen Personen außerhalb des Prüfungs- und Evaluationsverfahrens zugänglich gemacht werden, sofern keine anders lautende Genehmigung des Dualen Partners vorliegt.
[Ende der Sperrfrist: tt.mm.jj]

Sperrvermerke auf Arbeiten können zeitlich unbefristet sein; gleichwohl sollte im Sinne einer frühzeitigen Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse eine möglichst kurze Sperrfrist angestrebt werden. In Absprache mit den Unternehmen bzw. Dualen Partnern können entsprechend individuelle Vereinbarungen getroffen werden. Das Ende der Sperrfrist ist dann als Datum im Anschluss an den Sperrvermerk zu notieren (siehe oben).

6. Checkliste

Anhand der folgenden Checkliste können Sie überprüfen, ob die wesentlichen Punkte in Ihrer Arbeit beachtet sind.

Inhaltsverzeichnis

- ☐ Ist die Reihenfolge innerhalb des Inhaltsverzeichnisses sinnvoll und korrekt?
- ☐ Sind alle nötigen Verzeichnisse vorhanden (Abkürzungs-, Abbildungs-, Tabellenverzeichnis)?
- ☐ Ist die Gliederungsstruktur übersichtlich und ausgewogen?
- ☐ Sind die Überschriften aussagekräftig und einheitlich formuliert?
- ☐ Sind keine singulären Gliederungspunkte vorhanden (z. B. „1.1“ nur, wenn auch „1.2“ existiert)?

Problemstellung und -behandlung

- ☐ Passen der Titel der Arbeit und die Überschriften zueinander?
- ☐ Sind alle wesentlichen Begriffe klar?
- ☐ Sind Abbildungen und Tabellen gut eingesetzt und wird im Text auf diese verwiesen?
- ☐ Ist der rote Faden erkennbar?
- ☐ Bauen die Kapitel gut aufeinander auf und greifen sie ineinander?
- ☐ Haben Sie sich kritisch mit den unterschiedlichen (Lehr-)Meinungen auseinandergesetzt?

Literatur, Zitate und Belege

- ☐ Haben Sie alle relevanten Behauptungen belegt?
- ☐ Sind alle wörtlichen Zitate als solche erkennbar?
- ☐ Enthält das Literaturverzeichnis alle Literaturquellen (nicht mehr und nicht weniger)?
- ☐ Wurde zitierfähige und zitierwürdige wissenschaftliche Literatur verwendet (keine Vorlesungsskripte, Wikipedia, Self Publishing)?
- ☐ Sind bei Internetquellen URL oder DOI korrekt?
- ☐ Ist das Literaturverzeichnis alphabetisch sortiert?

Hauptteil, Stil und Formalia

- ☐ Sind Rechtschreibung und Interpunktion überprüft und richtig?
- ☐ Haben Sie Namen, Abkürzungen usw. einheitlich verwendet?
- ☐ Ist der Text sachlich und objektiv formuliert?
- ☐ Sind die formalen Vorgaben eingehalten (Schriftart, -größe, Seitenränder usw.)?
- ☐ Stimmen die Seitenangaben des Textes mit denen im Inhaltsverzeichnis überein?
- ☐ Haben Sie römische und arabische Ziffern an den richtigen Stellen eingesetzt?
- ☐ Sind die Fußnoten korrekt formatiert und auf der richtigen Seite?
- ☐ Sind keine zwei Leerzeichen hintereinander zu finden, dafür nach „S.“ ein Leerzeichen, und enden Fußnoten alle mit einem Punkt?
- ☐ Wurde der Text kompakt gedruckt (Blocksatz mit automatischer oder manueller, in jedem Fall geprüfter Silbentrennung)?
- ☐ Haben Sie die Ehrenwörtliche Erklärung unterschrieben?

Forschungsfragen

- ☐ Konnten Sie die Forschungsfrage(n) bestätigen/verwerfen?
- ☐ Erbrachte Ihre Arbeit einen Erkenntnis-Mehrwert?
- ☐ Haben Sie auf offene Fragen und fehlende Aspekte hingewiesen?

Projektarbeit bzw. Bachelorarbeit des x. Studienjahres:

Titel der Projektarbeit bzw. Bachelorarbeit

von

Name, Vorname

Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Heilbronn

Studiengang: BWL – xx

Kurs: xx

Geburtsdatum und -ort: xx

Name und Sitz
des Ausbildungsbetriebs: xx

Wissenschaftliche Betreuung: xx

Abgabedatum: xx