

## **Orientierungshilfe für ein Dissertationsgutachten**

### **Doctoral School Maschinenbau der Technischen Universität Graz**

**Wir danken Ihnen sehr herzlich, dass Sie ein Gutachten für eine Dissertation anfertigen, die an unserer Technischen Universität Graz eingereicht wurde!** Um Ihnen Ihre Aufgabe zu erleichtern, wollen wir Anregungen geben wie Ihr Gutachten aufgebaut sein könnte. Zuvor jedoch ein kurzer Überblick über die gesetzlichen Vorgaben an eine Dissertation der Technischen Universität Graz.

**Die Struktur, der Inhalt und die Gestaltung einer Dissertation sind durch das „Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften an der Technischen Universität Graz“ geregelt. Die wichtigsten Passagen, auf welche auch Ihr Gutachten eingehen soll, seien hier zitiert:**

„Im Doktoratsstudium ist eine Dissertation, die dem Nachweis der Befähigung zur selbständigen Bewältigung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen zu dienen hat, abzufassen.“ (Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz, §5, Abs.1)

„In der Dissertation müssen die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse der geleisteten Arbeit dargestellt und mit dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung verglichen werden. Die geleistete Arbeit muss lückenlos dokumentiert werden, und die Ergebnisse sind in allgemein nachvollziehbarer Form zu präsentieren. Der Aufbau der Dissertation soll den im Fachgebiet üblichen Standards folgen. Bei Gruppenarbeiten ist im Sinne von § 83 Abs. 2 UG iVm § 81 (3) UG der eigene Beitrag der Dissertantin/des Dissertanten deutlich abzugrenzen, und jede/jeder beteiligte Dissertantin/Dissertant muss eine eigene Dissertation einreichen. Es wird empfohlen, die Dissertation in der im Fachgebiet üblichen Sprache zu verfassen.“ (Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz, §5, Abs.5)

„Die Veröffentlichung von abgeschlossenen Teilen, auch vor der Begutachtung der Dissertation, in internationalen Publikationsorganen wird empfohlen. Falls solche Veröffentlichungen zum Zeitpunkt der Bestellung der Gutachterinnen/Gutachter nicht nachgewiesen werden können, sind mindestens drei Gutachten einzuholen, von denen wenigstens eines von außerhalb der TU Graz kommen muss. Ein Verzicht auf eine abschließende schriftliche Gesamtarbeit ist jedoch nicht möglich; diese kann gegebenenfalls die Form einer Zusammenfassung mehrerer Publikationen ("Manteldissertation") haben. Sie hat eine Publikationsliste der Dissertantin/des Dissertanten zu enthalten.“ (Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz, §5, Abs.6)

„Die Vorauswahl der Gutachterinnen/Gutachter soll spätestens zwei Monate vor Einreichen der Dissertation erfolgen. Alle Gutachterinnen/Gutachter sind ab diesem Zeitpunkt mit der vorläufigen Version der Dissertation vertraut zu machen. Bei Einreichen der Dissertation leitet das studienrechtliche Organ die endgültige Begutachtung durch die ausgewählten Gutachterinnen/Gutachter ein. In den Gutachten ist die Dissertation

entsprechend der gültigen Notenskala gem. § 72 Abs. 2 UG zu benoten.“ (Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz, §5, Abs.3)

„Mit Abschluss des Rigorosums erfolgt die Gesamtbeurteilung. Hierbei sind die Noten für Dissertation, Rigorosum und curricularen Anteil heranzuziehen. Die Gesamtbeurteilung hat "bestanden" zu lauten, wenn alle drei Noten positiv sind. Sie hat "mit Auszeichnung bestanden" zu lauten, wenn mindestens 50 % mit "sehr gut" beurteilt wurden und keine der drei Noten schlechter als "gut" ist.“ (Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz, §8)

[Curriculum für das Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften, TU Graz](#)

### **Auf Grundlage der oben angeführten gesetzlichen Vorgaben ergibt sich folgende mögliche Struktur Ihres Gutachtens:**

---

(Briefkopf Ihrer Einrichtung, Datum)

An den Studiendekan  
der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften  
Technische Universität Graz  
Inffeldgasse 23/I  
A-8010 Graz

### **Gutachten über die als Dissertation von Herrn/Frau ..... eingereichte Arbeit**

Über die von Herrn/Frau ..... als Dissertation eingereichte Arbeit mit dem Titel „.....“, erstelle ich folgendes Gutachten:

#### **1) Gegenstand und Bedeutung der Arbeit**

- Einordnung des Gegenstandes und der Zielsetzung der Arbeit.
- Einschätzung der Aktualität und der Bedeutung des Themas für Wissenschaft und Technik.

