



## Amtliche Mitteilungen der Westfälischen Hochschule

Ausgabe Nr. 15

6. Jahrgang

Gelsenkirchen, 21.04.2020

Inhalt:

### **Prüfungsordnung** für den Bachelorstudiengang **Digitale Systeme**

des Fachbereiches

Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

(im Folgenden: Westfälische Hochschule)



## **Prüfungsordnung**

für den

Bachelorstudiengang

## **Digitale Systeme**

des Fachbereiches

Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

an der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

(im Folgenden: Westfälische Hochschule)

**zur**

**Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung**

**für Bachelorstudiengänge**

**vom 23.12.2015**

veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule,  
Ausgabe Nr. 1, 2. Jahrgang vom 04.01.2016

**Ergänzt um 1. Satzung zur Änderung**

**Amtliche Mitteilung Nr. 14 der WH vom 22.05.2019**

Aufgrund von § 2 Abs. 4 und § 64 Abs. 1 des Hochschulzukunftsgesetzes des Landes Nordrhein-Westfalen (HZG NRW) in der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (GV. NRW. S. 377) und der Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge vom 23.12.2015 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften folgende Satzung erlassen:



<b>I. Allgemeines</b>	<b>4</b>
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung	4
§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad	4
§ 3 Studienvoraussetzung und praktische Tätigkeit	4
§ 4 Studienumfang, Regelstudienzeit	4
§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfungen	5
§ 6 Prüfungsausschuss	5
§ 7 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer	5
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen	5
§ 9 Einstufungsprüfung	5
§ 10 Leistungspunkte	5
§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten	6
§ 12 Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten	6
§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation	6
§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	6
<b>II. Modulprüfungen</b>	<b>6</b>
§ 15 Ziel, Umfang und Form der Prüfungen	6
§ 16 Zulassung zu den Prüfungen	8
§ 17 Durchführung von Prüfungen	9
§ 18 Klausurarbeiten	9
§ 19 Mündliche Prüfungen	9
§ 20 Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen	9
<b>III. Praxisphase</b>	<b>9</b>
§ 21 Praxisphase	9
<b>IV. Bachelorarbeit</b>	<b>9</b>
§ 22 Bachelorarbeit	9
§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit	10
§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit	10
§ 25 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit	10



§ 26 Kolloquium	10
V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer	10
§ 27 Ergebnis der Bachelorprüfung	10
§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde	10
§ 29 Diploma Supplement	11
§ 30 Zusatzmodule	11
VI. Schlussbestimmungen	11
§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten	11
§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen	11
§ 33 In-Kraft-Treten	11
Anlage 1: Module und Pflichtpraktika	13
Anlage 2: Notenberechnung	15



## **I. Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme des Fachbereiches Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen (im Folgenden: Westfälische Hochschule). Sie regelt gemäß § 64 Absatz 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Westfälischen Hochschule vom 23. Dezember 2015 (Amtliche Mitteilung der Westfälischen Hochschule, 2. Jahrgang, Ausgabe Nr.1 vom 04.02.2016) in ihrer jeweils gültigen Fassung die Bachelorprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Diese Prüfungsordnung konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge - nachfolgend als RahmenPO bezeichnet - für den Bachelorstudiengang Digitale Systeme. Sie trifft ergänzende sowie konkretisierende Regelungen, die nicht im Widerspruch zur RahmenPO stehen.
- (3) Die Prüfungsordnung gilt auch für den entsprechenden achtsemestrigen Teilzeitstudiengang wie auch für den dualen Studiengang.

### **§ 2**

#### **Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“, verliehen.

### **§ 3**

#### **Studienvoraussetzung und praktische Tätigkeit**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

### **§ 4**

#### **Studienumfang, Regelstudienzeit**

- (1) Das Studium besteht aus den festgelegten Modulen gemäß Anlage 1, einschließlich einer von der Hochschule begleiteten und betreuten Praxisphase sowie der Bachelorarbeit.
- (2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester, im dualen und berufsbegleitenden Studiengang sowie im Teilzeitstudiengang acht Semester.



