

Verkündungsblatt

Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Emden/Leer

2022

Emden, 02.02.2022

Nummer 03

Inhalt:

1. Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft (genehmigt vom Präsidium am 08.12.2021)
2. Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik (genehmigt vom Präsidium am 26.01.2022)
3. Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik (genehmigt vom Präsidium am 26.01.2022)



Das vollständige Verkündungsblatt finden Sie unter:

<https://www.hs-emden-leer.de/hochschule/hochschule/ordnungen-richtlinien-und-verkuendungen/verkuendungsblaetter>

Herausgeber: Präsidium der Hochschule Emden/Leer

Redaktion: Präsidialbüro

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

**Änderung im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Wirtschaft**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer in der Fassung vom 17.12.2014, zuletzt geändert am 30.08.2017 (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. 52/2017, veröffentlicht am 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Wirtschaft in Emden am 28.09.2021 die folgende Änderung der Prüfungsordnung beschlossen. Diese wurde am 08.12.2021 vom Präsidium genehmigt und durch Verkündungsblatt Nr. 103/2022 am 02.02.2022 veröffentlicht.

§ 1
Neufassung Anlage 1

Die Anlage 1 zur Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

„Anlage 1: Modulkatalog (§ 5 Absatz 3 Teil A BPO)

I. Art und Anzahl der Prüfungs-/Studienleistungen gemäß § 4 Abs. 2 sowie Vorschlag für die Abfolge der Module

Modul	Art der Prüfung ^{*)}	Kreditpunkte	Semester						
			1	2	3	4	5	6	7
Pflichtmodule									
1. Psychologie									
- Einführung in die Psychologie	K2	5	5						
- Allgemeine Psychologie I	K2	5	5						
- Allgemeine Psychologie II	K2	5		5					
- Differenzielle Psychologie I	P, H	5		5					
- Differenzielle Psychologie II	P, H	5			5				
- Sozialpsychologie	P, H	5			5				
2. Diagnostik									
- Diagnostik I	K2	5			5				
- Diagnostik II	P, H	5				5			
3. Digitalisierung									
- Wirtschaftsinformatik und Digitalisierung	P, H	5			5				
4. Betriebswirtschaftslehre									
- Produktion und Logistik	K2	5	5						
- Investition und Finanzierung	K2	5			5				
- Marketing	K2	5			5				
- Organisation und Personal	K2, H, M oder R	5				5			
5. Rechnungswesen									
- Bilanzielles Rechnungswesen	K2	5		5					
6. Volkswirtschaftslehre									
- VWL I Mikroökonomik	K2	5	5						

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

7. Recht									
- Privatrecht für Wirtschaftspsychologen	K2	5			5				
8. Mathematik / Quantitative Methoden									
- Mathematik	K2	5	5						
- Quantitative Methoden I	K2	5	5						
- Quantitative Methoden II	H	5		5					
9. Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation									
- Wissenschaftliches Arbeiten	P, H	5		5					
- Kommunikation und Präsentation	P, R	5		5					
10. Empirisch experimentelles Praxisprojekt									
- Empirisch experimentelles Praxisprojekt I	PB	5				5			
- Empirisch experimentelles Praxisprojekt II	PB	5						5	
11. Sprachen									
- Wirtschaftsentenglisch	K2	5			5				
Vertiefungs-/Wahlpflichtmodule									
12. Vertiefungsmodule **)	Sieben Prüfungs- leistungen der fol- genden Art: B, ED, H, K2, M, R, P	je 5			5	15	15		
13. Wahlpflichtmodule **)	Fünf Prüfungs- leistungen der fol- genden Art: B, ED, H, K2, M, R, P				5	10	10		
Praxisphase / Bachelorarbeit									
14. Praxisphase	P und R	18							18
15. Bachelorarbeit		12							12
					30	30	30	30	30

Erläuterungen:

B: Berufspraktische Übung

ED: Erstellung und Dokumentation von
Rechnerprogrammen

H: Hausarbeit

K: Klausur (Zahl: Bearbeitungszeit in Stunden)

M: Mündliche Prüfung

P: Praxisbericht

PB: Projektbericht

R: Referat

*) Nach Wahl der oder des prüfungsbefugten Lehrenden.

Werden bei der Ablegung von Klausuren Rechnerprogramme benutzt, so kann die
Bearbeitungszeit um maximal 50 v. H. verlängert werden.

**) Die Studierenden wählen im Rahmen des Lehrangebotes eine der folgenden
Vertiefungsrichtungen:

- Humanressourcen
- Markt und Konsumenten

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

Die in der jeweiligen Vertiefungsrichtung belegbaren Module richten sich nach dem Modulhandbuch in der jeweils geltenden Fassung. Die Anzahl der in jeder Vertiefungsrichtung belegbaren Module ist nicht begrenzt. Die Zuordnung belegter und abgeschlossener Vertiefungsmodule zum Wahlpflicht- oder Wahlbereich kann durch die Studierenden bis zur Ausstellung des Abschlusszeugnisses durch Erklärung gegenüber dem Prüfungsamt vorgenommen werden. Die Wahlpflichtmodule werden aus dem Schwerpunktangebot der übrigen Studiengänge des Fachbereichs gewählt.

II. Prüfungsvorleistungen gemäß § 5 Abs. 3

Für die Zulassung zur Prüfung im Fach Wirtschaftsinformatik und Digitalisierung sind die Kenntnisse nachzuweisen, die in der Labor-/Übungsveranstaltung **Rechnerpraktikum** (Tabellenkalkulation) vermittelt werden.

Für die Zulassung zur Prüfung im Fach Bilanzielles Rechnungswesen sind die erforderlichen Grundkenntnisse in Buchführung nachzuweisen. Bei Bedarf bietet die Hochschule entsprechende Propädeutika für Studierende an, die die erforderlichen Grundkenntnisse nicht auf andere geeignete Weise vorweisen können.

Als Prüfungsvorleistung für die Praxisphase muss jeder Studierende im Verlauf seines Studiums **vier Projektpunkte** erwerben, die für Veranstaltungen im Rahmen der Projektwoche wie folgt vergeben werden:

- 0,5 Punkte für Veranstaltungen, die bis zu 3,5 h (= 0,5 Tage) Präsenzphase haben,
- 1 Punkt für Veranstaltungen, die bis zu 6,5 h (= 1 Tag) Präsenzphase haben,
- 1,5 Punkte für Veranstaltungen, die bis zu 12 h (= 2 Tage) Präsenzphase haben,
- 2 Punkte für Veranstaltungen, die mehr als 12 h (= 2 Tage) Präsenzphase haben.

