

**Satzung des Fachbereichs
Maschinenbau und Wirtschaft der
Fachhochschule Lübeck zur
Änderung der Prüfungsordnung und
der Studienordnung für den
Bachelor-Studiengang
Maschinenbau
Vom 15. Oktober 2010**

Aufgrund des § 52 Abs. 1 und Abs. 10 des Hochschulgesetzes vom 28. Februar 2007 (GVOBl. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes zur Umsetzung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie vom 9. März 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 356), hat der Konvent des Fachbereichs Maschinenbau und Wirtschaft der Fachhochschule Lübeck am 28. April 2010 sowie am 30. Juni 2010 folgende Satzung beschlossen:

**Artikel 1
2. Änderung der Prüfungsordnung**

Die Satzung des Fachbereichs Maschinenbau und Wirtschaft der Fachhochschule Lübeck über die Prüfungen im Bachelor-Studiengang Maschinenbau vom 13. November 2008 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 191), geändert durch Satzung vom 13. Juli 2009 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 49), wird wie folgt geändert:

1. Anlage 1 zur § 6 der Prüfungsordnung wird wie folgt geändert.
 - a) In der Zeile „CAD / CAE“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „PA“ durch „K“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „-“ durch die Angabe „2h“ ersetzt.
 - b) In der Zeile „CAD - Vertiefung“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.
 - c) In der Zeile „Computational Fluid Dynamics (CFD)“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.
 - d) In der Zeile „Führung und Selbstmanagement“ wird der Klammerzusatz „(6. Semester)“ angefügt und in der Spalte „Art der

Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.

- e) In der Zeile „Kolbenmaschinen 2“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.
 - f) In der Zeile „Product Development / Engineering Design“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.
 - g) In der Zeile „Regelungstechnik“ wird die Zahl „1“ gestrichen.
 - h) In der Zeile „Verfahrenstechnik“ wird die Zahl „1“ gestrichen.
 - i) In der Zeile „Windkraftanlagen“ wird in der Spalte „Art der Prüfung“ die Abkürzung „K“ durch „PA“ ersetzt sowie in der Spalte „Dauer Prüfung“ die Angabe „2h“ durch die Angabe „-“ ersetzt.
2. Anlage 2 zu § 14 der Prüfungsordnung wird wie folgt geändert:
 - a) In der 1. Spalte „Leistungsnachweise“ wird in der Zeile „Führung und Selbstmanagement“ der Klammerzusatz „(6. Semester)“ angefügt.
 - b) In der 1. Spalte „Leistungsnachweise“ wird in der Zeile „Regelungstechnik“ die Zahl „1“ gestrichen.
 - c) In der 1. Spalte „Leistungsnachweise“ wird in der Zeile „Verfahrenstechnik“ die Zahl „1“ gestrichen.

**Artikel 2
1. Änderung der Studienordnung**

Die Satzung des Fachbereichs Maschinenbau und Wirtschaft der Fachhochschule Lübeck über das Studium im Bachelor-Studiengang Maschinenbau vom 13. November 2008 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 191) wird wie folgt geändert:

1. In § 12 wird folgender neuer Absatz 3 hinzugefügt:

„(3) Das Projektstudium ISM wird im 4. Studiensemester durchgeführt. Hierfür gilt eine eigene „Richtlinie Projektstudium ISM“.“

2. Die bisherigen Anlagen zur Studienordnung werden durch die neuen Anlagen zur Studienordnung dieser Satzung ersetzt.

Artikel 3 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit dem 1. September 2010 in Kraft.

Die Genehmigung des Präsidiums der Fachhochschule Lübeck hinsichtlich der die Prüfungsordnung betreffenden Regelungen wurde mit Schreiben vom 14. Oktober 2010 erteilt.

Die vorstehende Satzung wird hiermit ausgefertigt und ist bekannt zu machen.

