

# **Hinweise**

## **zur Erstellung einer**

## **Abschlussarbeit**

**Prof. Dr. Markus Schmitt**

November 2025

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>VORBEMERKUNGEN .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ABLAUF DER ZUSAMMENARBEIT .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>REDAKTIONELLE HINWEISE .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>BEURTEILUNGSKRITERIEN .....</b>	<b>6</b>

# 1 Vorbemerkungen

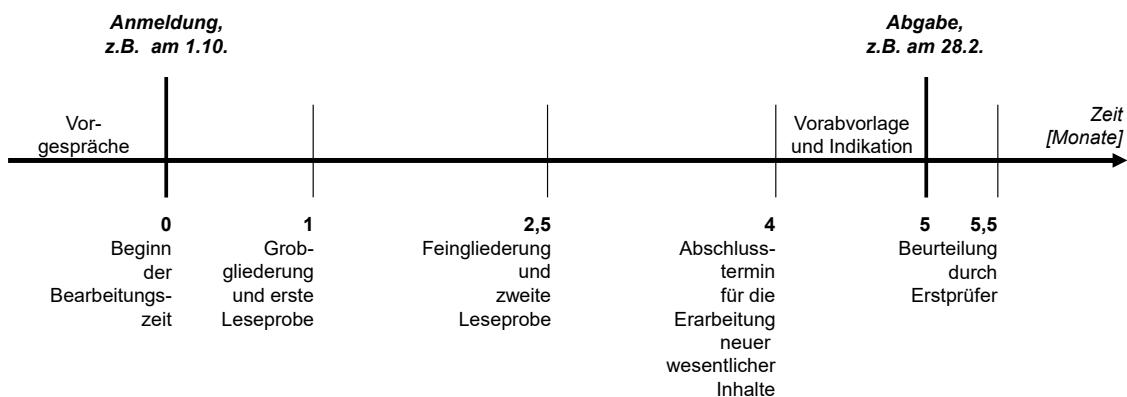
Die folgenden Hinweise richten sich an Studierende, die unter meiner Betreuung ihre Abschlussarbeit erstellen oder dies beabsichtigen. Die Hinweise ergänzen den „Leitfaden zur Bachelor- und Masterarbeit – Hinweise zur Anmeldung, Durchführung und Abgabe der Abschlussarbeit“, herausgegeben von der Prüfungskommission der Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen.

Es wird im Folgenden unterstellt, dass es sich bei der Abschlussarbeit entweder bei einer externen Einrichtung angefertigt wird (z.B. bei einem Unternehmen) oder in direkter Zusammenarbeit mit dem betreuenden Professor.

## 2 Ablauf der Zusammenarbeit

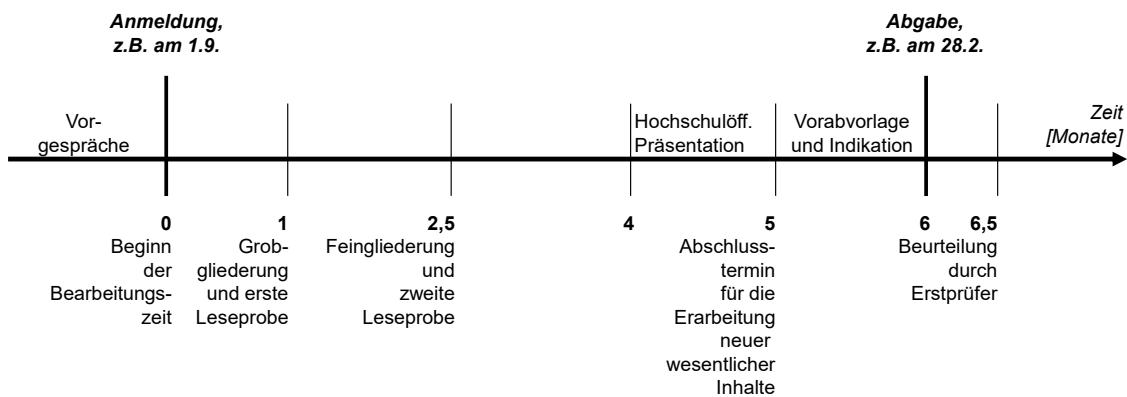
Bachelorarbeiten dauern maximal 5 Monate. Ihr Workload soll 2 Monaten Arbeit in Vollzeit ohne Urlaub oder Feiertage entsprechen. Deshalb werden für die Bachelorarbeit 12 ECTS-Punkte vergeben.

