

**Satzung  
des Fachbereichs Angewandte  
Naturwissenschaften der  
Fachhochschule Lübeck über die  
Prüfungen im Bachelor-Studiengang  
Physikalische Technik  
(Prüfungsordnung  
Physikalische Technik - Bachelor)  
Vom 10. Juli 2008**

Aufgrund des § 52 des Hochschulgesetzes vom 28. Februar 2007 (GVBl. Schl.-H. S. 184) hat der Konvent des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Fachhochschule Lübeck am 2. Juli 2008 folgende Satzung beschlossen:

**§ 1  
Aufbau und Inhalt des Studiums**

- (1) Das Studium gliedert sich in
1. das Basisstudium vom 1. bis zum 3. Semester mit den Grundlagenfächern des Studiengangs und
  2. das Kernstudium vom 4. bis zum 7. Semester mit den Kernfächern des Studiengangs, bestehend aus den beiden Studienrichtungen „Allgemeine Physikalische Technik“ und „Mikrotechnik“.
- (2) Das Studium umfasst die in der Anlage aufgeführten Fächer, in denen die Studierenden für den erfolgreichen Abschluss des Studiums Prüfungsleistungen nachweisen können, und einige fachlich benachbarte Fächer sowie zusätzlich einige weitere Fächer im Wahlpflichtbereich.

**§ 2  
Hochschulprüfung**

Das Hochschulstudium im Studiengang Physikalische Technik wird durch eine Hochschulprüfung abgeschlossen, aufgrund derer der Grad eines Bachelor of Science als berufsqualifizierender Abschluss verliehen wird.

**§ 3  
Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit beträgt 7 Studiensemester.

**§ 4  
Studienvolumen**

Das Studienvolumen beträgt in der Studienrichtung Allgemeine Physikalische Technik 136 Semesterwochenstunden und in der Studienrichtung Mikrotechnik 144 Semesterwochenstunden sowie jeweils 210 Leistungspunkte.

**§ 5  
Prüfungsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen, deren Erbringen nach dem Studienplan von der zeitlichen Reihenfolge her für das dritte oder vierte Semester vorgesehen ist, ist das Vorliegen der Nachweise der Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die für das erste und zweite Semester vorgesehen sind, wobei noch zwei Leistungen fehlen dürfen. Voraussetzung für die Zulassung zu Prüfungsleistungen, deren Erbringen nach dem Studienplan von der zeitlichen Reihenfolge her für das fünfte oder ein höheres Semester vorgesehen ist, ist das Vorliegen der Nachweise der Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die für das erste und zweite Semester vorgesehen sind.

(2) Für die Ausgabe der Abschlussarbeit dürfen noch bis zu zwei Prüfungsleistungen oder Studienleistungen oder eine Prüfungsleistung und eine Studienleistung des vierten bis siebten Semesters fehlen.

**§ 6  
Prüfungsanforderungen**

- (1) Aus der Anlage ergibt sich
- auf welche Fächer sich die Prüfung erstreckt,
  - welche Prüfungsanforderungen gestellt werden,
  - welche Prüfungsleistungen nach Anzahl, Art und Dauer zu erbringen sind,
  - innerhalb welcher Zeit Prüfungsarbeiten anzufertigen sind,
  - welchen zeitlichen Umfang das Verfahren für die einzelnen Prüfungsleistungen hat.

(2) Die Dauer der mündlichen Prüfungen muss mindestens 30 und darf höchstens 60 Minuten betragen, soweit in der Anlage nichts anderes bestimmt ist. Bei Gruppenprüfungen vervielfacht sich die Dauer entsprechend der Zahl der Teilnehmenden.

**§ 7**  
**Prüfungsverfahren**

Das Prüfungsverfahren richtet sich nach der Prüfungsverfahrensordnung.

**§ 8**  
**Nachricht über die Bewertung**

Über die Bewertung der Prüfungsleistungen ist der für die datenmäßige Verarbeitung der Bewertungen zuständigen Stelle innerhalb einer Frist von vier Wochen Nachricht zu geben.

**§ 9**  
**Bildung der Modul- und Gesamtnote**

- (1) Die Modulnoten berechnen sich aus den mit Leistungspunkten gewichteten Fachprüfungsnoten des jeweiligen Moduls.
- (2) Die für die Abschlussprüfung zu bildende Gesamtnote errechnet sich zu 80 vom Hundert aus den Noten der Fachprüfungen und im Übrigen der Einheitsnote der Abschlussarbeit.
- (3) Die Noten der Fachprüfungen sind unter Zugrundelegung der nach dem Studienplan zu vergebenden Leistungspunkte zu gewichten.

**§ 10**  
**Inkrafttreten, Übergangsregelungen**

- (1) Diese Satzung tritt mit dem 01.09.2008 in Kraft.
- (2) Studierende, die vom Diplom-Studiengang Physikalische Technik an der Fachhochschule Lübeck in den Bachelor-Studiengang wechseln, werden die im bisherigen Studiengang erbrachten Prüfungsleistungen und Studienleistungen als Prüfungsleistungen nach der besonderen Anlage dieser Satzung für den Übergang angerechnet.

