



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg

Hamburg University of Applied Sciences

Hochschulanzeiger

Nr. 11 / 2007 vom 9. August 2007

Herausgeber:
Präsidium der HAW Hamburg

Redaktion:
Justitiariat (A. Horstmann)
Tel.: 040/42875-9042

Bekanntmachung gemäß § 108 Absatz 5 Satz 2 des Hamburgischen Hochschulgesetzes -HmbHG - vom 18.07.2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26.06.2007 (HmbGVBl. S. 192) in Verbindung mit § 16 Absatz 7 der Grundordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 01.09.2004 (Amtl. Anz. S. 2086), zuletzt geändert am 03.07.2007 (Amtl. Anz. S. 1721)

Im Hochschulanzeiger der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg), dem hochschulinternen Verkündungsblatt, werden Satzungen, Ordnungen und Richtlinien der Hochschule, die nicht im Amtlichen Anzeiger der Freien und Hansestadt Hamburg veröffentlicht werden müssen, in geeigneter Weise bekannt gegeben. Einen Tag nach der Veröffentlichung im Hochschulanzeiger treten die nachfolgenden Satzungen, Ordnungen und Richtlinien in Kraft.

Der Hochschulanzeiger wird auch im Intranet der HAW Hamburg unter „Gesetze & Verordnungen“ veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis:

- 2 Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung der Bachelorstudiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 31. Mai 2007

**Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung
der Bachelorstudiengänge
Fahrzeugbau und Flugzeugbau
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

Vom 31. Mai 2007

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 31. Mai 2007 nach §§ 108 Absatz 1 Satz 3 und Absatz 4 Satz 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes – HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 26. Juni 2007 (HmbGVBl. S. 192), die vom Fakultätsrat am 3. Mai 2007 nach § 16 Absatz 3 Nummer 1 der Grundordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg vom 1. September 2004 (Amtl. Anz. S. 2086), zuletzt geändert am 3. Juli 2007 (Amtl. Anz. S. 1721), beschlossene „Fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung der Bachelorstudiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Präambel

Das grundständige Studium im Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat den Erwerb des akademischen Grades Bachelor of Engineering (BEng) in den Studiengängen Fahrzeugbau und Flugzeugbau zum Ziel.

Das Studium soll die Absolventinnen und Absolventen befähigen, ingenieurwissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden selbständig auf die Anforderungen ihrer Berufstätigkeit anzuwenden. Sie sollen in die Lage versetzt werden, unsere Gesellschaft zukunftsfähig mitzugestalten. Hierzu gehören vor allem auch die Bejahung des Leistungsprinzips, die Fähigkeit zu innovativem Denken, die Transparenz der Entscheidungsfindung, die Empathie im täglichen Miteinander und ein ausgeprägtes gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein.

Zum Erreichen der Studienziele werden zunächst naturwissenschaftliche, ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen gelehrt, um darauf aufbauend das für das angestrebte Berufsfeld notwendige Wissen und Können zu erlangen und zu vertiefen. Analyse, Auslegung und Konstruktion von Fahrzeugen und Flugzeugen unter besonderer Berücksichtigung von Leichtbauweisen stehen im Zentrum der Ausbildung. Dazu werden umfassende Kenntnisse in Berechnung, Simulation, Versuch und Design vermittelt.

Neben der inhaltlichen Gestaltung der einzelnen Lehrgebiete, die entsprechend den wissenschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen laufend aktualisiert werden, tragen geeignete Lehrformen und Lehrmethoden zum Studienerfolg bei. Die Lehre erfolgt vorwiegend in seminaristischer Form, in überschaubaren Gruppengrößen und mit einem großen Anteil an praktischen Übungen. Die Lehrinhalte und die Projekt- und Entwurfsarbeiten orientieren sich an praxisnahen Problemstellungen aus dem Fahrzeug- und Flugzeugbau. Ein wesentlicher Bestandteil des Studiums ist das Industrielle Projekt, das in den einschlägigen Betrieben des Fahrzeug- und Flugzeugbaus durchgeführt wird und mit der Bachelor-Arbeit abschließt.

