



Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences

# Richtlinie zur Anfertigung einer Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik



Verfasser:in: Prof. Dr. C. Schmidt  
Stand: WiSe 2024/25

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Eckdaten: Abschlussarbeit</b>	<b>1</b>
1.1. Bachelor- und Mastergrad: Festlegungen der Rahmenprüfungsordnung	1
1.2. Bearbeitungszeiträume . . . . .	2
1.3. Themenvergabe . . . . .	2
1.4. Betreuung der Abschlussarbeit . . . . .	2
<b>2. Antragsverfahren</b>	<b>3</b>
2.1. Zeitpunkt der Antragstellung . . . . .	3
2.2. Antragstellung . . . . .	3
2.3. Antragsfristen . . . . .	3
2.4. Bestandteile des Antrags . . . . .	3
2.5. Durchführung der Abschlussarbeit in einem Unternehmen . . . . .	4
2.5.1. Erforderliche Qualifikationen betrieblicher Zweitgutachter:innen	5
2.5.2. Zeitlicher und thematischer Rahmen . . . . .	5
2.5.3. Umfeld, Organisatorisches . . . . .	5
<b>3. Formaler Rahmen der Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik</b>	<b>7</b>
3.1. Sprache der Abschlussarbeit . . . . .	7
3.2. Umfang der Abschlussarbeit . . . . .	7
3.3. Inhaltlicher Aufbau: Pflichtbestandteile und Gliederungspunkte . . . . .	7
3.4. Gestalterischer Rahmen . . . . .	9
3.4.1. Obligatorisch . . . . .	9
3.4.2. Fakultativ . . . . .	9
<b>4. Betreuung und Bewertung Ihrer Abschlussarbeit</b>	<b>10</b>
4.1. Aufgaben Ihrer Gutachter:innen: Betreuung und Bewertung der Abschlussarbeit . . . . .	10
4.1.1. Kompetenzfelder . . . . .	10
4.1.2. Benotung: schriftlicher Teil . . . . .	10
4.1.3. Benotung: Kolloquium . . . . .	10
4.2. Ihre Aufgabe: Gestaltung der Kommunikation mit Ihren Gutachter:innen	10
4.3. Tipps zum Schreiben Ihrer Abschlussarbeit . . . . .	12
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>13</b>
<b>Anhang</b>	<b>I</b>
<b>A. Vorlage: Deckblatt</b>	<b>II</b>
<b>B. Vorlage: Ehrenwörtliche oder Eidesstattliche Versicherung</b>	<b>III</b>

# Tabellenverzeichnis

4.1. Mögliche Kompetenzfelder als Basis eines Gutachtens . . . . .	11
--	----

# 1. Eckdaten: Abschlussarbeit

## 1.1. Bachelor- und Mastergrad: Festlegungen der Rahmenprüfungsordnung

Die Rahmenstudien- und prüfungsordnung (RStPO) der HTW Berlin [1] enthält folgende Festlegungen:

§ 3 (1) RStPO:

»Der **Bachelor-Abschluss** ist der erste akademische berufsqualifizierende Studienabschluss. Bachelorstudiengänge sind fachlich breit aufgestellt und qualifizieren für ein breites berufliches Einsatzgebiet und professionelles Vorgehen im Beruf. Bachelor-Absolvent(inn)en verfügen über ein kritisches Verständnis der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Fachgebietes und haben gelernt, ihr Wissen selbständig zu vertiefen und zu verbreitern.«

§ 3 (2) RStPO:

»Der **Master-Abschluss** ist der zweite akademische berufsqualifizierende Studienabschluss. Masterstudiengänge führen zu einer wesentlichen Vertiefung oder Erweiterung des Wissens und Verständnisses; an der HTW Berlin sind sie in der Regel anwendungsorientiert. Master-Absolvent(inn)en verfügen über die Fähigkeit zu eigenständigen, auch kreativen Problemlösungen in neuen und komplexen Situationen und multidisziplinären Zusammenhängen. Sie sind in der Lage, auch auf Grundlage begrenzter Informationen fundierte Entscheidungen zu treffen, und sie haben gelernt, ethisch verantwortungsvoll und weitgehend selbständig zu agieren.«

Die Charakteristik einer **Abschlussarbeit** ist in § 23 (1) RStPO wie folgt beschrieben:

»Mit der Abschlussarbeit soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie in begrenzter Zeit mit den einschlägigen Methoden der betreffenden Fachrichtung komplexere Themen selbständig bearbeiten und Aufgaben lösen kann.«

Diese Festlegungen werden durch die vorliegende Richtlinie für den Studiengang *Angewandte Informatik* konkretisiert.