## **§ 5**

### **Umfang und Gliederung der Prüfungen**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 6**

### **Prüfungsausschuss**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 7**

### **Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 8**

### **Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 9**

### **Einstufungsprüfung**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 10**

### **Leistungspunkte**

- (1) Für einen Leistungspunkt wird eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 Stunden angenommen.
- (2) Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhalten die Studierenden die zugeordneten Leistungspunkte gemäß Studienverlaufsplan (siehe Anlage).
- (3) Für die Praxisphase werden 18 Leistungspunkte und für die Bachelorarbeit 12 Leistungspunkte vergeben.
- (4) Für die erfolgreiche Teilnahme an den Praktikums- und Seminaranteilen eines Moduls kann ein Teil der Leistungspunkte eines Moduls vergeben werden.



## **§ 11**

### **Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten**

Die/der Prüferin/Prüfer legt gemäß § 11 Abs. 7 RahmenPO fest, ob und in welchem Umfang die Modulnote einer bestandenen Modulprüfung durch erfolgreiche Teilnahme an Übungen, Praktika, Projektarbeiten oder durch erfolgreiches Bearbeiten von Hausaufgaben verbessert werden kann („Bonuspunkte“).

## **§ 12**

### **Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 13**

### **Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation**

- (1) Prüfungsleistungen dürfen bei Nichtbestehen jeweils in den Teilen, in denen sie nicht bestanden sind zweimal wiederholt werden
- (2) Die Studierenden haben in ihrem Studienverlauf einmal die Möglichkeit, eine Prüfung für ein Pflichtmodul, die nach dem letzten Wiederholversuch mit "nicht ausreichend" (5,0) benotet wurde, zu annullieren. Die Annullierung hat die gleiche Wirkung, wie eine fristgerechte Prüfungsabmeldung. Eine Annullierung muss innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des zu annullierenden Prüfungsergebnisses im elektronischen Prüfungsinformationssystem der Hochschule bei der/dem Prüfungsausschussvorsitzende/n schriftlich beantragt werden. Der Beantragung ist der Nachweis eines Beratungsgesprächs bei der Prüferin bzw. bei dem Prüfer oder bei der/dem Fachstudienberater/in beizufügen. Eine Annullierung ist nicht möglich, wenn mindestens ein Täuschungsversuch (§ 14 Abs. 3 RahmenPO) in dem betroffenen Modul aktenkundig geworden ist.

## **§ 14**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **II. Modulprüfungen**

## **§ 15**

### **Ziel, Umfang und Form der Prüfungen**

Modulprüfungen können ganz oder in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt werden, soweit diese Prüfungsform geeignet ist, den der Prüfung zugrundeliegenden Stoff in angemessener Weise zu prüfen.

Für Prüfungsteile im Antwort-Wahl-Verfahren gelten die folgenden Regelungen:



- (1) Die Prüfungsaufgaben müssen auf die mit dem Modul zu vermittelnden Kenntnisse und Kompetenzen abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein.
- (2) Eine Modulprüfung in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens findet unter Aufsicht statt. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und maximal 120 Minuten. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheiden die beiden Prüferinnen bzw. Prüfer. Für die Bekanntmachung der Zulassung von Hilfsmitteln und die Dauer der Klausurarbeit gilt § 15 Abs. 2 RahmenPO.
- (3) Wird eine Modulprüfung nur in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt, wird der komplementäre Teil in der Form einer Klausur durchgeführt. Für den komplementären Teil finden § 18 Abs. 2ff. der RahmenPO Anwendung. Die beiden Teile werden einzeln benotet, die Note der gesamten Modulprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet. § 18 Abs. 5 RahmenPO findet Anwendung.
- (4) Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren sind durch zwei Prüferinnen bzw. Prüfer hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Festlegung der Antwortmöglichkeiten, der Untergliederung der Prüfung in Prüfungsabschnitte und des Bewertungsschemas gemeinsam zu erstellen. Dabei ist schriftlich festzuhalten, welche der Antwortmöglichkeiten als zutreffende Lösung der Prüfungsfragen anerkannt werden. Beide Prüferinnen bzw. Prüfer und die Bewertungsgrundsätze sind auf dem Klausurbogen auszuweisen sowie mindestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin per Aushang bekannt zu geben.
- (5) Die Prüfer bzw. Prüferinnen geben auf dem Klausurbogen zu jeder Frage den Frage-Typ an, wobei der eine Frage-Typ „Einfach-Auswahl“ bedeutet, dass genau eine der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist, und der Frage-Typ „Mehrfach-Auswahl“ bedeutet, dass keine, eine, mehrere oder alle der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist bzw. sind. Für jede Frage wird auf dem Klausurbogen ebenfalls die bei richtiger Beantwortung maximal erreichbare Punktzahl angegeben.
- (6) Die einzelnen Fragen sind nach dem Grad der Schwierigkeit unterschiedlich zu gewichten und differenziert mit Punkten zu versehen. Nichtzutreffende Antworten (falsche Antwortmöglichkeit markiert; richtige Antwortmöglichkeit nicht markiert) sind jeweils mit null Punkten zu bewerten. Werden bei einer Aufgabe vom Prüfling mehr Antwortmöglichkeiten als zutreffend markiert, als tatsächlich Antwortmöglichkeiten zutreffen, erhält der Prüfling für diese Aufgabe keine Punkte.
- (7) Eine Prüfung mit Aufgaben des Antwort-Wahl-Verfahrens gilt als bestanden, wenn
  - a) 50 % der erreichbaren Punkte erreicht wurden oder
  - b) die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben, um nicht mehr als 20 % unterschreitet.





- (8) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass eine Prüfungsaufgabe fehlerhaft ist, so ist diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der Aufgaben für die jeweilige Prüfung mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Prüflinge auswirken.
- (9) Hat ein Prüfling gemäß Abs. 4 die zum Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so hängt die Note davon ab, wie viele der darüber hinaus möglichen Punkte sie oder er erreicht hat. Sind es mindestens 75 % der darüber hinaus möglichen Punkte, ist die Note „sehr gut“ (1,3). Sind es mindestens 50 % und weniger als 75 %, ist die Note „gut“ (2,3). Sind es mindestens 25 % und weniger als 50 %, ist die Note „befriedigend“ (3,3). Sind es weniger als 25 %, ist die Note „ausreichend“ (4,0). Die Prozentzahlen für die dazwischenliegenden abgestuften Noten sind arithmetisch zu ermitteln.

## **§ 16**

### **Zulassung zu den Prüfungen**

- (1) Zu einer Prüfung kann nur zusätzlich werden, wer an den für das jeweilige Modul zugeordneten Praktika gemäß Anlage 1 erfolgreich teilgenommen hat.
- (2) Studierende können
1. an Praktika des 2. Semesters nur teilnehmen, wenn sie mindestens 12 von 30 möglichen Leistungspunkten des 1. Semesters erworben haben;
  2. an Praktika des 3. Semesters nur teilnehmen, wenn sie mindestens 36 von 60 möglichen Leistungspunkten des 1. und 2. Semesters erworben haben;
  3. an Praktika des 4. Semesters nur teilnehmen, wenn sie mindestens 48 von 60 möglichen Leistungspunkten des 1. und 2. Semesters erworben haben;
  4. an Praktika des 5. Semesters nur teilnehmen, wenn sie mindestens 96 von 120 Leistungspunkten des 1. bis 4. Semesters erworben haben.

Die Leistungspunkteanzahl wird für Module des

- a) Sommersemesters anhand derjenigen Ergebnisse bestimmt, die bis zum vorhergehenden Wintersemester
  - b) Wintersemesters anhand derjenigen Ergebnisse bestimmt, die bis zum vorhergehenden Sommersemester
- erreicht wurden.

Weitere Voraussetzung für die Teilnahme an Prüfungen, Praktika ist eine fristgerechte Anmeldung.