Der prinzipielle Ablauf ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Bei zeitlich zusammenhängender Bearbeitung des Themas ab Anmeldung könnte sich der gesamte Prozess zwischen Anmeldung und Abgabe auf bis zu zwei Monate verkürzen.

Masterarbeiten dauern maximal 6 Monate. Es wird unterstellt, dass daran in Vollzeit gearbeitet wird. Deshalb werden für die Masterarbeit 30 ECTS-Punkte vergeben.



Einige Erläuterungen hierzu:

- Die o.g. Zeitpunkte nach Anmeldung sind als spätestmögliche Zeitpunkte zu verstehen. Nur die hochschulöffentliche Präsentation sollte fruestens nach vier Monaten erfolgen.
- Vorgespräche: Sie kontaktieren mich, um festzustellen, ob ich bereit bin, die Bachelor- oder Masterarbeit zu betreuen. Hierbei spielen sowohl kapazitätsmäßige als auch fachliche Aspekte eine Rolle. Falls von beiden Seiten eine Zusammenarbeit beabsichtigt ist, melden Sie Ihre Bachelor- oder Masterarbeit ordnungsgemäß an. Über den tatsächlichen Betreuer entscheidet letztlich die Prüfungskommission.
- Der erste Meilenstein der Bachelorarbeit sollte spätestens einen Monat nach dem Beginn der Bearbeitungszeit erreicht sein. Es geht dann darum, dass Sie und ich uns auf eine Grobgliederung einigen. Dies erfolgt häufig in einem persönlichen Gespräch. Außerdem sollten Sie dann schon eine erste Leseprobe vorlegen. Diese umfasst mindestens das erste Kapitel der Abschlussarbeit, in dem insbesondere die Aufgabenstellung formuliert ist. Die Leseprobe sollte so ausgearbeitet sein, wie Sie das auch für eine endgültige Abgabe für erforderlich halten würden. Die Leseprobe dient dazu, dass ich frühzeitig einen Eindruck von Ihrem Schreib- und Denkstil erhalte und entsprechend Feedback geben kann. Die erste sowie alle weiteren Leseproben stellen Sie bitte als PDF zur Verfügung, so dass ich darin direkt kommentieren kann.
- Nach zweieinhalb Monaten etwa sollte die zweite Leseprobe vorgelegt werden, diesmal mit einem Abschnitt aus dem Hauptteil der Abschlussarbeit. Diese Leseprobe hilft mir zu erkennen, ob Sie aus meiner Sicht zum Kern des Themas vordringen und das Thema methodisch angemessen bearbeiten. Außerdem sollte das Feedback der ersten Leseprobe verarbeitet sein. Ebenfalls sollte nach etwa zweieinhalb Monaten die Feingliederung der Arbeit abgestimmt werden.
- Nach vier Monaten bei Bachelorarbeiten und fünf Monaten bei Masterarbeiten sollten alle wesentlichen Inhalte der Abschlussarbeit bereits erarbeitet sein, so dass Sie den letzten Monat überwiegend für die Niederschrift und für „abrundende“ Arbeiten zur Verfügung haben. Häufig lohnt sich zu diesem Zeitpunkt noch einmal eine Abstimmung mit mir darüber, was noch in die Arbeit „rein kommt“ oder nicht.

- Im fünften Monat bei Bachelorarbeiten und im sechsten Monat bei Masterarbeiten gebe ich Ihnen die Gelegenheit, mir vor der endgültigen Abgabe Ihre gesamte Abschlussarbeit vorzulegen. Ich werde dann versuchen, Ihnen eine Indikation über das bis dahin sichtbare Leistungsniveau zu geben. Evtl. lohnt sich im Sinne der Abschlussnote dann noch ein besonders intensiver Einsatz Ihrerseits in den letzten Wochen der Bearbeitungszeit.
- Gemäß dem Leitfaden der Prüfungskommission sind drei Exemplare der Abschlussarbeit abzugeben, d.h. das Original und zwei Kopien in gebundener Form; eine der Kopien verbleibt beim Prüfer. Bitte geben Sie, falls ich Ihre Abschlussarbeit betreue und prüfe, die Kopie für mich nur in elektronischer Form als PDF-Datei (und evtl. in weiteren Datenformaten) ab. D.h. Sie müssen dann nur zwei gedruckte Exemplare bei mir abgeben, und zwar eines als Original und eines als Kopie für die Veröffentlichung in der Bibliothek. Die Kopie für die Bibliothek entfällt, wenn die Abschlussarbeit für zehn oder mehr Jahre für die öffentliche Einsichtnahme gesperrt wird.
- Aufgrund der andauernden und intensiven Zusammenarbeit während der Bearbeitungszeit erfolgt die Beurteilung der Bachelorarbeit durch mich als Erstprüfer in der Regel innerhalb von höchstens zwei Wochen.
- Die Studien- und Prüfungsordnung verlangt bei Masterarbeiten deren hochschulöffentliche Präsentation mit einem Vortrag. Diese Präsentation kann auch schon vor der Fertigstellung der Masterarbeit sein, z.B. im letzten Drittel der Bearbeitungsphase. Dann können Sie die Rückmeldungen der Teilnehmenden noch in Ihre Arbeit integrieren.