Die Punkte sollen in mindestens zwei Projektwochen erworben werden.

Die Veranstaltungen der Projektwoche werden folgenden Schwerpunkten zugeordnet:

1. Internationales und Sprachen
2. Interdisziplinäres und Planspiele
3. Berufsfelder und Kommunikation
4. Problemlösung und Arbeitstechniken
5. EDV und Internet

Mindestens drei der Schwerpunkte sollen gewählt werden. Der Fachbereichsrat kann zur Anwahl der Veranstaltungen der Projektwoche eine ergänzende Richtlinie erlassen.

Für die erfolgreiche Teilnahme an Veranstaltungen der Projektwoche werden Leistungsnachweise erteilt, die die mit der Veranstaltung verbundenen Punkte ausweisen. Diese Leistungsnachweise sind bei dem Antrag auf Zulassung zur Praxisphase vorzulegen. Für die Zulassung zur Praxisphase ist neben § 8 dieser Ordnung die Praxisphasenordnung in der jeweils geltenden Fassung maßgeblich.

Die vier Projektpunkte entsprechen einem Kreditpunkt, der in den 18 Kreditpunkten für die Praxisphase enthalten ist.

Auf Antrag kann max. ein Projektpunkt in Projekten erworben werden, die nicht im Rahmen der Projektwoche durchgeführt werden. Das Dekanat entscheidet über die Anträge.

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

Die **Praxisphase** ist Prüfungsvorleistung für die Bachelorarbeit. Sie wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet und fließt nicht in die Notenberechnung ein.“

§ 2
Neufassung Anlage 2a

Die Anlage 2a zur Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

„Anlage 2a: Zeugnis (deutsch)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Wirtschaft
Zeugnis über die Bachelorprüfung

Frau/Herr*).....
geboren am in
hat 210 Kreditpunkte (ECTS) erworben und die Bachelorprüfung im Studiengang
Wirtschaftspsychologie mit der Gesamtnote **).(n,nn)
bestanden* / mit Auszeichnung bestanden*.

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

I. Pflichtmodule	Beurteilungen**)	Kreditpunkte (ECTS)
1. Psychologie		
- Einführung in die Psychologie	5
- Allgemeine Psychologie I	5
- Allgemeine Psychologie II	5
- Differenzielle Psychologie I	5
- Differenzielle Psychologie II	5
- Sozialpsychologie	5
2. Diagnostik		
- Diagnostik I	5
- Diagnostik II	5
3. Digitalisierung		
- Wirtschaftsinformatik und Digitalisierung	5
4. Betriebswirtschaftslehre		
- Produktion und Logistik	5
- Investition und Finanzierung	5
- Marketing	5
- Organisation und Personal	5
5. Rechnungswesen		
- Bilanzielles Rechnungswesen	5
6. Volkswirtschaftslehre		
- VWL I (Mikroökonomik)	5

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

7. Recht		
- Privatrecht für Wirtschaftspsychologen	.....	5
8. Mathematik / Quantitative Methoden		
- Mathematik	.....	5
- Quantitative Methoden I	.....	5
- Quantitative Methoden II	.....	5
9. Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation		
- Wissenschaftliches Arbeiten	.....	5
- Kommunikation und Präsentation	.....	5
10. Empirisch experimentelles Praxisprojekt		
- Empirisch experimentelles Praxisprojekt I	.....	5
- Empirisch experimentelles Praxisprojekt II	.....	5
11. Sprachen		
- Wirtschaftsenglisch	.....	5
II. Vertiefungsmodule		
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
III. Wahlpflichtmodule		
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
- .....	.....	5
IV. Praxisphase		
Praxisphase	bestanden	18
V. Bachelorarbeit und Kolloquium (12 Kreditpunkte (ECTS)) über das Thema:		
.....		
.....		
.....		
wurde mit	**)	beurteilt.

Emden,

.....
(Datum)

(Siegel der Hochschule)

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

*) Zutreffendes einsetzen.

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

- ***) Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen.
 ***) Dieses Modul wurde im Ausland studiert und ersetzt ein Pflicht-/Schwerpunktmodul.“

§ 3
Neufassung Anlage 2b

Die Anlage 2b zur Prüfungsordnung wird wie folgt neu gefasst:

„Anlage 2b: Zeugnis (englisch)

University of Applied Sciences Emden/Leer
Faculty of Business Studies
Final Examination Certificate
Bachelor of Arts

Translation

Mrs/Mr. *).....
 born on in
 has acquired a total of 210 credits (ECTS) passed the final examination in the course of studies
 of Business Psychology at the Faculty of Business Studies with the aggregate grade
 **)...(n,nn)* / with honours.

In the individual subjects the following grades were achieved:

I. Obligatory Modules	Grade**)	Credits (ECTS)
1. Psychology		
- Introduction to Psychology	5
- General Psychology I	5
- General Psychology II	5
- Psychology of Personality I	5
- Psychology of Personality II	5
- Social Psychology	5
2. Psychological Testing and Measurement		
- Psychological Testing and Measurement I	5
- Psychological Testing and Measurement II	5
3. Digitalization		
- Business Computing and Digitalization	5
4. Business Administration		
- Manufacturing and Logistics	5
- Investment and Financing	5
- Marketing	5
- Leadership	5
5. Accounting		
- Financial Reporting	5
6. Economics		
- Economics I (Microeconomics)	5
7. Law		
- Private law for Business Psychologists	5

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

8. Mathematics / Statistics		
- Mathematics I	.....	5
- Quantitative Methods I	.....	5
- Quantitative Methods II	.....	5
9. Communication and Research Guides		
- Research Guides	.....	5
- Communication and Presentation Skills	.....	5
10. Empirical Study		
- Empirical Study I	.....	5
- Empirical Study II	.....	5
11. Language		
- Business English	.....	5
III. Major Field of Study		
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
IV. Compulsory elective Modules		
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
.....	.....	5
V. Internship		
	passed	18

VI. The subject of Bachelor thesis and colloquium (12 credits (ECTS)) on

 was completed successfully, grade.....**).