Abschlussarbeiten im Studiengang *Angewandte Informatik* sind schriftlich zu erbringende Prüfungsleistungen. Mit einer Abschlussarbeit soll die Fähigkeit zur selbstständigen Bearbeitung eines Problems mit wissenschaftlichen Methoden nachgewiesen werden. Dazu gehören die Darstellung des aktuellen Standes der Technik (*state of the art*), die Durchführung eigener Untersuchungen sowie eigene Stellungnahmen zu wissenschaftlichen Fragestellungen. Die Abschlussarbeit kann als praktisches Informatik-Projekt (z.B. Software-Entwicklung eines Prototypen) durchgeführt werden oder sich mit eher theoretischen Fragestellungen beschäftigen (z.B. (ML-)Algorithmen, Systemarchitekturen, Methoden im Software-Engineering). In jedem Fall muss die Abschlussarbeit

## 1. Eckdaten: Abschlussarbeit

die Anwendung von Prinzipien, Methoden, Techniken und Werkzeugen der Informatik in einem Anwendungsbereich zum Gegenstand haben. Anwendungsbereiche müssen nicht den Spezialisierungsrichtungen des Studiengangs *Angewandte Informatik* entsprechen.

### 1.2. Bearbeitungszeiträume

Die Bearbeitungszeit für Abschlussarbeiten ist wie folgt festgelegt:

- Bachelor: 10 Wochen
- Master: 18 Wochen

Hierbei ist zu beachten, dass eine Verlängerung nur einmal auf fristgerechten Antrag beim Prüfungsamt hin und mit einer fundierten Begründung beantragt werden kann. Bitte beachten Sie, dass z.B. schlechtes Zeitmanagement und Erkrankungen, die nicht korrekt attestiert werden können, keine belastbare Begründung darstellen. Zudem ist die Dauer einer Verlängerung limitiert.

### 1.3. Themenvergabe

Das Thema einer Abschlussarbeit wird entweder durch eine:n Professor:in des Studiengangs *Angewandte Informatik* vergeben oder der/die Studierende reicht beim Prüfungsausschuss des Studiengangs *Angewandte Informatik* einen Themenvorschlag ein. In allen Fällen muss das Thema vorher mit einem Professor oder einer Professorin des Studiengangs *Angewandte Informatik* als Erstgutachter:in abgesprochen sein.

### 1.4. Betreuung der Abschlussarbeit

Die/der Studierende hat Anspruch auf Betreuung durch eine:n Erst- bzw. Zweitgutachter:in.

**Erstgutachter:in** (1. Prüfer:in) ist in der Regel ein:e Professor:in des Studiengangs *Angewandte Informatik*. Im Ausnahmefall darf auf Antrag, der durch den Prüfungsausschuss zu genehmigen ist, auch ein:e Professor:in aus einem verwandten Informatik-Studiengang als Erstgutachter:in wirken.

**Zweitgutachter:in** (2. Prüfer:in) darf eine externe Person sein, sofern diese über einen einschlägigen Abschluss einer Universität oder wissenschaftlichen Hochschule verfügt. Auch ein:e Professor:in aus einem verwandten Informatik-Studiengang darf als Zweitgutachter:in wirken.

Ergänzend müssen Sie das Modul Bachelor- oder Master-Seminar belegen, im Rahmen dessen Sie zusätzliche Unterstützung parallel zur Anfertigung Ihrer Abschlussarbeit erhalten.

