

Vorläufige Fassung bis zur Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Rostock

Studienordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau an der Universität Rostock

vom 8. Juli 2008

Aufgrund von § 2 Abs. 1 in Verbindung mit § 39 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V S 398)¹, zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 10. Juli 2006 (GVOBl. M-V S. 539)², hat die Universität Rostock folgende Studienordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau als Satzung erlassen:

Inhalt

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiengangs
- § 3 Zugang zum Studiengang
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Umfang und Aufbau des Studiengangs
- § 6 Lehrveranstaltungsformen
- § 7 Modulprüfungen, Regelprüfungstermine und Prüfungsformen
- § 8 Aufenthalte an Hochschulen im Ausland
- § 9 Studienberatung
- § 10 In-Kraft-Treten

Anlagen

- Anlage 1: Aufbau und Leistungspunkte des Studiengangs
- Anlage 2: Studienplan
- Anlage 3: Modulbeschreibungen

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Studienordnung gilt in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau an der Universität Rostock vom 8. Juli 2008.

(2) Die Studienordnung gibt Studieninteressierten und Studierenden einen umfassenden Überblick über den Studienablauf und die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten des Studiums.

(3) Die Anlagen 1 bis 3 sind Bestandteil dieser Studienordnung.

¹ Mittl.bl. BM M-V S. 511
² Mittl.bl. BM M-V S. 635

§ 2 Ziele des Studiengangs

Der stärker forschungsorientierte Master-Studiengang Maschinenbau an der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik der Universität Rostock setzt auf die in der Regel in einem Bachelor-Studiengang erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten auf. Als Maschinenbauingenieurinnen/Maschinenbauingenieure besitzen die Studierenden eine solide mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung und beherrschen die Grundlagen des Maschinenbaus, wie diese im Bachelor-Studiengang Maschinenbau an der Universität Rostock vermittelt werden. Der Master-Studiengang Maschinenbau entwickelt und erweitert die Fähigkeiten in ausgewählten Gebieten des Maschinenbaus und befähigt dort zu wissenschaftlich ausgerichteter, selbstständiger Berufstätigkeit.

Die Ziele des Master-Studiengangs Maschinenbau sind:

- Entwicklung der Fähigkeit, die Grenzen des Faches zu erweitern und den Zusammenhang zwischen dem neuen und dem bisherigen Wissen herzustellen.
- Entwicklung der Fähigkeit, die Aufgabe des schöpferischen, kreativen Gestaltens zu übernehmen, um und Produkte, Prozesse oder Methoden zu erschaffen, die es zuvor nicht gegeben hat.
- Ausbildung der Fähigkeit und Souveränität, Aussagen zum Fach kritisch zu hinterfragen und den eigenen Standpunkt vor Fachkollegen und Laien sicher zu vertreten.
- Ausbildung der Fertigkeiten für eine präzise und verständliche Darstellung der Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit in mündlicher und schriftlicher Form.
- Befähigung, Problemstellungen aus der Praxis in eine mit den Methoden der Forschung und Wissenschaft zu lösende Fragestellung umzusetzen.
- Befähigung zur Strukturierung komplexer Probleme bei angemessener Berücksichtigung der relevanten technologischen, ökonomischen und ökologischen Kriterien.
- Befähigung zur Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen, d.h. zum Aufgreifen von Problemstellungen anderer Disziplinen und dem Erkennen, welche wissenschaftlichen Lösungsansätze zielführend sind.
- Befähigung, sich realistische und auch anspruchsvolle Ziele zu setzen, diese in einem angemessenen Zeitraum umzusetzen und die Ergebnisse sowie den Weg dorthin zu reflektieren.
- Verdeutlichung der betriebswirtschaftlichen Auswirkungen der neu geschaffenen Produkte, Prozesse oder Methoden und Förderung des unternehmerischen Denkens.
- Verdeutlichung der gesellschaftlichen Herausforderungen und Folgen der Ingenieurarbeit sowie Ermutigung zur Übernahme von Verantwortung.

§ 3 Zugang zum Studiengang

(1) Der Zugang zum Master-Studiengang Maschinenbau wird durch § 1 der Prüfungsordnung dieses Studiengangs geregelt.

(2) Für die Zulassung zu dem vom Sprachenzentrum der Universität Rostock in englischer Sprache angebotenen Moduls des Wahlpflichtkatalogs „Fremdsprachenkompetenz Vertiefungsstufe Englisch/Fachkommunikation Ingenieurwissenschaften, Modul 2“ ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls 1 Vertiefungsstufe Englisch/Fachkommunikation Maschinenbau oder der Nachweis äquivalenter Kenntnisse erforderlich. Ausgenommen von dieser Nachweispflicht sind Muttersprachlerinnen / Muttersprachler.