Emden,
 (Date) Signature of the Administration
 (Seal of University)

This document is not valid without signature of the administration and the seal of the institution

*) Insert as appropriate.
 **) Gradation: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade note is also expelled as a number with two post decimal positions.
 ***) The student took this course abroad. It has been approved as the equivalent of an obligatory or specialisation module."

Änderungen im Besonderen Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftspsychologie im Fachbereich Wirtschaft

§ 4
Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft.

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Chemietechnik im Praxisverbund
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom 02.12.2014 (Amtliches Verkündungsblatt vom 06.01.2015, Nummer 26/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017) hat der Fachbereichsrat Technik am 18.01.2022 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 26.01.2022

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Hochschulgrad	2
§ 3	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums	2
§ 4	Wahlpflichtmodule	2
§ 5	Prüfungen	3
§ 6	Zulassung zur Praxisphase	3
§ 7	Zulassung zur Bachelorarbeit	3
§ 8	Bachelorarbeit und Kolloquium	4
§ 9	Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement	4
§ 10	Inkrafttreten	4
Anlage 2	Zeugnisse	10
	Anlage 2a Bachelorzeugnis (deutsch)	10
	Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch)	12
Anlage 3	Urkunden	14
	Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)	14
	Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)	16
Anlage 4	Diploma Supplement	18
	Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)	18
	Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)	23

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

§ 1 Geltungsbereich

Dieser „Besondere Teil der Prüfungsordnung (Teil B)“ gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil (Teil A) für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund im Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

§ 2 Hochschulgrad

¹Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“. ²Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 2a), eine Urkunde (Anlage 3a) und ein Diploma Supplement (Anlage 4a) aus.

§ 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorprüfung acht Semester (Regelstudienzeit).

(2) ¹Das Studium umfasst Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs, sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). ²Der Umfang des Pflicht-, und Wahlpflichtbereichs beträgt 180 Kreditpunkte. ³Hinzu kommen eine Praxisphase im Umfang von 18 Kreditpunkten und die Bachelorarbeit mit Kolloquium im Umfang von 12 Kreditpunkten. ⁴Der Anteil der einzelnen Module am Gesamtumfang ist in der Anlage 1 geregelt, die auch eine Empfehlung für die Abfolge der Module zeigt. ⁵Die Inhalte der Prüfungen der in Anlage 1 festgelegten Module sind im Modulhandbuch festgelegt.

(3) ¹Der berufspraktische Anteil des Studiums setzt sich, neben der Praxisphase, aus drei weiteren Teilen zusammen: 1) Dem Studium geht ein erster berufspraktischer Anteil im Umfang von einem Semester in einem Partnerunternehmen voraus. 2) Die Studierenden belegen berufspraktische Module (Praxistransferprojekte) aus dem Pflichtbereich im Umfang von 20 Kreditpunkten nach ihrer Wahl aus den in Anlage 1a mit PTP gekennzeichneten Fächern. 3) Des Weiteren belegen die Studierenden berufspraktische Module (Praxistransferprojekte) aus dem Wahlpflichtbereich im Umfang von 10 Kreditpunkten nach ihrer Wahl aus den in Anlage 1b mit PTP gekennzeichneten Fächern.

²Die o.g. Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich (Praxistransferprojekte) müssen in einem Partnerunternehmen abgeleistet werden. Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

(4) Sind in der Anlage 1 für eine Modulprüfung mehrere Arten von Prüfungen als Alternativen aufgeführt, so entscheidet die Erstprüferin oder der Erstprüfer über die jeweils zutreffende Prüfungsart.

(5) ¹Die Praxisphase besitzt eine Dauer von drei Monaten. ²Die Praxisphase wird in der Regel im Partnerunternehmen durchgeführt. ³Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission. ⁴Der Fachbereich regelt die Durchführung der Praxisphase in einer Richtlinie.

(6) ¹Studierende, die nach dem dritten Fachsemester noch keine 30 Kreditpunkte erreicht haben, werden zu weiteren Prüfungen nur zugelassen, wenn sie an einem verpflichtenden Beratungsgespräch unter Beteiligung der oder des Vorsitzenden der Prüfungskommission teilnehmen. ²Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission bestätigt den Studierenden die Durchführung.

§ 4 Wahlpflichtmodule

(1) ¹Die Wahlpflichtmodule haben einen Umfang von 20 Kreditpunkten. ²Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten als berufspraktischer Teil im Partnerunternehmen durchgeführt werden (Praxistransferprojekte). ³Es sind

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten zu wählen, die mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. ⁴Werden darüber hinaus Wahlpflichtmodule mit Prüfungsleistungen erbracht, so fließen nur die besten Ergebnisse im Umfang von 10 Kreditpunkten in die Gesamtnote ein. ⁵Es besteht kein Anspruch darauf, dass in jedem Semester die in Anlage 1b aufgeführten Wahlmöglichkeiten bestehen. ⁶Die Auswahlmöglichkeiten richten sich nach dem tatsächlichen Angebot für das jeweilige Semester durch den Fachbereich.

(2) ¹Nach Genehmigung durch die Prüfungskommission können die Studierenden in begrenztem Umfang auch andere Fächer als Wahlpflichtmodule wählen als in Anlage 1b aufgeführt, falls dies fachlich sinnvoll ist. ²Die Inhalte sollen vorzugsweise Themen aus dem Gebiet der Chemietechnik behandeln. ³Über die Anrechnung als Wahlpflichtfach entscheidet die Prüfungskommission.

§ 5 Prüfungen

(1) Studienleistungen werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

(2) ¹Die Prüferinnen oder Prüfer können aus den nach § 8 Abs. 2 bis 14 Teil A vorgesehenen Prüfungsarten im Einvernehmen mit den Studierenden sowie mit Zustimmung der Prüfungskommission auch andere als die in Anlage 1 vorgesehenen wählen. ²Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, wenn die Gleichwertigkeit nicht gewährleistet ist

(3) Schriftliche Ausarbeitungen zu Prüfungen nach § 8 Abs. 4 bis 11 Teil A müssen bis spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters bei der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer abgegeben sein.

