

# FH-Mitteilungen

1. Juli 2015

Nr. 41 / 2015



---

**Ordnung zur Änderung der  
Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge  
„Physikingenieurwesen“ und  
„Physikingenieurwesen mit Praxissemester“  
im Fachbereich Energietechnik  
an der Fachhochschule Aachen**

vom 1. Juli 2015

# Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Physikingenieurwesen“ und „Physikingenieurwesen mit Praxissemester“ im Fachbereich Energietechnik an der Fachhochschule Aachen vom 1. Juli 2015

---

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 1. Dezember 2014 (FH-Mitteilung Nr. 148/2014), hat der Fachbereich Energietechnik folgende Änderung der Prüfungsordnung vom 15. April 2014 (FH-Mitteilung Nr. 53/2014) erlassen:

## Teil 1 | Änderungen

1. **§ 4** wird wie folgt geändert
  - In **Absatz 3** wird **Satz 4** hinter Satz 2 verschoben und die Anzahl der Leistungspunkte von „15“ geändert in „18“.
  - In **Absatz 4** wird **Satz 4** hinter Satz 2 verschoben und die Anzahl der Leistungspunkte von „15“ geändert in „18“.
2. **§ 7** wird wie folgt geändert:
  - **Absatz 2** wird neu gefasst:  
„(2) Das Kernstudium der Studiengänge „Physikingenieurwesen“ und „Physikingenieurwesen mit Praxissemester“ umfasst die Modulprüfungen gemäß Anlage 1-3.“
  - **Absatz 3** wird neu gefasst  
„(3) Das Vertiefungsstudium der Studiengänge „Physikingenieurwesen“ und „Physikingenieurwesen mit Praxissemester“ umfasst die Prüfungen gemäß Anlagen 1-6.“
3. In **§ 12 Absatz 1** wird die Bezeichnung „Abschlussarbeit“ geändert in „Bachelorarbeit“.
4. **§ 13** wird wie folgt geändert:
  - **Absatz 3 Satz 2** wird neu gefasst:  
„Dabei kann nur zugelassen werden, wer alle Modulprüfungen des Studiums bis auf eine Prüfung des Vertiefungsstudiums bestanden, alle Praktika des Studiums erfolgreich absolviert und alle erforderlichen Teilnahmenachweise nachgewiesen hat.“
  - In **Absatz 4** wird in **Satz 1 und 2** jeweils die Bezeichnung „Abschlussarbeit“ geändert in „Bachelorarbeit“.
5. **§ 14 Absatz 1 Satz 1** wird wie folgt neu gefasst:  
„Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus drei Bestandteilen ermittelt: der Durchschnittsnote aller studienbegleitenden benoteten Prüfungen des Studiums, der Note für die Bachelorarbeit und der Note für das Kolloquium.“
6. **Anlage 1** wird wie folgt neu gefasst:

## Studienplan „Physikingenieurwesen“

## Kernstudium

| Semester<br>Modul  | 1.<br>V Ü P | 2.<br>V Ü P | 3.<br>V Ü P | Sem.<br>SWS | LP        | PE     |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| Mathematik 1   | 4 4 -       |             |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 1 *)                                   | 2 1 2       |             |             | 5           | 5         | uMP    |
| Grundlagen der Chemie                                      | 3 - -       |             |             | 3           | 3         | MP     |
| Physik 1   | 4 2 -       |             |             | 6           | 6         | MP     |
| Technische Mechanik 1                                      | 2 2 -       |             |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Dokumentation 1 *)                              | 1 1 -       |             |             | 2           | 2         | uMP    |
| Einführung in die Energietechnik                           | 2 - -       |             |             | 2           | 0         | --     |
| Werkstoffkunde   | 1 1 -       | 2 1 2       |             | 7           | 7         | MP, TN |
| Mathematik 2   |             | 4 4 -       |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 2                                      |             | 2 - 2       |             | 4           | 4         | uMP    |
| Physik 2   |             | 2 2 2       |             | 6           | 6         | MP, TN |
| Grundlagen der Elektrotechnik                              |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Mechanik 2                                      |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Mathematik 3   |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Konstruktionselemente                                      |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Messtechnik 1  |             |             | 2 1 2       | 5           | 5         | MP, TN |
| Grundlagen Technisches Zeichnen und CAD                    |             |             | 1 - 2       | 3           | 2         | TN     |
| Physik 3   |             |             | 4 2 -       | 6           | 6         | MP     |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte</b> | <b>32</b>   | <b>31</b>   | <b>30</b>   | <b>93</b>   | <b>90</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 7 Leistungspunkten integriert.

