

Merkblatt zur Anfertigung von Abschlussarbeiten *Version 20220303 von Dr. Peter Hillmann*

Dieses Merkblatt fasst ausgewählte Informationen zur Bearbeitung von **Abschlussarbeiten** und zur **Erstellung der schriftlichen Ausarbeitung** zusammen.

Organisatorisches:

Die Darstellungen, Untersuchungen und Umsetzungen sind in deren Umfang in Abhängigkeit von der zeitlichen Begrenzung der Arbeit selbst so festzulegen, dass bei Abschluss ein abgerundetes Ergebnis vorliegt.

Während der Bearbeitung sind regelmäßige Konsultationen mit den Betreuern unerlässlich. Bei E-Mail-Verkehr sind grundsätzlich alle Betreuer zu informieren (Nutzung von CC). Alle ein bis maximal zwei Wochen finden nach Absprache Besprechungen zum Fortschritt bzw. weiteren Vorgehen statt. Die Besprechungen dienen zum Berichten über den Fortschritt, aktuellen Stand und weiteren geplanten Vorgehen des Studenten gegenüber dem Betreuer. Es wird empfohlen, dass zu diesen Besprechungen ein Protokoll durch den Studenten selbst angefertigt wird. Die Realisierung des Konzeptes erfolgt an der Professur für Softwarewerkzeuge und Methode für integrierte Anwendungen und hat das Nutzungs- und Verwertungsrecht. Die UniBw M ist berechtigt, die Ergebnisse der Arbeit in wissenschaftlich üblicher Form zu veröffentlichen und im Rahmen von Forschung und Lehre unentgeltlich zu nutzen. Die Abschlussverteidigung erfolgt nach Vereinbarung.

Die textliche Abfassung kann entweder in Deutsch oder in Englisch verfasst werden. Die Nutzung von LATEX bei der Anfertigung der Arbeit wird empfohlen, ist aber kein Zwang. Zum Abschluss sind zusätzlich zur digitalen Fassung der Arbeit und ggf. dem Quellcode der Implementierung sofern möglich die referenzierten Quellen bereit zu stellen.

Schriftliche Abfassung:

- Schriftart: *serifenlos (empfohlen Verdana/Helvetica)*
- Beachtung der Normen:
 - *DIN 1421 (Gliederung und Benummerung)*
 - *DIN 5008 (Schreib- und Gestaltungsregeln)*
- Korrekte Zitierweise: *Deutsche Zitierweise (DIN ISO 690:2013-10) oder IEEE*
- Verwendung von Fachliteratur
 - https://dbis.uni-regensburg.de/dbliste.php?bib_id=ubwm&lett=f&gebiete=30
 - <https://arxiv.org/>
 - <http://scholar.google.de>
 - <https://books.google.de/>
 - <http://ieeexplore.ieee.org>
 - <https://dl.acm.org/>
 - <http://citeseerx.ist.psu.edu/>
 - Klassisch: Bibliothek

Ablauf:

Verbindliche Termine für die Anmeldung Ihrer Arbeit regelt die Fachprüfungsordnung (FPO) Ihres Studiengangs. Bitte kümmern Sie sich selbst rechtzeitig darum, das entsprechende Anmeldeformular vom Prüfungsamt zu erhalten und mit Ihren Stammdaten auszufüllen. Der Wortlaut des Themas und ein/e Zweigutachter/in werden in Abstimmung mit dem Erstgutachter abgestimmt.

Das ausgefüllte **Anmeldeformular** mit **Aufgabenstellung** und **Unterschrift dieses Dokumentes** legen Sie bitte im Sekretariat des betreuenden Professors zur Genehmigung vor. Das Datum der Genehmigung auf dem Anmeldeformular ist der Beginn der Abschlussarbeit. Der Abgabetermin ergibt sich somit aus dem Anmeldeformular (BA = 3 Monate, MA = 5 Monate). Bis zu diesem Stichtag der Abgabe müssen Sie die

Abschlussarbeit in zweifacher Ausfertigung beim Prüfungsamt vorlegen. Jeweils 1 Exemplar händigen Sie bitte im Sekretariat für den 1. und 2. Gutachter aus.

