

**Prüfungsordnung für den  
dualen Fach-Bachelorstudiengang  
Engineering Physics im Praxisverbund  
der Carl von Ossietzky Universität  
Oldenburg (BPO) und der Hochschule  
Emden/Leer**

**vom 14.06.2016**

Die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und die Hochschule Emden/Leer haben am 24.02.2016 und 20.04.2016 die folgende Prüfungsordnung für den dualen Fach-Bachelor-Studiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Hochschule Emden/Leer beschlossen.

**§ 1**

**Geltungsbereich, Maßgaben zur Anwendung**

(1) Für den dualen Fach-Bachelorstudiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ gelten die Bestimmungen der Prüfungsordnung für die Fach- und Zwei-Fächer-Bachelorstudiengänge der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (BPO), mit Ausnahme der Anlagen 1 bis 2a, der Anlage 3b sowie der fachspezifischen Anlagen, in der jeweils geltenden Fassung, soweit nachfolgende §§ keine entgegenstehenden oder abweichenden Regelungen enthalten. Nicht ausgenommen sind die Modultabellen für „Basiscurriculum (33 KP), Pflichtmodule“, „Aufbaucurriculum (87 KP), Pflichtmodule“ sowie das Praxismodul gemäß fachspezifischer Anlage 32 zur BPO für das Fach Engineering Physics (Fach-Bachelor).

(2) Die Bestimmungen der BPO sind mit den Maßgaben anzuwenden, dass

- an die Stelle der Begriffe „Studiengang/gänge“, „Fächerkombination/-en“, „Fach/Fächer“ die Worte Studiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ tritt;
- „zuständige Studienkommission“ und „zuständiger Fakultätsrat“ für den dualen Fach-Bachelorstudiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ die Studienkommission und der Fakultätsrat der Fakultät V - Mathematik und Naturwissenschaften sind und
- Regelungen, die sich auf Mitglieder und/oder Angehörige der Universität Oldenburg beziehen, auch Mitglieder und/oder Angehörige der Hochschule Emden/Leer umfassen.

Soweit die Bestimmungen der BPO auf weitergehende Regelungen in fachspezifischen Anlagen

verweisen, sind die erforderlichen Vorschriften für den dualen Fach-Bachelorstudiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ in dieser Ordnung geregelt.

**§ 2**

**Studienziele (§ 1 BPO)**

Der duale Bachelorstudiengang Engineering Physics im Praxisverbund ist anwendungsorientiert und zielt auf die Vermittlung allgemeiner mathematisch-physikalischer Kenntnisse sowie auf eine fundierte Grundausbildung in den Ingenieurwissenschaften im breiten fachlichen Umfang. Aufbauend auf einer soliden Ausbildung in den relevanten Methoden der Mathematik werden der Grundkanon der Experimentalphysik und Auszüge der theoretischen Physik behandelt. Das naturwissenschaftlich-technische Grundlagenwissen wird in den höheren Semestern vertieft und mit einer nicht zu engen Spezialisierung in den Bereichen Biomedical Physics & Acoustics, Laser & Optics, Renewable Energies erweitert. Die praktischen Fertigkeiten werden in Laborpraktika zunehmender Schwierigkeit entwickelt, wobei gleichzeitig in den Laborprojekten in höheren Semestern Schlüsselkompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten gefördert werden. Die Entwicklung von Fähigkeiten und deren effektive Nutzung in einer Praxisphase sind in die Ausbildungsinhalte integriert, ebenso wie die Aneignung zentraler Methoden zur selbständigen wissenschaftlichen Weiterbildung.

Im dualen Studiengang Engineering Physics im Praxisverbund können die praktischen Fertigkeiten durch weitere berufspraktische Anteile in einem Unternehmen vertieft werden.

Der Bachelorabschluss ermöglicht einen frühen Einstieg ins Berufsleben mit typischen Berufsfeldern in der Produktionsüberwachung, der physikalischen Messwerterfassung, sowie bei Organisations- und Prüfungsaufgaben in Forschungsinstituten, Industrie, Kliniken und staatlicher Verwaltung.

