

# Allgemeine Hinweise für das wissenschaftliche Arbeiten

---

1. Grundlegende Anforderungen.....	2
2. Übersicht der Kriterien .....	2
Die inhaltliche Bewertung .....	2
Die formale Bewertung .....	3
3. Wissenschaftliche Vorgehensweise - weitere Details.....	4
Konkrete wissenschaftliche Fragestellung herausarbeiten .....	4
Klare Trennung von Eigen- und Fremdleistung .....	5
Methodik, Systematik, Nachvollziehbarkeit .....	5
Aussagen- und faktenbasierte Arbeit schreiben.....	5
Grundlagenkapitel.....	5
Forschungskapitel .....	6
4. Formale Kriterien - weitere Details .....	6
Anmeldung der wissenschaftlichen Arbeit .....	6
Gliederung und Inhalte der wissenschaftlichen Arbeit .....	7
Umfang, Layout, Bindung, Einreichung .....	9
5. Weitere Informationen und Tipps.....	10
6. Literatur (Auszug).....	10

Dieses Dokument enthält Hinweise für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten. Diese sollten beim Erstellen der Arbeit berücksichtigt werden. Die Liste der Hinweise ist weder vollständig noch erhebt sie den Anspruch weiterführende Literatur zu wissenschaftlichem Arbeiten zu ersetzen.

In Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten setzen sich Studierende mit einer vorgegebenen fachlichen Fragestellung in entsprechender wissenschaftlicher Tiefe und gemäß wissenschaftlicher Kriterien auseinander. Die Untersuchung und Beantwortung der Fragestellung erfolgt im Rahmen einer schriftlichen Arbeit unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden und Systematik.

In der wissenschaftlichen Arbeit werden eigene Forschungen betrieben sowie eigene Ideen, Konzepte und Lösungen bereitgestellt, mit deren Hilfe letztendlich die Forschungsfrage beantwortet werden kann. Eine mit wissenschaftlichen Kriterien durchgeführte Untersuchung, die zeigt, dass die Forschungsfrage nicht oder nicht in dem vorgegebenen Kontext beantwortet werden kann, ist auch ein mögliches Ergebnis des wissenschaftlichen Arbeitens.

Der wissenschaftliche Anspruch an die Arbeit richtet sich nach der Art der Arbeit. In der ersten Projektarbeit wird primär auf die formalen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens Wert gelegt, wenngleich auch eine korrekte und sachgemäße Formulierung der wissenschaftlichen Fragestellung, der Methodik und Systematik erwartet wird. In der zweiten Projektarbeit wird auf die formalen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens und die korrekte Herangehensweise Wert gelegt und ein größerer Tiefgang der wissenschaftlichen Fragestellung erwartet. In der Bachelor-Arbeit kommt diesen Kriterien letztendlich noch größeres Gewicht zu. Dabei ist stets zu beachten, dass die Anforderungen an die zu erzielenden wissenschaftlichen Ergebnisse im Kontext des Kenntnislevels der Studierenden im jeweiligen Semester zu bewerten sind.

# 1. Grundlegende Anforderungen

Gemäß den Darlegungen in [4,5].

- Nachweis von im Studium erworbenen Fachkenntnissen
- Fähigkeit zum systematischen und methodisch korrekten Bearbeiten eines begrenzten Themas
- Nachweis der Selbständigkeit bei der Lösung einer vorgegebenen Aufgabe
- Fähigkeit zur Problematisierung und (Selbst-)Kritik
- Qualität der Ergebnisse - Neuartigkeit, Güte, Zuverlässigkeit
- Fähigkeit zur logischen und prägnanten Argumentation
- Formal korrekte Präsentation der Ergebnisse

## 2. Übersicht der Kriterien

Prinzipiell setzt sich die Gesamtnote für die schriftliche Abschlussarbeit aus der inhaltlichen und formalen Bewertung zusammen.