Vor dem offiziellen Beginn der **Bearbeitungszeit** gibt es einen Einarbeitungszeitraum. Dieser beginnt mit der ersten Besprechung mit den Betreuern des Themas und dauert ca. 1-4 Wochen. Zum Ende der Einarbeitungszeit wird allgemein erwartet, dass Sie die Zielsetzung Ihrer Arbeit und den **Aufbau Ihrer Ausarbeitung** in eigenen Worten schriftlich festhalten (vorzugweise einem ausformulierten Kapitel 1 der Ausarbeitung und einer Gliederung der restlichen Ausarbeitung) und einen hinreichend detaillierten **Zeitplan** (wochenweisen Gantt-Chart o. ähnl.) vorlegen.

Ihre Ausarbeitung ist eine wissenschaftliche Arbeit; als solche soll sie im Allgemeinen über die Webseiten der Universität nach Fertigstellung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können. Neben der Umsetzung entsprechender Anmerkungen Ihres Betreuers sollten Sie Dritte darum bitten, Sie durch Korrekturlesen bei der Qualitätssicherung der äußeren Form zu unterstützen.

Bei allen Arbeiten findet ein instituts- bzw. fakultätsinterner **Abschlussvortrag** mit Fragerunde in zeitlicher Nähe zur Abgabe der Ausarbeitung statt, dessen Bewertung in die Gesamtnote mit einfließt. Je nach Thema, organisatorischen Randbedingungen (insb. bei extern durchgeführten Arbeiten) und Bearbeitungsverlauf können weitere Vorträge, beispielsweise vor der Anmeldung oder zur Mitte der Bearbeitungszeit, verlangt werden.



Während der Bearbeitungszeit sind Sie aufgefordert, an den entsprechenden Vorträgen anderer Bachelor- und Masterarbeiten, die bei uns stattfinden, aktiv teilzunehmen.

Die offizielle Bearbeitungszeit der jeweiligen Art der Arbeit wird durch die FPO und die ABaMaPO geregelt. **Verlängerungen** sind nur aufgrund von Ihnen nicht zu vertretenden Gründen, beispielsweise einer **Erkrankung**, möglich und müssen von Ihnen möglichst frühzeitig bzw. zeitnah **schriftlich beim für Sie zuständigen Prüfungsausschuss** beantragt werden. Bitte stimmen Sie sich diesbezüglich mit Ihrem Betreuer ab und ziehen Sie ggf. eine Vertrauensperson hinzu.

Form, Umfang und Inhalt der Ausarbeitung:

Die äußere Form der Ausarbeitung muss den Anforderungen des Prüfungsamts genügen, für deren Einhaltung Sie selbst verantwortlich sind; dies betrifft insbesondere die Titelei, die Erklärung zur selbständigen Arbeitsweise und mögliche Anforderungen an die Beschriftung und Bindung.

Der **Umfang** der zu erstellenden Ausarbeitung wird nicht verbindlich quantifiziert vorgegeben. In Absprache mit Ihrem Betreuer muss jedoch sichergestellt sein, dass der Umfang der Ausarbeitung dem Inhalt der Arbeit angemessen ist. Da die Ausarbeitung die primäre Beurteilungs- und Benotungsgrundlage ist, sollten Sie im eigenen Interesse **keinen minimalistischen Ansatz verfolgen**. Insbesondere wird empfohlen, die Ausarbeitung kontinuierlich während der Bearbeitungszeit und nicht erst in den letzten Wochen vor dem Abgabetermin zu erstellen.

Die **Struktur der Ausarbeitung** ist mit dem Betreuer abzustimmen. Fragen Sie Ihren Betreuer nach dem Dokument **„Leitfaden zur Ausarbeitung von Abschlussarbeiten“**.

Als wissenschaftliche Arbeit muss Ihre Ausarbeitung entsprechenden Regeln genügen. Hierzu gehört insbesondere der **korrekte Umgang mit Zitaten und Quellenangaben**:

- Texte, Abbildungen, Tabellen etc., die aus anderen Arbeiten (Büchern, Zeitschriften, Webseiten usw.) übernommen werden, sind immer als Zitate kenntlich zu machen. Dies gilt sowohl für wörtliche (originalgetreue) Zitate als auch sinngemäße bzw. paraphrasierte Zitate. Wörtliche Zitate sind durch Anführungszeichen zu kennzeichnen.
- Zitate sind kurz zu halten und müssen inhaltlich zutreffend sein. Durch die Einbettung in Ihre Ausarbeitung muss das Zitat seinen ursprünglichen Sinn behalten.
- Sämtliche Referenzen und Quellen sind im Text zu kennzeichnen und im Literaturverzeichnis zu erwähnen

Sinngemäße Zitate liegen auch dann vor, wenn Texte in die Sprache der Ausarbeitung übersetzt werden oder Satzumstellungen, Umformulierungen etc. vorgenommen wurden. Fehlende Quellenangaben und andere Formen von Plagiaten disqualifizieren die gesamte Arbeit. Wenn Sie sich unsicher sind, ob bzw. wie Quellen zitiert werden sollen, wenden Sie sich an Ihren Betreuer.