## 2. Antragsverfahren

### 2.1. Zeitpunkt der Antragstellung

Anträge zur Anfertigung einer Abschlussarbeit können gestellt werden, wenn ein:e Studierende:r mindestens die in den zu Grunde liegenden Ordnungen geforderten Leistungspunkte (z.B. Bachelor: 150 Leistungspunkte; keine offenen Module aus den ersten drei Fachsemestern) erfolgreich erreicht hat. Anmeldefristen für Anträge sowie zuständige Sachbearbeiter:innen sind der HTW Website zu entnehmen.

### 2.2. Antragstellung

Anträge müssen vollständig und fristgerecht über die digitale Abfrage in Moodle<sup>1</sup> bei der Fachbereichsverwaltung abgegeben werden. Antragsteller:innen müssen sich selbst aktiv im betroffenen Semester einschreiben<sup>2</sup>, um den Antrag bearbeiten und abgeben zu können.

### 2.3. Antragsfristen

Die Antragsfristen regelt Ihre jeweils gültige Prüfungsordnung. Es ist die entsprechende (digitale) Abfrage des FB4 zu verwenden (vgl. Abschnitt 2.2)<sup>3</sup>.

### 2.4. Bestandteile des Antrags

Wenn die Abschlussarbeit nicht in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen dargestellt werden soll<sup>4</sup>, besteht der Antrag aus der digitalen Abfrage (vgl. Abschnitt 2.2). Neben allgemeinen Angaben zum vorgeschlagenen Thema und den Gutachter:innen und muss ein Exposé ergänzt sein.

---

<sup>1</sup>Details vgl. <https://www.f4.htw-berlin.de/studieren/abschlussarbeit-kolloquium/>.

<sup>2</sup>Die Selbsteinschreibung zum Moodlekurs für den Antrag auf Anfertigung einer Abschlussarbeit erfolgt unabhängig von der Belegung des Moduls „Bachelorseminar“ oder „Masterseminar“ parallel zur Anfertigung Ihrer Abschlussarbeit; diese Module müssen von Antragsteller:innen gesondert über LSF im betroffenen Semester belegt werden.

<sup>3</sup>Details und Anmeldefristen finden sich ebenfalls unter <https://www.f4.htw-berlin.de/studieren/abschlussarbeit-kolloquium/>.

<sup>4</sup>Hinweis für selbst gewählte Themen ohne Zusammenarbeit mit einem Unternehmen/einer externen Einrichtung: Hier sind Sie fachlich auf sich gestellt, da Professorinnen und Professoren keine Kapazitäten haben, um sich in Ihr spezielles Thema einzuarbeiten. Sie müssen über die Qualität des Exposés nachweisen, dass Sie zu völlig selbstständiger Arbeit in der Lage sind. Recherchieren Sie insbesondere ausführlich den Stand der Wissenschaft und Technik. Das Exposé sollte in diesem Falle deutlich länger ausfallen, also ca. 10 Seiten umfassen.

## 2. Antragsverfahren

Ein Exposé ist eine Beschreibung des Vorhabens, welches der/die Antragsteller:in vor der Antragstellung mit den Gutachter:innen abgestimmt hat und idealerweise die folgenden Themen/Kapitel adressieren und beschreiben sollte:

- Titel des Vorhabens
- Hintergrund/Motivation
- (vorläufige) Problemstellung und Zielsetzung
- Methoden und Vorgehen
- Erfordernisse und Randbedingungen
- Erwartete Ergebnisse/Artefakte (z.B. Prototyp, Code-Dokumentation, ...)
- Zeitplan mit Meilensteinen
- Grob-Gliederung in erster Ausbaustufe
- Quellenverzeichnis

Beginnen Sie frühzeitig mit der Ausarbeitung eines qualitativ exzellenten Exposés, damit Sie sich damit rechtzeitig vor dem Anmeldungstermin bei Gutachter:innen um Betreuung bewerben und im weiteren Verlauf mit Ihren Gutachter:innen abstimmen können.