- (3) Für Studierende im dualen Studiengang bzw. im Teilzeit-Studiengang gilt die Regelung nach Abs. 2 entsprechend. Sie müssen jeweils die entsprechende



Leistungspunkteanzahl für das Semester, in dem das zu belegende Modul im 6-semesterigen Studiengang liegt, nachweisen.

## **§ 17**

### **Durchführung von Prüfungen**

Bei Praktika, Sprachkursen, Exkursionen sowie praktischen Übungen gemäß Anlage 1 oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht. Studierende haben die Voraussetzung regelmäßiger Anwesenheitspflicht erfüllt, wenn sie an 75% der Lehrveranstaltung erfolgreich teilgenommen haben.

## **§ 18**

### **Klausurarbeiten**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 19**

### **Mündliche Prüfungen**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 20**

### **Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **III. Praxisphase**

### **§ 21**

#### **Praxisphase**

- (1) Zur Praxisphase wird zugelassen, wer alle Module des 1. bis 4. Semesters erfolgreich absolviert hat.
- (2) Für die erfolgreiche Ableistung der Praxisphase werden 18 Leistungspunkte erworben.

## **IV. Bachelorarbeit**

### **§ 22**

#### **Bachelorarbeit**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.



## **§ 23**

### **Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer alle Module des 1. bis 4. Semesters erfolgreich absolviert, mindestens 144 Leistungspunkte aus den Modulen des 1. bis 5. Semesters erreicht und die Praxisphase abgeleistet hat.

## **§ 24**

### **Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit**

Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe der Bachelorarbeit bis zur Abgabe) beträgt 9 Wochen.

## **§ 25**

### **Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei dem zuständigen Prüfungsamt in dreifacher gedruckter und gebundener Form abzuliefern.
- (2) Für die als „ausreichend“ oder besser bewertete Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte vergeben.

## **§ 26**

### **Kolloquium**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer**

## **§ 27**

### **Ergebnis der Bachelorprüfung**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

## **§ 28**

### **Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde**

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird auf Basis der Anlage 2 (Notenberechnung der Gesamtnote) ermittelt.



**§ 29  
Diploma Supplement**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

**§ 30  
Zusatzmodule**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

**VI. Schlussbestimmungen**

**§ 31  
Einsicht in die Prüfungsakten**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

**§ 32  
Ungültigkeit von Prüfungen**

Keine Ergänzungen zur RahmenPO.

**§ 33  
In-Kraft-Treten**

- (1) Diese Prüfungsordnung als Ergänzung zur RahmenPO, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule, Ausgabe Nr. 1, 2. Jahrgang vom 04.01.2016, tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen vom ..... sowie der Genehmigung durch das Präsidium vom .....

Gelsenkirchen



**Westfälische  
Hochschule**

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Der Dekan  
des Fachbereichs Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

Prof. Dr. Martin Overhoff

Bekannt gegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Westfälischen  
Hochschule Gelsenkirchen

Gelsenkirchen, .....

Der Präsident der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen

Prof. Dr. Bernd Kriegesmann



## Anlage 1: Module und Pflichtpraktika

<b>Module des Bachelorstudienganges Digitale Systeme</b>				
Se- mes- ter	Modulname	SWS	LP	P
1	Technische Mechanik	4	6	Nein
1	Mathematik 1	8	12	Nein
1	Physik 1	4	6	Nein
1	Grundlagen der Elektrotechnik	4	6	Nein
2	Festigkeitslehre und Fertigungstechnik	4	6	Nein
2	Mathematik 2	4	6	Nein
2	Physik 2	8	12	Ja
2	Wechselstromtechnik	4	6	Ja
3	Technisches Zeichnen und Konstruktionstechnik	4	6	Nein
3	Informatik	8	12	Ja
3	Grundlagen der Mikrochipfertigung	4	6	Ja
3	Analoge Schaltkreise	4	6	Ja
4	Computer Aided Design (CAD)	4	6	Ja
4	Softwareentwicklung und Elemente der Regelungstechnik	4	6	Ja
4	Messtechnik	4	6	Ja
4	Technische Assistenzsysteme	4	6	Ja
4	Digitale Schaltkreise	4	6	Ja
5	Sensortechnik und Aktorik	4	6	Ja
5	Technisches Englisch	4	6	Nein
5	Digitale Regelungssysteme	4	6	Ja
5	Autonome Systeme	4	6	Ja
5	Informations- und Kommunikationstechnik	4	6	Ja