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt	Aufbau, Regelstudienzeit und Abschlüsse	4
§ 1	Geltungsbereich	4
§ 2	Aufbau und Regelstudienzeit	4
§ 3	Zweck der Abschlüsse und akademische Grade	4
§ 4	Teilzeitstudium	4
§ 5	Duale Studiengänge	4
2. Abschnitt	Praktische Studienzeiten, Studienfachberatung	4
§ 6	Vorpraxis und praxisbezogene Studienanteil	4
§ 7	Beauftragte für Praxisangelegenheiten	5
§ 8	Studienfachberatung	5
3. Abschnitt	Module, Kreditpunkte und Lehrveranstaltungen	5
§ 9	Modularisierung des Lehrangebots	5
§ 10	Kreditpunkte (CP)	12
§ 11	Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht	12
§ 12	Beschränkung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen, Lehrveranstaltungen	12
4. Abschnitt	Prüfungswesen	12
§ 13	Prüfungsausschuss	12
§ 14	Prüfende	12
§ 15	Modulprüfungen und Studienleistungen	12
§ 16	Bachelor-Arbeit	12
§ 17	Ablegung der Prüfungen	12
§ 18	Bewertung und Benotung	13
§ 19	Wiederholung der Modulprüfungen	13
§ 20	Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen	13
§ 21	Täuschung	13
§ 22	Unterbrechung der Prüfung	13
§ 23	Prüfungsakten	13
§ 24	Widerspruch	13
5. Abschnitt	Zeugnis sowie Bachelor- oder Masterurkunde	13
§ 25	Bestehen, Verfahren, Zeugniserteilung und Urkunde über den akademischen Grad	13
§ 26	Ungültigkeit der Prüfung	14
6. Abschnitt	Schlussbestimmungen	14
§ 27	Schlussbestimmungen	14

1. Abschnitt Aufbau, Regelstudienzeit und Abschlüsse

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifische Prüfungs- und Studienordnung für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau (PSO-F+F-B) ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der „Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Faculty of Engineering and Computer Science – Hamburg University of Applied Sciences) (APSO-TI-BM)“ in ihrer jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Aufbau und Regelstudienzeit

(1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Das Studium gliedert sich in drei Studienjahre mit jeweils zwei Fachsemestern und endet mit einem Praxissemester bestehend aus dem Industriellen Projekt und der Bachelor-Arbeit.

(2) In den Studiengängen Fahrzeugbau und Flugzeugbau können folgende Schwerpunkte gewählt werden:

Studienschwerpunkte des Studiengangs Fahrzeugbau sind:

1. Antrieb und Fahrwerk,
2. Karosserieentwicklung,
3. Nutz- und Sonderfahrzeuge.

Studienschwerpunkte des Studiengangs Flugzeugbau sind:

1. Entwurf und Leichtbau,
2. Kabine und Kabinensysteme.

§ 3 Zweck der Abschlüsse und akademische Grade

(1) Der Zweck der Abschlüsse ist § 3 Absatz 1 APSO-TI-BM zu entnehmen.

(2) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg den Bachelorgrad Bachelor of Engineering (BEng). In der Bachelorurkunde werden der Studiengang und der Studienschwerpunkt aufgenommen.

§ 4 Teilzeitstudium

Ein Teilzeitstudium ist nicht vorgesehen.

§ 5 Duale Studiengänge

Der Aufbau des Studiums für die dualen Studiengänge wird in besonderen Studien- und Prüfungsordnungen geregelt.

2. Abschnitt Praktische Studienzeiten, Studienfachberatung

§ 6 Vorpraxis und praxisbezogene Studienanteil

(1) Vor Aufnahme des Studiums soll eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abgeleistet werden. Sie wird nicht auf die Regelstudienzeit angerechnet.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden Erfahrungen mit Werkstoffen sammeln und ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennen lernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel und Fertigungsverfahren verschaffen und Einblick in technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) In die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau ist ein von der Hochschule gelenktes Industrielles Projekt von 22 Wochen Dauer ohne Urlaubs- und Fehlzeiten im 7. Semester einbezogen.

Das Industrielle Projekt hat zum Ziel, dass die Studierenden durch praktische Mitarbeit an Ingenieuraufgaben die im Studium erlernten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Lösung von Problemen aus der beruflichen Praxis erfolgreich anwenden. Die Studierenden sollen Einblicke in technische, wissenschaftliche, organisatorische oder ökonomische Aspekte und Zusammenhänge in der Arbeitswelt erhalten.

(4) Voraussetzung für die Durchführung des Industriellen Projekts ist

- der Abschluss des 2. Studienjahres,
- der Abschluss des Projektes und
- der Erwerb von mindestens 150 Kreditpunkten der in § 9 für die Module festgelegten Kreditpunkte.

Das Industrielle Projekt soll grundsätzlich nur in einem Aufgabenbereich der Projektstelle durchgeführt werden. Die Projektstelle muss dabei ein Betrieb oder eine Organisation im Berufsfeld des Fahrzeugbau- oder Flugzeugbauingenieurs sein.

(5) Zwischen der Projektstelle und den Studierenden ist ein schriftlicher Praktikantenvertrag abzuschließen. Vor Abschluss des Vertrages ist von dem oder der Departmentsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten festzustellen, ob die vorgesehenen Tätigkeiten den Ausbildungszielen des Absatzes 3 entsprechen und ob die Betreuung durch ein Mitglied der Professorenschaft des Departments sichergestellt ist.