Falls Ihre Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit einer externen Einrichtung (z.B. einem Unternehmen) erstellt wird, könnte mein Besuch dort sinnvoll sein. Die Initiative hierzu und die Organisation sollten von Ihnen kommen. Geeignete Zeitpunkte für einen Besuch im Unternehmen sind z.B. der Beginn der Bearbeitungsdauer, wenn das Thema noch besser geklärt werden soll; oder in der Mitte des Bearbeitungszeitraums, um gemeinsam mit den betreuenden Personen auf Unternehmensseite und mir den methodischen Lösungsansatz zu vereinbaren; oder gegen Ende der Bearbeitungszeit, um die wesentlichen Ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren.

Bei einer Abschlussarbeit mit einer externen Einrichtung ist es Ihre Aufgabe, beide Betreuungsseiten – die externe Einrichtung und mich – jeweils auf dem aktuellen Stand zu halten und deren Interessen zu beachten. Die mitbetreuende externe Einrichtung will meist ein praktisch verwertbares Resultat Ihrer Arbeit, ich als Hochschullehrer muss vor allem auf eine Arbeitsweise nach wissenschaftlichen Grundsätzen achten.

Die Kommunikation zwischen uns während der Vorgespräche und der Bearbeitungszeit erfolgt je nach Möglichkeit und Bedarf via E-Mail oder im Rahmen von persönlichen Gesprächen am Telefon, in Videokonferenzen oder an der Hochschule. Sprechen Sie mich lieber einmal zu viel als zu wenig an, wenn das Ihrem Lern- und Bearbeitungsfortschritt dient.

### 3 Redaktionelle Hinweise

Sie sollten Ihre Abschlussarbeit in einem für solche Arbeiten üblichen Format erstellen. Falls Sie Ihre Abschlussarbeit mit dem Textverarbeitungsprogramm Word von Microsoft erstellen, dann können Sie zum Beispiel die Vorlage „Abschlussarbeiten\_Word-Vorlage\_2025-05-10.docx“ verwenden, die auf der Online-Lernplattform Moodle im Kurs „Bachelorarbeit und Masterarbeit“ unter <https://moodle.haw-lands-hut.de/course/view.php?id=1419> zum Download bereit steht. Sie können auch jedes andere geeignete Textverarbeitungsprogramm verwenden, z.B. Latex.

Ihre Bachelorarbeit sollte im Haupttext (d.h. ohne Anhänge und Verzeichnisse) den Umfang von etwa 30-40 Seiten haben, Ihre Masterarbeit etwa 60-70 Seiten. Qualität hat Vorrang vor Quantität. Zum Beispiel ist eine 80-seitige Bachelorarbeit nicht automatisch besser als eine 30-seitige. Vielmehr zählt das Motto: „Möglichst wenig, möglichst gut!“. Sollten Sie deutlich mehr Seiten verfassen als oben angegeben, so dürfen bei der Qualität dennoch keine Abstriche gemacht werden.

Zur Zitierweise: Ich bevorzuge die sog. Harvard-Zitierweise, die im wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bereich üblich ist. Sie ist z.B. auch in der o.g. Vorlage verwendet worden. Der Vorteil dieser Zitierweise ist, dass man als Leser aus dem fortlaufenden Text schon den Autor der zitierten Quelle erkennen kann, nicht erst nach Aufschlagen des Literaturverzeichnisses. Dies ist im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich von besonderer Bedeutung, da es dort zu einer bestimmten Thematik unterschiedliche (Lehr-)Meinungen geben kann. Lesende möchten dann gleich wissen, „wes Geistes Kind“ Sie sind. Selbstverständlich dürfen Sie aber auch andere anerkannte Zitierweisen verwenden.