(4) ¹Zu Prüfungen, die dem sechsten oder höheren Semestern zugeordnet sind (vgl. Anlage 1) werden Studierende nur zugelassen, wenn sie aus Prüfungen, die dem zweiten bis vierten Semester zugeordnet sind (Anlage 1), mindestens 80 Kreditpunkte erreicht haben. ²Über Ausnahmen im Einzelfall bei Vorliegen gewichtiger Gründe entscheidet die Prüfungskommission.

(5) ¹Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. ²Prüfungen werden in der Sprache der Lehrveranstaltung abgenommen. ³Die Sprache der Lehrveranstaltung regelt das Modulhandbuch.

(6) Zugangsvoraussetzungen zu Praktika werden im Modulhandbuch geregelt.

§ 6 Zulassung zur Praxisphase

(1) Zur Praxisphase wird zugelassen, wer alle Prüfungen, die den ersten fünf Semestern zugeordnet sind (Anlage 1), bestanden hat und aus Modulen, die dem sechsten und siebten Semester zugeordnet sind, mindestens 40 Kreditpunkte erlangt hat.

(2) ¹Die Praxisphase wird in der Regel in dem Unternehmen durchgeführt, in dem bereits der dem Studium vorgelagerte berufspraktische Teil absolviert wurde (Partnerunternehmen). ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

(3) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) ¹Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer alle Module, die den ersten sieben Fachsemestern zugeordnet sind (Anlagen 1, 1a, 1b), bestanden hat. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission. ³Studierende werden nach § 19 Abs. 2 Teil A auch dann

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

zur Bachelorarbeit zugelassen, wenn nur noch der Nachweis einer Prüfungs- oder Studienleistung fehlt, die dem sechsten oder siebten Semester zugeordnet ist.

(2) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 8 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt zwei Monate. ²Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die Prüfungskommission die Bearbeitungsdauer nach § 20 Abs. 4 Teil A bis zur Gesamtdauer von vier Monaten verlängern. ³Wird die Bachelorarbeit im direkten zeitlichen Anschluss an die Praxisphase in derselben Praxisstelle durchgeführt, beträgt die Gesamtdauer von Praxisphase und Bachelorarbeit in der Regel fünf Monate und kann nach Satz 2 auf sieben Monate verlängert werden.

(2) ¹Die Bachelorarbeit wird in der Regel in deutscher oder englischer Sprache verfasst. ²Im Einvernehmen mit dem Prüfling und allen Prüfenden kann mit Zustimmung der Prüfungskommission die Bachelorarbeit auch in einer anderen Sprache abgefasst werden. ³Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, falls ein ordnungsgemäßes Prüfungsverfahren oder die Bestimmungen des § 20 Teil A nicht gewährleistet sind.

(3) ¹Es sind drei Exemplare der Bachelorarbeit bei einer von der Prüfungskommission bekannt gegebenen Stelle abzugeben, davon soll ein Exemplar in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden. ²Soll dieses Exemplar nicht in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden, ist dies vom Prüfling bei der Abgabe gegenüber der Prüfungskommission anzugeben und zu begründen. ³Die Bachelorarbeit ist zusätzlich in digitaler Form nach Maßgabe durch die Prüfungskommission abzugeben. ⁴Zusammen mit der Bachelorarbeit ist eine inhaltliche Zusammenfassung der Bachelorarbeit im Umfang von maximal einer DIN-A4-Seite in deutscher und englischer Sprache abzugeben.

(4) ¹Die Bachelorarbeit und das Kolloquium werden getrennt bewertet ²In die Berechnung der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium geht die Note der Bachelorarbeit zu 0,75, die Note des Kolloquiums zu 0,25 ein. ³Wird das Kolloquium mit nicht bestanden bewertet, so ist das Modul Bachelorarbeit mit Kolloquium nicht bestanden.

§ 9 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement

(1) ¹Bei der Berechnung der Gesamtnote werden die in Anlage 1 aufgeführten Gewichtungsfaktoren verwendet. ²Die Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium wird mit dem Faktor 2,5 gewichtet.

(2) Auf Antrag erhält die oder der Studierende eine Übersetzung des Zeugnisses (Anlage 2b) und der Urkunde (Anlage 3b) in englischer Sprache sowie eine Übersetzung des Diploma Supplements in deutscher Sprache (Anlage 4b).

(3) Wahlmodule werden in einer gesonderten Bescheinigung aufgeführt.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab dem Sommersemester 2022 aufgenommen haben.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 1 Modulkatalog

Prüfungsarten und -umfänge, Gewichtung sowie empfohlene Fachsemester der Module

Anlage 1a

Modul	Fachsemester	Prüfungsform	Prüfungsart und -umfang	Kreditpunkte (KP)	Gewichtungsfaktor
Pflichtfächer	2-8	SL/PL		160	
Allgemeine Chemie für CT/UT	2	PL+SL	K2+EA	10	0,5
Mathematik 1	2	PL	K2/M*	5	0,5
Praxistransferprojekt CT (PTP)**	2	SL	PB	5	0
Physikalische Chemie	2	PL	K2/M*	5	0,5
Programmieren 1	2	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	0,5
Anorganische Chemie für CT/UT	3	PL	K2/M*	5	0,8 ⁽⁷⁾
Anorganische Chemie Praktikum für CT/UT (PTP)**	3	SL	EA/PB	3	0
Mathematik 2	3	PL+SL	K2/M*+HA	7	0,5
Organische Chemie	3	PL	K3	5	0,5
Softskills	3	SL	R	4	0
Thermodynamik	3	PL+SL	K2/M*+EA	5	0,5
Energie- und Umwelttechnik	4	PL	K2/M*	5	1
Mathematik 3	4	PL+SL	K1,5+RP	7	1
Technisches Englisch	4	SL	K2/M*	2	0
Organische Chemie Praktikum (PTP)**	4	SL	EA/PB	10	0
Thermodynamik der Gemische	4	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Instrumentelle Analytik	5	PL	K2/M*	5	2,00 ⁽¹⁾
Mechanische Verfahrenstechnik	5	PL	K2	5	1,50 ⁽²⁾
Thermische Verfahrenstechnik	5	PL	K2	5	1,50 ⁽³⁾
Verfahrenstechnik Praktikum CT/UT (PTP)**	5	SL	EA/PB	5	0 ^(2,3)
Spektroskopie	5	PL	K2/M*	3	1
Angewandte Organische Chemie	5-6	PL	K2/M*	6	1
Reaktionstechnik	5	PL	K2/M*	6	1,83 ⁽⁶⁾
Reaktionstechnik Praktikum (PTP)**	6	SL	EA/PB	5	0 ⁽⁶⁾
Instrumentelle Analytik (Praktikum) für CT/UT (PTP)**	6	SL	EA/PB	5	0 ⁽¹⁾
Technische Katalyse	6	PL	K2/M*	3	1,67 ⁽⁸⁾