(6) Die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis und des Industriellen Projekts müssen die Studierenden gegenüber der oder dem Departmentsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten nachweisen. Diese oder dieser stellt die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis und des Industriellen Projekts fest.

(7) Exkursionen sind Bestandteil der Ausbildung. Eine Pflichtexkursion wird grundsätzlich im 3. Studienjahr durchgeführt. Die Dauer der Exkursion beträgt mindestens drei, höchstens zehn Tage. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss Studierende von der Teilnahme an der Pflichtexkursion befreien, wenn diese nachweisen, dass sie aus nicht von ihnen zu vertretenden Gründen an der Exkursion nicht teilnehmen können und entsprechende Ersatzleistungen erbracht haben.

(8) Das Nähere über Ablauf, Durchführung und Nachweis der Vorpraxis und des Industriellen Projekts regeln die vom Department herausgegebenen Richtlinien. Im übrigen gelten die Bestimmungen des § 6 der APSO-TI-BM.

§ 7 Beauftragte für Praxisangelegenheiten

Die Aufgaben der oder des Departmentsbeauftragten für Praktikumsangelegenheiten werden in den Richtlinien nach § 6 Absatz 8 geregelt.

§ 8 Studienfachberatung

Ergänzend zu den Bestimmungen des § 8 Absatz 4 der APSO-TI-BM sind Studierende, die die für das erste Studienjahr erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen nicht bis zum Anfang des vierten Semesters erbracht haben, verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. In dieser Studienfachberatung sind den Betroffenen Empfehlungen zu geben, wie das weitere Studium sinnvoll gestaltet werden kann.

3. Abschnitt Module, Kreditpunkte und Lehrveranstaltungen

§ 9 Modularisierung des Lehrangebots

(1) Das Department stellt für die Studiengänge und alle Studienschwerpunkte einen allgemeinen Studienplan auf, der insbesondere für jedes Modul Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge festlegt. In den ersten zwei Studienjahren ist die zeitliche Reihenfolge der Module didaktisch begründet und es wird den Studierenden empfohlen, das Studium in dieser Reihenfolge zu durchlaufen. Die Modulbeschreibungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen, dass vom Fakultätsrat beschlossen wird und im Studiendepartment Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau in allgemein üblicherweise bekannt zu geben ist.

In den nachfolgenden Aufstellungen gelten folgende Abkürzungen:

LVA	=	Lehrveranstaltungsart	SL	=	Studienleistung
Ek	=	Exkursion	PVL	=	Prüfungsvorleistung
EwÜ	=	Entwurfsübung	PL	=	Prüfungsleistung
KPA	=	Konstruktions- und Planungsarbeit	HA	=	Hausarbeit
Prak	=	Laborpraktikum oder Laborübung	KA	=	Konstruktive, experimentelle oder theoretische Arbeit
Pro	=	Projekt	KL	=	Klausur
SeU	=	Seminaristischer Unterricht	Kq	=	Kolloquium
Sem	=	Seminar	L	=	Laborabschluss
Üb	=	Übung	Lp	=	Laborprüfung
VL	=	Lehrvortrag (Vorlesung)	mPr	=	mündliche Prüfung
KuZ	=	Kurzzeichen	Pro	=	Projekt
S	=	Semester	Ref	=	Referat
SWS	=	Semesterwochenstunden	Ü	=	Übungstestat
CP	=	Kreditpunkte			
G	=	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote			

(2) Für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau sind im ersten Studienjahr in jeder der nachstehend genannten Lehrveranstaltungen die aufgeführten Prüfungs- und Studienleistungen zu erbringen:

Modul Lehrveranstaltung	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Mathematik								
Mathematik 1	MA 1	SeU	1	8		K	2,0	9
Mathematik 2	MA 2	SeU	2	6		K	1,5	7
Mechanik 1								
Statik	TM 1	SeU	1	6		K	1,5	7
Festigkeitslehre	TM 2	SeU	2	6		K	1,5	8
Physik 1								
Elektrotechnik/Messtechnik /Elektronik mit Labor	EML	SeU/ Prak	2	6	L	K	1,5	8
Werkstoffkunde								
Werkstoffkunde	WK	SeU	1/2	2/4		K	1,5	6
Konstruktion 1								
Freihandzeichnen	FHZ	SeU/Üb	1	2		K/H	0,5	3
Technisches Zeichnen und CAD- Grundkurs	TZC	SeU/Üb	1	4	Ü	K/H	1,0	6
Darstellende Geometrie 1	DG 1	SeU/Üb	1/2	2/2	Ü	K/H	1,0	6
Summe							12,0	60