Quelltexte von selbst im Rahmen der Arbeit programmierter Software sind z. B. als Anhang abzdrukken oder auf einem digitalen Medium beizufügen. Neben der Abgabe der Ausarbeitung gemäß den Vorgaben des Prüfungsamts wird erwartet, dass Sie die Ausarbeitung, eine ggf. erstellte Implementierung/Quelltexten und die gehaltenen Vorträge auch digital samt Quellen z. B. per Git/DVD/USB-Stick bei Ihrem Betreuer abgeben.

Bewertungskriterien:

Die Kriterien für die Bewertung und Benotung Ihrer Arbeit und die Gewichtung dieser Kriterien hängen u. a. von der für Sie gültigen Fachprüfungsordnung ab und werden üblicherweise im Modulhandbuch ausgeführt. Sie können hier deshalb weder verbindlich noch vollständig genannt werden; in die Bewertung fließen u. a. üblicherweise:

- **Äußere Form/Sprache** der Arbeit, z. B. Rechtschreibung, Grammatik, Sprachgebrauch, Zeichensetzung.
- **Fachliche Qualität/Inhalt**, u. a. Erfüllung der Aufgabenstellung, wissenschaftliche Thesen, technische Fehlerfreiheit, Originalität der Lösung, eigene Beiträge zur Disziplin, Einbezug relevanter Literatur und Vorarbeiten, Quellenangaben.
- **Qualität der Darstellung/Ergebnis**, u. a. Struktur der Ausarbeitung, Klarheit des Textes, Beschreibung des Lösungswegs, Argumentationsketten, Zusammenfassung und Folgerungen.
- **Evaluation/Bewertung/Umsetzung/Anwendung**, u. a. Vollständigkeit und Umfang hinsichtlich der Aufgabenstellung, Rahmen gemäß Ziel und Zusammenfassung.
- **Arbeitsweise/Durchführung** bei der Bearbeitung des Themas, u.a. Selbständigkeit, Eigeninitiative, Berücksichtigung von Vorgaben der Betreuer, Betreuungsaufwand, systematisches Vorgehen, Anwendung geeigneter wissenschaftlicher Methoden.
- Qualität des oder der **Vorträge**, u. a. verständliche Präsentation der wesentlichen Inhalte, adäquater Einsatz von Visualisierungen und Medien, flüssiger freier Vortrag, angemessene Beantwortung von Fragen.

Tätigkeitsabfolge für den Studenten:

1. Meldung des Studenten beim Betreuer bzgl. dem Interesse an einem speziellen Thema mit zeitlichem Vorlauf
2. Abgabe des ausgefüllten Anmeldeformulars gemäß Vorlage des Prüfungsamtes, Aufgabenstellung und diesem Dokument beim Sekretariat der Professur zur Genehmigung durch den Professor
3. Wiederabholung des unterzeichneten Formulars bei der Assistenz der Professur
4. Selbständige Anmeldung der Abschlussarbeit beim Prüfungsamt unter Abgabe des unterzeichneten Formulars
5. *Selbstständige Bearbeitung des Themas + Betreuung*
6. Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung in zweifacher Ausführung beim Prüfungsamt zum Stempeln der Abschlussarbeit unter Einhaltung aller Fristen
7. Übergabe der gestempelten Ausarbeitungen an die Assistenzen des ersten und zweiten Gutachters
8. Abhalten der Abschlusspräsentation
9. *Prüfer/Betreuer: Erstellung des Gutachtens und Notenmeldung gemäß Formular*

Ausgefüllte und unterschriebene Bestätigung bitte im Sekretariat abgeben.

Das Merkblatt zur Anfertigung studentischer Arbeiten habe ich zur Kenntnis genommen und akzeptiere es.

Vor- und Nachname: _____

Matrikelnummer: _____

Studiengang, Jahrgang: _____

Neubiberg, _____
Ort, Datum

Unterschrift Student