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Technische Katalyse Praktikum (PTP)**		SL	EA/PB	2	0
Prozessautomatisierung	6	PL	K2	7	1,71 ⁽⁴⁾
Prozessautomatisierung Praktikum (PTP)**	7	SL	EA/PB	5	0 ⁽⁴⁾
Apparate und Werkstoffe	7	PL	K2/HA*	5	1
Technische Chemie	7	PL	K2/M*	5	1
Wahlpflichtmodule	5-7	SL/PL		20	
(Module nach Anlage 1b)					
Modul	Fach- semeste- r	Prüfungs- - form	Prüfungsart und - umfang	Kreditpunkt e (KP)	Gewich- tungs- faktor
Praxisphase	8	SL	PB	18	0 ⁽⁹⁾
Bachelorarbeit mit Kolloquium	8	PL		12	2,5 ⁽⁹⁾

Anlage 1b

	Fach- semes- ter	Prüfungs- - form	Prüfung art und - umfang	Kreditpunkt e (KP)	Gewich- - tungs- faktor
Wahlpflichtmodule				20	
Praxistransferprojekt 1 (PTP)**	6/7	SL	PB	5	0
Praxistransferprojekt 2 (PTP)**	6/7	SL	PB	5	0
Mischen und Rühren	6/7	PL	K1/M*	3	1
Modellierung chemischer Reaktoren (Ba)	6/7	SL	RP	5	0
Nachwachsende Rohstoffe	6/7	PL	M	5	1
Polymere Praktikum	6/7	SL	EA	6	0
Prozessmodellierung und Energieoptimierung	6/7	PL	K1,5/M*	3	2
Prozessmodellierung und Energieoptimierung Praktikum	6/7	SL	EA	3	0
Spezielle Kapitel der Biotechnologie für CT/UT	7	SL	EA	4	0
Studienarbeiten in der Chemie- und Umwelttechnik	6/7	SL	HA/EA	5	0
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	6/7	PL	K1/M*	3	1,67 ⁽⁵⁾
Seminar & Exkursion zu Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	6/7	SL	R	2	0

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Petrochemische Prozesse	7	PL+SL	K1+EA	5	1
Petrochemische Prozesse 2	6/7	SL	EA+R	5	0
Toxikologie (Ba)	6/7	PL	K1/M*	2	1
Regenerative Energien 1	6/7	PL	K2/M/R*	7	1
Regenerative Energien 2	6/7	PL	K2/M/R*	7	1
Mikrobiologie 1	3	PL	K2/M*	5	1
Mikrobiologie 2	6	PL	K1/M*	3	1
Umweltverfahrenstechnik	6	PL	K1,5/M*	5	1
Entwicklung nachhaltiger Prozesse	7	PL	K2,5/M*	6	1
Umweltanalytik	7	PL	EA+PB	3	1
Umwelttechnik Praktikum	6/7	SL	EA	5	0

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Erläuterungen:

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Module entsprechend § 9 (1) wie folgt gewichtet: Module des 2. und 3. Semesters mit dem Faktor 0,5 und Module des 4. – 7. Semesters mit dem Faktor 1. Studienleistungen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein. Praktika zu Pflichtmodulen werden aber entsprechend Ihrer Kreditpunkte-Zahl berücksichtigt.

Module, bei denen die Vorlesung und das Praktikum in nur einem Semester liegen, gehen entsprechend ihrer gesamten Modulgröße in die Gesamtnote ein. Das gesamte Modul wird mit dem Faktor 0,5 bzw. 1 gewichtet.

Sofern die Prüfungsleistung einer Vorlesung und die Studienleistung des dazugehörigen Praktikums nicht in einem Semester liegen, wird dies bei der Gewichtung der Modulnote der Vorlesung berücksichtigt. Damit ergeben sich abweichende Gewichtungsfaktoren für folgende Module:

- | | | |
|---|--|-----------------|
| 1 | Vorlesung „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte): | 10/5 = 2,00 |
| 2 | Vorlesung „Mechanische Verfahrenstechnik“ (5 Kreditpunkte) und
zur Hälfte das Praktikum „Verfahrenstechnik“ (2,5 Kreditpunkte): | 7,5/5 = 1,50 |
| 3 | Vorlesung „Thermische Verfahrenstechnik“ (5 Kreditpunkte) und
zur Hälfte das Praktikum „Verfahrenstechnik“ (2,5 Kreditpunkte): | 7,5/5 = 1,50 |
| 4 | Vorlesung „Prozessautomatisierung“ (7 Kreditpunkte) und
Praktikum „Prozessautomatisierung“ (5 Kreditpunkte): | 12/7 = 1,71 |
| 5 | Vorlesung „Technische Nutzung von Mikroorganismen in der
Umweltbiotechnologie“ (3 Kreditpunkte) und Seminar und Exkursion
„Technische Nutzung von Mikroorganismen in der
Umweltbiotechnologie“ (2 Kreditpunkte) | 5/3 = 1,67 |
| 6 | Vorlesung „Reaktionstechnik“ (6 Kreditpunkte) und
Praktikum „Reaktionstechnik (5 Kreditpunkte): | 11/6 = 1,83 |
| 7 | Vorlesung „Anorganische Chemie für CT/UT“ (5 Kreditpunkt) und
„Anorganische Chemie Praktikum für CT/UT (PTP)“ (3 Kreditpunkte) | 8/5 * 0,5 = 0,8 |
| 8 | Vorlesung „Technische Katalyse“ (3 Kreditpunkte) und „Technische
Katalyse Praktikum (PTP)“ (2 Kreditpunkte) | 5/3 = 1,67 |
| 9 | Für die Gewichtung der Bachelorarbeit mit Kolloquium gilt analog:
Praxisphase (18 Kreditpunkte) und
Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 Kreditpunkte): | 30/12 = 2,50 |