Der qualifizierte Bachelorabschluss befähigt zur Aufnahme eines zweijährigen Master-Studiums in Engineering Physics oder verwandter Studiengänge.

**§ 3**

**Hochschulgrad (§ 3 BPO)**

Nach bestandener Bachelorprüfung verleihen die Fakultät V - Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer den Hochschulgrad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.). Nach bestandener Prüfung stellen die Hochschulen eine Bachelorurkunde aus (Anlage 1),

die auf Antrag in englischer Sprache ausgefertigt wird (Anlage 1 a).

#### § 4

##### **Dauer und Umfang des Studiums, Teilzeitstudium (§ 4 BPO)**

(1) Die Studienzeit, in der das Bachelorstudium abgeschlossen werden soll, beträgt acht Semester bzw. vier Studienjahre (Regelstudienzeit).

(2) Ein Teilzeitstudium im dualen Studiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ ist nicht vorgesehen.

#### § 5

##### **Gliederung des Studiums (§ 5 BPO)**

(1) Das Bachelorstudium im Umfang von 180 Kreditpunkten gliedert sich in:

- Berufspraktische Anteile im jeweiligen Ausbildungsbetrieb im ersten und siebten Semester. Der zweite berufspraktische Anteil wird zusätzlich nach Maßgabe der jeweils einschlägigen Facharbeiterprüfung abgeschlossen.
- das Fach „Engineering Physics im Praxisverbund“ im Umfang von 120 Kreditpunkten,
- den Professionalisierungsbereich im Umfang von 45 Kreditpunkten, davon 15 Kreditpunkte als Praxismodul

sowie

- das Bachelorarbeitsmodul im Umfang von 15 Kreditpunkten.

(2) Die im Fach „Engineering Physics im Praxisverbund“ im Umfang von 120 Kreditpunkten zu studierenden Module richten sich nach den Modultabellen für „Basiscurriculum (33 KP), Pflichtmodule“, „Aufbaucurriculum (87 KP), Pflichtmodule“ sowie das Praxismodul gemäß fachspezifischer Anlage 32 zur BPO für das Fach Engineering Physics (Fach-Bachelor).

(3) Der Professionalisierungsbereich wird gemäß der Anlage 3a Professionalisierungsbereich für Studierende mit außerschulischem Berufsziel der BPO studiert. Es werden folgende Module zur Belegung im Professionalisierungsbereich dringend empfohlen:

- Fachbezogene Angebote des Professionalisierungsbereiches im Umfang von mindestens 12 Kreditpunkten. Diese Module können zur Einarbeitung in das Spezialgebiet,

in dem die Bachelorarbeit geschrieben werden soll, zum Erlernen der nötigen Sprachkenntnisse oder zur Vertiefung praktischer Kenntnisse im Hinblick auf ein anschließendes Master-Studium und zur Abrundung der Kenntnisse genutzt werden. Dabei ist die Belegung mindestens einer Spezialisierung im Umfang von 6 Kreditpunkten erforderlich, da hierin die fachlichen Grundlagen für das Bachelorarbeitsmodul vermittelt werden.

- Des Weiteren können Module zur Vertiefung praktischer Fähigkeiten sowie zur Vermittlung der nötigen Sprachkompetenz für die Module höherer Semester belegt werden. Letztere werden dringend für Studierende mit nicht ausreichenden Sprachkenntnissen empfohlen.

(3) Für das Praxismodul gelten die Regelungen der Praktikumsordnung der Fach- und Zwei-Fächer-Bachelorstudiengänge der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Die Studierenden müssen während des Studiums ein zweimonatiges Industriepraktikum in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung im Umfang von 15 Kreditpunkten absolvieren. Das Industriepraktikum wird in der Regel nach Ende des 7. Semesters durchgeführt. Die Universität Oldenburg und die Hochschule Emden/Leer unterstützen die Studierenden bei der Vermittlung von Praktikumsplätzen durch die zuständigen Einrichtungen. Zur Betreuung des Industriepraktikums müssen die Studierenden eine prüfungsberechtigte Lehrende/einen prüfungsberechtigten Lehrenden auswählen.