Tipps:

- Beginnen Sie **rechtzeitig** mit der Themenfindung und der Ausarbeitung Ihres Exposés.
- Suchen Sie sich **rechtzeitig** Gutachter:innen für Ihre Abschlussarbeit. Beachten Sie dabei, dass in der vorlesungsfreien Zeit mögliche professorale Gutachter:innen meist im Urlaub/nicht oder nicht ständig erreichbar sind. D.h. Sie sollten in der Vorlesungszeit des vorherigen Semesters, in dem Sie die Abschlussarbeit darstellen möchten, mit den Vorbereitungen zur Antragstellung, also dem Exposé und der Kontaktaufnahme zu/Fixierung von Erst- und Zweitgutachterin beginnen.
- Holen Sie sich eine Rückmeldung zum Exposé (für die erste Version mind. 4 Wochen vor der Anmeldefrist). Beachten Sie auch hierbei, dass das professorale Kollegium zu Semesterbeginn stark ausgelastet ist (2.PRZ, Beginn der Lehrveranstaltungen, Selbstverwaltung, etc.), sodass bis dahin das Exposé so gut wie fertig sein sollte, da zeitnahe Rückmeldungen eher nicht möglich sind. (Anmeldungstermin).

Eine Entscheidung zum Antrag wird seitens des Prüfungsausschusses gefällt und dem/der Antragssteller:in über den Verwaltungsweg mitgeteilt.

### 2.5. Durchführung der Abschlussarbeit in einem Unternehmen

Grundsätzlich können Abschlussarbeiten auch in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen angefertigt werden. Hierbei sollten die folgenden Rahmenbedingungen hinsichtlich Zeit und Umfeld eingehalten werden.

Erfolgt die Anfertigung der Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit einer externen Einrichtung, muss der Antrag auf Nachfrage der Prüfungsverwaltung ggf. um weitere Bestandteile ergänzt und nachgewiesen werden können:

## 2. Antragsverfahren

- Nachweis der Graduierung des externen Zweitgutachters bzw. der externen Zweitgutachterin (z.B. Diplom-Urkunde)
- Erklärung der externen Einrichtung über die Gewährleistung der prüfungsordnungskonformen Durchführung einer Bachelorarbeit im Studiengang AI der HTW Berlin<sup>5</sup>

### 2.5.1. Erforderliche Qualifikationen betrieblicher Zweitgutachter:innen

Eine qualifizierte Person aus einem Betrieb kann prinzipiell als Zweitgutachter:in einer Abschlussarbeit fungieren. Qualifiziert ist diejenige Person, welche mindestens den Abschluss besitzt, den der Studierende mittels der Abschlussarbeit anstrebt. Qualifizierte Zweitgutachter:innen besitzen mindestens einen Diplom- oder Bachelorabschluss einer Universität oder Hochschule. In der Regel ist der Abschluss in den Fachgebieten Informatik, Physik, Mathematik oder Ingenieurwissenschaften verortet. Der Abschluss muss auf Nachfrage im Rahmen des Antragsverfahrens als Bestandteil des Antrags nachgewiesen werden können.

### 2.5.2. Zeitlicher und thematischer Rahmen

Die Abschlussarbeit muss thematisch und zeitlich abgrenzbar sein; es darf vor dem offiziellen Startdatum noch nicht begonnen worden sein. Daraus folgt nicht, dass nicht schon Vorarbeiten (z.B. im Rahmen eines Praktikums und/oder einer Werkstudierendentätigkeit) erfolgt sein dürfen.

### 2.5.3. Umfeld, Organisatorisches

Das organisatorische Umfeld muss die Durchführung der Abschlussarbeit gewährleisten; insbesondere muss eine klare Trennung vom Tagesgeschäft nachgewiesen werden können. Hierbei muss die betroffene Person die Betreuung in hinreichendem Maß sicherstellen. Ihr Antrag muss in diesem Fall als Bestandteil eine Erklärung der externen Einrichtung über die Gewährleistung der prüfungsordnungskonformen Durchführung einer Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik der HTW Berlin enthalten. Eine Vorlage findet sich auf der Website des Studiengangs und muss eine eindeutige Formulierung sowie die Unterschrift und Kontaktdaten einer Kontaktperson (meist Zweitgutachter:in) wie im folgenden Beispiel enthalten:

---

<sup>5</sup>Siehe: [http://ai-bachelor.htw-berlin.de/files/Stg/AI/erkl\\_ext\\_einricht\\_ba-arbeit\\_ai.pdf](http://ai-bachelor.htw-berlin.de/files/Stg/AI/erkl_ext_einricht_ba-arbeit_ai.pdf).

