



Hochschule Aachen

FH-MITTEILUNGEN

Fachhochschule
Aachen

52066 Aachen
Kalverbenden 6
Tel. +49 241 6009 50

Nr. 108 / 2008

15. Oktober 2008

Redaktion:
Dezernat Z, Silvia Klaus
Tel. +49 241 6009 51134

3. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang "Elektrotechnik"
und den Bachelorstudiengang
"Elektrotechnik mit integriertem Praxissemester"
an der Fachhochschule Aachen

vom 15. Oktober 2008

Herausgeber:

Der Rektor der Fachhochschule Aachen

Alle Rechte vorbehalten. Wiedergabe oder Nachdruck nur mit Angabe von Quelle und Verfasser.
Wiedergabe von Auszügen nur mit Genehmigung der Fachhochschule Aachen.

Druck:

Fachhochschule Aachen

3. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ und den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik mit integriertem Praxissemester“ an der Fachhochschule Aachen vom 15. Oktober 2008

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. März 2008 (GV. NRW. S. 195), und der Rahmenprüfungsordnung (RPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Aachen vom 7. Juli 2008 (FH-Mitteilung Nr. 78/2008) hat der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 8. August 2007 (FH-Mitteilung Nr. 26/2007), zuletzt geändert durch Änderungsordnung vom 7. Juli 2008 (FH-Mitteilung Nr. 79/2008), erlassen:

Teil I Änderungen

1. In der Überschrift und in der gesamten Prüfungsordnung wird die Studiengangbezeichnung „Elektrotechnik mit integriertem Praxissemester“ geändert in „Elektrotechnik mit Praxissemester“.
2. In der Überschrift wird hinter „Elektrotechnik mit Praxissemester“ eingefügt „im Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik“.
3. **§ 2** wird wie folgt geändert:
 - In Absatz 1 wird in Satz 2 die Vertiefungsrichtung „Electrical Power Systems and Automation (Elektrische Energietechnik und Automatisierung)“ geändert in „Automation Technology and Electrical Drives (Automatisierung- und Antriebstechnik)“.
 - In Absatz 1 wird der Satz 9 wie folgt neu gefasst:
„Die Studierenden der Vertiefungsrichtung „Automation Technology and Electrical Drives“ sollen insbesondere Methoden der Technik im Automatisierungsbereich wie Regelungs-, Steuerungs-, Antriebs- und Datentechnik wie auch die Netzwerkauslegung kennen lernen und in der Praxis ingenieurmäßig anwenden können.“
 - Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst:
„(2) Die Bachelorprüfung besteht gemäß § 7 Absatz 2 RPO aus den studienbegleitenden Prüfungen, im Studiengang Elektrotechnik mit Praxissemester aus dem Praxissemester, aus dem Praxisprojekt, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium. Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.“
4. **§ 5** wird wie folgt geändert:
 - Die Überschrift „Studienverlauf, Grund- und Hauptstudium“ wird geändert in „Studienverlauf, Kern- und Vertiefungsstudium“
 - In Absatz 2 wird das Wort „zwei“ durch „drei“ und das Wort „Grundstudium“ durch „Kernstudium“ ersetzt.
 - In Absatz 3 wird das Wort „vier“ durch „drei“ und das Wort „Hauptstudium“ durch „Vertiefungsstudium“ ersetzt.
 - In Absatz 4 wird das Wort „fünf“ durch „vier“ und das Wort „Hauptstudium“ durch „Vertiefungsstudium“ ersetzt.

5. **§ 8** Absatz 3 wird wie folgt geändert:
 - Am Anfang des Absatzes wird folgender Satz eingefügt:
„Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 21 RPO geregelt.“
 - Es werden die Wörter „Grundstudium“ durch „Kernstudium“ und „Hauptstudium“ durch „Vertiefungsstudium“ ersetzt.
6. **§ 9** wird wie folgt neu gefasst:
„§ 9 Verbesserungsversuch
Zur Notenverbesserung gibt es die Möglichkeit des Verbesserungsversuches nach § 20 RPO.“
7. **§ 10** wird wie folgt geändert:
 - Es wird ein neuer Absatz 1 eingefügt:
„(1) Für die Erstversuche von Prüfungen des ersten und zweiten Semesters gilt § 15 Absatz 9 RPO.“