SWS = Semesterwochenstunden

LP = Leistungspunkte

P = Pflichtpraktikum mit Anwesenheitspflicht gemäß §17



<b>Module des Bachelorstudienganges Digitale Systeme (DUAL)</b>				
Se- mes- ter	Modulname	SWS	LP	P
1	Mathematik 1	8	12	Nein
1	Grundlagen der Elektrotechnik	4	6	Nein
2	Mathematik 2	4	6	Nein
2	Wechselstromtechnik	4	6	Ja
3	Technische Mechanik	4	6	Nein
3	Physik 1	4	6	Nein
4	Festigkeitslehre und Fertigungstechnik	4	6	Nein
4	Physik 2	8	12	Ja
5	Technisches Zeichnen und Konstruktionstechnik	4	6	Nein
5	Informatik	8	12	Ja
5	Grundlagen der Mikrochipfertigung	4	6	Ja
5	Analoge Schaltkreise	4	6	Ja
6	Computer Aided Design (CAD)	4	6	Ja
6	Softwareentwicklung und Elemente der Regelungstechnik	4	6	Ja
6	Messtechnik	4	6	Ja
6	Technische Assistenzsysteme	4	6	Ja
6	Digitale Schaltkreise	4	6	Ja
7	Sensortechnik und Aktorik	4	6	Ja
7	Technisches Englisch	4	6	Nein
7	Digitale Regelungssysteme	4	6	Ja
7	Autonome Systeme	4	6	Ja
7	Informations- und Kommunikationstechnik	4	6	Ja

SWS = Semesterwochenstunden

LP = Leistungspunkte

P = Pflichtpraktikum mit Anwesenheitspflicht gemäß §17



## Anlage 2: Notenberechnung

### Notenberechnung Modulnote aus mehreren Teilleistungen

**Beispiel:** Modul  $M$  bestehe aus den Teilmodulen  $M_1$  mit 6 Credits und  $M_2$  mit 12 Credits.  
Im Teilmodul  $M_1$  wurden 62 %-Punkte, im Teilmodul  $M_2$  wurden 84 %-Punkte erreicht.

Dann ergibt sich als gewichtetes Mittel für die Prozentpunkte  $P_M$  des Moduls  $M$ :

$$P_M = (6 \cdot 62 + 12 \cdot 84) / 18 = 77 \text{ \%-Punkte}$$

Die entsprechende Note 2,3 ergibt sich dann aus Anlage 1 der RahmenPO.

### Notenberechnung der Gesamtnote

**Beispiel:** Die Prozentpunkte  $P_{\text{Ges}}$  der Gesamtbewertung ergeben sich wie folgt:

$$P_{\text{Ges}} = (12 \cdot P_{M1} + 6 \cdot P_{M2} + 6 \cdot P_{P1} + 12 \cdot P_{P2} + \dots + 6 \cdot P_{Px} + 2,5 \cdot 12 \cdot P_{BA}) / 180$$

$P_{M1}$  = erreichte Prozentpunkte im Modul Mathematik 1

$P_{M2}$  = erreichte Prozentpunkte im Modul Mathematik 2

$P_{P1}$  = erreichte Prozentpunkte im Modul Physik 1

$P_{P2}$  = erreichte Prozentpunkte im Modul Physik 2

... = gewichtete Prozentpunkte in den anderen Modulen

$P_{Px}$  = erreichte Prozentpunkte im Modul  $P_x$

$P_{BA}$  = erreichte Prozentpunkte für die Bachelorarbeit

Die Bezugsgrösse 180 CPe ergibt sich aus der Summe der Modulleistungspunkte von 150 CPs und der zweieinhalbfach gewichteten Bachelorarbeit.

Die entsprechende Note ergibt sich dann aus Anlage 1 der RahmenPO.