## 2. Antragsverfahren

### **Angaben zur externen Einrichtung**

Name:

Adresse:

Ansprechpartner\_in:

E-Mail-Adresse:

### **Erklärung**

Hiermit erklären wir, dass in unserer Einrichtung die Voraussetzungen zur Anfertigung einer Abschlussarbeit mit dem Thema gegeben sind. Das Thema ist vom Tagesgeschäft abgegrenzt. Die Themenbearbeiterin bzw. der Themenbearbeiter ist nicht in das Tagesgeschäft eingebunden. Die Themenbearbeitung kann während des Bearbeitungszeitraumes in Vollzeit erfolgen. Ein entsprechender Arbeitsplatz ist vorhanden.

---

Datum, Ort, Unterschrift Ansprechpartner:in

# 3. Formaler Rahmen der Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik

Auf Basis allgemeiner ethischer Prinzipien der Wissenschaft sowie wissenschaftlicher Qualitätskriterien<sup>1</sup>, welche in jeder wissenschaftlichen Arbeit berücksichtigt werden müssen, werden in diesem Kapitel formale Rahmenbedingungen für Abschlussarbeiten im Studiengang *Angewandte Informatik* skizziert.

## 3.1. Sprache der Abschlussarbeit

Eine Abschlussarbeit soll auf Deutsch verfasst werden. Sie darf in zu begründendem Einzelfall und in Abstimmung mit den Gutachter:innen auch in englischer Sprache verfasst werden. Zusätzlich zur englischsprachigen Zusammenfassung (Abstract) ist in diesem Fall eine deutschsprachige Zusammenfassung anzufertigen.

## 3.2. Umfang der Abschlussarbeit

Grundsätzlich ist der Umfang immer mit den Gutachter:innen im Detail abzustimmen. An der HTW Berlin gibt es keine formalen Unter- und Obergrenzen, jedoch Empfehlungen wie folgt:

- Umfang Bachelorarbeit (ohne Anhang): ca. 50 Seiten im Format DIN A4
- Umfang Masterarbeit (ohne Anhang): ca. 50 bis 80 Seiten im Format DIN A4

## 3.3. Inhaltlicher Aufbau: Pflichtbestandteile und Gliederungspunkte

Der inhaltliche Aufbau einer Abschlussarbeit im Studiengang *Angewandte Informatik* hängt selbstverständlich vom Thema und vom Inhalt ab. Abweichungen von der im Folgenden vorgestellten Gliederungsstruktur sind immer möglich, manchmal sogar zwingend notwendig - stimmen Sie sich diesbezüglich immer mit Ihren Gutachter:innen ab.

Das folgende Beispiel soll als Orientierungshilfe dienen und zeigt die Einteilung in einzelne Gliederungspunkte und Bestandteile bei einem typischen Softwareentwicklungsprojekt, bei dem ein Prototyp erstellt wird. Pflichtbestandteile sind mit einem

---

<sup>1</sup>Vgl. hierzu ergänzend [2, S. 13–48]

### 3. Formaler Rahmen der Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik

Stern gekennzeichnet. Bestandteile, die mit zwei Sternen gekennzeichnet sind, können Bestandteil sein, sollten jedoch immer mit den Gutachter:innen im Detail abgestimmt werden.

- Titelblatt\* (nicht nummeriert)
- Sperrvermerk\*\* (falls erforderlich)
- Vorwort\*\* (ab hier werden Seiten römisch nummeriert, beginnend mit i)
- Kurzbeschreibung/Abstract\*
- Inhaltsverzeichnis\*
- Abbildungsverzeichnis\*
- Tabellenverzeichnis\* (wenn Tabellen vorhanden)
- Einführung\* (ab hier werden Seiten arabisch nummeriert, beginnend mit 1)
  - Hintergrund der Arbeit
  - Problemstellung und Forschungsfrage (Scope)
  - Aufbau der Arbeit
- Grundlagen\*
- Methodologie\* (Soll und Ist)
  - Anforderungserhebung und -analyse
  - Konzeption, Entwurf
  - Umsetzung (Implementierung)
  - Test
- Darstellung und Bewertung der Ergebnisse\*
- Zusammenfassung\*
  - Schlussfolgerungen
  - Limitationen
  - Ausblick
- Quellenverzeichnis\*
- Abkürzungsverzeichnis\*\*
- Anlagenverzeichnis\*\*
- Glossar\*\*
- Anhang\*\*
- Eigenständigkeitserklärung/Eidesstattliche Versicherung\* (nicht nummeriert)