#### **2) Wissenschaftlicher Inhalt der Arbeit**

- Wo leistet die Arbeit Beiträge zur Weiterentwicklung der Wissenschaft, was sind die neuartigen Ideen und Beiträge des Autors dazu? Bewertung der **Neuartigkeit** der Arbeit.
- Einschätzung des wissenschaftlichen Niveaus der Arbeit.
- Entspricht die Arbeit den Anforderungen, die Sie an eine Dissertation in wissenschaftlicher Hinsicht stellen? Werden die neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse in nachvollziehbarer Weise dargestellt und mit dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung verglichen? Ist die Befähigung des Autors / der Autorin zur Beherrschung, Anwendung und Weiterentwicklung der Grundlagen des Fachgebiets und der Interpretation experimenteller und numerischer Ergebnisse zu erkennen?

### 3) Substantielle Aspekte der Arbeit

- Bitte diskutieren Sie inhaltliche Aspekte der einzelnen Kapitel kritisch (eine Inhaltszusammenfassung einzelner Kapitel ist nicht erforderlich).
- Einschätzung des methodischen Vorgehens des Autors / der Autorin bei der Themenbearbeitung und Inhaltsdarstellung. Bewertung der **Folgerichtigkeit** der Arbeit.
- Einschätzung der kritischen Verarbeitung der internationalen Fachliteratur. Wahrt die Autorin / der Autor strikte Aufrichtigkeit im Hinblick auf die Beiträge von Partnerinnen und Partnern sowie Konkurrentinnen und Konkurrenten?
- Einschätzung der Veröffentlichung von wissenschaftlichen Teilergebnissen der Dissertation in nationalen und internationalen wissenschaftlichen Medien. Ist der Beitrag anderer Autoren zu den Publikationen der Dissertantin / des Dissertanten klar erkennbar? Bewertung der **Selbständigkeit** des Autors /der Autorin in der Bewältigung neuer wissenschaftlicher Fragestellungen.

### 4) Aufbau, Darstellung und sprachliche Form der Arbeit

- Beurteilung des logischen Aufbaus. Folgt der Aufbau der als Dissertation eingereichten Arbeit den im Fachgebiet üblichen Standards?
- Ist eine zweckmäßige und lückenlose Darstellung des wesentlichen Inhalts gegeben?
- Sind die Ergebnisse in allgemein nachvollziehbarer Form präsentiert? Sind Gleichungen, Tabellen und Bilder verständlich?
- Entspricht die als Dissertation eingereichte Arbeit bezüglich sprachlicher Korrektheit und stilistischen Ausdrucks Ihren Anforderungen an eine Dissertation der Technischen Wissenschaften? Benutzt der Autor / die Autorin technische Bezeichnungen korrekt?

### 5) Gesamturteil

- Bitte geben Sie eine kurze Zusammenfassung Ihrer Bewertung und eine abschließende Beurteilung, z.B:

Die von Frau/Herrn .... vorgelegte Arbeit leistet einen (wesentlichen) Beitrag zur Entwicklung des Fachgebietes. Die als Dissertation eingereichte Arbeit von Herrn/Frau ..... erfüllt die Anforderungen an eine Dissertation (in höchstem Maße) / ..... geht weit über die Anforderungen hinaus. Ich empfehle daher der Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Graz die (vorbehaltlose) Annahme der Arbeit / die Nichtannahme der Arbeit und benote die Arbeit mit „ ..... “ (Ziffer) vor.

## UNTERSCHRIFT

---

Das österreichische Benotungssystem basiert auf einer Notenskala von 1 bis 5:

- 1 = sehr gut (hervorragende Leistung)
- 2 = gut (generell gut, einige Fehler)
- 3 = befriedigend (ausgewogen, größere Zahl an Fehler)
- 4 = genügend (Leistung entsprechend den Minimalkriterien)
- 5 = nicht genügend (erhebliche Verbesserung erforderlich, Erfordernis weiterer Arbeit)