# Vertiefungsstudium

| Semester<br>Modul   | PM/<br>WM        | 4.<br>V Ü P | 5.<br>V Ü P | 6.<br>V Ü P | 7.                    | Sem.<br>SWS | LP            | PE     |
|---|------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|---------------|--------|
| Physik 4  | PM               | 4 2 2       |             |             | Bachelorprojekt 30 LP | 8           | 8             | MP, TN |
| Messtechnik 2   | PM               | 2 1 2       |             |             |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Elektronik 1  | PM               | 2 2 -       |             |             |                       | 4           | 4             | MP     |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 1  | PM               | 2 2 1       |             |             |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Konstruktionstechnik  | PM               | 2 2 -       |             |             |                       | 4           | 4             | MP     |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre *)  | PM               | 3 1         |             |             |                       | 4           | 4             | MP     |
| Physik 5  | PM               |             | 2 2 2       |             |                       | 6           | 7             | MP, TN |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 2  | PM               |             | 2 1 2       |             |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Halbleitertechnik und Nanostrukturen 1  | PM               |             | 2 2 2       |             |                       | 6           | 6             | MP, TN |
| Elektronik 2  | PM               |             | 2 1 -       |             |                       | 3           | 3             | MP     |
| Physikalisches Seminar *)   | PM               |             | 2 - -       |             |                       | 2           | 2             | MP     |
| Lasertechnik 1  | PM               |             | 2 1 2       |             |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Projektwoche *)   | PM               |             | - - 2       |             |                       | 2           | 2             | TN     |
| Vertiefungsblock 1  | WM <sup>1)</sup> |             |             | ∑ 10        |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Vertiefungsblock 2  | WM <sup>1)</sup> |             |             | ∑ 10        |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Wahlpflichtmodule   | WM <sup>2)</sup> |             |             | ∑ 10        |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Bachelorprojekt<br>- Praxisprojekt<br>- Bachelorarbeit<br>- Kolloquium *)                       |                  |             |             |             | 30                    |             | 15<br>12<br>3 |        |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte<br/>(Sum of hours and credit points)</b> |                  | <b>30</b>   | <b>29</b>   | <b>30</b>   | <b>30</b>             | <b>89</b>   | <b>120</b>    |        |

## Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

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

PM= Pflichtmodul; WM = Wahlpflichtmodul; PE = Prüfungselement; MP = Modulprüfung; TN = Teilnahmechein

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

1) Aus dem Katalog für die Vertiefungsblöcke (Anlage 6) müssen 2 Vertiefungsblöcke mit den Modulen im Umfang von 2 x 10 Leistungspunkten ausgewählt werden.

2) Aus dem Katalog für die Wahlpflichtmodule (Anlage 5) müssen Module im Gesamtumfang von 10 Leistungspunkten gewählt werden. Alternativ dazu können auch andere Leistungen auf Antrag anerkannt werden:

- Studienprojekte
- Projekte in Betrieben

\*) Im Vertiefungsstudium ist die Vermittlung von Allgemeinen Kompetenzen im Umfang von insgesamt 11 Leistungspunkten integriert. Katalog der Wahlmodule „Allgemeine Kompetenzen“ (Anlage 4).

