

# **Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Hamburg-Harburg**

vom 25. Mai 2005

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf Basis der Diplomprüfungsordnung (DPO) vom 3. Juli 2003 Inhalt und Aufbau des Studiums im Studiengang Maschinenbau an der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH).

### **§ 2 Zugangsvoraussetzungen**

(1) Der Zugang zum Grund- und Hauptstudium Maschinenbau setzt das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis voraus.

(2) Der Zugang zum Hauptstudium setzt zusätzlich den Nachweis über die bestandene Diplom-Vorprüfung in einem Studiengang des Maschinenbaus entsprechend § 13 Absatz 1 DPO oder eine gemäß § 13 Absätze 2 und 3 DPO als gleichwertig angerechnete voraus. Die Gleichwertigkeit wird gemäß § 13 Absatz 6 DPO vom Prüfungsausschuss festgestellt; hierbei kann der Prüfungsausschuss festlegen, dass einzelne Lehrveranstaltungen, die für die Durchführung des Hauptstudiums erforderlich sind, zu Beginn des Hauptstudiums nachzuholen sind. Dieses gilt sinngemäß auch für eine bestandene Diplom-Vorprüfung im Studiengang Allgemeine Ingenieurwissenschaften oder General Engineering Science an der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Die Studiendekanin bzw. der Studiendekan kann nach pflichtgemäßem Ermessen Studierenden, die Prüfungsleistungen aus dem Grundstudium noch nicht vollständig erbracht haben, den Zugang zu Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums gestatten, wenn die Regelung des Satzes 1 zu einer unbilligen Härte, insbesondere zu einer aus sozialen Gründen nicht zu verantwortenden Verlängerung des Studiums führt und die Abweichung einem sinnvollen Aufbau des Studiums nicht entgegensteht. Die Teilnahme am Fachlabor und die Anfertigung der großen Studienarbeit sind in jedem Fall nur nach bestandener Diplom-Vorprüfung möglich.

### **§ 3 Gliederung und Dauer: Grund- und Hauptstudium, berufspraktische Ausbildung**

(1) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium mit einer Dauer von vier Semestern einschließlich der Diplom-Vorprüfung und in das Hauptstudium mit einer Dauer von sechs Semestern einschließlich der Diplomprüfung und der Diplomarbeit.

(2) Zum Studium gehört eine berufspraktische Ausbildung von mindestens 26 Wochen. 8 Wochen davon sind Bestandteil der Diplom-Vorprüfung (Grundpraktikum) und sollen vor dem Beginn des Studiums abgeleistet werden. 18 Wochen der berufspraktischen Ausbildung sind Bestandteil der Diplomprüfung (Fachpraktikum) und sollen während des Hauptstudiums erbracht werden. Wenn nach einem Wechsel aus einem anderen Studiengang bis zum Zugang zum Hauptstudium weniger als 8 Wochen Grundpraktikum erbracht wurden, dann ist das Fachpraktikum um die fehlende Zeit zu verlängern.

(3) Zu Beginn des Grundstudiums dient eine Orientierungseinheit der Information der Studienanfänger. Eine einwöchige Arbeit in Kleingruppen, die durch Tutoren geleitet werden, soll zur sozialen Integration der Studierenden in die TUHH beitragen und Anregungen zur aktiven Bewältigung von Problemen geben, die mit dem Studium zusammenhängen.

## II. Grundstudium

### § 4 Lehrveranstaltungen im Grundstudium

(1) Die Pflichtveranstaltungen des Grundstudiums umfassen ca. 95 Semesterwochenstunden (SWS), davon

1. mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen ca. 30%,
2. allgemeine ingenieurwissenschaftliche Grundlagen ca. 10%,
3. maschinenbauliche Grundlagen ca. 60%.

(2) Die nähere Bestimmung der einzelnen Lehrveranstaltungen und deren zeitlicher Umfang erfolgt im Studienplan. Er wird vom Studiendekanatsrat Maschinenbau festgelegt und ist der zuständigen Behörde anzuzeigen.

### § 5 Studiennachweise im Grundstudium

(1) Entsprechend § 17 DPO ist während des Grundstudiums die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen nachzuweisen:

1. Einführung in den Maschinenbau,
2. Grundlagenlabor Elektrotechnik,
3. Grundlagenlabor Werkstoffkunde,
4. Labor Physik für Ingenieure,
5. eine der Lehrveranstaltungen
  - Grundlagen der Kraft- und Arbeitsmaschinen,
  - Grundlagen der Flugzeugsysteme,
  - Moderne Werkstoffentwicklung,
6. Nichttechnisches Wahlpflichtfach aus einem vom Studiendekanatsrat Maschinenbau festgelegten Katalog.

(2) Die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen wird auf Grund von Kolloquien, Referaten, Klausuren, mündlichen Prüfungen oder schriftlichen Ausarbeitungen bestätigt. Unter "Kolloquium" wird dabei ein Prüfungsgespräch in der Gruppe von maximal einer Stunde Dauer, unter "schriftlichen Ausarbeitungen" die häusliche Bearbeitung eines in Vorlesung oder Übung gestellten Themas verstanden, wobei die Bearbeitungszeit 8 Stunden nicht überschreiten soll. "Referat" ist ein mündlicher Vortrag von bis zu 30 Minuten Länge.