(3) Nachstehend sind die Lehrveranstaltungen des zweiten und dritten Studienjahres für die Studiengänge Fahrzeugbau und Flugzeugbau aufgeführt:

- a) Studiengang Fahrzeugbau
 (i) Studienschwerpunkt Antrieb und Fahrwerk

Modul Lehrveranstaltung	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Datenverarbeitung								
Datenverarbeitung	DV	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Mechanik 2								
Dynamik	TM 3	SeU	3	6		K	1,5	7
Physik 2								
Thermodynamik	TH	SeU	3	6		K	1,5	7
Strömungslehre	SL	SeU	3	2		K	0,5	2
Konstruktion 2								
Darstellende Geometrie 2	DG 2	SeU/Üb	3	4	Ü	K/H	1,0	6
Maschinenelemente	MEL	SeU	3	8		K	2,0	8
Konstruktion Maschinenelemente	KM	KPA	4	-		H	0,5	5
Fahrzeuggrundlagen								
Grundlagen der Straßenfahrwerke	GSF	SeU	4	4		K	1,0	4
Kraftübertragung	KUG	SeU	4	4		K	1,0	4
Thermodynamik der Wärmekraftmaschinen								
Thermodynamik der Wärmekraftmaschinen	THW	SeU	4	4		K	1,0	4
Regelungstechnik mit Labor								
Regelungstechnik mit Labor	RTL	SeU/ Prak	4	4	L	K	1,0	5
Messtechnik mit Labor								
Messtechnik mit Labor	MTL	SeU/ Prak	4	4	L	K	1,0	4
Finite Elemente								
Finite Elemente	FEMA	SeU/ Prak	5	4		K/H	1,0	4
Fahrzeuginstrumente								
Fahrzeuginstrumente	FL	Prak	5	4		L	1,0	6
Fluidenergiemaschinen								
Fluidenergiemaschinen	FMA	SeU	5	4		K	1,0	4
Fertigung Antrieb und Fahrwerk								
Fertigung Antrieb und Fahrwerk	FTA	SeU	5	4		K	1,0	4
Verbrennungsmotoren								
Verbrennungsmotoren 1	VM 1	SeU	5	4		K	1,0	6
Verbrennungsmotoren 2	VM 2	SeU	6	8	L	K	2,0	8
Vertiefung Straßenfahrwerke								
Vertiefung Straßenfahrwerke	VSF	SeU	6	4		K	1,0	4
Seminar, Planung und Präsentation von Arbeiten								
Seminar	SEM	Sem	5	2		R	0,5	2
Planung und Präsentation von Arbeiten	PPA	SeU/ Prak	5	2		R	0,5	2
Auswärtige Lehrveranstaltung								
Auswärtige Lehrveranstaltung	ALV	Ek	6	-	SL	-	-	2
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften								
Volkswirtschaftslehre	VWL	SeU	5	2		K	0,5	2
Betriebswirtschaftslehre	BWL	SeU	6	4		K	1,0	4
Personalführung und Wertanalyse								
Personalführung	PF	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Wertanalyse	WA	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Projekt/Schwerpunktentwurf	PRJ	Pro	6	-		Pro	1,5	8
Industrielles Projekt								
Praxisphase	PRX		7				-	20
Bachelorarbeit	BAR		7				-	10
Summe							26	150