** Nach Wahl der Studierenden gemäß §3 (3)

/ = oder
* = Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden
+ = und

EA = Experimentelle Arbeit
HA = Hausarbeit o. Studienarbeit
K(Zahl = Klausur (Bearbeitungszeit in Zeitstunden)
)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

M	=	Mündliche Prüfung
PB	=	Projektbericht (bei Praxisphase inkl. Poster)
R	=	Referat
RP	=	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen
PL	=	Prüfungsleistung
SL	=	Studienleistung
PTP	=	Praxistransferprojekt

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 2 Zeugnisse

Anlage 2a Bachelorzeugnis (deutsch)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Zeugnis über die Bachelorprüfung
(Bachelor of Engineering)

Frau / Herr ¹.....
geboren am in
hat 210 Kreditpunkte (ECTS) erworben und damit die Bachelorprüfung im Studiengang

Chemietechnik im Praxisverbund

mit der Gesamtnote² (...) bestanden / mit Auszeichnung bestanden. ¹

In den einzelnen Modulen wurden folgende Beurteilungen erzielt:

I	Module	Beurteilung ²	Kreditpunkte
----------	---------------	---------------------------------	---------------------

II	Module im Wahlpflichtbereich	Beurteilung ²	Kreditpunkte
-----------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------

**III Bachelorarbeit mit Kolloquium
über das Thema:**

Emden, den.....
(Datum)

.....
(Siegel der Hochschule)

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Mit diesem Abschluss ist in Absprache mit der Ingenieurkammer Niedersachsen die Berechtigung verbunden, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ oder „Ingenieur“ zu führen.

¹ Nicht Zutreffendes streichen

² Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen

³ Alle Pflichtmodule und bestandene Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtmodule nach Anlage 1b Für die Endnote werden alle Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule mit den besten Noten im Umfang von 10 Kreditpunkten berücksichtigt.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch)

Translation

Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology
Final Examination Certificate
(Bachelor of Engineering)

Mrs. / Mr. ¹.....
born on in

has acquired a total of 210 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of studies of

Chemical Engineering (Dual Course of studies)

aggregate grade² (...),./ with honours. ¹

I Modules

Grades ²

**Credits
(ECTS)**

II Modules of Specialization

Grades ²

**Credits
(ECTS)**

**III Bachelor Thesis with Colloquium on
the Topic**

Emden,
(Date)

(Seal of University)

.....
(Signature of Administration)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

¹ Insert as appropriate

² Grades: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

³ All compulsory modules and modules of choice according to Annex 1b. The final note is calculated from all compulsory modules and modules of choice comprising 10 credits with the best grades.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 3 Urkunden

Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)

**Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik**

Bachelorurkunde

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ¹.....
geboren am.....in.....

den Hochschulgrad
Bachelor of Engineering
(abgekürzt: B.Eng.)

nachdem sie/er ¹ die Bachelorprüfung im Studiengang

Chemietechnik im Praxisverbund

am..... bestanden und insgesamt 210 Kreditpunkte erworben hat.

Siegel der Hochschule

Emden, den.....
(Datum)

.....
Dekanin/Dekan

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

¹ Nicht Zutreffendes streichen

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)

Translation

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology**

Bachelor Certificate

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,
Faculty of Technology, confers upon

Mrs./Mr. ¹

born on in

the academic degree of

Bachelor of Engineering
(abbreviated: B.Eng.)

as she/he ¹ passed the final examination in the course of studies of

Chemical Engineering (Dual Course of studies)

on and acquired a total of 210 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden,

..

(Date)

.....

.....

(Signature of Administration)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

¹ Insert as appropriate

Anlage 4 Diploma Supplement

Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Diploma Supplement**

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

.....

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

.....

1.4 Student identification number or code

.....

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and title conferred (in original language)

Chemical Engineering (**Dual Course of studies**)

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Chemical Engineering, Natural Sciences, Process Engineering

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

University of Applied Sciences/ state institution

2.4 Name and status of institution administering studies (in original language)

See 2.3

2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

3.1 Level of the qualification

First degree with thesis

3.2 Official duration of programme in years

4 years

3.3 Access requirement(s)

General/specialized higher education entrance qualification (German Abitur), foreign equivalents.

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full-time

4.2 Programme learning outcomes

The 4 year Bachelor programme with practical experiences enables the degree holder to acquire substantial theoretical and applied knowledge and skills providing a firm basis for a career in the area of chemical engineering. The students receive a special relationship to practice through the parallel degree in a relevant training occupation (e.g. chemical laboratory technician).

The students spend the first semester in the training partner company, followed by the scientific and mathematical basics in the following three semesters. Building on these basics from the fifth to seventh semester engineering skills, and selected fundamentals are taught.

In the sixth and seventh semester, a special profile in chemical engineering is set combined with project-related work in the partner company.

The profile formation can be consolidated in the following 8th, the practical semester, through the practical phase, which is carried out in the partner company. It is initiated by a 3-month internship, which finishes with a report and a presentation (usually a poster). The final 2-month bachelor's thesis ends with a final colloquium.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See "Zeugnis über die Bachelorprüfung" (Final Examination Certificate) for subjects offered in the final examination (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

4.4 Grading system

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Bachelor course the grade of the previous two study-years will be recorded, and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, based on weighted average of grades in examination fields.

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Qualifies to apply for admission to master programmes, corresponding to local admission requirements.

5.2 Access to a regulated profession

The Bachelor degree in this discipline entitles its holder to the academic degree "Bachelor of Engineering" and to the proprietary job title "Ingenieurin/Ingenieur" according to German legislation.

6. ADDITIONAL INFORMATION

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

6.1 Additional information

General part of the examination regulations for all bachelor courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A BPO) of XXXX (announcement no. XXXX).

Specific part (B) of the examination regulations for the bachelor courses of the Faculty of Technology, Department of Natural Sciences of xx.xx.xxxx (announcement No.).

6.2 Further information sources

- On the institution and programme(s): www.hs-emden-leer.de
- For national information sources, see Sec. 8.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelor certificate (Bachelorurkunde), date of issue
- Final examination certificate (Zeugnis über die Bachelorprüfung), date of issue

Certification date:

(Official Stamp/Seal)

.....
(Chairman Examination Committee)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a
context for the qualification and the type of higher education that awarded it.

Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)

Hochschule Emden/Leer Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n) / 1.2 Vorname(n)

.....

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

.....

1.4 Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden

.....

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und verliehener Grad

Chemietechnik im Praxisverbund

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

2.2 Hauptstudienfach oder –fächer für die Qualifikation

Chemietechnik, Naturwissenschaften, Verfahrenstechnik

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

Hochschule / staatliche Hochschule

2.4 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

wie 2.3

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Chemietechnik im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch und Englisch

3. ANGABEN ZUR EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Abschluss: Bachelor

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Jahren

3,5 Jahre

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife (deutsches Abitur), Fachhochschulreife oder als gleichwertig anerkannte Abschlüsse.

4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Lernergebnisse des Studiums

Der praxisorientierte Studiengang vermittelt die Kompetenzen, die den Studierenden befähigen, eine qualifizierte Berufstätigkeit im Bereich der Chemietechnik aufzunehmen. Einen besonderen Bezug zur Praxis erhalten die Studierenden durch den parallelen Abschluss in einem einschlägigen Ausbildungsberuf (z.B. Chemielaborant).

Das erste Semester verbringen die Studierenden im ausbildenden Partnerunternehmen, darauf folgen die naturwissenschaftlichen und mathematischen Grundlagen in den folgenden drei Semestern.

Aufbauend auf diesen Grundlagen werden vom fünften bis siebten Semester ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen vermittelt sowie ausgewählte Grundlagen weiter vertieft.

In den letzten beiden Semestern ist eine Schwerpunktbildung im Bereich der Chemietechnik verbunden mit projektbezogenen Arbeiten im Partnerunternehmen vorgesehen.

Die Profilbildung kann im folgenden 8., dem Praxis-Semester, durch die Praxisphase, die im Partnerunternehmen durchgeführt wird, verfestigt werden. Es wird durch ein 3-monatiges Praktikum eingeleitet, das mit einem Bericht und Anfertigung einer Präsentation (Normalfall Poster), die nachfolgenden Studierenden Orientierungshilfen geben soll, abgeschlossen, und dem die abschließende 2-monatige Bachelorthesis mit einem Abschlusskolloquium folgt.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Details des Studienganges sind im "Zeugnis über die Bachelorprüfung" angegeben: Fächer, Vertiefungen, Thema der Abschlussarbeit und Bewertungen.

4.4 Notensystem und Notenspiegel

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Die Hochschule Emden/Leer vergibt die Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „nicht bestanden“.

Zusätzlich zur Gesamtnote auf dem Zeugnis wird in der Anlage zum Diploma Supplement eine „ECTS-Einstufungstabelle“ gemäß ECTS User's Guide dargestellt. Zu diesem Zweck werden die im jeweiligen Bachelorstudiengang vergebenen Gesamtnoten der Bachelorprüfung aus den vergangenen zwei Studienjahren erfasst und ihre zahlenmäßige sowie ihre prozentuale Verteilung auf die Notenstufen in einer ECTS-Einstufungstabelle dargestellt. Liegt innerhalb des Zweijahreszeitraums eine Gesamtzahl von weniger als 100 Absolventinnen oder Absolventen vor, wird die Notenverteilung der gesamten Abteilung zugrunde gelegt.

4.5 Gesamtnote

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“, basierend auf dem gewichteten Durchschnitt der Noten in den Prüfungsgebieten.

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Bachelorabschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiengangs.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen

Der Bakkalaureus/Bachelorabschluss berechtigt zum Führen des Hochschulgrades "Bachelor of Engineering" und zum Führen der geschützten Berufsbezeichnung „Ingenieurin/Ingenieur“ nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom XXX (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. XXX,)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für die Präsenz-Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Technik vom (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. xxx).

6.2 Weitere Informationsquellen

- Informationen über die Hochschule, den Fachbereich und den Studiengang:
www.hs-empden-leer.de
- Weitere Informationsquellen über das nationale Hochschulsystem, siehe Abschnitt 8.

7. ZERTIFIZIERUNG DES DIPLOMA SUPPLEMENTS

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Bachelorurkunde vom [Datum]
- Bachelorzeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

.....
(Vorsitz der Prüfungskommission)

(Offizieller Stempel/Siegel)

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.

**Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Biotechnologie im Praxisverbund
an der Hochschule Emden/Leer
im Fachbereich Technik**

Aufgrund des § 1 Absatz 2 des Allgemeinen Teils für alle Bachelorstudiengänge an der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom 02.12.2014 (Amtliches Verkündungsblatt vom 06.01.2015, Nummer 26/2015, zuletzt geändert am 27.06.2017 (VBl. Nummer 52/2017 vom 04.09.2017)) hat der Fachbereichsrat Technik am 18.01.2022 folgende geltende Prüfungsordnung beschlossen, genehmigt vom Präsidium am 26.01.2022

Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Hochschulgrad.....	2
§ 3	Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums.....	2
§ 4	Wahlpflichtmodule	2
§ 5	Prüfungen.....	3
§ 6	Zulassung zur Praxisphase.....	3
§ 7	Zulassung zur Bachelorarbeit	3
§ 8	Bachelorarbeit und Kolloquium	3
§ 9	Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement.....	4
§ 10	Inkrafttreten	4
Anlage1	Modulkatalog	5
Anlage 2	Zeugnisse.....	10
Anlage 2a	Bachelorzeugnis (deutsch)	10
Anlage 2b	Bachelorzeugnis (englisch).....	12
Anlage 3	Urkunden.....	14
Anlage 3a	Bachelorurkunde (deutsch).....	14
Anlage 3b	Bachelorurkunde (englisch)	15
Anlage 4	Diploma Supplement	16
Anlage 4a	Diploma Supplement (englisch).....	16
Anlage 4b	Diploma Supplement (deutsch).....	20

§ 1 Geltungsbereich

Dieser „Besondere Teil der Prüfungsordnung (Teil B)“ gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil (Teil A) für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund im Fachbereich Technik der Hochschule Emden/Leer.