## III. Hauptstudium

### § 6 Lehrveranstaltungen im Hauptstudium

(1) Mit Beginn des Hauptstudiums wählen die Studierenden eine der Studienrichtungen und ggf. einen Studienschwerpunkt gemäß § 21 Absatz 3 DPO.

### § 7 Studiennachweise im Hauptstudium

(1) Nach § 22 Absatz 11 DPO ist während des Hauptstudiums in den einzelnen Studienrichtungen die erfolgreiche Teilnahme an den in der Anlage genannten Lehrveranstaltungen nachzuweisen. § 5 Absatz 2 gilt entsprechend.

(2) Bei den Wahlmöglichkeiten in der Anlage scheidet die Fächer aus, die bereits im Rahmen anderer Wahlmöglichkeiten im Grund- oder Hauptstudium gewählt wurden.

## **IV. Studienberatung und Industriepraktikum**

### **§ 8 Studienberatung**

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Verwaltung der TUHH.
- (2) Die Studienfachberatung wird durch das Studiendekanat organisiert. Entsprechend § 12 Absatz 5 Hamburgisches Hochschulgesetz werden Betreuungsgruppen gebildet.
- (3) In den ersten beiden Semestern des Grundstudiums müssen die Studierenden an einer Studienfachberatung teilnehmen.
- (4) Studierende müssen innerhalb von zwei Semestern nach dem Ende der Regelstudienzeit an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie nicht bis zum Ende dieses Zeitraumes mit der Anfertigung der Diplomarbeit begonnen haben. Nehmen sie an der Studienfachberatung nicht teil, werden sie exmatrikuliert.

### **§ 9 Organisation des Industriepraktikums**

Im Studiendekanat Maschinenbau ist ein Praktikantenamt zur Betreuung des Praktikums eingerichtet. Das Nähere regelt die Praktikantenordnung.

## **V. Schlussbestimmungen**

### **§ 10 Inkrafttreten**

- (1) Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in der TUHH in Kraft. Sie gilt erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2005/2006 begonnen haben. Gleichzeitig tritt die Studienordnung vom 3. Juli 2003 außer Kraft.
- (2) Es gelten die Übergangsbestimmungen des § 30 Absatz 2 der DPO Maschinenbau vom 25. Mai 2005 entsprechend.

## **Anlage zu § 7 der Studienordnung Maschinenbau v. 3. Juli 2003**

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Konstruktionstechnik, Studienschwerpunkt Produktentwicklung:

- Automation und Prozessrechentchnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Konstruktionstechnik
- nach Wahl
  - Sicherheitstechnik und -psychologie
  - Regenerative Energien
  - Technologie - und Innovationsmanagement I
- nach Wahl
  - Technische Schwingungslehre I
  - Wärmeübertragung
- ein technisches Wahlpflichtfach (Umfang 2 SWS) aus dem Katalog, der zu den als Prüfungsfächer gewählten Wahlpflichtfächern gehört.
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Konstruktionstechnik, Studienschwerpunkt Flugzeug-Systemtechnik:

- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Flugzeug-Systemtechnik
- nach Wahl
  - Organisation des Produktionsprozesses
  - Logistik III
  - Produktionsplanung und Steuerung I
- Gasturbinenantriebe
- Simulation dynamischer Systeme
- Automation und Prozessrechentchnik
- Regelungstechnik II
- Zuverlässigkeit von Systemen
- Aerodynamik und Flugmechanik
- Flugzeugsysteme III
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Fertigungstechnik:

Die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen muss nachgewiesen werden:

- Automation und Prozessrechentchnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Fertigungstechnik
- nach Wahl
  - Sicherheitstechnik und -psychologie
  - Technologie- und Innovationsmanagement I
- nach Wahl
  - Fügetechnik I
  - Lasertechnik

- Urformtechnik
- Logistik I
- Fabrikplanung
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Werkstofftechnik:

- Automation und Prozessrechentechnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Werkstofftechnik
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Thermische Energieanlagen und Schiffsmaschinenbau, Studienschwerpunkt Thermische Energieanlagen:

- Automation und Prozessrechentechnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Energieanlagen und Schiffsmaschinenbau
- Technische Schwingungslehre I
- Hilfsanlagen auf Schiffen
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Thermische Energieanlagen und Schiffsmaschinenbau, Studienschwerpunkt Schiffsmaschinenbau:

- Automation und Prozessrechentechnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Energieanlagen und Schiffsmaschinenbau
- Schiffbaulabor
- Technische Schwingungslehre I
- Klimaanlage
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Energietechnik:

- Automation und Prozessrechentechnik
- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fachlabor Energieanlagen und Schiffsmaschinenbau
- Technische Schwingungslehre I
- zwei nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).

Studiennachweise im Hauptstudium der Studienrichtung Theoretischer Maschinenbau:

- Labor Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Übungen zur Vorlesung Technische Schwingungslehre I (vorlesungsbegleitend)
- Übungen zur Vorlesung Regelungstechnik I (vorlesungsbegleitend)
- Fachlabor Theoretischer Maschinenbau
- nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 6 SWS)
- technische oder nichttechnische Wahlpflichtfächer (Umfang 4 SWS).