Lübeck, 15. Oktober 2010

*Fachhochschule Lübeck
Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft
Dekanat*

*Prof. Dr. J. Klein
Dekan*

Bachelor of Science Maschinenbau (BSM)

	Semester							ECTS cps	Lehre V/Ü
	1	2	3	4	5	6	7		
	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS		
Rahmenangebot								0	0
Vorkurs Mathematik, optional								0	2Ü
Vorkurs Technisches Zeichnen, optional								0	2Ü
Pflichtinformationsveranstaltung zum Master, Pflicht				X					
Grundlagen und Naturwissenschaften								45	33
								↓ Zw.-su.:	
Mathematik 1	5							5	4V
Mathematik 2		5						5	4V
Mathematik 3			5					5	4V
Physik					5			5	4V
Chemie	5							5	4V
Thermodynamik			5					5	4V
Grundlagen der Elektrotechnik		5						5	3V+1Ü
Informationsverarbeitung	5							5	3V+1Ü
Projekt 1	5							5	1Ü
Ingenieurwissenschaften / -anwendungen								68	53
								↓ Zw.-su.:	
Technische Mechanik 1	5							5	4V
Technische Mechanik 2		5						5	4V
Technische Mechanik 3			5					5	4V
Technische Strömungslehre				5				5	3V+1Ü
Werkstoffkunde 1		5						5	4V
Werkstoffkunde 2			5					5	3V+1Ü
Fertigungstechnik 1		5						5	3V+1Ü
Fertigungstechnik 2				5				5	4V
Product Development / Konstruktionslehre*			5					5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 1			5					5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 2				5				5	4V
Energietechnik 1				5				5	4V
CAD / CAE				5				5	3V+1Ü
Projekt 2				3				3	1Ü
Schwerpunktfächer								50	40
								↓ Zw.-su.:	
Wahlpflichtmodule				20	30			50	
Wirtschaft / Management / Sprachen								17	15
								↓ Zw.-su.:	
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre		5						5	3V+1Ü
Kostenrechnung				2				2	2V
Project Management*					2			2	1V+1Ü
Qualitätsmanagement					3			3	3V
Fachenglisch	5							5	4V/Ü
Projektstudium und Bachelor Thesis								30	1
								↓ Zw.-su.:	
Projektstudium							15	15	1
Bachelor Thesis und Abschlusskolloquium							15	15	
								Total	
SUMME Leistungspunkte (cps/ECTS)	30	210	142						
Legende									
Vorlesung		V							
Seminar, Übung, Praktikum, Projekt		Ü							
Vorlesung in Englischer Sprache		*							

zu Anlage 1 (§4 der Studienordnung)

BSc Maschinenbau (BSM) Schwerpunkte

	Semester		ECTS	Lehre
	5	6		
	WS	SS	cps	V/Ü
Schwerpunkt Anlagen-, Energie- und Verfahrenstechnik				
Anlagentechnik - Verfahren (20 ECTS)	5	15	20	
Prozesstechnik		5	5	3V+1Ü
Regelungstechnik		5	5	3V+1Ü
Verfahrenstechnik		5	5	3V+1Ü
Wahlpflichtfach Katalog 1	5		5	4V
Anlagentechnik - Komponenten (30 ECTS)	15	15	30	
Elektrische Maschinen		5	5	3V+1Ü
Kolbenmaschinen 1	5		5	3V+1Ü
Strömungsmaschinen 1	5		5	3V+1Ü
Wärmeübertrager	5		5	3V+1Ü
Apparate- und Rohrleitungsbau		5	5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 1		5	5	4V
Summe Anlagentechnik	20	30	50	
Schwerpunkt Entwicklung & Konstruktion (E&K)				
Systeme - Modellierung (20 ECTS)	10	10	20	
Modellierung und Simulation	5		5	4V
Regelungstechnik		5	5	3V+1Ü
Versuchsmethodik und Prototyping	5		5	4V
Finite-Element-Methode 1		5	5	3V+1Ü
Systeme - Komponenten (30 ECTS)	10	20	30	
Elektrische Maschinen		5	5	3V+1Ü
Wahlpflichtfach Katalog 2	5		5	3V+1Ü
Getriebe		5	5	3V+1Ü
Messtechnik	5		5	3V+1Ü
Wahlpflichtfach Katalog 1		5	5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 1		5	5	4V
Summe Systeme	20	30	50	
Schwerpunkt Werkstofftechnik (- und Fertigungstechnik)				
Werkstoffbezogene Fertigungsverfahren (20 ECTS)	10	10	20	
Oberflächentechnik 1		5	5	3V+1Ü
Wärmebehandlung	5		5	3V+1Ü
Kunststoffverarbeitung	5		5	3V+1Ü
Umform- und Fügeverfahren		5	5	3V+1Ü
Profilblock WT (30 ECTS)	10	20	30	
Werkstoffanalytik 1	5		5	3V+1Ü
Werkstoffprüfung 1	5		5	3V+1Ü
Konstruieren mit Kunststoffen		5	5	3V+1Ü
Verbundwerkstoffe 1 und Nichteisen-Metalle		5	5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 1		5	5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 1		5	5	4V
Summe Werkstofftechnik	20	30	50	
Wahlpflichtfächer aus dem Katalog bzw. aus dem Angebot der Hochschule.				
Wahlpflichtfächer dürfen nicht doppelt belegt werden.				
Legende				
Vorlesung		V		
Seminar, Übung, Praktikum, Projekt		Ü		