(ii) Studienschwerpunkt Karosserieentwicklung

Modul Lehrveranstaltung	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Datenverarbeitung								
Datenverarbeitung	DV	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Mechanik 2								
Dynamik	TM 3	SeU	3	6		K	1,5	7
Physik 2								
Thermodynamik	TH	SeU	3	6		K	1,5	7
Strömungslehre	SL	SeU	3	2		K	0,5	2
Konstruktion 2								
Darstellende Geometrie 2	DG 2	SeU/Üb	3	4	Ü	K/H	1,0	6
Maschinenelemente	MEL	SeU	3	8		K	2,0	8
Konstruktion Maschinenelemente	KM	KPA	4	-		H	0,5	5
Grundlagen Karosseriebau								
Grundlagen der Straßenfahrwerke	GSF	SeU	4	4		K	1,0	4
Karosseriekonstruktion I	KK 1	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Nutzfahrzeugkonstruktion 1	NK 1	SeU	4	4		K	1,0	4
Strukturberechnung								
Festigkeit im Leichtbau	FIL	SeU	4	4		K	1,0	5
Finite Elemente	FEM	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Fahrzeuglabor								
Fahrzeuglabor	FL	Prak	5	4		L	1,0	6
Fahrzeugdesign								
Fahrzeugdesign	FZD	SeU/Üb	5	4		K/H	1,0	4
Vertiefung Karosseriekonstruktion								
Karosseriekonstruktion 2	KK 2	SeU/Üb	6	8	Ü	K	2,0	8
CAD in der Karosseriekonstruktion	CADK	SeU/Üb	5	4		K/H	1,0	6
Strukturkonstruktion								
Strukturkonstruktion	STK	SeU	5	4		K/H	1,0	4
Passive Sicherheit mit Labor								
Passive Sicherheit mit Labor	PSI	SeU	6	4	L	K	1,0	4
Fertigung im Karosseriebau mit Labor								
Fertigung im Karosseriebau mit Labor	FTK	SeU/ Prak	5	4	L	K	1,0	4
Seminar, Planung und Präsentation von Arbeiten								
Seminar	SEM	Sem	5	2		R	0,5	2
Planung und Präsentation von Arbeiten	PPA	SeU/ Prak	5	2		R	0,5	2
Auswärtige Lehrveranstaltung								
Auswärtige Lehrveranstaltung	ALV	Ek	6	-	SL	-	-	2
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften								
Volkswirtschaftslehre	VWL	SeU	5	2		K	0,5	2
Betriebswirtschaftslehre	BWL	SeU	6	4		K	1,0	4
Personalführung und Wertanalyse								
Personalführung	PF	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Wertanalyse	WA	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Projekt/Schwerpunktentwurf								
Projekt/Schwerpunktentwurf	PRJ	Pro	6	-		Pro	1,5	8
Industrielles Projekt								
Praxisphase	PRX		7				-	20
Bachelorarbeit	BAR		7				-	10
Summe							26	150

(iii) Studienschwerpunkt Nutz- und Sonderfahrzeuge

Modul Lehrveranstaltung	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Datenverarbeitung								
Datenverarbeitung	DV	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Mechanik 2								
Dynamik	TM 3	SeU	3	6		K	1,5	7
Physik 2								
Thermodynamik	TH	SeU	3	6		K	1,5	7
Strömungslehre	SL	SeU	3	2		K	0,5	2
Konstruktion 2								
Darstellende Geometrie 2	DG 2	SeU/Üb	3	4	Ü	K/H	1,0	6
Maschinenelemente	MEL	SeU	3	8		K	2,0	8
Konstruktion Maschinenelemente	KM	KPA	4	-		H	0,5	5
Nutzfahrzeug-Grundlagen								
Grundlagen der Straßenfahrwerke	GSF	SeU	4	4		K	1,0	4
Karosseriekonstruktion I	KK 1	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Nutzfahrzeugkonstruktion 1	NK 1	SeU	4	4		K	1,0	4
Strukturberechnung								
Festigkeit im Leichtbau	FIL	SeU	4	4		K	1,0	5
Finite Elemente	FEM	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Vertiefung Nutzfahrzeuge								
Vertiefung Straßenfahrwerke	VSF	SeU	6	4		K	1,0	4
Nutzfahrzeugkonstruktion 2	NK 2	SeU	5	4		K	1,0	6
Fahrzeuglabor								
Fahrzeuglabor	FL	Prak	5	4		L	1,0	6
Kraftübertragung								
Kraftübertragung	KUG	SeU	5	4		K	1,0	4
Schienenfahrzeuge								
Schienenfahrzeuge	SF	SeU	5	4		K	1,0	4
Fertigung im Nutzfahrzeugbau								
Fertigung im Nutzfahrzeugbau	FTN	SeU	5	4		K	1,0	4
Hydraulik/Pneumatik								
Hydraulik/Pneumatik	HYD	SeU	6	4		K/H	1,0	4
Nutzfahrzeugkarosserien								
Nutzfahrzeugkarosserien	NFK	SeU	6	4		K/H	1,0	4
Seminar, Planung und Präsentation von Arbeiten								
Seminar	SEM	Sem	5	2		R	0,5	2
Planung und Präsentation von Arbeiten	PPA	SeU/ Prak	5	2		R	0,5	2
Auswärtige Lehrveranstaltung								
Auswärtige Lehrveranstaltung	ALV	Ek	6	-	SL	-	-	2
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften								
Volkswirtschaftslehre	VWL	SeU	5	2		K	0,5	2
Betriebswirtschaftslehre	BWL	SeU	6	4		K	1,0	4
Personalführung und Wertanalyse								
Personalführung	PF	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Wertanalyse	WA	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Projekt/Schwerpunktentwurf								
Projekt/Schwerpunktentwurf	PRJ	Pro	6	-		Pro	1,5	8
Industrielles Projekt								
Praxisphase	PRX		7				-	20
Bachelorarbeit	BAR		7				-	10
Summe							26	150

