

# Richtlinien für Masterarbeiten

Dieser Leitfaden beinhaltet eine Reihe von Richtlinien, die beim Verfassen einer Masterarbeit am Institut für Betonbau zu befolgen sind. Diese Richtlinien dienen als Hilfestellung zur selbständigen Bearbeitung des ausgefassten Themas und sollen insbesondere das fristgerechte Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit ermöglichen.

## 1 Bearbeitungsdauer

Die Dauer für das Verfassen einer Masterarbeit wird auf 6 Monate (reine Bearbeitungszeit zuzüglich der Dauer für Administratives) beschränkt. Die Studierenden haben die Verantwortung bei Beginn der Arbeit diese Frist zu berücksichtigen. Nach Rücksprache (vorweisbare Ergebnisse) mit dem Betreuer kann diese Frist einmalig im vierten Monat um weitere 3 Monate verlängert werden. Nach Ablauf der Frist wird die Arbeit von der weiteren Betreuung ausgeschlossen bzw. nicht mehr vom Institut angenommen.

## 2 Ablauf der Masterarbeit

Folgende Tabelle bietet eine Übersicht über die nötigen Zwischenziele die während der Bearbeitung zu erreichen sind. Raumreservierungen und die Termine für die Präsentationen sind mit dem Betreuer abzustimmen. Einzuladen sind die Betreuer, Assistenten des Institutes und evtl. Externe in Absprache mit dem Betreuer.

<u>Ausgabeprotokoll</u> Ausgabeprotokoll mit dem Betreuer ausfüllen, unterschreiben und für die Unterschrift vom Professor im Sekretariat abgeben. Das unterschriebene Protokoll wird vom Sekretariat an den Studiendekan geschickt.	Innerhalb der ersten zwei Wochen
Bei Bedarf: <u>Zwischenpräsentation</u> : 15 Min.	Im zweiten Drittel
<u>Endpräsentation</u> : 15min.	2 Wochen vor der Prüfung
<u>Erweiterte Kurzfassung (4 Seiten) und Poster</u> Vorlagen sind beim Betreuer zu holen.	
Die <u>vollständige Arbeit</u> ist mit den Originaldateien (Word, Pdf, Excel, Bilder, Berechnungsdateien, Präsentationen, Poster, Paper, sämtliche verwendete Literatur etc.) geordnet digital zu übergeben.	

### **3 Äußere Gestalt der Arbeit**

Die Formatvorlage für das Erstellen einer Masterarbeit ist mit dem jeweiligen Betreuer abzustimmen, jedoch muss die fertige Arbeit folgende Teile in der vorgegebenen Reihenfolge enthalten: Fakultätstitelblatt, Titelblatt und Eidesstattliche Erklärung gemäß der Vorlage des Rektorates, Danksagung bei Bedarf, Kurzfassung/Abstract, Inhaltsverzeichnis, Haupttext, Literaturverzeichnis, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis und eventuell Anhang.

Als Vorlage für den Aufbau der verschiedenen Teile können am Institut vorhandene, abgeschlossene Arbeiten verwendet werden. Die Vorlagen für die Titelblätter sind beim Betreuer erhältlich.

### **4 Inhaltliche Anforderungen**

Die Strukturierung der Masterarbeit erfolgt in Abstimmung mit dem jeweiligen Betreuer. Eine wissenschaftliche Arbeit muss generell folgende Punkte beinhalten, die je nach Thema ergänzt oder erweitert werden können:

- Eine Einleitung, in der die Motivation zum ausgewählten Thema, die bei der Ausarbeitung verwendete Methodik und Vorgehensweise und die angestrebten Ziele beschrieben werden.
- Ein Kapitel zum Stand der Technik/Wissenschaft für das bearbeitete Thema, in dem relevante, bereits vorhandene Informationen und Forschungsergebnisse zusammengefasst werden.
- Ein Hauptteil, in dem die selbstständigen Untersuchungen beschrieben und dokumentiert werden. Dieser Teil sollte hinsichtlich Methodik und Ergebnisse in mehrere Kapitel unterteilt werden (z.B. theoretische Analysen, experimentelle Untersuchungen oder Feldversuche, numerische Simulationen, entwickelte Modellvorstellungen).
- Eine Conclusio, in der die gewonnenen Erkenntnisse zusammenfassend gegenübergestellt, objektiv diskutiert und bewertet werden; weiterer Forschungsbedarf in dem entsprechenden Bereich oder offen gebliebene Fragestellungen werden hier angeführt.