BSc Internationales Studium Maschinenbau (ISM)

	Semester								ECTS cps	Lehre V/Ü
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS		
Rahmenangebot										
Vorkurs Mathematik, optional									0	2Ü
Vorkurs Technisches Zeichnen, optional									0	2Ü
Pflichtinformationsveranstaltung zum Master, Pflicht				X						
Grundlagen und Naturwissenschaften									40	29
Mathematik 1	5								5	4V
Mathematik 2		5							5	4V
Mathematik 3			5						5	4V
Chemie	5								5	4V
Thermodynamik			5						5	4V
Grundlagen der Elektrotechnik		5							5	3V+1Ü
Informationsverarbeitung	5								5	3V+1Ü
Projekt 1	5								5	1Ü
Ingenieurwissenschaften / -anwendungen									50	40
Technische Mechanik 1	5								5	4V
Technische Mechanik 2		5							5	4V
Technische Mechanik 3			5						5	4V
Werkstoffkunde 1		5							5	4V
Werkstoffkunde 2			5						5	3V+1Ü
Fertigungstechnik 1		5							5	3V+1Ü
Produktentwicklung / Konstruktionslehre			5						5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 1			5						5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 2					5				5	4V
CAD / CAE					5				5	3V+1Ü
Schwerpunktfächer									47	48
Nur FHL-Studierende										
Messtechnik				5					5	3V+1Ü
Wahlpflichtfach Katalog 1, 2 oder 4				5					5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 6 Electives					3				3	4V
Nur MSOE Studierende										
Intermediate Mechanics of Materials				4					4	3V+1Ü
Principles of Thermodynamics I				4					4	4V
Principles of Thermodynamics II					2				2	2V
Design of Machine Components				4					4	4V
Product Development / Engineering Design				4	4				4	3V+1Ü
German Language I				4					4	4V
German Language II					4				4	4V
MSOE und FHL Studierende										
Humanities I				4					4	4V
Humanities II					4				4	4V
Modelling and Numerical Analysis					4				4	4V
Heat Transfer					4				4	4V
Fluid Mechanics				4					4	3V+1Ü
Dynamics of Machinery				4					4	4V
Vibration Control					4				4	4V
Automatic Control Systems				4					4	4V+2Ü
Projectmanagement				2					2	1V+1Ü
Wirtschaft / Management / Sprachen									13	11
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre		5							5	3V+1Ü
Qualitätsmanagement					3				3	3V
Fachenglisch	5								5	4V/Ü
Projektstudium und Bachelor Thesis									90	2
Projektstudium ISM				30					30	1
Pflichtlehrveranstaltungen an der MSOE; Katalog 5							30	15	45	
Bachelor Thesis und Abschlusskolloquium								15	15	1
									Total	
SUMME Leistungspunkte (cps/ECTS)									240	130
FHL-Studierende in Lübeck					31	29				
MSOE-Studierende in Lübeck					34	26				
Wahlpflichtfächer/Electives aus dem Katalog bzw. aus dem Angebot der Hochschule.										
Wahlpflichtfächer/Electives dürfen nicht doppelt belegt werden.										
Legende										
Vorlesung	V									
Seminar, Übung, Praktikum, Projekt	Ü									