b) Studiengang Flugzeugbau

(i) Studienschwerpunkt Entwurf und Leichtbau

Modul Lehrveranstaltung	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Datenverarbeitung								
Datenverarbeitung	DV	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Mechanik 2								
Dynamik	TM 3	SeU	3	6		K	1,5	7
Physik 2								
Thermodynamik	TH	SeU	3	6		K	1,5	7
Strömungslehre	SL	SeU	3	2		K	0,5	2
Konstruktion 2								
Darstellende Geometrie 2	DG 2	SeU/Üb	3	4	Ü	K/H	1,0	6
Maschinenelemente	MEL	SeU	3	8		K	2,0	8
Konstruktion Maschinenelemente	KM	KPA	4	-		H	0,5	5
Aerodynamik mit Labor								
Aerodynamik mit Labor	AML	SeU/ Prak	4	8	L	K	2,0	8
Strukturberechnung								
Festigkeitsberechnung im Leichtbau	FIL	SeU	4	4		K	1,0	5
Finite Elemente	FEM	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Messtechnik mit Labor								
Messtechnik mit Labor	MTL	SeU/ Prak	4	4	L	K	1,0	4
Strukturkonstruktion mit CAD und Labor								
Strukturkonstruktion	SKO	SeU/Üb	5	7		K	1,5	8
CAD im Flugzeugbau	CADF	SeU/Üb	5	1		H	0,5	2
Leichtbaulabor	LBL	Prak	5	2	L		0,5	2
Flugmechanik mit Labor								
Flugmechanik mit Labor	FML	SeU/ Prak	5	6	L	K	1,5	8
Flugzeugtriebwerke								
Flugzeugtriebwerke	FTW	SeU	6	4		K	1,0	4
Flugzeugentwurf								
Flugzeugentwurf	FE	SeU	6	4		K/H	1,0	4
Fertigung im Flugzeugbau								
Fertigung im Flugzeugbau	FTF	SeU	5	4		K	1,0	4
Faserverbundtechnologie								
Faserverbundtechnologie	FVT	SeU	6	4		K	1,0	4
Seminar, Planung und Präsentation von Arbeiten								
Seminar	SEM	Sem	5	2		R	0,5	2
Planung und Präsentation von Arbeiten	PPA	SeU/ Prak	5	2		R	0,5	2
Auswärtige Lehrveranstaltung								
Auswärtige Lehrveranstaltung	ALV	Ek	6	-	SL	-	-	2
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften								
Volkswirtschaftslehre	VWL	SeU	5	2		K	0,5	2
Betriebswirtschaftslehre	BWL	SeU	6	4		K	1,0	4
Personalführung und Wertanalyse								
Personalführung	PF	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Wertanalyse	WA	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Projekt/Schwerpunktentwurf	PRJ	Pro	6	-		Pro	1,5	8
Industrielles Projekt								
Praxisphase	PRX		7				-	20
Bachelorarbeit	BAR		7				-	10
Summe							26	150

(ii) Studienschwerpunkt Kabine und Kabinensysteme

Modul	KuZ	LVA	S	SWS	PVL/ SL	PL	G	CP
Lehrveranstaltung								
Datenverarbeitung								
Datenverarbeitung	DV	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Mechanik 2								
Dynamik	TM 3	SeU	3	6		K	1,5	7
Physik 2								
Thermodynamik	TH	SeU	3	6		K	1,5	7
Strömungslehre	SL	SeU	3	2		K	0,5	2
Konstruktion 2								
Darstellende Geometrie 2	DG 2	SeU/Üb	3	4	Ü	K/H	1,0	6
Maschinenelemente	MEL	SeU	3	8		K	2,0	8
Konstruktion Maschinenelemente	KM	KPA	4	-		H	0,5	5
Flugzeugprojekt								
Flugzeugprojekt	FPR	SeU	4	6		K/H	1,5	7
Strukturberechnung								
Festigkeit im Leichtbau	FIL	SeU	4	4		K	1,0	5
Finite Elemente	FEM	SeU/Üb	4	4		K	1,0	4
Architektur der Kabine								
Architektur der Kabine	AKA	SeU	4	4		K/H	1,0	5
Faserverbund- und Sandwichtechnologie mit Labor								
Faserverbund- und Sandwichtechnologie	FUS	SeU	5	4		K	1,0	4
Leichtbaulabor Kabine	LBK	Prak	5	2	L		0,5	2
Kabinensysteme								
Kabinensysteme	KS	SeU	5	8		K/H	2,0	8
Ergonomie und Design								
Ergonomie und Design	EUD	SeU/Üb	6	4		K/H	1,0	4
Kabinen-Module/Monumente								
Kabinen-Module/Monumente	KMO	SeU	5	4		K/H	1,0	6
CAD-Labor Kabinen-Module/Monumente	KMC	Prak	5	-	L		-	-
Methoden der Systemauslegung								
Methoden der Systemauslegung	MDS	SeU	6	4		K	1,0	4
Systemintegration								
Systemintegration	SI	SeU	6	4		K	1,0	4
Fertigung Kabine								
Fertigung Kabine	FKA	SeU	5	4		K	1,0	4
Seminar, Planung und Präsentation von Arbeiten								
Seminar	SEM	Sem	5	2		R	0,5	2
Planung und Präsentation von Arbeiten	PPA	SeU/ Prak	5	2		R	0,5	2
Auswärtige Lehrveranstaltung								
Auswärtige Lehrveranstaltung	ALV	Ek	6	-	SL	-	-	2
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften								
Volkswirtschaftslehre	VWL	SeU	5	2		K	0,5	2
Betriebswirtschaftslehre	BWL	SeU	6	4		K	1,0	4
Personalführung und Wertanalyse								
Personalführung	PF	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Wertanalyse	WA	SeU	6	2		K/H/R/M	0,5	2
Projekt/Schwerpunktentwurf								
Projekt/Schwerpunktentwurf	PRJ	Pro	6	-		Pro	1,5	8
Industrielles Projekt								
Praxisphase	PRX		7				-	20
Bachelorarbeit	BAR		7				-	10
Summe							26	150