*Die Genehmigung durch das Präsidium der Fachhochschule Lübeck wurde mit Schreiben vom 10. Juli 2008 erteilt.*

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

*Lübeck, 10. Juli 2008*

*Fachhochschule Lübeck  
Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften  
Dekanat*

*Prof. Dr. Trommer  
Dekan*

Anlage nach § 6

	<u>Modulname</u>	<u>Prüf.Nr.</u>	<u>Name Lehrveranstaltung</u>	<u>CP</u>	<u>Gewichtung der Note im Modul</u>	<u>Art</u>	<u>Dauer Std</u>
<b>Gemeinsame Pflichtveranstaltungen</b>							
	<b>Mathematik</b>		Mathematik I	10,00	50,00%	FK	2
			Mathematik II	10,00	50,00%	FK	2
	<b>Experimentalphysik I</b>		Mechanik / Schwingungen und Wellen	5,00	75,00%	FK	3
			Ergänzungen zur Mechanik / Schwingungen und Wellen	2,50			
			Thermodynamik I	2,50	25,00%	FK	1,5
	<b>Experimentalphysik II</b>		Elektrophysik	4,00	34,78%	FK	1,5
			Optik I (Geometrische Optik)	5,00	43,48%	FK	2
			Atom- und Festkörperphysik	2,50	21,74%	FK	1,5
	<b>Experimentalphysik III</b>		Optik II (Wellenoptik)	4,00	33,33%	FK	1,5
			Thermodynamik II (Technische Wärmelehre)	3,00	25,00%	FK	1,5
			Halbleiterphysik	5,00	41,67%	FK	2
	<b>Chemie</b>		Allgemeine Chemie	5,00	100,00%	FK	2
	<b>Werkstoffe</b>		Werkstoffkunde	2,50	50,00%	FK	1,5
			Festigkeitslehre	2,50	50,00%	FK	1
	<b>Grundlagen Elektrotechnik</b>		Grundlagen Elektrotechnik I (Gleichstromnetzwerke)	5,00	55,56%	FK	2
			Grundlagen Elektrotechnik II (Wechselstromnetzwerke)	4,00	44,44%	FK	1,5
	<b>Elektronik, Mess- und Regelungstechnik</b>		Meßtechnik und Sensorik	5,00	33,33%	FK	2
			Analoge Elektronik	5,00	33,33%	FK	2
			Regelungstechnik	5,00	33,33%	FK	2
	<b>Kern- und Röntgentechnik</b>		Kernphysik / Strahlenschutz	3,75	57,69%	FK	1,5
			Röntgentechnik	2,75	42,31%	FK	1
	<b>Physikalische Technologien</b>		Regenerative Energien	2,50	33,33%	FK	1
			Lasertechnik	5,00	66,67%	FK	1
	<b>Datenverarbeitung und Mikroprozessoren</b>		Programmierung von Mikroprozessoren	8,00	100,00%	FK	1,5
	<b>Nichttechnische Ingenieurqualifikationen</b>		Projektmanagement	2,50	25,00%	FM	1
			Technisches Englisch	2,50	25,00%	FK	2
			Betriebswirtschaftslehre	5,00	50,00%	FK	2
	<b>Abschluss</b>		Bachelorarbeit	12,00	75,00%		3 Monate
			Abschlusskolloquium	3,00	25,00%		1

<b>Zweig I : Allgemeine Physikalische Technik</b>						
	<b>Konstruktionstechnik</b>	Konstruktionstechnik	5,00	66,67%	FK	2
		Methodische Konstruieren	2,50	33,33%	FM	0,5
	<b>Materialcharakterisierung</b>	Vakuum- und Analysentechnik	3,00	50,00%	FK	1
		Röntgenbeugung	3,00	50,00%	FK	1
	<b>Wahlpflichtveranstaltungen</b>	Solartechnik I (Solarthermie)	4,00 *)		FK	1
		Solartechnik II	4,00 *)		FK	1
		Radiochemie / Isotopentechnik	3,00 *)		FK	1
		Digitale Signalverarbeitung	4,00 *)		FK	2
		Signale und Systeme	5,00 *)		FK	2
		Technische Akustik	3,00 *)		FK	1
		Elektroakustik	3,00 *)		FK	1
		Field Programmable Gate Arrays	3,00 *)		FK	1
		Grundlagen des Qualitätsmanagements I	2,5 *)		FK	1
		Arbeitssicherheit	2,5 *)		FK	1
<b>Zweig II : Mikrotechnik</b>						
	<b>Halbleiterphysik und -technologie</b>	Halbleiterphysik und -technologie	5,00	100,00%	FK	2
	<b>Vakuum-, Analysen- und Dünnschichttechnik</b>	Vakuum-, Analysen- und Dünnschichttechnik	3,00	100,00%	FM	0,5
	<b>Konstruktion, Aufbau- und Verbindungstechnik</b>	Konstruktion, Aufbau- und Verbindungstechnik	3,00	100,00%	FM	0,5
	<b>Sensorik und Dickschichttechnik</b>	Sensorik und Dickschichttechnik	3,00	100,00%	FM	0,5
	<b>Mikromechanik</b>	Mikromechanik	3,00	100,00%	FM	0,5
	<b>PC-Messtechnik unter Windows</b>	PC-Messtechnik unter Windows	3,00	100,00%	FM	0,5
	<b>Optische Übertragungstechnik</b>	Optische Übertragungstechnik	3,00	100,00%	FK	2

