

## **Amtliche Mitteilungen**

Datum

20. November 2009

Nr. 20/2009

### Inhalt:

### Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Fahrzeugbau (Automotive Engineering)

des Fachbereichs Maschinenbau

Vom 19. Oktober 2009

Herausgeber: Redaktion: Rektorat der Universität Siegen

Dezernat 3, Herrengarten 3, 57068 Siegen, Tel. 0271/740-4813

### Prüfungsordnung

### für den

# Master-Studiengang Fahrzeugbau (Automotive Engineering)

des Fachbereichs Maschinenbau

an der Universität Siegen

Vom 19. Oktober 2009

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. März 2009 (GV. NRW. S. 308), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 11 – Maschinenbau – der Universität Siegen die folgende Ordnung erlassen:

#### Inhalt

§ 1 Verweis auf die "Einheitlichen Regelungen"	2
§ 2 Ziel des Studiums und Zugangsqualifikation	2
§ 3 Studienaufbau	3
§ 4 Aufbau der Prüfung	3
§ 5 Prüfungsausschuss	3
§ 6 Master-Arbeit	4
§ 7 Master-Grad, Zeugnis und Urkunde	4
§ 8 Inkrafttreten und Veröffentlichung	4

Studienverlaufsplan und Modul-Kataloge sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.

### § 1 Verweis auf die "Einheitlichen Regelungen"

In dieser Prüfungsordnung gelten - soweit nicht anderweitig vermerkt - alle Bestimmungen aus den übergeordneten "Einheitlichen Regelungen für die Bachelor- und Master-Studiengänge des Fachbereichs Maschinenbau an der Universität Siegen".

## § 2 Ziel des Studiums und Zugangsqualifikation

- (1) Der Master-Studiengang Fahrzeugbau (FZB) (engl.: Automotive Engineering) vermittelt fachliche *Vertiefungen* und *Spezialisierungen* eines vorangegangen Bachelor-Studiengangs, so dass die/der Studierende eine vertiefte wissenschaftliche Ausbildung im Fahrzeugbau erhält. Dabei wird die/der Studierende in die Forschung integriert. Darüber werden mit Elementen wie den wirtschaftswissenschaftlichen und fremdsprachlichen Fächern und der Master-Arbeit mit Abschlussvortrag die Schlüsselqualifikationen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, Fremdsprachen- und Präsentationskompetenz und die Fähigkeiten zur Nutzung moderner Informationstechniken weiter ausgebaut. Der Studiengang bereitet auf Berufsbilder vor, die eine erhöhte Qualifikation als Ingenieur des Fahrzeugbaus erfordern. Er zielt auf die Ausbildung von Verantwortungsträgern in Führungspositionen von Entwicklungs- und Forschungsbereichen in Wirtschaftsunternehmen und des wissenschaftlichen Nachwuchses.
- (2) Neben der allgemeinen Zulassungsvoraussetzung und Zugangsqualifikation gemäß § 4 der genannten "Einheitlichen Regelungen" erfordert der Studiengang als Zugangsqualifikation eine *studiengangsbezogene Vorbildung* durch
  - ein Bachelor-Studium Fahrzeugbau an der Universität Siegen oder ein anderes, fachlich vergleichbares, mindestens dreijähriges Studium mit einer abgeschlossenen Bachelor-Prüfung oder
    einer vergleichbaren Abschlussprüfung; von einer fachlichen Vergleichbarkeit wird dann ausgegangen, wenn Fächer der Kategorie
    - Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
    - Ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen
    - Ingenieuranwendungen
    - Fahrzeugtechnik

im Umfang von jeweils mindestens 70% der ECTS-Kreditpunkte des entsprechenden Bachelor-

- Studiengangs Fahrzeugbau an der Universität Siegen (siehe Studienverlaufsplan dieses Studiengangs) Gegenstand des Studiums waren.
- Kenntnisse der deutschen Sprache (für nichtdeutschsprachige Ausländer nachgewiesen durch die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) oder den Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) oder vergleichbares).