§ 10 Kreditpunkte (CP)

Es gelten die allgemeinen Bestimmungen nach § 10 der APSO-TI-BM.

§ 11 Lehrveranstaltungsarten und Anwesenheitspflicht

(1) Es gelten die Regelungen über die Lehrveranstaltungsarten nach § 11 der APSO-TI-BM.

(2) In den Lehrveranstaltungsarten mit Anwesenheitspflicht gilt die Anwesenheitspflicht als erfüllt, wenn die oder der Studierende an 80 von Hundert der für die Lehrveranstaltung festgelegten Zahl von Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat.

§ 12 Beschränkung des Zugangs zu Lehrveranstaltungen, Lehrveranstaltungen

Einzelheiten werden durch die Zugangs- und Belegungsrichtlinie des Departments geregelt.

4. Abschnitt Prüfungswesen

§ 13 Prüfungsausschuss

Siehe § 13 APSO-TI-BM.

§ 14 Prüfende

Siehe § 14 APSO-TI-BM.

§ 15 Modulprüfungen und Studienleistungen

Ergänzend zu § 15 Absatz 4 APSO-TI-BM wird folgende Prüfungsart festgelegt:

Konstruktive, experimentelle oder theoretische Arbeit (KA).

Durch die konstruktive, experimentelle oder theoretische Arbeit sollen die Studierenden lernen, Probleme aus dem ihrem Studienschwerpunkt entsprechenden Berufsfeld fächer- und gegebenenfalls fachgebietsübergreifend unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse selbstständig zu bearbeiten. Hauptbestandteil einer konstruktiven Arbeit sind Konstruktionszeichnungen; begleitende Erklärungen, Ergänzungen und Berechnungen sollen die Form eines technischen Berichts haben. Das Ergebnis einer experimentellen oder theoretischen Arbeit ist als Bericht vorzulegen. Die Bearbeitungsdauer beträgt höchstens sechs Monate. Die oder der jeweilige Prüfende kann zusätzlich ein Kolloquium gemäß § 15 Absatz 4 Nummer 9 der APSO-TI-BM durchführen.

§ 16 Bachelor-Arbeit

(1) Die Bachelor-Arbeit ist eine konstruktive oder theoretische und / oder experimentelle Arbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und abschließendem hochschulöffentlichem Vortrag mit Kolloquium. Die Form der schriftlichen Ausarbeitung wird durch die vom Department herausgegebenen Richtlinien geregelt.

(2) Die Bachelor-Arbeit wird bis zur 10. Woche des Industriellen Projekts über das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses ausgegeben. Kann die Frist aus einem wichtigen Grund, der nicht von dem Studierenden zu vertreten ist, nicht eingehalten werden, kann auf schriftlichen Antrag eine Fristverlängerung von bis zu 4 Wochen gewährt werden. Für die Ausgabe der Bachelor-Arbeit gelten die Voraussetzungen nach § 16 Absatz 2 der APSO-TI-BM.

Auf Antrag sorgt das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses dafür, dass der oder die Studierende rechtzeitig das Thema für die Bachelor-Arbeit erhält.

(3) Die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit beträgt 3 (drei) Monate.

(4) Bei der Bewertung der Bachelorarbeit ist durch jeden Prüfenden der Vortrag mit Kolloquium mit einzubeziehen.