§ 4 Studienbeginn

Der Studienbeginn für den Master-Studiengang Maschinenbau ist sowohl im Wintersemester als auch im Sommersemester möglich. In Abhängigkeit vom Studienbeginn kann in Einzelfällen die Auswahl von Modulen eingeschränkt sein.

§ 5 Umfang und Aufbau des Studiengangs

(1) Das Studium umfasst vier Fachsemester, in denen insgesamt 120 Leistungspunkte zu erzielen sind. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

(2) Das Studium gliedert sich in Module. Die Module umfassen inhaltlich zusammenhängende Lehrveranstaltungen und erstrecken sich in der Regel über ein Semester; in Ausnahmefällen kann sich ein Modul über zwei Semester erstrecken. Module schließen mit einer Modulprüfung ab, die bestanden werden muss. Leistungspunkte werden für das durch die Modulprüfung nachgewiesene Erreichen des Lernziels eines Moduls vergeben.

(3) Der Aufbau des Master-Studiengangs Maschinenbau ist als Anlage 1 dieser Studienordnung dargestellt. Die zu absolvierenden Module und die dazu gehörenden Modulprüfungen sind in § 24 Abs. 1 der Prüfungsordnung dieses Studiengangs dargestellt. Unterschieden werden *Pflichtmodule* und *Wahlpflichtmodule*.

(4) *Pflichtmodule* sind Module, die die Studierenden absolvieren müssen.

(5) *Wahlpflichtmodule* eröffnen den Studierenden die Möglichkeit, ihr Studium in den durch die in der Prüfungsordnung dieses Studiengangs festgelegten Vertiefungsrichtungen nach eigenen Fähigkeiten und Interessen inhaltlich zu gestalten. Aus den nachfolgend aufgeführten Vertiefungsrichtungen sind zwei auszuwählen:

- Antriebstechnik,
- Fertigungstechnik,

- Konstruktionstechnik,
- Leichtbau,
- Logistik,
- Schweißtechnik,
- Strömungstechnik,
- Strukturmechanik,
- Systemdynamik,
- Thermische Maschinen/Verbrennungsmotoren,
- Thermische Prozesse,
- Verfahrenstechnik,
- Werkstofftechnik.

(6) Die Inhalte der Module, die zu erwerbenden Kompetenzen sowie die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind der Anlage 3 (Modulbeschreibungen) dieser Studienordnung zu entnehmen.

(7) Der Master-Studiengang Maschinenbau wird mit der Master-Arbeit abgeschlossen. Die Master-Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

§ 6

Lehrveranstaltungsformen

Im Master-Studiengang Maschinenbau sind die nachfolgenden Formen von Lehrveranstaltungen vorgesehen:

- **Vorlesungen** zur Vermittlung von fachlicher und methodischer Kompetenz,
- **Übungen** zur Vertiefung der Kenntnisse oder zur Vermittlung spezifischer Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie zur Diskussion von Problemlösungen,
- **Seminare** zum Erlernen des selbstständigen wissenschaftlichen Arbeitens mit Übungen, Diskussionen und Vorträgen der Studierenden,
- **Laborpraktika** zum Erlernen berufsrelevanter experimenteller Techniken und der wissenschaftlichen Dokumentation praktischer Tätigkeiten sowie zur Schulung der eigenen Arbeitsorganisation,
- **Projektveranstaltungen** zum Erlernen der selbstständigen Bearbeitung eines vorgegebenen Projektthemas in Einzel- oder Gruppenarbeit.

§ 7

Modulprüfungen, Regelprüfungstermine und Prüfungsformen

(1) Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Anzahl, Art und Umfang der zu einer Modulprüfung gehörenden Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Prüfungsordnung.

(2) Die Modulprüfungen sollen spätestens im Regelprüfungstermin abgelegt werden. Die Regelprüfungstermine sind in der Anlage zur Prüfungsordnung für den Master-

Studiengang Maschinenbau angeben. Näheres zu Fristen und Terminen der Modulprüfungen und Wiederholungsmöglichkeiten regelt die Prüfungsordnung dieses Studiengangs.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen werden in § 7 der Prüfungsordnung geregelt. Es kann sich um mündliche Prüfungen oder sonstige mündliche Prüfungsleistungen handeln. Sonstige mündliche Prüfungsleistungen sind:

- **Präsentation:** In einer Präsentation wird ein strukturierter Überblick über eine selbstständig durchgeführte Arbeit mit Hilfe geeigneter Präsentationstechniken und ggf. experimenteller Vorführungen gegeben.
- **Kolloquium:** Ein Kolloquium besteht aus einer Präsentation und einer anschließenden Diskussion.