#### § 3 Studienaufbau

- (1) Wesentliche fachwissenschaftliche Elemente des Studiums sind gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) im Kernfachbereich allgemeine ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen auf Master-Niveau, sowie ein Überblick der verschiedenen Richtungen der Fahrzeugtechnik und des Fahrzeugbaus.
- (2) Daran schließt sich eine Auswahl von derzeit sechs Vertiefungsrichtungen an, von denen zwei gewählt werden. Jede Vertiefungsrichtung besteht aus einer Anzahl von Modulen, die auch hier eine gewisse Wahl erlauben. Die Vertiefungsrichtungen sind teilweise eher dem Fahrzeugbau zuzuordnen (beispielsweise die Vertiefungsrichtungen "Konstruktion und Strukturleichtbau" und "Fahrzeugproduktion"), teilweise sind es Fahrzeugtechnische Vertiefungen (beispielsweise die Vertiefungen "Fahrzeugantriebe und Akustik", "Fahrzeugregelung" und "Fahrzeugelektronik"). Die Vertiefung "Simulation im Fahrzeugbau" behandelt grundlegend die modernen Methoden der Simulationstechnik aber auch Anwendungen im Bereich der Fahrzeugtechnik und im Fahrzeugbau. In zwei umfangreichen Fachlaboren werden die gewählten Ausrichtungen praktisch vertieft.
- (3) Fachübergreifende Wahlfächer (Automobilwirtschaft und Umwelt, Sprachen, Betriebswirtschaft, Studium Generale) weiten das Gesichtsfeld der Studierenden und vermitteln wichtige nichttechnische Kompetenzen in betriebswirtschaftlichen, gesellschaftlich-umweltrelevanten und sprachlichen Bereichen.
- (4) Mit der Anfertigung der Master-Arbeit (6 Monate Bearbeitungszeit), die aus dem Bereich einer der gewählten Vertiefungen kommen sollte, lernen die Studierenden die fachgerechte Durchführung einer aktuellen technisch-wissenschaftlichen Aufgabe und weisen nach, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist eine berufsfeldtypische Aufgabe auf dem neuesten Erkenntnisstand und mit wissenschaftlichen Methoden selbständig bearbeiten können. Neben den fachlichen Kompetenzen werden hier in erweitertem Maß auch fachübergreifende Schlüsselqualifikationen, wie Projektplanung, Teamfähigkeit, Kreativitätstraining, Technische Dokumentation und Präsentationstechniken, wobei letztere bei einem Seminarvortrag besonders geübt wird.

#### § 4 Aufbau der Prüfung

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus den Prüfungsleistungen gemäß Studienverlaufsplan (Anlage 1) sowie der Master-Arbeit mit Abschlussvortrag.
- (2) Im Übrigen gelten alle in § 1 genannten "Einheitlichen Regelungen".

#### § 5 Prüfungsausschuss

(1) Der Prüfungsausschuss für den Master-Studiengang Fahrzeugbau wird vom Fachbereich Maschinenbau gebildet. Der Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und fünf weiteren Mitgliedern aus dem Fachbereich Maschinenbau. Der/die Vorsitzende, sein/seine/ihr/ihre Stellvertreter/in und zwei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Professoren/Professorinnen, ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/Mitarbeiterinnen und zwei Mitglieder werden aus der Gruppe der Studierenden auf Vorschlag der einzelnen Gruppen vom Fachbereichsrat gewählt. Entsprechend werden für die Mitglieder des Prüfungsausschusses mit Ausnahme des/der Vorsitzenden und dessen/deren Stellvertreter Vertreter/innen gewählt. Der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik entsendet ein weiteres beratendes Mitglied aus der Gruppe der Professoren. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Professoren/Professorinnen und wissen-

schaftlichen Mitarbeiter/innen beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

(2) Die Aufgaben des Prüfungsausschusses sind in den "Einheitlichen Regelungen" geregelt.

#### § 6 Master-Arbeit

- (1) Die Master-Arbeit kann von jedem/jeder im Fachbereich Maschinenbau und von den am Studiengang beteiligten Hochschullehrern/lehrerinnen des Fachbereiches Elektrotechnik und Informatik ausgegeben, betreut und bewertet werden. Bei der Betreuung können wissenschaftliche Mitarbeiter/innen mitwirken.
- (2) Die Master-Arbeit mit Abschlussvortrag hat einen Umfang von 900 h Stunden Arbeitszeit und muss in einem Bearbeitungszeitraum von sechs Monaten abgeschlossen werden.

### § 7 Abschluss-Grad, Zeugnis und Urkunde

- (1) Sind alle Studienleistungen des Master-Studiengangs erbracht, verleiht der Fachbereich Maschinenbau der Universität Siegen den Abschlussgrad des Master of Science (M.Sc.).
- (2) Mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten/der Kandidatin eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Abschlussgrades beurkundet.
- (3) Die Urkunde wird vom Dekan/der Dekanin der Fachbereich Maschinenbau unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Siegen versehen.
- (4) Mit dem Zeugnis wird der Absolventin/dem Absolvent ein "Diploma Supplement" ausgehändigt, das über Profil des Master-Studiengangs Fahrzeugbau informiert.

### § 8 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2008 in Kraft. Sie wird in dem Verkündungsblatt "Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen" veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs 11 - Maschinenbau vom 04.06.2008.

Siegen, den M. Oktober 2009

Der Rektor

(Universitätsprof. Dr. Burckhart)