§ 17 Ablegung der Prüfungen

(1) Gemäß § 17 Absatz 5 APSO-TI-BM besteht für alle Prüfungen Anmeldepflicht.

(2) Für die Prüfungen des ersten Studienjahres besteht Teilnahmepflicht.

(3) Prüfungs- und Studienleistungen des dritten Studienjahres können erst dann erbracht werden, wenn eine Bescheinigung über den erfolgreichen Abschluss des ersten Studienjahres gemäß § 25 Absatz 1 vorliegt.

§ 18 Bewertung und Benotung

(1) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note (Bewertung)	Note (Benotung)	Beschreibung
0.7	= ausgezeichnet	= eine besonders herausragende Leistung
1.0 und 1.3	= sehr gut	= eine hervorragende Leistung
1.7, 2.0 und 2.3	= gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2.7, 3.0 und 3.3	= befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3.7 und 4.0	= ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
4.3, 4.7 und 5.0	= nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

(2) Wird eine Prüfungsleistung mit 4.3 bewertet, können die Studierenden eine ergänzende mündliche Überprüfung beantragen, die über eine Notenverbesserung auf "ausreichend" (4.0) entscheidet. Die mündliche Überprüfung soll mindestens 15, höchstens 30 Minuten dauern. Über die mündliche Überprüfung ist ein Protokoll zu erstellen. Der Antrag ist unverzüglich nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses unter Vorlage des aktuellen Leistungsblattes beim vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu stellen.

(3) Wird nach einer schriftlichen Prüfungsleistung mit der Note 4.3 oder schlechter eine zweite Bewertung vorgenommen und beträgt die Durchschnittsnote mindestens 4.5, kann eine ergänzende mündliche Überprüfung nach Absatz 2 beantragt werden.

(4) Für die Bildung der Gesamtnote der Bachelorprüfung wird zunächst eine Teilnote aus den Modulnoten der studienbegleitenden Prüfungen errechnet. Die Teilnote ergibt sich aus der Summe der gewichteten Einzelnoten geteilt durch die Summe der Gewichtungsfaktoren. Die Gesamtnote ergibt sich zu 90 von Hundert aus der Teilnote nach Satz 1 und zu 10 von Hundert aus der Note der Bachelor-Arbeit.

§ 19 Wiederholung der Modulprüfungen

Siehe § 19 APSO-TI-BM.

§ 20 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

Siehe § 20 APSO-TI-BM.

§ 21 Täuschung

Siehe § 21 APSO-TI-BM.

§ 22 Unterbrechung der Prüfung

Siehe § 22 APSO-TI-BM.

§ 23 Prüfungsakten

Siehe § 23 APSO-TI-BM.

§ 24 Widerspruch

Siehe § 24 APSO-TI-BM.

5. Abschnitt Zeugnis sowie Bachelor- oder Masterurkunde

§ 25 Bestehen, Verfahren, Zeugniserteilung und Urkunde über den akademischen Grad

(1) Nach § 25 Absatz 1 APSO-TI-BM wird eine Bescheinigung nach dem ersten Studienjahr ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg in den Studiengängen Fahrzeugbau und Flugzeugbau berechtigende Zeugnis,
2. die Immatrikulation in dem Bachelorstudiengang Fahrzeugbau oder Flugzeugbau ,
3. die bestandenen Prüfungsleistungen, Prüfungsvorleistungen und Studienleistungen des

- ersten Studienjahres nach § 9 Absatz 2 ,
4. die Bescheinigung über die erfolgreiche Ableistung der Vorpraxis nach § 6 Absatz 1 der APSO-TI-BM,
 5. eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-TI-BM.

(2) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgeschriebenen Modulprüfungen und Studien- und/oder Prüfungsvorleistungen sowie die Bachelor-Arbeit erfolgreich erbracht sind.

(3) Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau berechtigende Zeugnis,
2. die Immatrikulation im Studiengang Fahrzeugbau oder Flugzeugbau,
3. der erfolgreiche Abschluss des 1. Studienjahres im Studiengang Fahrzeugbau oder Flugzeugbau,
4. gegebenenfalls eine Bescheinigung über die Teilnahme an einer Studienfachberatung nach § 8 ,
5. das Bestehen der Bachelor-Prüfung nach Absatz 2.

§ 26 Ungültigkeit der Prüfung

Siehe § 26 APSO-TI-BM.

6. Abschnitt Schlussbestimmungen

§ 27 Schlussbestimmungen

Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt einen Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Anzeiger in Kraft. Sie gilt für alle immatrikulierten Studierenden in den Bachelorstudiengängen Fahrzeugbau und Flugzeugbau ab dem Wintersemester 2006/2007.

**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg, den 31. Mai 2007**