(4) Schriftliche Prüfungsleistungen werden in § 8 der Prüfungsordnung geregelt. Es kann sich um Klausuren oder sonstige schriftliche Prüfungsleistungen handeln. Sonstige schriftliche Prüfungsleistungen sind:

- **Bericht:** Ein Bericht ist die strukturierte Darstellung des Ablaufs und der Ergebnisse einer selbstständigen theoretischen oder experimentellen Arbeit.
- **Kontrollarbeit:** Eine Kontrollarbeit dient der Prüfung der Fähigkeit zur Lösung vorgegebener Aufgaben unter Aufsicht während der Vorlesungszeit.
- **Protokoll:** Ein Protokoll ist eine genaue, aber dennoch auf das Wesentliche beschränkte Niederschrift über den Hergang einer theoretischen oder experimentellen Untersuchung.
- **Übungsaufgaben:** Das Lösen von Übungsaufgaben dient der Prüfung des Leistungsstandes während der Vorlesungszeit und erfolgt in der Regel ohne Aufsicht.

(5) Die §§ 25 und 26 der Prüfungsordnung regeln die Prüfungsform der Master-Arbeit einschließlich Kolloquium.

§ 8

Aufenthalte an Hochschulen im Ausland

(1) Der modulare Aufbau des Studiengangs ermöglicht den Studierenden Aufenthalte an Hochschulen im Ausland. Für die Planung eines studienbezogenen Auslandsaufenthaltes wird eine vorhergehende Beratung durch die Studienfachberatung und das Akademische Auslandsamt der Universität Rostock empfohlen.

(2) Über die Anerkennung einzelner oder mehrerer an Hochschulen im Ausland absolvierter Module für den Master-Studiengang Maschinenbau an der Universität Rostock entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Es wird empfohlen, den Antrag bereits vor dem Ablegen dieser Module zu stellen, um die Anerkennung

sicher zu stellen. Näheres zur Anerkennung von Prüfungsleistungen für den Master-Studiengang Maschinenbau regelt § 16 der Prüfungsordnung.

§ 9 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung wird durch das Dezernat Akademische Angelegenheiten, Referat Allgemeine Studienberatung & Careers Service der Universität Rostock, geleistet. Sie umfasst im Wesentlichen die Information und Beratung zu den Studiemöglichkeiten an der Universität Rostock, zu Voraussetzungen und Zugangswegen, zu Studieninhalten und -strukturen und zu den potenziellen beruflichen Einsatzfeldern. Das Beratungsangebot umfasst auch die Hilfe und Orientierung bei der individuellen Entscheidungsfindung.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung erfolgt durch das Studienbüro, die Studienfachberaterin/den Studienfachberater und die Studiendekanin/den Studiendekan sowie durch die Lehrenden der Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik. Die studienbegleitende Fachberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studiertechniken und der Wahl von Modulen.

(3) Bei sich abzeichnenden Schwierigkeiten im Studienverlauf kann der Prüfungsausschuss eine Pflichtberatung festsetzen.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt mit ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule 07. Mai 2008 sowie und der Genehmigung des Rektors vom 8. Juli 2008

Rostock, den 8. Juli 2008

Der Rektor
der Universität Rostock
Universitätsprofessor Dr. Thomas Strothotte

Anlage 1: Aufbau und Leistungspunkte des Studiengangs

Master-Studiengang Maschinenbau				
LP	1.Semester	2.Semester	3.Semester	4.Semester
6 LP	Technisches Wahlpflichtmodul WPM	Technisches Wahlpflichtmodul WPM	Studienarbeit	M A S T E R - A R B E I T
6 LP	Vertiefungsrichtung 1 WPM	Vertiefungsrichtung 1 WPM		
6 LP	Vertiefungsrichtung 1 WPM	Vertiefungsrichtung 1 WPM	Labor/Projekt MB PM	
6 LP	Vertiefungsrichtung 2 WPM	Vertiefungsrichtung 2 WPM	Technisches Wahlpflichtmodul WPM	
6 LP	Vertiefungsrichtung 2 WPM	Vertiefungsrichtung 2 WPM	Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul WPM	
Σ	30 LP	30 LP	30 LP	30 LP

LP=Leistungspunkte

WPM=Wahlpflichtmodule

PM=Pflichtmodule

Im gesamten Studiengang sind die folgenden Leistungspunkte zu erbringen:

Technische Wahlpflichtmodule (WPM)	18 LP
Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul	6 LP
Vertiefungsrichtung 1	24 LP
Vertiefungsrichtung 2	24 LP
Studienarbeit	12 LP
Labor/Projekt Maschinenbau	6 LP
Master-Arbeit	30 LP

Summe

120 LP