7. **Anlage 2** wird wie folgt neu gefasst:

## Studienplan „Physikingenieurwesen“ in der Variante mit Auslandsstudiensemester

### Kernstudium

| Semester<br>Modul  | 1.<br>V Ü P | 2.<br>V Ü P | 3.<br>V Ü P | Sem.<br>SWS | LP        | PE     |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| Mathematik 1   | 4 4 -       |             |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 1 *)                                   | 2 1 2       |             |             | 5           | 5         | uMP    |
| Grundlagen der Chemie                                      | 3 - -       |             |             | 3           | 3         | MP     |
| Physik 1   | 4 2 -       |             |             | 6           | 6         | MP     |
| Technische Mechanik 1                                      | 2 2 -       |             |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Dokumentation 1 *)                              | 1 1 -       |             |             | 2           | 2         | uMP    |
| Einführung in die Energietechnik                           | 2 - -       |             |             | 2           | 0         | --     |
| Werkstoffkunde   | 1 1 -       | 2 1 2       |             | 7           | 7         | MP, TN |
| Mathematik 2   |             | 4 4 -       |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 2                                      |             | 2 - 2       |             | 4           | 4         | uMP    |
| Physik 2   |             | 2 2 2       |             | 6           | 6         | MP, TN |
| Grundlagen der Elektrotechnik                              |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Mechanik 2                                      |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Mathematik 3   |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Konstruktionselemente                                      |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Messtechnik 1  |             |             | 2 1 2       | 5           | 5         | MP, TN |
| Grundlagen Technisches Zeichnen und CAD                    |             |             | 1 - 2       | 3           | 2         | TN     |
| Physik 3   |             |             | 4 2 -       | 6           | 6         | MP     |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte</b> | <b>32</b>   | <b>31</b>   | <b>30</b>   | <b>93</b>   | <b>90</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 5 Leistungspunkten integriert.

# Vertiefungsstudium

| Semester<br>Modul   | PM/<br>WM | 4.<br>V Ü P | 5.<br>V Ü P | 6.<br>V Ü P            | 7.                    | Sem.<br>SWS | LP            | PE     |
|---|-----------|-------------|-------------|------------------------|-----------------------|-------------|---------------|--------|
| Physik 4  | PM        | 4 2 2       |             | Auslandssemester 30 LP | Bachelorprojekt 30 LP | 8           | 8             | MP, TN |
| Messtechnik 2   | PM        | 2 1 2       |             |                        |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Elektronik 1  | PM        | 2 2 -       |             |                        |                       | 4           | 4             | MP     |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 1  | PM        | 2 2 1       |             |                        |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Konstruktionstechnik  | PM        | 2 2 -       |             |                        |                       | 4           | 4             | MP     |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre *)  | PM        | 3 1 -       |             |                        |                       | 4           | 4             | MP     |
| Physik 5  | PM        |             | 2 2 2       |                        |                       | 6           | 7             | MP, TN |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 2  | PM        |             | 2 1 2       |                        |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Halbleitertechnik und Nanostrukturen 1  | PM        |             | 2 2 2       |                        |                       | 6           | 6             | MP, TN |
| Elektronik 2  | PM        |             | 2 1 -       |                        |                       | 3           | 3             | MP     |
| Physikalisches Seminar *)   | PM        |             | 2 - -       |                        |                       | 2           | 2             | MP     |
| Lasertechnik 1  | PM        |             | 2 1 2       |                        |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Projektwoche *)   | PM        |             | - - 2       |                        |                       | 2           | 2             | TN     |
| Auslandsemester   | WM        |             |             |                        |                       | 30          | 30            | 30     |
| Bachelorprojekt<br>- Praxisprojekt<br>- Bachelorarbeit<br>- Kolloquium *)                       |           |             |             |                        | 30                    |             | 15<br>12<br>3 |        |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte<br/>(Sum of hours and credit points)</b> |           | <b>30</b>   | <b>29</b>   | <b>30</b>              | <b>30</b>             | <b>89</b>   | <b>120</b>    |        |

## Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

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

PM = Pflichtmodul; WM = Wahlpflichtmodul; 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 11 Leistungspunkten integriert.

8. **Anlage 3** wird wie folgt neu gefasst:

## Studienplan „Physikingenieurwesen mit Praxissemester“

## Kernstudium

| Semester<br>Modul  | 1.<br>V Ü P | 2.<br>V Ü P | 3.<br>V Ü P | Sem.<br>SWS | LP        | PE     |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------|
| Mathematik 1   | 4 4 -       |             |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 1 *)                                   | 2 1 2       |             |             | 5           | 5         | uMP    |
| Grundlagen der Chemie                                      | 3 - -       |             |             | 3           | 3         | MP     |
| Physik 1   | 4 2 -       |             |             | 6           | 6         | MP     |
| Technische Mechanik 1                                      | 2 2 -       |             |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Dokumentation 1 *)                              | 1 1 -       |             |             | 2           | 2         | uMP    |
| Einführung in die Energietechnik                           | 2 - -       |             |             | 2           | 0         | --     |
| Werkstoffkunde   | 1 1 -       | 2 1 2       |             | 7           | 7         | MP, TN |
| Mathematik 2   |             | 4 4 -       |             | 8           | 8         | MP     |
| Informationstechnik 2                                      |             | 2 - 2       |             | 4           | 4         | uMP    |
| Physik 2   |             | 2 2 2       |             | 6           | 6         | MP, TN |
| Grundlagen der Elektrotechnik                              |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Technische Mechanik 2                                      |             | 2 2 -       |             | 4           | 4         | MP     |
| Mathematik 3   |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Konstruktionselemente                                      |             |             | 4 4 -       | 8           | 8         | MP     |
| Messtechnik 1  |             |             | 2 1 2       | 5           | 5         | MP, TN |
| Grundlagen Technisches Zeichnen und CAD                    |             |             | 1 - 2       | 3           | 2         | TN     |
| Physik 3   |             |             | 4 2 -       | 6           | 6         | MP     |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte</b> | <b>32</b>   | <b>31</b>   | <b>30</b>   | <b>93</b>   | <b>90</b> |        |

**Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):**

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

PE = Prüfungselement; MP = Modulprüfung; uMP = unbenotete Modulprüfung; TN = Teilnahmeschein

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 7 Leistungspunkten integriert.

# Vertiefungsstudium

| Semester<br>Modul   | PM/<br>WM        | 4.<br>V Ü P | 5.<br>V Ü P | 6.<br>V Ü P | 7.                   | 8.                    | Sem.<br>SWS | LP            | PE     |
|---|------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-----------------------|-------------|---------------|--------|
| Physik 4  | PM               | 4 2 2       |             |             | Praxissemester 30 LP | Bachelorprojekt 30 LP | 8           | 8             | MP, TN |
| Messtechnik 2   | PM               | 2 1 2       |             |             |                      |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Elektronik 1  | PM               | 2 2 -       |             |             |                      |                       | 4           | 4             | MP     |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 1  | PM               | 2 2 1       |             |             |                      |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Konstruktionstechnik  | PM               | 2 2 -       |             |             |                      |                       | 4           | 4             | MP     |
| Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre *)  | PM               | 3 1 -       |             |             |                      |                       | 4           | 4             | MP     |
| Physik 5  | PM               |             | 2 2 2       |             |                      |                       | 6           | 7             | MP, TN |
| Steuerungs- und Regelungstechnik 2  | PM               |             | 2 1 2       |             |                      |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Halbleitertechnik und Nanostrukturen 1  | PM               |             | 2 2 2       |             |                      |                       | 6           | 6             | MP, TN |
| Elektronik 2  | PM               |             | 2 1 -       |             |                      |                       | 3           | 3             | MP     |
| Physikalisches Seminar *)   | PM               |             | 2 - -       |             |                      |                       | 2           | 2             | MP     |
| Lasertechnik 1  | PM               |             | 2 1 2       |             |                      |                       | 5           | 5             | MP, TN |
| Projektwoche *)   | PM               |             | - - 2       |             |                      |                       | 2           | 2             | TN     |
| Vertiefungsblock 1  | WM <sup>1)</sup> |             |             | ∑ 10        |                      |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Vertiefungsblock 2  | WM <sup>1)</sup> |             |             | ∑ 10        |                      |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Wahlpflichtmodule   | WM <sup>2)</sup> |             |             | ∑ 10        |                      |                       | 10          | 10            | MP, TN |
| Praxissemester  |                  |             |             |             | 30                   |                       | 30          |               |        |
| Bachelorprojekt<br>- Praxisprojekt<br>- Bachelorarbeit<br>- Kolloquium *)                   |                  |             |             |             |                      | 30                    |             | 15<br>12<br>3 |        |
| <b>Summe der Semesterwochenstunden und Leistungspunkte (Sum of hours and credit points)</b> |                  | <b>30</b>   | <b>29</b>   | <b>30</b>   | <b>30</b>            | <b>30</b>             | <b>89</b>   | <b>150</b>    |        |

## Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

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

PM = Pflichtmodul; WM = Wahlpflichtmodul; PE = Prüfungselement; MP = Modulprüfung; TN = Teilnahmeschein

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

1) Aus dem Katalog für die Vertiefungsblöcke (Anlage 6) müssen 2 Vertiefungsblöcke mit den Modulen im Umfang von 2 x 10 Leistungspunkten ausgewählt werden.