### Die inhaltliche Bewertung

- Aufgabenstellung
  - Ist die Aufgabenstellung verstanden worden?
  - Sind alle wesentlichen Aspekte der Aufgabenstellung erfasst worden?
  - Ist der fachlich übergeordnete Zusammenhang klar?
  - Welche Bedeutung hat das Thema in der fachlichen Domäne (Wirtschaftsinformatik, Informatik, ...)?
- Thematische Abgrenzung
  - Hat der Autor / die Autorin thematische Abgrenzungen vorgenommen?
  - Werden die wichtigen thematischen Aspekte berücksichtigt und in der Arbeit aufgenommen?
  - Ist eine eventuelle Reduktion auf bestimmte thematische Hauptaspekte gut begründet?
- Literatur
  - Wird die fachlich relevante Literatur vollständig und korrekt in der Arbeit berücksichtigt?
  - In welchem Umfang wird die Literatur im Text verwendet?
    - Sind alle benötigten Quellen im Literaturverzeichnis enthalten?
    - Sind im Literaturverzeichnis Quellen enthalten, die nicht im Text verwendet werden?
  - Werden diese Quellen im Text an der richtigen Stelle konsistent und in der richtigen Art und Weise zitiert?
    - Werden insbesondere die in der fachlichen Domäne anerkannten Regeln des Zitierens in der richtigen Art und Weise angewendet?
  - Ist die Literatur in der Literaturangabe korrekt angegeben?
    - In der richtigen Darstellung, auf dem letzten Stand, alle Autoren, korrekte Angabe der Quelle/Zeitschrift/Monographie, konsistent, etc.
- Methodik
  - Richtige Anwendung der Fachkenntnisse und Methoden bei der Findung eines Lösungsansatzes

- Wird die Wahl einer Methode zur Lösung der Aufgabe hinreichend begründet oder systematisch plausibel gemacht?
- Wie wurde das Thema bearbeitet?
  - empirisch/ theoretisch
  - referierend/ vergleichend/ auswertend
  - eigene Untersuchungen/ Erhebungen
  - experimentell
  - gemischt
- Werden eventuell durchgeführte (Computer-)Berechnungen und Abschätzungen durch Plausibilitätsuntersuchungen kontrolliert?
- Gliederung
  - Ist die Gliederung inhaltlich verständlich, in Bezug auf das Thema logisch aufgebaut und aussagekräftig formuliert?
  - Ist ein Ziel zu erkennen? Liegt eine klare Linie vor?
- Lösungsweg
  - Ist die Argumentation folgerichtig, nachvollziehbar, vollständig, objektiv und sachlich?
  - Kommen einzelne Sachverhalte zu kurz?
  - Entspricht die Ausarbeitung dem gestellten Thema?
- Selbstständigkeit der Bearbeitung
  - Werden eigenständige Arbeitshypothesen entwickelt?
  - Werden eigenständige Bewertungen vorgenommen?
  - Auf welchem Niveau liegen die Eigenleistungen? Sind die Eigenüberlegungen belegt und erwiesen?
  - Werden schwierige Einzelfragen behandelt?
  - Ist zu erkennen, dass sich der Autor mit der Thematik ausreichend auseinandergesetzt hat?
  - Werden Probleme erkannt? Findet eine kritische Auseinandersetzung mit den Problemen statt?
  - Werden Widersprüche zur Literatur oder Fragwürdigkeiten in der Literatur herausgearbeitet und aufzulösen versucht?
- Qualität der Ergebnisse
  - Sind die Ergebnisse klar formuliert?
  - Beantworten die Ergebnisse die Fragestellung ausreichend?
  - Handelt es sich um neue Erkenntnisse? Stellen sie einen sachlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Aufgabenstellung dar?
  - Werden Argumentationen auf Grundlage von Belegen oder Beweisen entwickelt?
  - Sind die entwickelten Argumentationen lückenlos und in sich widerspruchsfrei?
  - Sind die Belege ausreichend recherchiert und die Beweise zuverlässig ermittelt?