Software ist im Text- bzw. Anhang als Listing zu dokumentieren und zu kommentieren. Umfangreichere Darstellungen (Diagramme, Architekturübersichten, grosse Grafiken, ...) sollten ebenfalls im Anhang untergebracht werden.

Weitere umfangreichere Ergänzungen (z.B. Code, Daten, Protokolle und andere relevante Informationen) müssen im Kontext der DSGVO [3] und evtl. weiteren Einschränkungen (z.B. Sperrvermerke, Urheberrechte) bzgl. der Form/des Mediums (z.B. HTW-Cloud, HTW-Mediathek, GitHub, ...) mit den Gutachter:innen abgestimmt werden.

## **3.4. Gestalterischer Rahmen**

### **3.4.1. Obligatorisch**

Aktuell gültige Rahmenbedingungen und -modalitäten zu Form und Prozess der Abgabe der Abschlussarbeit sind zentral durch die HTW Berlin festgelegt und der HTW-Website zu entnehmen.

### **3.4.2. Fakultativ**

Hinsichtlich der folgenden Themen sollten Sie sich immer mit Ihren Gutachter:innen abstimmen:

- Satzspiegel
- Schriftart
- Schriftgröße und Zeilenabstand
- Textgestaltung

## 4. Betreuung und Bewertung Ihrer Abschlussarbeit

### 4.1. Aufgaben Ihrer Gutachter:innen: Betreuung und Bewertung der Abschlussarbeit

Grundsätzlich sind Gutachter:innen frei in der Ausgestaltung der Betreuung und der Bewertung Ihrer Abschlussarbeit. Ferner sind die auf Basis Ihrer Abschlussarbeit zu erstellenden Gutachten unabhängig sowie nur dem Prüfungsausschuss zugänglich.

#### 4.1.1. Kompetenzfelder

Bei der Bewertung einer Abschlussarbeit können verschiedene Kompetenzfelder berücksichtigt werden (vgl. Tabelle 4.1).

#### 4.1.2. Benotung: schriftlicher Teil

Die Notengebung beruht auf dem in der RStPO festgelegten Schema der HTW Berlin.

#### 4.1.3. Benotung: Kolloquium

Die Notengebung beruht auf dem in der RStPO [1] festgelegten Schema der HTW Berlin. Sofern Ihre Abschlussarbeit von beiden Gutachter:innen mit mindestens „4,0“ bewertet wurde, sind Sie zum mündlichen Prüfungsteil Ihrer Abschlussarbeit, dem Kolloquium, zugelassen. Das Kolloquium gliedert sich in zwei Teile:

- Präsentation (ggf. inklusive Vorstellung eines Prototypen; Dauer: 15 min.)
- Fragen der Gutachter:innen: zu Themen rund um Ihre Abschlussarbeit (sowie auch zu allgemeinen Themen der Informatik; Dauer: 30-45 min.)

Insgesamt dauert das Kolloquium nicht unter 45 min. und nicht länger als 60 min.

### 4.2. Ihre Aufgabe: Gestaltung der Kommunikation mit Ihren Gutachter:innen

Es ist Ihre Aufgabe, eine effektive Kommunikation mit Ihren Gutachter:innen zu planen, zu organisieren und durchzuführen. Passen Sie ggf. Ihre Erwartungen an die Rolle und die Funktion Ihres Gutachters/Ihrer Gutachterin an: Da eine wissenschaftliche Arbeit Nachweis zur Befähigung selbständiger wissenschaftlicher Arbeit ist, ist es NICHT Aufgabe des Gutachters bzw. der Gutachterin permanent zu unterstützen und

