

Hinweise für die Anfertigung wissenschaftlicher Abschlussarbeiten

1. Allgemeines

1.1. Rahmenbedingungen

Für die Durchführung der Bachelor- und Masterarbeiten sind die Prüfungsordnungen zu beachten. Für die Ausgabe und Abgabe der Arbeiten ist das Prüfungsamt zuständig. Krankmeldungen sind ebenfalls an das Prüfungsamt zu richten.

1.2. Bearbeitung

Rücksprachen zum Arbeitsfortschritt sollten während der ersten 5 Wochen der Arbeit wöchentlich erfolgen. Rücksprachetermine sind frühzeitig abzusprechen. Auf Nachfrage werden Literaturhinweise gegeben.

2. Hinweise zur Arbeit

2.1. Auswahl des Darzustellenden und Begriffsbestimmung

Die zentrale Fragestellung ist in der Einleitung klar zu beschreiben und sollte sich als roter Faden durch die gesamte Arbeit ziehen. Hierbei ist eine reine Aneinanderreihung von Literaturstellen zu vermeiden. Alle Übernahmen aus der Literatur sind in den eigenen Gedankengang einzuarbeiten. Zur Abgrenzung des Themas und seiner Problemstellung gehört auch die Begriffsbildung. Bei der Einführung eines Begriffes muss dieser kurz und umfassend definiert werden.

2.2. Gliederung

Dem eigentlichen Text ist eine Gliederung, die gleichzeitig auch als Inhaltsverzeichnis dient, voranzustellen. Die Gliederung enthält die Überschriften und die Bezeichnungen der einzelnen Abschnitte. Anhand der Gliederung sollte der Leser erkennen, welche Schwerpunkte bei der Bearbeitung eines Themas gesetzt werden. Wenn möglich, sollten die Punkte des Hauptteiles in ungefähr gleichmäßig viele Unterpunkte gegliedert sein, einzelne Kapitel sollten inhaltlich in etwa gleich stark gewichtet werden.

Positionen, die auf derselben Stufe der Gliederung stehen, müssen inhaltlich den gleichen Rang einnehmen und von einer gemeinsamen Problemstellung ausgehen (d.h. die Punkte 2.1.1 - 2.1.4 betreffen alle Oberpunkt 2.1). Einem Unterpunkt 2.1 sollte ein Unterpunkt 2.2 folgen. Nach Möglichkeit sollte in den Unterpunkten eine wörtliche Wiederholung des Oberpunktes vermieden werden (z.B. nicht: 4.2: Elastische und plastische Spannungen, 4.2.1 Elastische Spannungen, 4.2.2 Plastische Spannungen).

- Vorschlag zu einer klaren Gliederung:
 - Problemstellung (Fragestellung, Ziel)
 - Voraussetzungen (Literaturrecherche, Stand der Forschung)
 - Methode
 - Parameter
 - Ergebnisse
 - Folgerungen

Diese vorgeschlagene Gliederung lässt sich auch häufig auf Unterkapitel und einzelne Fragestellungen übertragen.

2.3. Einleitung und Schluss

In der Einleitung der Arbeit soll die Problemstellung herausgestellt und die Vorgehensweise erläutert werden. Zu erörtern ist, warum diese Fragestellung oder dieses Problem besonders interessant sind. Gegebenenfalls kann die Aktualität, wissenschaftliche Bedeutung oder die Einordnung in die Baupraxis hervorgehoben werden. Schlussfolgerungen gehören nicht in die Einleitung.

Das Schlusskapitel soll einen Ausblick auf noch zu lösende Probleme oder auch andere Aspekte des Themas enthalten. Grundsätzlich bezieht sich das Schlusskapitel auf die Problemstellung der Einleitung. Im Schluss kann auch das Ergebnis der Arbeit zusammengefasst werden. Bei einem Fazit ist darauf zu achten, dass dieses keine neuen Erkenntnisse beinhaltet, sondern eine Zusammenfassung der Arbeit darstellt.

3. Formale Hinweise

3.1. Aufbau

Der Aufbau sollte sich an folgendem Schema orientieren:

- Titelblatt
- Aufgabenstellung
- Eidesstattliche Erklärung
- Inhaltsverzeichnis
- ggf. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis
- Text
- Literaturverzeichnis
- Anhang

Angaben auf der Titelseite sind:

- Fachhochschule, Fachbereich
- Art der Arbeit (Bachelorarbeit)
- Thema der Arbeit
- Namen des Studierenden, Matr. Nr.
- Datum der Abgabe
- Namen der Prüfer

Die Aufgabenstellung ist einzufügen und um die eidesstattliche Erklärung über die selbstständige Erstellung der Arbeit zu ergänzen.

Die Seiten der Arbeit sind fortlaufend zu nummerieren, das Inhaltsverzeichnis enthält Seitenangaben.