## Die formale Bewertung

- Gliederung
  - Ist die Gliederung formal korrekt und dem Umfang der Arbeit angemessen?
    - konsequente Klassifikation
    - angemessene Gliederungstiefe
    - richtige Zuordnung von Ober- und Unterpunkten, etc.
  - Wird die Lesbarkeit / Übersichtlichkeit durch eine gute Gliederung gefördert?
- Verzeichnisse

- Werden die erforderlichen Verzeichnisse korrekt angelegt und an der jeweils richtigen Stelle der Arbeit platziert?
- Werden alle im Text benutzten Quellen vollständig und korrekt im Literaturverzeichnis genannt?
- Sind die Darstellungen - Abbildungen, Tabellen, etc. - korrekt durchnummeriert und beschriftet?
- Zitierweise
  - Wird der wissenschaftliche Zitierstil korrekt und der fachlichen Domäne entsprechend angewendet?
    - Z. B. Harvard, numerisch, alpha-numerisch, etc. in der Informatik und Wirtschaftsinformatik
  - Ist das aus fremden Quellen übernommene Wissen mit den entsprechenden Quellenangaben versehen, und ist daneben das eigene Gedankengut klar zu erkennen?
- Gestaltung und Inhalt
  - Ist eine Titelseite vorhanden und formal sowie inhaltlich korrekt dargestellt?
  - Ist eine eidesstattliche Erklärung unterschrieben und an der korrekten Stelle der Arbeit angelegt?
  - Sind die Titelseite, die Textvorlaufseiten, alle Textseiten und die Textnachlaufseiten in richtiger Aufteilung (Rand, Zeilenabstände) gut lesbar (Größe, Konturierung) gestaltet und in richtiger Form nummeriert?
  - Sind die Abbildungen und Tabellen sinnvoll gewählt und platziert?
- Sprache
  - Ist die Gedankenführung klar, inhaltlich aussagekräftig und logisch gegliedert?
  - Ist die Terminologie fachlich korrekt und der sprachliche Ausdruck einer wissenschaftlichen Arbeit angemessen?
  - Vermeidet die Arbeit Verstöße gegen die Regeln der Rechtschreibung, Grammatik oder Zeichensetzung?
- Abgabe der Arbeit
  - Ist die Arbeit in der festgesetzten Frist abgegeben worden?
  - Wurde die Arbeit in erforderlicher Anzahl gemäß Studien- oder Prüfungsordnung angemessen gedruckt (weißes Papier, DIN A4, gebunden oder geheftet, kartonierte Umschlagdeckel)?
  - Werden eventuelle formale Vorgaben (z. B. Seiten- oder Zeichenanzahl) eingehalten?

### 3. Wissenschaftliche Vorgehensweise - weitere Details

In diesem Abschnitt werden weitergehende Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens beschrieben.

#### Konkrete wissenschaftliche Fragestellung herausarbeiten

- Welche wissenschaftliche Frage wird in der Arbeit untersucht und mit wissenschaftlichen Methoden beantwortet?
- Ziel und Beitrag der Arbeit
  - Welche neuen Erkenntnisse werden angestrebt bzw. werden von der Bearbeitung der Forschungsfrage erwartet?
  - Welcher wissenschaftliche Beitrag wird durch die Arbeit geleistet?
- Generalisierung des Themas: Versuchen Sie, soweit wie möglich zu verallgemeinern, ohne die eigentliche Fragestellung Ihrer Forschungsfrage aus den Augen zu verlieren.

- Treten Sie einen Schritt von dem konkreten und möglicherweise stark auf den Firmenkontext zugeschnittenen Problem zurück. Versuchen Sie, das allgemeinere Problem zu lösen.
- Hat die Arbeit ausreichend studienrichtungsspezifischen Bezug – IT, Wirtschaftsinformatik, Data Science – und werden betriebswirtschaftliche oder domänenspezifische Fragestellungen berücksichtigt?
- Titel der Arbeit
  - Konkret und prägnant
  - Klarer Bezug zur wissenschaftlichen Fragestellung

## Klare Trennung von Eigen- und Fremdleistung

- Das wird durch den Grundlagenteil und den nachfolgenden Forschungsteil Ihrer Arbeit realisiert.