Anmerkungen: FK = Fachklausur, FM = Fachprüfung mündlich, CP = Leistungspunkte

\*) Insgesamt sind im Modul „Wahlpflichtveranstaltungen“ 19 CP an Prüfungsleistungen und Studienleistungen zu erbringen, davon können bis zu 10 CP aus anderen Studiengängen der Hochschule und/oder Zweig II gewählt werden, der Anteil an P/Üu darf nicht höher als 9 CP sein.

Anlage nach §10 Abs. 2

Diplom EDV Nr.	Name des Diplomfaches	Wird angerechnet im Bachelor wie eine Prüfung	Gelisteter Name im Bachelor	Bemerkungen, insbesondere zu Kombinationen
P 110	Mathematik I		Mathematik I	
P 120	Mathematik IIa		Mathematik II	nur zusammen anrechenbar
P 130	Mathematik IIb + IIIa			
P 140	Mechanik, Akustik, Thermodynamik		Mechanik / Schwingungen und Wellen	Anrechnung für beide Prüfungen
			Ergänzungen zur Mechanik / Schwingungen und Wellen	
			Thermodynamik I	
P 150	Elektrophysik		Elektrophysik	
P 160	Optik		Optik I	
P 170	Atom- und Festkörperphysik		Atom- und Festkörperphysik	
P 170	Atom- und Festkörperphysik		Halbleiterphysik	nur zusammen anrechenbar
P 1110	Halbleiterphysik			
P 180	Kernphysik / Strahlenschutz		Kernphysik / Strahlenschutz	
P 320	Maschinenelemente		Konstruktionstechnik	
P 330	Technische Mechanik		Festigkeitslehre	
P 340	Grundlagen Elektrotechnik		Grundlagen Elektrotechnik I	Anrechnung für beide Prüfungen
			Grundlagen Elektrotechnik II	
P 350	Analoge Elektronik I		Analoge Elektronik	nur zusammen anrechenbar
P 1320	Analoge Elektronik II, Signalverarbeitung			
P 360	Programmieren I		Programmierung von Mikroprozessoren	nur zusammen anrechenbar
P 1370	Mikroprozessortechnik			
P 370	Chemie		Allgemeine Chemie	
P 380	Technisches Englisch		Technisches Englisch	
P 1120	Regenerative Energien, Technische Wärmelehre		Regenerative Energien	Anerkennung für beide Prüfungen
			Thermodynamik II	
P 1140	Neutronentechnik I		Radiochemie / Isotopentechnik	
P 1150	Röntgentechnik		Röntgentechnik	
P 1160	Vakuum- und Analysetechnik I		Vakuum- und Analysetechnik	

P 1170	Technische Optik I		Optik II	
P 1310	Methodisches Konstruieren		Methodisches Konstruieren	
P 1350	Messtechnik		Messtechnik und Sensorik	
P1360	Regelungstechnik		Regelungstechnik	
P 1400	Werkstoffkunde		Werkstoffkunde	
P 1421	Akustik und Schallschutz I		Technische Akustik	
P 1424	Field Programmable Gate Arrays		Field Programmable Gate Arrays	
P 1431	Lasertechnik		Lasertechnik	
P 1438	Röntgenbeugung		Röntgenbeugung	
P 1440	Solartechnik		Solartechnik I	Anerkennung für beide Prüfungen
			Solartechnik II	
P 1515	Betriebswirtschaft		Betriebswirtschaftslehre	
P 1517	Projektmanagement		Projektmanagement	
P 2110	Vakuum- und Analysetechnik		Vakuum-, Analysen- und Dünnschichttechnik	nur zusammen anrechenbar
P 2130	Halbleitertechnologie, Dünnschichttechnik			
P 2120	Halbleiterphysik		Halbleiterphysik und -technologie	nur zusammen anrechenbar
P 2130	Halbleitertechnologie, Dünnschichttechnik			
P 2140	Optoelektronik, Lichtwellenleiter u. integrierte Optik		Optische Übertragungstechnik	
P 2160	Messtechnik und Sensorik		Messtechnik und Sensorik	
P 2160	Messtechnik und Sensorik		Sensorik und Dickschichttechnik	nur zusammen anrechenbar
P 2210	Dickschichttechnik			
P 2190	Mikromechanik, Aufbau- und Verbindungstechnik		Konstruktion, Aufbau- und Verbindungstechnik	Anerkennung für beide Prüfungen
			Mikromechanik	