BSc Duales Studium Maschinenbau (DSM)

	Semester							ECTS cps	Lehre V/Ü
	1	2	3	4	5	6	7		
	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS		
Rahmenangebot									
Vorkurs Mathematik, optional								0	2Ü
Vorkurs Technisches Zeichnen, optional								0	2Ü
Pflichtinformationsveranstaltung zum Master, Pflicht				X					
Grundlagen und Naturwissenschaften								40	29
↓ Zw.-su.:									
Mathematik 1	5							5	4V
Mathematik 2		5						5	4V
Mathematik 3			5					5	4V
Chemie	5							5	4V
Thermodynamik			5					5	4V
Grundlagen der Elektrotechnik		5						5	3V+1Ü
Informationsverarbeitung	5							5	3V+1Ü
Projekt 1	5							5	1Ü
Ingenieurwissenschaften / -anwendungen								63	49
↓ Zw.-su.:									
Technische Mechanik 1	5							5	4V
Technische Mechanik 2		5						5	4V
Technische Mechanik 3			5					5	4V
Technische Strömungslehre				5				5	3V+1Ü
Werkstoffkunde 1		5						5	4V
Werkstoffkunde 2			5					5	3V+1Ü
Fertigungstechnik 1		5						5	3V+1Ü
Fertigungstechnik 2				5				5	4V
Product Development / Konstruktionslehre*			5					5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 1			5					5	3V+1Ü
Konstruktions- und Maschinenelemente 2				5				5	4V
CAD / CAE				5				5	3V+1Ü
Projekt 2				3				3	1Ü
Schwerpunktfächer								60	48
↓ Zw.-su.:									
Technische Schwerpunktfächer									
Messtechnik					5			5	3V+1Ü
Versuchsmethodik und Prototyping					5			5	4V
Kunststoffverarbeitung					5			5	3V+1Ü
Finite Elemente Methode 1						5		5	3V+1Ü
Elektrische Maschinen						5		5	3V+1Ü
Wahlpflichtfach Katalog 1 oder Energietechnik 1						5		5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 2					5			5	4V
Wirtschaftliche Schwerpunktfächer									
Grundlagen des Controllings				5				5	4V
Grundlagen des Marketings						5		5	4V
Gründungs und Innovationsmanagement						5		5	4V
Grundlagen der Logistik					5			5	4V
Wahlpflichtfach Katalog 3						5		5	4V
Wirtschaft / Management / Sprachen								17	15
↓ Zw.-su.:									
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre		5						5	3V+1Ü
Kostenrechnung				2				2	2V
Project Management*					2			2	1V+1Ü
Qualitätsmanagement					3			3	3V
Fachenglisch	5							5	4V/Ü
Projektstudium und Bachelor Thesis								30	1
↓ Zw.-su.:									
Projektstudium							15	15	
Bachelor Thesis und Abschlusskolloquium							15	15	1
								Total	
SUMME Leistungspunkte (cps/ECTS)								210	142

Wahlpflichtfächer aus dem Katalog bzw. aus dem Angebot der Hochschule.

Wahlpflichtfächer dürfen nicht doppelt belegt werden.