## Methodik, Systematik, Nachvollziehbarkeit

- Verwendung der in der Domäne Ihrer Arbeit und in der Wirtschaftsinformatik bzw. Data Science anerkannten wissenschaftlichen Methoden.
- Stringente und systematische Anwendung der Methoden. Logischer und nachvollziehbarer Aufbau der Arbeit.
  - Der Leser muss jeden Schritt nachvollziehen können.

## Aussagen- und faktenbasierte Arbeit schreiben

- Jede Aussage auf Relevanz für die Arbeit und die Beantwortung der Forschungsfrage überprüfen.
- Jede Aussage wissenschaftlich belegen.
- Keinen Erzählstil verwenden und keine nicht-quantifizierten Mengenangaben verwenden ("...es müssen extrem viele Daten verarbeitet werden...").
- Vermeidung von Personalpronomen ("...in meiner Arbeit...", "...ich bin so vorgegangen, ...").
- Keinen Projektbericht schreiben, sondern eine konkrete wissenschaftliche Fragestellung beantworten.

## Grundlagenkapitel

- Grundlagenkapitel stellen das existierende Wissen und die Sachverhalte des wissenschaftlichen Kontexts dar, in dem Ihre Forschungsarbeit geschrieben werden soll.
- Stellen Sie die Sachverhalte und das bestehende Wissen bereit, auf deren Grundlage Sie Ihre Arbeit erstellen. Stellen Sie nur Grundlagenwissen bereit, das über den Wissensstand eines Lesers auf Ihrem Wissensniveau im gegebenen Kontext hinausgeht. Ein Grundlagenkapitel kann vom fachkundigen Leser übersprungen werden.
- Stellen Sie die Aspekte und Sachverhalte nicht oberflächlich dar, aber verlieren Sie sich auch nicht in Details, die für die Bearbeitung Ihrer Forschungsfrage nicht relevant sind. Vermeiden Sie die Darstellung von Allgemeinwissen und beschränken Sie sich auf relevante Inhalte, die darüber hinausgehen.

- Beschreiben Sie einen Sachverhalt korrekt und vollständig, so dass ein Leser das Grundlagenthema danach verstanden hat.
- Die dargestellten wissenschaftlichen Ergebnisse im Grundlagenteil belegen Sie in der Regel durch Verweise auf die Originalliteratur oder in bestimmten Fällen auf darauf verweisende Sekundärliteratur.
- Auf weiterführende Einzelheiten, die Sie nicht für Ihre Forschungsfragen benötigen, können Sie auf die Literatur in Ihrem Quellenverzeichnis verweisen.
- Das Grundlagenkapitel richtet sich nach den Inhalten Ihrer Forschungsaufgabe und kann/muss ggf. während der Erstellung Ihrer Arbeit regelmäßig angepasst werden.

## Forschungskapitel

- Im Forschungsteil beantworten Sie die in Ihrer Arbeit gestellte wissenschaftliche Fragestellung nachvollziehbar mit Hilfe angemessener Methodik und Systematik.
- Machen Sie sich klar, welche Forschungsmethoden Sie systematisch anwenden wollen. Wenden Sie diese Methoden sachgemäß und zielführend an.
- Nennung von State-of-the-Art und bereits erbrachte wissenschaftliche Ergebnisse
  - Vermeiden Sie, das Rad neu zu erfinden.
  - Abgrenzung und Nennung von existierenden, ähnlichen Beiträgen aus der Literatur.
  - Bereits erbrachte wissenschaftliche Ergebnisse zu Ihrem Thema müssen genannt und auf die entsprechende wissenschaftliche Literatur verwiesen werden.
  - Dies unterscheidet sich von der Beschreibung im Grundlagenteil, wo Sie erbrachte wissenschaftliche Ergebnisse im Detail darstellen.
- Ergebnis quantifizierbar machen
  - Wie gut ist das Ergebnis?
  - Gibt es ein wissenschaftliches Gütekriterium und anerkannte Verfahren zur Messung der Güte einzelner Faktoren?
  - Wie kommt man zu dem Gütekriterium?

