

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

**zuletzt geändert durch Satzung
vom 14. März 2013**

**§ 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.
- (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 136 Semesterwochenstunden und 210 Leistungspunkte.

**§ 5
Prüfungsvoraussetzungen**

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 in der geänderten Fassung tritt mit Wirkung vom 1. März 2013 in Kraft.
- (2) Studierenden, 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.
- (3) Studierende, die auf Antrag vom Diplomstudiengang Physikalische Technik an der Fachhochschule Lübeck in den Bachelor-Studiengang gewechselt haben und aufgrund eines Härtefalls nach § 52 Absatz 4 Hochschulgesetz nachweislich gehindert waren, ihre Prüfungen bis zum 31. August 2012 abzulegen, können in Ausnahmefällen bis zum 31. August 2015 Prüfungsleistungen nach der bis zum 31. August 2012 geltenden Diplom-Prüfungsordnung vom 8. Januar 1993 (NBl. MBWKS. Schl.-H. S. 202), zuletzt geändert durch Satzung vom 13. Juli 2009 (NBl. MWV. Schl.-H. S. 42), erbringen. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. Für diese Fälle lebt die oben benannte Diplom-Prüfungsordnung wieder auf.

Anlage nach § 6

				<u>Gewichtung</u>		
	<u>Modulname</u>	<u>Name Lehrveranstaltung</u>	<u>CP</u>	<u>der Note</u>	<u>Art</u>	<u>Dauer</u>
				<u>im Modul</u>		<u>Std</u>
	Mathematik	Mathematik I	10,00	50,00%	FK	2
		Mathematik II	10,00	50,00%	FK	2
	Experimentalphysik I	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
	Experimentalphysik II	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
	Experimentalphysik III	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
	Chemie	Allgemeine Chemie	5,00	100,00%	FK	2
	Werkstoffe	Werkstoffkunde	2,50	50,00%	FK	1,5
		Festigkeitslehre (Technische Mechanik)	2,50	50,00%	FK	1,5
	Grundlagen Elektrotechnik	Grundlagen Elektrotechnik I (Gleichstromnetzwerke)	5,00	55,56%	FK	2
		Grundlagen Elektrotechnik II (Wechselstromnetzwerke)	4,00	44,44%	FK	1,5
	Elektronik, Mess- und Regelungstechnik	Messtechnik und Sensorik	5,00	33,33%	FK	2
		Analoge Elektronik	5,00	33,33%	FK	2
		Regelungstechnik	5,00	33,33%	FK	2
	Kern- und Röntgentechnik	Kernphysik / Strahlenschutz	3,75	57,69%	FK	1,5
		Röntgentechnik	2,75	42,31%	FK	1
	Physikalische Technologien	Regenerative Energien	2,50	33,33%	FK	1
		Lasertechnik	5,00	66,67%	FK	1
	Datenverarbeitung und Mikroprozessoren	Programmierung von Mikroprozessoren	4,00	100,00%	FK	3
	Nichttechnische Ingenieurqualifikationen	Projektmanagement	2,50	25,00%	Projektarbeit	
		Technisches Englisch I	2,50	25,00%	FK	2
		Betriebswirtschaftslehre	5,00	50,00%	FK	2
	Konstruktionstechnik	Konstruktionstechnik	5,00	66,67%	FK	2
		Methodische Konstruieren	2,50	33,33%	FM	20 min
	Materialcharakterisierung	Vakuum- und Analysetechnik	3,00	50,00%	FK	1
		Röntgenbeugung	3,00	50,00%	FK	1
	Wahlpflichtveranstaltungen	Solartechnik I (Solarthermie)	2,00 *)		FK	1
		Solartechnik II	2,00 *)		FK	1

		Radiochemie / Isotopentechnik	3,00 *)		FK	1
		Digitale Signalverarbeitung	5,00 *)		FK	2
		Signale und Systeme (mit integrierten Übungen)	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
		Halbleiterphysik und -technologie	4,00		FK	1
		Dünnschichttechnik	4,00		FK	1
		Lichttechnik	2,00		FK	1
	Abschluss	Bachelorarbeit	12,00	75,00%		3 Monate
		Abschlusskolloquium	3,00	25,00%		1

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 gewählt werden.

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 2120	Halbleiterphysik		Halbleiterphysik und -technologie	nur zusammen anrechenbar
P 2130	Halbleitertechnologie, Dünnschichttechnik			