(4) Studierenden, insbesondere aus Deutschland aber auch ausländischen Studierenden, wird ein Auslandssemester empfohlen. Das Auslandssemester wird soweit möglich im Rahmen von Austauschprogrammen durchgeführt.

#### § 6

##### **Prüfungsausschuss, Akademisches Prüfungsamt (§ 6 BPO)**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird der Gemeinsamen Kommission „Engineering Physics“ durch die Fakultät V der Universität Oldenburg und den Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer die Wahl eines Prüfungsausschusses gem. Prüfungsordnung übertragen. Dem Prüfungsausschuss gehören sechs stimmberechtigte Mitglieder an, davon zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Universität Oldenburg, zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Hochschule Emden/Leer, ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe aus dem entsprechenden Studiengang.

(2) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter zwei Mitglieder der Hochschullehrergruppe und die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende, anwesend sind.

### § 7

#### Arten der Modulprüfungen (§ 11 BPO)

(1) Art und Umfang der Prüfungsleistungen müssen im Verhältnis zu der zu vergebenden Kreditpunktzahl stehen.

(2) Prüfungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. Weitere Sprachen können auf Antrag zugelassen werden, wenn Studierende und Prüfende oder Prüfender zustimmen.

(3) Bei mündlichen Prüfungen sind auch Mitglieder der Hochschule Emden/Leer unter den genannten Maßgaben als Zuhörende zuzulassen.

### § 8

#### Kreditpunkte (§ 12 BPO)

Mit Ausnahme der Praxisphasen im ersten und siebten Semester sollen pro Semester 30 Kreditpunkte vergeben werden. Die Größe eines Moduls soll in der Regel weder 6 Kreditpunkte unterschreiten noch 15 Kreditpunkte überschreiten.

### § 9

#### Wiederholung von Modulprüfungen, Freiversuch (§ 15 BPO)

(1) In demselben oder in einem verwandten Studiengang oder in einem der gewählten Fächer an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder im europäischen Hochschulraum erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet. Entsprechendes gilt für in demselben Pflichtmodul im Rahmen eines anderen Studienganges der Universität Oldenburg oder der Hochschule Emden/Leer erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung abzulegen.

(2) Ein Freiversuch zur Notenverbesserung ist ausgeschlossen, wenn es sich bei der Prüfungsleistung um fachpraktische Übungen handelt.

### § 10

#### Ergänzung Bachelorarbeitsmodul (§ 22 BPO)

(1) Das Thema der Bachelorarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter nach Anhörung der oder des Studierenden festgelegt und dem

Prüfungsausschuss mitgeteilt. Der Prüfungsausschuss behält sich eine Prüfung des Themas vor. Die Ausgabe des Themas ist aktenkundig zu machen. Während der Anfertigung der Arbeit wird die oder der Studierende von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter betreut. Soll die Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität Oldenburg und oder der Hochschule Emden/Leer durchgeführt und von einer oder einem externen Prüfenden dieser Einrichtung betreut oder begutachtet werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(2) Erstgutachterin oder Erstgutachter kann jedes Mitglied der Hochschullehrergruppe der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und des Fachbereichs Technik der Hochschule Emden/Leer sein, das an der Lehre im dualen Fach-Bachelorstudengang Engineering Physics im Praxisverbund beteiligt ist.

(3) Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache verfasst.

(4) Das Bachelorabschlussmodul hat einen Umfang von 15 Kreditpunkten und enthält neben der Bachelorarbeit eine Begleitveranstaltung mit Abschlusskolloquium. Dabei entfallen 12 Kreditpunkte auf die Anfertigung der Bachelorarbeit und 3 Kreditpunkte auf das Abschlusskolloquium (Gewichtung 4/5 Bachelorarbeit; 1/5 Kolloquium). Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt maximal vier Monate. Das Thema kann nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

### § 11

#### Änderungen dieser Ordnung

Änderungen dieser Ordnung werden von den zuständigen Gremien der Fakultät V der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg sowie des Fachbereichs Technik der Hochschule Emden/Leer beschlossen.