## 4. Formale Kriterien - weitere Details

Neben administrativen und organisatorischen Aspekten werden Vorgaben zu Gliederung, Form und Layout beschrieben.

## Anmeldung der wissenschaftlichen Arbeit

- Grundlegendes
  - Sobald das Thema eingereicht und akzeptiert wurde, kann der Arbeitstitel nur in Absprache mit dem wissenschaftlichen Betreuer genauer spezifiziert, aber nicht mehr grundlegend geändert werden.
  - Einreichung der Anmeldung vor der verbindlich einzuhaltenden Frist.
    - Nichteinhaltung der Frist ohne wichtigen und genehmigten Grund führt gemäß Prüfungsordnung, §11, Abs. 1, Satz 3, zum Nichtbestehen bzw. zur Bewertung "nicht ausreichend" der wissenschaftlichen Arbeit.
- Inhalt und Form der Anmeldung

- Bei der Anmeldung muss bereits die Auseinandersetzung mit den Inhalten des Forschungsthemas und den Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens erkennbar sein.
  - Grundlage bilden die oben genannten Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens.
  - Ungenügende Darstellung der Inhalte und Vorgehensweisen können zur Ablehnung der Anmeldung führen!
- Angabe des Titels der Arbeit
- Formulierung der wissenschaftlichen Fragestellung
- Beschreibung des erwarteten Ziels und Beitrags der Arbeit
- Beschreibung der Grundlagen ("Theorieteil")
- Beschreibung der Forschung ("Praxisteil")
- Angabe der grundlegenden Literatur

## Gliederung und Inhalte der wissenschaftlichen Arbeit

Gemäß der inhaltlichen und formalen Vorgaben der im Studiengang ausgehändigten Musterarbeit und unter Berücksichtigung der relevanten Informationen aus [1,2,3].

### Gliederung

- Deckblatt
- Ehrenwörtliche Erklärung
- (Sperrvermerk)
- Kurzfassung / Abstract
- Inhaltsverzeichnis (ordnet die nachfolgend genannten Abschnitte den Seiten zu)
- Abbildungsverzeichnis
- Tabellenverzeichnis
- Quelltextverzeichnis (Programmiercode)
- Algorithmenverzeichnis
- Abkürzungsverzeichnis
- Einleitung
- Grundlagenteil
- Forschungsteil
- Fazit und Ausblick
- Anhänge
- Literaturverzeichnis
- Index (optional)

### Inhalte

- Kurzfassung / Abstract
  - Kurzfassung der Arbeit
  - Darstellung der Zielsetzung, Ergebnisse und Relevanz der Arbeit
  - eher kurz halten, optimal weniger als eine halbe Seite (DIN A4)
- Sperrvermerk
  - nur bei zwingend notwendigem Bedarf
  - verhindert die Verwendung oder Veröffentlichung der Ergebnisse der Arbeit in anderen wissenschaftlichen Arbeiten
  - mit Unternehmen klären
- Einleitung

- Ein Kapitel
- Einführung in das Thema
- Rechtfertigung der Themenstellung und der Forschungsfrage
  - Relevanz: Warum ist das Thema wichtig?
  - Ziel und Forschungsfrage: Welche Forschungsfrage wird in der Arbeit untersucht und beantwortet?
  - Vorgehensweise
  - Zusammenfassung der erreichten Ziele der Arbeit
- Grundlagenteil
  - Beschreibung siehe oben
  - Mehrere Kapitel
- Forschungsteil
  - Beschreibung siehe oben
  - Mehrere Kapitel
- Fazit und Ausblick
  - Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse im Bezug zur Forschungsfrage
  - Kritische Bewertung der erarbeiteten Ergebnisse
  - Ausblick auf weitere resultierende Forschungsfragen
  - Verwendungszweck und Anwendungsgebiet der Ergebnisse