Legende

Vorlesung	V
Seminar, Übung, Praktikum, Projekt	Ü
Vorlesung in Englischer Sprache	*

zu Anlage 1 + 2 + 3 (§4 der Studienordnung)		
Wahlpflichtfächer Katalog 1		
	ECTS/cps	Lehre/SWS
Projekt 3	5	1V+1Ü
Arbeitswissenschaft	5	4V
Blockheizkraftwerke	5	3V+1Ü
CAD - Vertiefungen	5	2V+2Ü
Computational Fluid Dynamics (CFD)	5	3V+1Ü
Energietechnik 2	5	4V
Finite Element Methode 2	5	3V+1Ü
Gewerbliche Schutzrechte und Urheberrecht	5	2V+2Ü
Handhabungstechnik und Industrieroboter	5	3V+1Ü
Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	5	4V
Hydraulik	5	3V+1Ü
Kernphysik/Strahlenschutz/Anwend'gen in der Technik	5	4V
Kolbenmaschinen 1	5	3V+1Ü
Kolbenmaschinen 2	5	3V+1Ü
Konstruieren mit Kunststoffen	5	3V+1Ü
Laserbearbeitung	5	3V+1Ü
Leichtbau	5	4V
Mechanical Vibrations / Maschinendynamik*	5	4V
Mechanismen, Vertiefung	5	2V+2Ü
Modern topics in Mechanical Engineering	5	4V
Oberflächentechnik 2	5	3V+1Ü
Produktionsorganisation	5	4V
Regenerative Energien	5	3V+1Ü
Sicherheits- und Umwelttechnik	5	4V
Stahlbau	5	4V
Strömungsmaschinen 1	5	3V+1Ü
Strömungsmaschinen 2	5	3V+1Ü
Technische Dokumentation und Multimedia	5	3V+1Ü
Verbundwerkstoffe 2 und Keramik	5	4V
Wärme- und Stoffübertragung	5	4V
Wasserstofftechnologie	5	4V
Werkstoffanalytik 2	5	3V+1Ü
Werkstoffeinsatzstrategien und Recycling	5	4V
Werkstoffprüfung 2	5	3V+1Ü
Windkraftanlagen	5	3V+1Ü
Zerspantechnik	5	3V+1Ü
Zuverlässigkeit von Systemen, Maschinendiagnostik	5	4V
Wahlpflichtfächer Katalog 2		
	ECTS/cps	
Hydraulik	5	3V+1Ü
Kolbenmaschinen 1	5	3V+1Ü
Strömungsmaschinen 1	5	3V+1Ü
* Vorlesung in Englischer Sprache		

zu Anlage 3 (§4 der Studienordnung)	
Wahlpflichtfächer Katalog 3	
Aus dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen	ECTS/cps
Führung und Selbstmanagement (6. Semester)	5
Internationales Management	5
Personalmanagement	5
Produktionsorganisation	5
Rechnungswesen II (Finanzbuchhaltung + Kostenrechnung)	5
Volkswirtschaftslehre	5

zu Anlage 2 (§4 der Studienordnung)		
Wahlpflichtfächer Katalog 4 (an der FHL)		
	ECTS/cps	Lehre/SWS
Kolbenmaschinen 1	5	3V+1Ü
Kunststoffverarbeitung	5	3V+1Ü
Messtechnik	5	3V+1Ü
Modellierung und Simulation	5	4V
Strömungsmaschinen 1	5	3V+1Ü
Versuchsmethodik und Prototyping	5	4V
Wärmebehandlung	5	3V+1Ü
Wärmeübertrager	5	3V+1Ü
Werkstoffanalytik 1	5	3V+1Ü
Werkstoffprüfung 1	5	3V+1Ü

zu Anlage 2 (§4 der Studienordnung)		
Pflichtfächer Katalog 5 (an der MSOE)		
	ECTS/cps	
Cultural Dimensions (11)	3	
Electromechanical Systems (11)	3	
Engineering Economics (10)	3	
Ethics for Professional Mgrs. and Engineers (12)	3	
Finite Element Methods (10)	3	
Humanities Selected Studies (11)	3	
ME Technical Elective (11)	3	
Modern Physics (12)	3	
Organizational Psychology (10)	3	
Probability and Statistics (12)	3	
Senior Design Project I (10)	3	
Senior Design Project II (11)	3	
Senior Design Project III (12)	3	
SS Elective (11)	3	
Thermodynamics Applications (10)	3	
Wahlpflichtfächer Katalog 6 (an der FHL)		
	ECTS/cps	Lehre/SWS
Selected Topics in Humanities	3	4V
Selected Topics in Social Sciences	3	4V
Ethics	3	4V