2) Aus dem Katalog für die Wahlpflichtmodule (Anlage 5) müssen Module im Gesamtumfang von 10 Leistungspunkten gewählt werden. Alternativ dazu können auch andere Leistungen auf Antrag anerkannt werden:  
- Studienprojekte

\*) Im Vertiefungsstudium ist die Vermittlung von Allgemeinen Kompetenzen im Umfang von insgesamt 11 Leistungspunkten integriert.

7. **Anlage 4** wird wie folgt geändert:

- Im Abschnitt „Ausgewählte Kapitel aus den Ingenieurwissenschaften“ wird folgendes Modul eingefügt:

|                    |   |   |    |
|--------------------|---|---|----|
| Strahlenschutzkurs | 3 | 3 | MP |
|--------------------|---|---|----|

- Das Prüfungselement des Moduls „Projektmanagement“ wird von „MP“ geändert in „uMP“

- Es wird die folgende Legende eingefügt:

### „Abkürzungen und Erläuterungen (Legende):

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

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

8. **Anlage 5** wird wie folgt neu gefasst:

## Wahlpflichtmodule

| Themengebiete/Module  | LP | Prüfung |
|---|----|---------|
| Jedes Modul aus nicht belegten Vertiefungsblöcken   |    |         |
| FEM/ Simulationstechnik   | 2  | MP      |
| Regenerative Energiesysteme   | 4  | MP      |
| Werkstoff- und Oberflächentechnik   | 4  | MP      |
| Ausgewählte Kapitel der Physik  | 4  | MP      |
| Einführung in die Programmiersprache Java   | 5  | MP      |
| Intelligente Endgeräte  | 5  | MP      |
| MATLAB und SIMULINK in der Regelungstechnik   | 5  | MP      |
| Energiespeichertechnologien   | 5  | MP      |
| Simulationen mit PSPICE   | 5  | MP      |
| Schweißtechnik  | 4  | MP      |
| Immissionen und Umweltbelastung   | 4  | MP      |
| Reaktortechnik und -physik  | 4  | MP      |
| Kern-, Strahlenphysik   | 4  | MP      |
| Wahlfach/Wahlfächer aus dem Bereich allgemeine Kompetenzen (Anlage 4)   | 4  | MP      |
| 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. |    |         |

9. **Anlage 6** wird wie folgt neu gefasst:

## Anlage 6

## Vertiefungsblöcke

|   | Sum SWS | LP | Prüfung |
|---|---------|----|---------|
| <b>A) Physikalische Anwendungen:</b>  |         |    |         |
| Halbleitertechnik und Nanostrukturen 2  |         | 5  | MP, TN  |
| Lasertechnik 2  |         | 5  | MP, TN  |
| <b>B) Ingenieurwissenschaften</b>   |         |    |         |
| Grundlagen der Fertigungstechnik  | 2 2 -   | 4  | MP      |
| CAD/CAM-Technik und PDM   | 2 - 5   | 4  | MP      |
| Projekt Ingenieurwissenschaften   |         | 2  | TN      |
| <b>C) Elektronik</b>  |         |    |         |
| Digitaltechnik  |         | 4  | MP      |
| Mikrosystemtechnik  |         | 4  | MP      |
| Praktikum ET  |         | 2  | TN      |
| 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 in den Bachelorstudiengängen „Physikingenieurwesen“ und „Physikingenieurwesen mit Praxissemester“ ab dem Wintersemester 2014/15 aufgenommen haben.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Energietechnik vom 30. März 2015 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 29. Juni 2015.

Aachen, den 1. Juli 2015

Der Rektor  
der Fachhochschule Aachen  
in Vertretung

gez. Stempel

Volker Stempel