#### 4. Betreuung und Bewertung Ihrer Abschlussarbeit

**Tabelle 4.1.: Mögliche Kompetenzfelder als Basis eines Gutachtens**

Kompetenzfeld	Stichwörter
Analyse	System- und Anforderungsanalyse (funktionale und nicht-funktionale Anforderungen), Beschreibung von Systemfunktionen, -dynamik, -daten, -oberfläche, Schnittstellen, Qualitätsparameter
Entwurf	Strategie, Einsatz von Mustern und Bibliotheken, Softwarearchitektur, Datentypen und -strukturen, Algorithmen, Mensch-Maschine-Schnittstelle
Implementierung	Problemadäquates Programmierparadigma und Projektvorgehen, Verwendung geeigneter Datentypen- und -strukturen, geeignete Verbalisierung, Clean-Code-Aspekte, Tests, Einhaltung von Richtlinien und Konventionen, Dokumentation
Methodik	Themenabgrenzung und Zielformulierung, Darstellung verständnisnotwendiger Fachbegriffe, Beherrschung der Fachsprache, Analyse und Bewertung von Lösungsalternativen, Darstellung des Standes der Technik, Abgrenzung eigener Arbeiten von Vorhandenem bzw. Übernommenem
Formalia	Aufbau der Arbeit, Form der Quellenangaben, Orthographie / Grammatik, Verwendung von Übersichten, Graphiken und Tabellen, Ausgewogenheit der Kapitelumfänge

korrigierend optimierend einzugreifen, bis das beste Ergebnis erreicht ist! Allgemein kann die Betreuungsfunktion der Gutachter:innen aus folgenden Aufgaben bestehen:

- Anleitung im wissenschaftlichen Arbeiten
- Förderung eines Lehr-Lern-Effekts durch Beurteilung von Zwischen- und Teilergebnissen
- Hilfestellung bei Problemen, die der Studierende nicht selbst lösen kann

Daraus folgt:

- Initiieren Sie Absprachen zu Form und Ablauf der Kommunikation mit Ihren Gutachter:innen (z.B. Persönliche Treffen, E-Mail, ...)
- Fragen an Gutachter:innen sollten Sie nur stellen, wenn Sie sich diese nicht selbst beantworten können
- Verzichten Sie darauf, den bequemsten und einfachsten Weg über die Gutachter:innen zu gehen
- Beispiel für inadäquate Fragen mit Fokus auf:
  - Allgemeingültige und öffentlich verfügbare Formalia (z.B. Ordnungen der HTW Berlin/des Studiengangs *Angewandte Informatik*), z.B. „Bei wem muss ich eigentlich was wann abgeben?“
  - Inhaltliche Fragen, deren Klärung in Ihrem Aufgabenspektrum liegen, z.B.: „Können Sie mal diese Quelle lesen und mir sagen, was davon für meine Arbeit verwendbar ist? Ach, und wenn Sie schon dabei sind, wäre eine Korrektur meiner Zwischenversion sehr hilfreich!“

#### 4. Betreuung und Bewertung Ihrer Abschlussarbeit

Bevor Sie eine:n Gutachter:in kontaktieren, sollten Sie sich folgende Fragen stellen:

- Habe ich alles versucht, die Frage selbst zu beantworten?
- Habe ich alle verfügbaren Informationsquellen nach einer Antwort durchsucht?
- Benötige ich für die Beantwortung der Frage tatsächlich Hilfe?

Nur wenn Sie alle obigen Fragen mit „Ja“ beantworten, sollten Sie um Hilfe/Unterstützung bitten!

