

# FH-Mitteilungen

27. April 2016

Nr. 38 / 2016



---

**5. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den dualen Bachelorstudiengang  
„Elektrotechnik PLuS (Praxisverbund Lehre und Studium)“  
im Fachbereich Energietechnik  
an der Fachhochschule Aachen**

vom 27. April 2016

# 5. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den dualen Bachelorstudiengang „Elektrotechnik PLuS (Praxisverbund Lehre und Studium)“ im Fachbereich Energietechnik an der Fachhochschule Aachen vom 27. April 2016

---

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547) und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 2. April 2012 (FH-Mitteilung Nr. 30/2012), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 15. Juli 2015 (FH-Mitteilung Nr. 55/2015), hat der Fachbereich Energietechnik folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 17. August 2010 (FH-Mitteilung Nr. 63/2010), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 1. Juli 2015 (FH-Mitteilung Nr. 37/2015), erlassen:

## Teil 1 | Änderungen

1. In **§ 4 Absatz 2 Satz 4** wird die Anzahl der Leistungspunkte von „17“ geändert in „15“.
2. **§ 5 Absatz 6 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:  
„Alle Studien- und Prüfungsleistungen, auch die nicht bestandenem Versuche, werden Studierenden, die von den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik“, „Elektrotechnik mit Praxissemester“ oder „Electrical Engineering (AOS)“ des Fachbereichs 10 in den dualen Bachelorstudiengang Elektrotechnik PLuS wechseln, übertragen.“
3. **§ 8 Absatz 3** wird wie folgt neu gefasst:  
„(3) Voraussetzung für die Teilnahme an Praktika, Projekten und der Projektwoche des Vertiefungsstudiums ist der Nachweis von mindestens 35 Leistungspunkten der Modulprüfungen des dritten und vierten Fachsemesters zum Semesterbeginn des Vertiefungsstudiums.“
4. **§ 10 Absatz 1 Satz 3** wird gestrichen.
5. In **§ 11 Absatz 3 Satz 2** wird die Anzahl der Leistungspunkte von „14“ geändert in „12“.
6. Die **Anlagen** werden wie folgt neu gefasst:

## Studienplan

## Kernstudium

Modul-Nr.	Semester Modul	1. V Ü P	2. V Ü P	3. V Ü P	4. V Ü P	5. V Ü P	Sem. SWS	LP	PE
101280	Mathematik PLuS 1	2 3 -	3 3 -				5/6	11	MP
101020	Informationstechnik 1			2 1 2			5	5	uMP
101070	Technische Dokumentation 1*)			1 1 -			2	2	uMP
101050	Grundgebiete der Elektrotechnik 1			2 2 -			4	4	MP
101030	Grundlagen der Chemie			3 - -			3	3	MP
101040	Physik 1			4 2 -			6	6	MP
103060	Wahlmodul „Allgemeine Kompetenzen“ *) **)			2 - -			2	2	TN
102280	Mathematik PLuS 2			3 4 -			7	7	MP
102040	Informationstechnik 2				2 - 2		4	4	uMP
102050	Physik 2				2 2 2		6	6	MP, TN
102060	Grundgebiete Elektrotechnik 2				4 4 2		10	11	MP, TN
103290	Mathematik PLuS 3				3 4 -		7	7	MP
103020	Grundgebiete Elektrotechnik 3					2 2 -	4	4	MP
103030	Bauelemente und Grundsaltungen					5 4 -	9	9	MP
103040	Messtechnik 1					2 1 2	5	5	MP, TN
103050	Technische Dokumentation 2 *)					1 1 -	2	2	uMP
	<b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	

**Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):**

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum, SWS = Semesterwochenstunde,

PE = Prüfungselement, MP = Modulprüfung, uMP = unbenotete Modulprüfung, TN = Teilnahmechein,

LP = Leistungspunkte entsprechend dem European Credit Transfer System (Credit points according to the European Credit Transfer System)

\*) Im Kernstudium ist die Vermittlung von Allgemeinen Kompetenzen im Umfang von insgesamt 6 LP integriert.

\*\*) Katalog des Wahlmoduls „Allgemeine Kompetenzen“

# Vertiefungsstudium

Modul-Nr.	Semester Modul	P/W	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P	Sem. SWS	LP	PE
104010	Messtechnik 2	P	2 1 2			5	5	MP, TN
104020	Angewandte Leitungstheorie	P	2 2 -			4	5	MP
104030	Steuerungs- und Regelungstechnik 1	P	2 2 1			5	5	MP, TN
104050	Digitaltechnik	P	2 2 1			5	5	MP, TN
104060	Elektrische Maschinen	P	2 2 1			5	6	MP, TN
104070	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre *)	P	3 1 -			4	4	MP
104030	Steuerungs- und Regelungstechnik 2	P		2 1 2		5	5	MP, TN
105010	Automatisierungs- und Leittechnik	P		2 1 2		5	6	MP, TN
105020	Elektrische Antriebe	P		3 2 1		6	7	MP, TN
105030	Energieverteilung	P		2 2 1		5	6	MP, TN
105040	Hochspannungstechnik	P		2 2 1		5	6	MP, TN
105160	Projektwoche *)	P		- - 2		2	2	TN
106030	Praxisprojekt <sup>1</sup> /Wahlpflichtmodul <sup>2</sup> )	W/P			3 2 -	5	5	MP
106040	Praxisprojekt <sup>1</sup> /Wahlpflichtmodul <sup>2</sup> )	W/P			2 2 1	5	5	MP
106050	Praxisprojekt <sup>1</sup> /Wahlpflichtmodul <sup>2</sup> )	W/P			2 2 1	5	5	MP
60	Bachelorarbeit				X		12	
70	Kolloquium *)						3	
	<b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte (Sum of hours and credit points)</b>		<b>28</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>71</b>	<b>92</b>	

## Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

V = Vorlesung; Ü = Übung, P = Praktikum, SWS = Semesterwochenstunde,

P = Pflicht, W = Wahlpflicht, PE = Prüfungselement, MP = Modulprüfung, TN = Teilnahmechein,

LP = Leistungspunkte entsprechend dem European Credit Transfer System (Credit points according to the European Credit Transfer System)

\*) Im Vertiefungsstudium ist die Vermittlung von Allgemeinen Kompetenzen im Umfang von insgesamt 9 LP integriert.

1) Anstelle der 3 Studienmodule bzw. der Wahlpflichtmodule im 8. Semester kann auch ein Praxisprojekt im Umfang von 15 LP im Ausbildungsbetrieb durchgeführt werden.

2) Aus dem Katalog für die Wahlpflichtmodule (Anlage 3) müssen 3 Module im Umfang von 3 x 5 LP ausgewählt werden. Als Wahlpflichtmodule können Ersatzmodule aus dem Wahlpflichtmodulkatalogen der regulären 7-semesterigen Bachelorstudiengänge des FB 10 gewählt werden. Alternativ können auch die Pflichtmodule „Regenerative Energiesysteme“ und „Management von Energiesystemen“ aus dem regulären 7-semesterigen Bachelorstudiengang gewählt werden.

## Lehrveranstaltungen zum Erwerb allgemeiner Kompetenzen

Modul-Nr.	Themengebiete/Module	Sum SWS	LP	Prüfung
399030	Technisches Englisch	2	3	MP
399390	Chinesisch für Anfänger	2	3	MP
399540	Japanisch für Anfänger	2	3	MP
399100	Niederländisch I	2	3	MP
399160	Rhetorik I (Grundlagen)	2	2	MP/TN
399170	Rhetorik II (Kommunikation u. Gesprächsführung)	2	2	MP/TN
399180	EDV, Präsentationstechniken mit Powerpoint, Flash, HTML, PD	4	3	MP/TN
399260	Grundlagen des wissenschaftlichen Journalismus	4	3	MP/TN
399720	Präsentationen/Experimentiervorträge		n. V.	MP/TN
399720	Projekte (experimentell/Recherchen/o.ä.)		n. V.	MP/TN
399300	Strahlenschutz	4	4	

Es handelt sich bei diesem Katalog um eine beispielhafte Aufzählung der angebotenen Veranstaltungen. Die aufgeführten Veranstaltungen werden nicht in jedem Semester angeboten. Das im jeweiligen Semester verfügbare Angebot wird zu Semesterbeginn per Aushang bekannt gegeben. Zusätzlich zu den aufgelisteten Modulen können weitere Module mit Genehmigung des Prüfungsausschusses absolviert werden.

### Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

SWS = Semesterwochenstunden; MP = Modulprüfung; uMP = unbenotete Modulprüfung;

TN = Teilnahmechein; LP = Leistungspunkte entsprechend dem European Credit Transfer System (Credit points according to the European Credit Transfer System)

## Wahlpflichtmodule

Modul-Nr.	Themengebiete/Module	Sum SWS	LP	Prüfung
106610	FEM/Simulationstechnik	4	4	MP
106620	Werkstoff- und Oberflächentechnik	5	5	MP
106630	MATLAB und SIMULINK in der Regelungstechnik	5	5	MP
399300	Strahlenschutzkurs	4	4	MP
106500	Schaltanlagentechnik	5	5	MP
106510	Blitz- und Überspannungsschutz	5	5	MP
106520	Energiewirtschaft	5	5	MP
106530	Intelligente Endgeräte	5	5	MP
105000	Leistungselektronik	5	5	MP
106550	Energiespeichertechnologien	5	5	MP
106560	Simulationen mit PSPICE	5	5	MP
106570	Einführung in die Programmiersprache JAVA	5	5	MP
106580	Datenbanken	5	5	MP
	Weitere Fächer siehe Aushang des Fachbereichs und Ankündigung in Campus			

Es handelt sich bei diesem Katalog um eine beispielhafte Aufzählung der angebotenen Veranstaltungen. Die aufgeführten Veranstaltungen werden nicht in jedem Semester angeboten. Das im jeweiligen Semester verfügbare Angebot wird zu Semesterbeginn per Aushang bekannt gegeben.

## Teil 2 | Übergangsregelungen, Inkrafttreten, Veröffentlichung

- (1) Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik PLuS“ ab dem Wintersemester 2014/15 aufgenommen haben.
- (3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Energietechnik vom 16. Februar 2016 sowie der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 25. April 2016.

Aachen, den 27. April 2016

Der Rektor  
der Fachhochschule Aachen

gez. Marcus Baumann

Prof. Dr. Marcus Baumann