## **Literatur und Zitierweise**

- Verwendung qualitativ angemessener Literatur und Quellen
  - Wissenschaftliche Literatur steht qualitativ vor nicht-wissenschaftlicher Literatur und grauer Literatur
  - Berücksichtigung des aktuellen Standes wissenschaftlicher Forschung
  - Wissenschaftliche Literatur
    - Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften, Monographien, veröffentlichte Diplom- und Masterarbeiten, Dissertationen, Habilitationen, wissenschaftliche Sammelbände und Konferenzberichte, veröffentlichte wissenschaftliche Artikel von Institutionen, Festschriften
  - nicht-wissenschaftliche Literatur
    - Fachbücher, Artikel in Zeitschriften, fachliche Dokumentationen, Handbücher, Lexika, Zeitungsartikel, etc.
  - graue Literatur - stets abschätzen, ob sie überhaupt verwendet werden soll
    - Vorabveröffentlichungen, Wikipedia
- Kritische Auseinandersetzung mit der zu verwendenden Literatur
  - Qualität und richtige Auswahl sind entscheidend
  - Literaturverzeichnis spiegelt die tatsächlich in der Arbeit verwendete Literatur wider, nicht mehr und nicht weniger
  - keine Literatur oder Verweise verwenden, auf die der Leser nicht zugreifen kann
    - beispielsweise Diskussionen, Gespräche, interne Dokumente ohne Zugriffsmöglichkeit
- Korrekte Widerspiegelung der im Literaturverzeichnis ausgewiesenen Literatur im Text der Arbeit



- Formal korrekte Darstellung und vollständige Angabe der verwendeten Literatur im Literaturverzeichnis. Mehrere Möglichkeiten; Absprache mit dem wissenschaftlichen Betreuer.
  - Autoren
  - Titel
  - Name der wiss. Zeitschrift
  - Version
  - Verlag
  - Jahr
  - ggf. URL (Internet)
- Korrekte Zitierweise der Literatur im Text. Mehrere Möglichkeiten; Absprache mit dem wissenschaftlichen Betreuer.
- Angemessenes Zitieren im Text
  - fehlende Referenzen und übermäßiges Zitieren vermeiden
  - Ausmaß wörtlichen Zitierens soweit wie möglich reduzieren
  - eindeutige Erkennbarkeit übernommenen Gedankenguts
  - Vollständigkeit der Angaben aus den Quellen

## Verschiedenes

- Gliederung der Abschnitte: I. d. R. höchstens zwei weitere Gliederungsebenen unter der Kapitelebene
- Auf Rechtschreibung und Stil achten.
  - Es handelt sich um eine wissenschaftliche Arbeit, die im Prinzip den Anspruch auf Veröffentlichung haben muss.
- Klare und konsistente Sprache verwenden
- Begriffe konsistent verwenden
- Einfache Lesbarkeit durch klare und präzise Wortwahl
- Bilder, Abbildungen, Tabellen
  - Möglichst eigene Darstellungen verwenden
  - Bei Fremddarstellungen auf Quelle verweisen
  - Ggf. Beschreibung hinzufügen ("caption")
  - Verwendung im Text durch Referenzieren der Bild-, Abbildungs- oder Tabellenummer
  - Auf hohe Qualität achten
    - [Vektorgrafik](#) anstelle von [Rastergrafik bzw. Pixelbildern](#)
    - Wenn Bild nur in schlechter Qualität zur Verfügung steht: Vektorgrafik selbst erstellen

## Umfang, Layout, Bindung, Einreichung

- Umfang
  - Der Umfang der Projektarbeit soll in der Regel 20 bis 30 Textseiten betragen.
  - Der Umfang der Bachelorarbeit soll in der Regel 40 bis 60 Textseiten betragen.
  - Bei der Ermittlung des Textseitenumfangs werden Verzeichnisse, Anhänge etc. nicht berücksichtigt.