Für die Arbeit mit Quellen sollten Sie Literaturverwaltungsprogramme verwenden, z.B. Zotero oder Citavi. Zotero ist ein sehr leistungsfähiges, kostenloses Open Source-Angebot. Die Hochschulbibliothek bietet für dieses Programm regelmäßig Einführungskurse an. Die Korrektheit der Quellenangaben und -verzeichnisse liegt gleichwohl in Ihrer Verantwortung. Bitte erstellen Sie nur ein Quellenverzeichnis; für eine Trennung nach Medienart (z.B. gedruckt und online) gibt es aus meiner Sicht keinen Grund. Bitte zitieren Sie alle Arten von Quellen (auch Webseiten und sog. graue Literatur) so wie wissenschaftliche Quellen, d.h. mit Angabe von Autoren oder Herausgebern.

Ich warne vor der übermäßigen Nutzung generativer Künstlicher Intelligenz. Zwar ist es verlockend, den einfachen Weg zu gehen und die Abschlussarbeit weitgehend von einer KI ausformulieren zu lassen. Dies mindert jedoch erkennbar den Selbständigkeitssgrad, die Textauthentizität sowie meist auch die Qualität der Arbeit. In meiner Bewertung führt dies zu einer signifikanten Notenverschlechterung. Gerade wenn es sich um die ersten wissenschaftlichen Arbeiten handelt, kann die zu große Unterstützung durch KI ein Killer für die individuelle Kompetenzentwicklung und für die Entwicklung einer eigenen akademischen Identität sein. Bitte entscheiden Sie deshalb selbst und erst nach reiflicher Überlegung, wie Sie ihren Lernprozess gestalten wollen.

## 4 Beurteilungskriterien

Kriterien	Beurteilung					Bemerkung
	hervorragend	einwandfrei	akzeptabel	mit Mängeln	inakzeptabel	
<b>Themenstellung</b>						
Formulierung						
Abgrenzung						
Zielsetzung						
Vorgehensweise						
<b>Themenbearbeitung</b>						
Vollständige Behandlung des Themas						
Einsatz adäquater Methoden und Konzepte						
Unterstützung durch einschlägige Fachliteratur						
Transparente, nachvollziehbare, schlüssige Argumentation						
Eigeninitiative und Eigenleistung						
Kritische Reflexion der Ergebnisse, abschließende Würdigung, Ausblick						
<b>Schriftliche Ausarbeitung</b>						
Form						
Äußere Form						
Vollständigkeit (lt. Leitfaden für Abschlussarbeiten der Fakultät ET/WI)						
Zitierweise						
Orthographie, Grammatik, Interpunktions						
Schlüssige, effiziente Gliederung						
Sprache und Darstellung						
Sprachliche Dichte (Prägnanz)						
Konsistente Terminologie						
Nachvollziehbare gedankliche Übergänge						
Leserfreundlicher, effizienter Satzbau						
Übersichtliche Darstellung, insbes. Tabellen, Grafiken, Abbildungen						
Umfang						
Haupttext mit ca. 30-40 (Bachelor) oder 60-70 (Master) Seiten						
Anlagen, sofern erforderlich (z.B. Detailinformationen, elektronische Datenträger)						
<b>Verhalten im Rahmen des/r Betreuungsverhältnisse(s)</b>						
Zusammenarbeit mit dem betreuenden Hochschuldozenten						
Professionelle Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Besprechungen						
Effiziente Nutzung der Betreuungskapazität						
Ggf. Zusammenarbeit mit der betreuenden externen Einrichtung (z.B. Unternehmen)						
Selbständiges Arbeiten						
Arbeiten im Team						
Abschlussssicherheit						
Ggf. Koordination der Zusammenarbeit zwischen Studierendem, Hochschule und externer betreuender Einrichtung						
<b>Sonstiges</b>						

Zur Beurteilung Ihrer Abschlussarbeit verschaffe ich mir während unserer Zusammenarbeit und anhand der Niederschrift einen Gesamteindruck. Eine Orientierung darüber, welche Kriterien dabei eine Rolle spielen, gibt die obige Übersicht. Sie kennzeichnet

speziell auch diejenigen Kriterien, an denen sich m.E. eine hervorragende Arbeit festmachen lässt. Die aufgeführten Kriterien prägen meine Beurteilung, sie müssen jedoch keine abschließende Aufzählung sein.

Speziell zum Kriterium „Unterstützung durch geeignete Fachliteratur“ weise ich auf die Datenbanken hin, die jedem Mitglied unserer Hochschule unter <https://www.haw-lands-hut.de/hochschule/zentrale-services/bibliothek.html> zur Verfügung stehen und die eine effiziente Literaturrecherche ermöglichen. Für den Zugang zu Zeitschriftenaufsätzen, die nicht über unseren Bibliotheksbestand (gedruckt oder online) direkt verfügbar sind, können Sie auch den Bestellservice unserer Bibliothek nutzen.