Die nachfolgende Absatznummerierung ändert sich entsprechend.
 - In den neuen Absätzen 2 bis 4 werden die Wörter „Modulprüfungen“ durch „Prüfungen“ bzw. „Modulprüfung“ durch „Prüfung“ ersetzt.
8. In **§ 13** wird das Wort „Modulprüfungen“ durch „Prüfungen“ ersetzt.
9. **§ 17** Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst:
„(2) Zum Praxisprojekt wird auf Antrag zugelassen, wer Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 120 Creditpunkten aus den ersten fünf Regelsemestern erfolgreich erbracht hat.“
10. **§ 18** Absatz 2 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:
„Der Umfang der Bachelorarbeit beträgt 12 Creditpunkte, dies entspricht einer Bearbeitungszeit von maximal 10 Wochen, mindestens jedoch 6 Wochen.“
11. **§ 19** wird wie folgt geändert:
 - In Absatz 1 und 2 wird das Wort „Modulprüfungen“ durch „Prüfungen“ ersetzt.
 - In Absatz 2 wird als letzter Satz eingefügt:
„Das Kolloquium hat einen Umfang von 3 Creditpunkten.“
12. In **§ 20** wird das Wort „Modulprüfungen“ durch „Prüfungen“ ersetzt.
13. In **Anlage 1** werden der Studienverlaufspläne wie folgt neu gefasst:

Gemeinsames Kernstudium

| Nr. | Module und Studienfächer Bezeichnung | 1. | 2. | 3. | Sem. SWS | CP | | Sum |
|-------|--|----------------|----------------|-------|-------------|----|------|-----|
| | | V Ü P | V Ü P | V Ü P | | AK | Wahl | |
| 51101 | Höhere Mathematik 1 | 4 4 - | | | 8 | | | 8 |
| 51102 | Grundgebiete der Elektrotechnik 1 | 2 2 - 2 2 - | | | 8 | | | 8 |
| 51103 | Grundlagen der Informatik und höhere Programmiersprache | 2 - 2 2 2 - | | | 8 | | | 9 |
| 51300 | Wissenschaftliches Arbeiten | 2 - 1 | | | 3 | 5 | | 5 |
| 52101 | Höhere Mathematik 2 für ET | | 4 2 2 | | 8 | | | 8 |
| 52102 | Grundgebiete der Elektrotechnik 2 | | 2 1 - 2 1 - | | 6 | | | 6 |
| 52103 | Physik für ET | | 4 2 2 | | 8 | | | 8 |
| 52107 | Digitaltechnik3 | | 2 1 - | | 3 | | | 4 |
| 52300 | Technisches Englisch für Elektrotechnik | | - - 2 | | 2 | 2 | | 2 |

| | | | | | | | | |
|-------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|--|-----------|
| 52301 | Kommunikationstechniken | | 1 1 - | | 2 | 2 | | 2 |
| 53101 | Elektrische Messtechnik | | | 4 2 2 | 8 | | | 9 |
| 53102 | Bauelemente und Grundsaltungen der Elektronik | | | 4 2 2 | 8 | | | 8 |
| 53103 | Grundlagen der Regelungstechnik | | | 2 1 - | 3 | | | 4 |
| 53104 | Angewandte Leitungs- und Signaltheorie | | | 4 2 2 | 8 | | | 9 |
| | Summe Kernstudium ET | 27 | 29 | 27 | 83 | 9 | | 90 |

SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte, AK = Allgemeine Kompetenzen
V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum

Vertiefungsstudium Automatisierungs- und Antriebstechnik

| Nr. | Module und Studienfächerbezeichnung | 4. | | | 5. | | | 6. | | | Sem. SWS | CP | | |
|-------|---|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|---|---|-------------|----|------|-----|
| | | V | Ü | P | V | Ü | P | V | Ü | P | | AK | Wahl | Sum |
| 54112 | Digitale Regelungs- und Steuerungstechnik | 3 | 2 | 1 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| 54113 | Leistungselektronik | 3 | 2 | 1 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| 54103 | Elektrische Maschinen | 3 | 2 | 1 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| 54114 | Elektrische Energieanlagen | 3 | 2 | 1 | | | | | | 6 | | | 6 | |
| 54201 | Wahlpflichtmodul 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | 5 | | 6 | 6 | |
| 55108 | Automatisierungs-Technik | | 4 | 2 | 1 | | | | | 7 | | | 7 | |
| 55109 | Elektrische Antriebssysteme | | 3 | 2 | 2 | | | | | 7 | | | 7 | |
| 55110 | Automatisierungs-Systeme | | 3 | 2 | 2 | | | | | 7 | | | 6 | |
| 55201 | Wahlpflichtmodul 2 | | 2 | 2 | 1 | | | | | 5 | | 6 | 6 | |
| 55301 | BWL für Ingenieure | | 2 | 2 | - | | | | | 4 | 4 | | 4 | |
| 56101 | Praxisprojekt | | | | | | | | | 0 | | | 15 | |
| 8998 | Bachelorarbeit | | | | | | | | | 0 | | | 12 | |
| 8999 | Bachelor Kolloquium | | | | | | | | | 0 | | | 3 | |
| | Summe Vertiefungsstudium AAT | 29 | 30 | 0 | 59 | 4 | 12 | 90 | | | | | | |

Für den Studiengang mit Praxissemester findet das Praxissemester im 6. Semester statt, entsprechend dann das Praxisprojekt, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium im 7. Semester.

SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte, AK = Allgemeine Kompetenzen
V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum

Vertiefungsstudium Nachrichtentechnik

| Nr. | Module und Studienfächer Bezeichnung | 4. | | | 5. | | | 6. | | | Sem. SWS | CP | | |
|-------|--|----|---|---|----|---|---|----|---|---|-------------|----|------|-----|
| | | V | Ü | P | V | Ü | P | V | Ü | P | | AK | Wahl | Sum |
| 54105 | Grundlagen der Hochfrequenztechnik | 4 | 2 | 2 | | | | | | 8 | | | 7 | |
| 54106 | Grundlagen der Computernetze | 4 | 2 | 2 | | | | | | 8 | | | 9 | |
| 54107 | Mikrocontrollersysteme | 2 | 1 | 1 | | | | | | 4 | | | 4 | |
| 54108 | Digitale Signalverarbeitung | 2 | 1 | 1 | | | | | | 4 | | | 4 | |
| 54201 | Wahlpflichtmodul 1 | 2 | 2 | 1 | | | | | | 5 | | 6 | 6 | |
| 55103 | Halbleiterschaltungs- und Mikrorechner-technik | | 4 | 2 | 2 | | | | | 8 | | | 8 | |
| 55104 | Nachrichtenübertragungstechnik | | 4 | 2 | 2 | | | | | 8 | | | 7 | |
| 55105 | Bildverarbeitung | | 2 | 1 | 1 | | | | | 4 | | | 5 | |
| 55201 | Wahlpflichtmodul 2 | | 2 | 2 | 1 | | | | | 5 | | 6 | 6 | |
| 55301 | BWL für Ingenieure | | 2 | 2 | - | | | | | 4 | 4 | | 4 | |
| 56101 | Praxisprojekt | | | | | | | | | 0 | | | 15 | |
| 8998 | Bachelor-Arbeit | | | | | | | | | 0 | | | 12 | |
| 8999 | Bachelor Kolloquium | | | | | | | | | 0 | | | 3 | |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | Summe Vertiefungsstudium NT | 29 | 29 | 0 | 58 | 4 | 12 | 90 |
|--|------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|

Für den Studiengang mit Praxissemester findet das Praxissemester im 6. Semester statt, entsprechend dann das Praxisprojekt, die Bachelorarbeit und das Bachelorkolloquium im 7. Semester.

SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte, AK = Allgemeine Kompetenzen
V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum

Teil II

Übergangsregelungen und Inkrafttreten, Veröffentlichung

(1) Diese Änderungsordnung tritt zum 1. September 2008 in Kraft. Sie wird im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Änderungsordnung vom 7. Juli 2008 (FH-Mitteilung Nr. 79/2008) außer Kraft.

(2) Diese Änderungsordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium im Studiengang Elektrotechnik bzw. im Studiengang Elektrotechnik mit Praxissemester im Wintersemester 2008/09 aufnehmen.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik vom 23. September 2008 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 13. Oktober 2008.

Aachen, den 15. Oktober 2008

Der Rektor
der Fachhochschule Aachen

gez. M. Schulte-Zurhausen

Prof. Dr.-Ing. Manfred Schulte-Zurhausen