- Abweichungen davon können mit dem wissenschaftlichen Betreuer vereinbart werden.
- Layout (bis auf Auswahl der Schriftart in LaTeX-Vorlage bereits voreingestellt)
  - Blocksatz statt Flattersatz verwenden: Homogener linker und rechter Rand.
  - Nur einen Absatztyp verwenden.
  - Festgelegte Abstände zwischen Überschriften, Absätzen, Abschnitten verwenden.
  - Papiergröße: DIN A4
  - Seitenränder: links: 3 cm / rechts: 2,5 cm / oben: 2,5 cm / unten: 2,5 cm
  - Schriftgröße: 12 pt
  - Schriftart: Serifenschrift (z. B. Times New Roman) oder serifenlose Schrift (z. B. Calibri)
  - Zeilenabstand:
    - im Text (Kapitel und Anhänge): 1,5-fach
    - sonst: einfach
- Sprache: Deutsch oder englisch
- Bindung
  - Klebebindung mit transparentem Deckfolienblatt oder Hardcover
  - Gegebenenfalls auf Hardcover: Hochschule, Titel, Art der Arbeit, Autor(in)
- Elektronisches Material
  - Gegebenenfalls CD/DVD mit elektronischen Dokumenten und Daten **in** der Arbeit durch Klebefolie befestigen
- Einreichung der Arbeit
  - Ein gebundenes Exemplar für die Hochschule mit unterzeichneter ehrenwörtlicher Erklärung.
  - Abstimmung mit wissenschaftlichem(r) Betreuer(in): Entweder in elektronischer Form und/oder gebunden.

## 5. Weitere Informationen und Tipps

- Nicht auf notwendige Vorarbeiten Dritter – auch innerhalb des Unternehmens – verlassen
  - z. B. Infrastruktur, Daten, Testfälle, Interviews, etc.
  - Immer einen Plan B haben, z. B. durch Generierung von Testdaten, etc.
- Leerzeichen in Komposita vermeiden
  - Vgl. <https://deppenleerzeichen.de/>
  - Vgl. [Wikipedia: Leerzeichen in Komposita](#)
  - Vgl. [Duden: Bindestrich](#) und [Duden: Schreibung von Fremdwörtern aus dem Englischen](#)
- Für die Prüfungen (Projekt, Bachelor, Master) die Kurzfassung/Abstract der Arbeit als separates Dokument bereitstellen
  - auf Deutsch und ggf. auf Englisch, wenn die Arbeit auf Englisch verfasst wurde

## 6. Literatur (Auszug)

[1] M. Kornmeier. *Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht: für Bachelor, Master und Dissertation*. UTB-Verlag, 4. Auflage (2011).

[2] IB DHBW Mannheim. *Leitfaden zur Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten (Seminar-, Projekt- und Bachelorarbeiten)*. [http://www.ib.dhbw-mannheim.de/fileadmin/ms/bwl-ib/Downloads\\_alt/Leitfaden\\_31.05.pdf](http://www.ib.dhbw-mannheim.de/fileadmin/ms/bwl-ib/Downloads_alt/Leitfaden_31.05.pdf) (2011).

[3] M. Karmasin und R. Ribing. *Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Facharbeit/VWA, Seminararbeiten, Bachelor-, Master-, Magister- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen*. UTB-Verlag, 9. Auflage (2017).

[4] N. Stranghörner. *Kriterien zur Bewertung von Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten*. [https://www.uni-due.de/iml/07studium\\_abschlussarbeiten\\_bewertung.php](https://www.uni-due.de/iml/07studium_abschlussarbeiten_bewertung.php)

[5] B. Sandberg. *Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion*. <https://en.wikipedia.org/wiki/Special:BookSources?isbn=978-3486716351>