### § 12

#### Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium am Tage nach der Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und in den Verkündungsblättern der Hochschule Emden/Leer in Kraft.

#### Anlagen

Anlage 1	Urkunde
Anlage 1 a	Urkunde in englischer Sprache
Anlage 2	Zeugnis
Anlage 2 a	Zeugnis in englischer Sprache

**Anlage 1**



Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften

Fachbereich Technik

**Bachelorurkunde**

Frau/Herr .....

geboren am ..... in .....

hat den dualen Fach-Bachelorstudiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“

an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Hochschule Emden/Leer am ..... mit der Gesamtnote .....\*)<sup>1</sup> erfolgreich abgeschlossen.

Ihr/Ihm wird der Hochschulgrad

Bachelor of Engineering (B.Eng.)\*)<sup>2</sup>

verliehen.

Oldenburg, den .....

Siegel

.....  
Die Dekanin/Der Dekan  
Universität Oldenburg

.....  
Die Dekanin/Der Dekan  
Hochschule Emden/Leer

.....  
Die/Der Vorsitzende des  
Prüfungsausschusses

\*)<sup>1</sup> Notenskala: Mit Auszeichnung bestanden, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

\*)<sup>2</sup> Zutreffendes einsetzen

**Anlage 1 a**



Faculty of Mathematics and Natural Sciences

Faculty of Technology

**Diploma**

With this diploma the University of Oldenburg and University of Applied Sciences Emden/Leer award

Ms. / Mr. ....

born ..... in .....

the degree of Bachelor of Engineering (B. Eng.).

The above named student has fulfilled the examination requirements in the dual Bachelor of Engineering programme „Engineering Physics im Praxisverbund“ on ..... with the overall grade<sup>2</sup> .....

Oldenburg/Emden  
Date issued .....

Official Seal

.....  
The Dean  
University of Oldenburg

.....  
The Dean  
University of Applied Sciences  
Emden/Leer

.....  
Chair Examination Committee

<sup>2</sup> grading scheme: With Distinction, Very Good, Good, Satisfactory, Sufficient

**Anlage 2**



Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften

Fachbereich Technik

**Zeugnis**

über den erfolgreichen Abschluss des dualen Fach-Bachelorstudiengangs „Engineering Physics im Praxisverbund“

Frau/Herr .....

geboren am ..... in .....

hat den dualen Fach-Bachelorstudiengang „Engineering Physics im Praxisverbund“ an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Hochschule Emden/Leer am ..... mit der Gesamtnote ..... \*)<sup>1</sup> erfolgreich abgeschlossen.

Die Bachelorarbeit mit dem Thema .....

wurde mit der Note ..... \*)<sup>1</sup> bewertet.

Fach	Note	Kreditpunkte
.....	.....	.....
.....	.....	.....
Professionalisierungsbereich	.....	.....

Die beigefügte Liste der bestandenen Modulprüfungen mit Noten \*)<sup>1</sup> ist Bestandteil dieses Zeugnisses.

Oldenburg, den .....

Siegel

.....  
Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

\*)<sup>1</sup> Notenskala: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend und Zwischennoten

**Anlage 2 a**



Faculty of Mathematics and Natural Sciences

Faculty of Technology

**Academic Record**

Ms. / Mr. ....

born ..... in .....

has successfully completed the dual Bachelor Programme “Engineering Physics im Praxisverbund” at the University of Oldenburg and University of Applied Sciences Emden/Leer on ..... with the overall grade .....<sup>1\*</sup>

Subject of Bachelor’s thesis: .....<sup>1\*</sup>  
Grade of Bachelor’s thesis: .....

Subject of examination	grade	credit points
.....	.....	00
.....	.....	.....
.....	.....	.....

A list containing the modules passed and results achieved as part of the examination is attached.

Oldenburg  
Date issued .....

Official Seal  
.....  
Chair Examination Committee