3.2. Formatierung

Bei Schriftlayout und Zeilenabstand sollte die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit im Vordergrund stehen. Es ist weißes DIN A4-Papier mit zweckmäßigen Randabständen zu verwenden. Optische Hervorhebungen (Fett, Kursiv...) sind sparsam einzusetzen.

3.3. Tabellen und Abbildungen

Im Text verwendete Tabellen, Abbildungen und Formeln werden fortlaufend innerhalb der gesamten Arbeit oder gesondert pro Kapitel nummeriert. Es ist darauf zu achten, dass die Tabellen und Schaubilder in knapper und übersichtlicher Form den fortlaufenden Text ergänzen. Auf jede Abbildung / jede Tabelle ist im Text zu verweisen.

Nehmen Tabellen und Abbildungen einen im Vergleich zum Text und zu ihrer Bedeutung für die Arbeit einen unverhältnismäßig großen Umfang an, dann empfiehlt es sich, diese als Anhang an die Arbeit anzuführen.

Tabellen und Abbildungen sind in Verzeichnissen aufzunehmen, die nach dem Inhaltsverzeichnis oder vor dem Literaturverzeichnis aufzuführen sind.

3.4. Zitate und Quellenverweise, Literaturverzeichnis

Fremdes geistiges Eigentum, das in die Arbeit übernommen wird, ist kenntlich zu machen. Es gibt eine Vielzahl von Zitierweisen, nachfolgende Ausführungen sind nur als eine Möglichkeit zu verstehen:

Jedes Zitat muss nachprüfbar sein. Direkte Zitate werden durch Anführungsstriche begonnen und beendet. Auslassungen sind durch Punkte zu kennzeichnen, hinzugefügte Textstellen sind in eckige Klammern zu setzen.

Zitate sind in eckigen Klammern zu kennzeichnen (z.B. [1], [2,3], [4-7]). Wörtliche Zitate werden mit einem Literaturhinweis versehen, bei sinngemäßen Zitaten kann der Literaturhinweis mit dem Zusatz "vgl." versehen werden (vgl. [8]).

Alle zitierten Veröffentlichungen – und nur solche – sind in das Literaturverzeichnis aufzunehmen. Den Nummern [1]... werden eindeutig Veröffentlichungen zugewiesen. Erforderliche Angaben sind u.a.: Autor (oft mit nachgestelltem Initial), Titel der Arbeit, Erscheinungsjahr, bei Büchern: Ort und Verlag, bei Zeitschriften: Titel der Zeitschrift, Seitenzahl, Dissertationen sind als solche kenntlich zu machen („Diss.“),

Beispiele:

Bücher:

- [1] Altenbach, J.; Altenbach, H.: Einführung in die Kontinuumsmechanik. Stuttgart: B.G. Teubner 1994.

Zeitschriftenaufsätze:

- [2] Thomas, W. H.: Shear and flexural deflection equations for OSB decking with point load. Holz als Roh- und Werkstoff 60 (2002) S.175-S.180.

Reihen:

- [3] König, G.; Grimm, R.: Hochleistungsbeton. Berlin: Ernst & Sohn 1996. (Betonkalender 1996 Teil II)

Normen (Erscheinungsdatum nicht vergessen!):

- [4] DIN EN 1996-3: Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten: 2010-12.

In Verbindung mit:

DIN EN 1996-3/NA: Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten: 2012-01.

Internet-Quellen:

- [5] Werkle, H.; Bock, P.: Zur Anwendung der Finite-Element-Methode in der Praxis – Fehlerquellen bei der Modellbildung und Ergebnisinterpretation, URL: http://www.peterbock-online.de/Veroeffentlichungen/Anwendung_der_Finite_Element_Methode_in_der_Praxis.pdf [abgerufen am 11.05.2017].

Folgende Aspekte sollten bei der Verwendung von Informationen aus dem Internet beachtet werden:

- Es ist nicht vorherzusagen, wie lange die entsprechenden Fundstellen verfügbar und nachvollziehbar sind.
- Oft fehlen Angaben zu Autoren. Die Zuverlässigkeit der Informationen muss auf jeden Fall überprüft werden! Internet-Seiten können ohne ein Review-Verfahren, wie es bei wissenschaftlichen Fachzeitschriften üblich ist, veröffentlicht werden.

Daher:

Liegt eine elektronische Fundstelle auch als schriftliche Publikation vor, so ist letztere Quelle zu zitieren.

4. Quellen / Schlussbemerkung

Dieser Leitfaden wurde erstellt in Anlehnung an:

„Hinweise für die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten am Beispiel von Studienarbeiten und Diplomarbeiten am Institut für Stahlbau“, Institut für Stahlbau, Universität Hannover, Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann.

Er soll lediglich als „Leitfaden“, nicht aber als „zwingend anzuwendendes Rezept“ dienen.