Folgende Kriterien sind bei der inhaltlichen Ausarbeitung zu berücksichtigen:

- Als Grundlage wird der Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten des Institutes für Baubetrieb und Bauwirtschaft empfohlen.
- Das ausgewählte Thema soll in ausreichendem Umfang behandelt werden, jedoch zählt die Qualität (kurze, aussagekräftige Texte), nicht die Quantität.
- Es sind eine dem jeweiligen Thema angemessene Methodik und Begriffe zu verwenden; diese müssen im Vorhinein beschrieben werden.
- Die verwendete Sprache soll der eines wissenschaftlichen Textes entsprechen, es ist eine objektive Ausdrucksweise und nach Möglichkeit die Gegenwart als Schreibzeit zu verwenden.
- Die dokumentierten Ergebnisse und Erkenntnisse müssen klar beschrieben werden; die Verwendung von aussagekräftigen Abbildungen, Diagrammen und Tabellen wird empfohlen; Abbildungen, Tabellen und Formeln müssen einleitend im Text erklärt werden.
- Bei Verwendung von Informationen aus Arbeiten anderer Autoren muss durch eine nachvollziehbare Quellenangabe erfolgen. Der Zitierstil ist dem Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten des Institutes für Baubetrieb und Bauwirtschaft zu entnehmen.

## 5 Abschluss der Arbeit

### 5.1 Abgabemodalitäten

Folgender Zeitplan ist für die Einreichung am Institut für Betonbau einzuhalten:

	Dauer
Korrektur der Endfassung durch den Betreuer und Einarbeiten der Korrekturen	ca. 2 Wochen
Die (vom Betreuer korrigierte) Masterarbeit dem Institutsvorstand zur Bewertung vorlegen. Dafür werden mind. 2 Wochen benötigt. Vorab im Sekretariat abklären, dass in dieser Zeit ausreichende Kapazität beim Vorstand vorhanden ist! Je nachdem kann sich die Dauer auch verlängern. Achtung: Zeit für die Einarbeitung eventueller Korrekturen einplanen!	mind. 3 Wochen
Die Masterarbeit im TUGonline hochladen. Es darf im TUGonline kein roter Punkt aufscheinen. Dauert, wenn alles passt, ca. 2 h.	
Eine Plagiatsprüfung vom Betreuer durchführen lassen (dauert 3 Tage).	
Freigabe der hochgeladenen Arbeit im TUGonline beim Betreuer veranlassen.	
Dem Sekretariat/Fr. Reichl für das Zeugnis den Titel in Deutsch und Englisch melden, ebenso ob die Arbeit in Deutsch oder Englisch verfasst wurde (per Mail). Für das Zeugnis werden 4 Werktage benötigt.	

### 5.2 Dekanat

Auf der Homepage des Dekanats sind sämtliche Voranmelde- und Anmeldefristen, sowie einzureichende Unterlagen ersichtlich. Diese Fristen sind zusätzlich zu den genannten in Punkt 5.1 einzuhalten.

## 6 Beurteilung

Es werden nur Arbeiten beurteilt und fürs TUGonline freigegeben, wenn die Anmerkungen und Korrekturen der Betreuer (Assistent und Professor) vollständig berücksichtigt wurden (= Endfassung). Eine Nachbearbeitung der Masterarbeit nach der Anmeldung und nach dem Hochladen ist nicht möglich.

In die Beurteilung fließt das Ergebnis der endgültigen Arbeit, Rechtschreibung und Grammatik, sowie die bis dahin laufend erbrachten Leistungen mit ein. Gegebenenfalls wird ein Lektor empfohlen. Die Kosten dafür hat der Student selbst zu tragen.

## 7 Sonstiges

Bei Bedarf (insbesondere hinsichtlich Rechenkapazität und Softwarelizenzen) wird dem Studierenden nach Möglichkeit ein Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt. Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten und die elektronischen Geräte sollen mit Sorgfalt behandelt werden, um auch in Zukunft Diplomanden die Möglichkeit auf einen Arbeitsplatz zu bieten.

Für die Prüfung ist das Notebook vom Studenten zu organisieren.