### 4.3. Tipps zum Schreiben Ihrer Abschlussarbeit

- Achten Sie auf eine neutrale, fachliche Sprache. Keine „Ich“-Form.
- Achten Sie auf Eigenständigkeit, arbeiten Sie wissenschaftlich mit Zitation und erklären Sie Ihre Eigenständigkeit, insb. im Kontext der Nutzung von KI (Details vgl. <https://www.htw-berlin.de/lehre/lehre-gestalten/kuenstliche-intelligenz-ki-in-lehre-und-pruefungen-an-der-htw-berlin/eigenstaendigkeit-erklaeren-ki-verzeichnis/>).
- Zitieren Sie zitierfähige und -würdige Quellen (z.B. wissenschaftliche Artikel und Fachbücher; nach Möglichkeit keine Blogs und keinesfalls Wikipedia<sup>1</sup>
- Zitieren Sie korrekt und homogen.
- Verwenden Sie keine Fußnoten für die Literaturangaben.
- Recherchieren Sie ausführlich den Stand der Wissenschaft und Technik.
- Achten Sie auf die Qualität der Ausarbeitung (z.B. auf Rechtschreibung).
- Informieren Sie sich ggf. vorab darüber, wie man wissenschaftlich arbeitet bzw. schreibt:
  - Mittels Fachliteratur<sup>2</sup>, oder
  - Beim Lernzentrum<sup>3</sup>.
- Nutzen Sie  $\LaTeX$

**Viel Erfolg sowie gutes Gelingen bei Ihrer Abschlussarbeit!**

---

<sup>1</sup>Wikipedia selbst empfiehlt, von der Zitation von Wikipedia-Inhalten im akademischen Umfeld Abstand zu nehmen (vgl. hierzu: [https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Academic\\_use](https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Academic_use)).

<sup>2</sup>Z.B. [2], [4]

<sup>3</sup><https://www.htw-berlin.de/studium/lernzentrum/studierende/schreibcoaching/>

## Quellenverzeichnis

- [1] HTW Berlin, "AMBL 04/13: Grundsätze für Studien- und Prüfungsordnungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudien- und prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge (RStPO)",  
[https://www.htw-berlin.de/fileadmin/HTW/Zentral/Rechtsstelle/Amtliche\\_Mitteilungsblaetter/2013/04\\_13.pdf](https://www.htw-berlin.de/fileadmin/HTW/Zentral/Rechtsstelle/Amtliche_Mitteilungsblaetter/2013/04_13.pdf), 2013.
- [2] H. Balzert, M. Schröder und C. Schaefer, *Wissenschaftliches Arbeiten, Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation*, ger, 2. Herdecke, Witten: W3L, 2011, XIV, 450 S. ISBN: 978-3-86834-034-1.
- [3] Council of European Union, "Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation)", in *Official Journal of the European Union*,  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EN>, EU, 2016.
- [4] N. Franck und J. Stary, *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens : eine praktische Anleitung*, 17. Paderborn: Schöningh, 2013, ISBN: 9783506970275.

# Anhang

# A. Vorlage: Deckblatt

Die Vorderseite des Deckblattes bzw. Titelblattes einer deutschsprachigen Abschlussarbeit im Studiengang Angewandte Informatik sollte wie folgt aussehen:

<p style="text-align: center;"><i>Titel der Abschlussarbeit</i></p> <p style="text-align: center;">Abschlussarbeit</p> <p style="text-align: center;">zur Erlangung des akademischen Grades:</p> <p style="text-align: center;">Bachelor of Science (B.Sc.) oder Master of Science (M.Sc.)</p> <p style="text-align: center;">an der</p> <p style="text-align: center;">Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin Fachbereich 4: Informatik, Kommunikation und Wirtschaft Studiengang Angewandte Informatik</p> <p>1. Prüfer:in: Titel akademischer Grad Vorname, Nachname 2. Prüfer:in: Titel akademischer Grad Vorname, Nachname</p> <p style="text-align: center;">Eingereicht von Vorname, Nachname [Matr.-Nr.]</p> <p style="text-align: center;">Datum</p>
---

Die Rückseite des Titelblattes ist leer.

## B. Vorlage: Ehrenwörtliche oder Eidesstattliche Versicherung

Das letzte Blatt der Abschlussarbeit enthält eine mit Datum, Ort und Unterschrift versehene Ehrenwörtliche oder Eidesstattliche Versicherung als Eigenständigkeitserklärung. Beispielhaft kann folgender Wortlaut übernommen werden.

Hiermit versichere ich an Eides statt durch meine Unterschrift, dass ich die vorstehende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und alle Stellen, die ich wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe, mich auch keiner anderen als der angegebenen Literatur oder sonstiger Hilfsmittel bedient habe. Die Arbeit hat in dieser oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

---

Datum, Ort, Unterschrift