§ 2 Hochschulgrad

¹Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“. ²Darüber stellt die Hochschule ein Zeugnis (Anlage 2a), eine Urkunde (Anlage 3a) und ein Diploma Supplement (Anlage 4a) aus.

§ 3 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorprüfung acht Semester (Regelstudienzeit).

(2) ¹Das Studium umfasst Module des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs, sowie Lehrveranstaltungen nach freier Wahl der Studierenden (Wahlbereich). ²Der Umfang des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs beträgt 180 Kreditpunkte. ³Hinzu kommen eine Praxisphase im Umfang von 18 Kreditpunkten und die Bachelorarbeit mit Kolloquium im Umfang von 12 Kreditpunkten. ⁴Der Anteil der einzelnen Module am Gesamtumfang ist in der Anlage 1 geregelt, die auch eine Empfehlung für die Abfolge der Module zeigt. ⁵Die Inhalte der Prüfungen der in Anlage 1 festgelegten Module sind im Modulhandbuch festgelegt.

(3) ¹Der berufspraktische Anteil des Studiums setzt sich, neben der Praxisphase, aus drei weiteren Teilen zusammen: 1) Dem Studium geht ein erster berufspraktischer Anteil im Umfang von einem Semester in einem Partnerunternehmen voraus. 2) Die Studierenden belegen berufspraktische Module (Praxistransferprojekte) aus dem Pflichtbereich im Umfang von 20 Kreditpunkten nach ihrer Wahl aus den in Anlage 1a mit PTP gekennzeichneten Fächern. 3) Des Weiteren belegen die Studierenden berufspraktische Module (Praxistransferprojekte) aus dem Wahlpflichtbereich im Umfang von 10 Kreditpunkten nach ihrer Wahl aus den in Anlage 1b mit PTP gekennzeichneten Fächern.

²Die o.g. Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich (Praxistransferprojekte) müssen in einem Partnerunternehmen abgeleistet werden. Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

(4) Sind in der Anlage 1 für eine Modulprüfung mehrere Arten von Prüfungen als Alternativen aufgeführt, so entscheidet die Erstprüferin oder der Erstprüfer über die jeweils zutreffende Prüfungsart.

(5) ¹Die Praxisphase besitzt eine Dauer von drei Monaten. ²Die Praxisphase wird in der Regel im Partnerunternehmen durchgeführt. ³Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission. ⁴Der Fachbereich regelt die Durchführung der Praxisphase in einer Richtlinie.

(6) ¹Studierende, die nach dem dritten Fachsemester noch keine 30 Kreditpunkte erreicht haben, werden zu weiteren Prüfungen nur zugelassen, wenn sie an einem verpflichtenden Beratungsgespräch unter Beteiligung der oder des Vorsitzenden der Prüfungskommission teilnehmen. ²Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission bestätigt den Studierenden die Durchführung.

§ 4 Wahlpflichtmodule

(1) ¹Die Wahlpflichtmodule haben einen Umfang von 20 Kreditpunkten. ²Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten als berufspraktischer Teil im Partnerunternehmen durchgeführt werden (Praxistransferprojekte). ³Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 Kreditpunkten zu wählen, die mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. ⁴Werden darüber hinaus Wahlpflichtmodule mit Prüfungsleistungen erbracht, so fließen nur die besten Ergebnisse im Umfang von 10 Kreditpunkten in die

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Gesamtnote ein. ⁵Es besteht kein Anspruch darauf, dass in jedem Semester die in Anlage 1b aufgeführten Wahlmöglichkeiten bestehen. ⁶Die Auswahlmöglichkeiten richten sich nach dem tatsächlichen Angebot für das jeweilige Semester durch den Fachbereich.

(2) ¹Nach Genehmigung durch die Prüfungskommission können die Studierenden in begrenztem Umfang auch andere Fächer als Wahlpflichtmodule wählen als in Anlage 1b aufgeführt, falls dies fachlich sinnvoll ist. ²Die Inhalte sollen vorzugsweise Themen aus dem Gebiet der Biotechnologie behandeln. ³Über die Anrechnung als Wahlpflichtfach entscheidet die Prüfungskommission.

§ 5 Prüfungen

(1) Studienleistungen werden mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

(2) ¹Die Prüferinnen oder Prüfer können aus den nach § 8 Abs. 2 bis 14 Teil A vorgesehenen Prüfungsarten im Einvernehmen mit den Studierenden sowie mit Zustimmung der Prüfungskommission auch andere als die in Anlage 1 vorgesehenen wählen. ²Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, wenn die Gleichwertigkeit nicht gewährleistet ist.

(3) Schriftliche Ausarbeitungen zu Prüfungen nach § 8 Abs. 4 bis 11 Teil A müssen bis spätestens sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters bei der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer abgegeben sein.

(4) ¹Zu Prüfungen, die dem sechsten oder höheren Semestern zugeordnet sind (vgl. Anlage 1) werden Studierende nur zugelassen, wenn sie aus Prüfungen, die dem zweiten bis vierten Semester zugeordnet sind (Anlage 1), mindestens 80 Kreditpunkte erreicht haben. ²Über Ausnahmen im Einzelfall bei Vorliegen gewichtiger Gründe entscheidet die Prüfungskommission.

(5) ¹Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten. ²Prüfungen werden in der Sprache der Lehrveranstaltung abgenommen. ³Die Sprache der Lehrveranstaltung regelt das Modulhandbuch.

(6) Zugangsvoraussetzungen zu Praktika werden im Modulhandbuch geregelt.

§ 6 Zulassung zur Praxisphase

(1) Zur Praxisphase wird zugelassen, wer alle Prüfungen, die den ersten fünf Semestern zugeordnet sind (Anlage 1), bestanden hat und aus Modulen, die dem sechsten und siebten Semester zugeordnet sind, mindestens 40 Kreditpunkte erlangt hat.

(2) ¹Die Praxisphase wird in der Regel in dem Unternehmen durchgeführt, in dem bereits der dem Studium vorgelagerte berufspraktische Teil absolviert wurde (Partnerunternehmen). ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission.

(3) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

(1) ¹Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer alle Module, die den ersten sieben Fachsemestern zugeordnet sind (Anlagen 1, 1a, 1b), bestanden hat. ²Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission. ³Studierende werden nach § 19 Abs. 2 Teil A auch dann zur Bachelorarbeit zugelassen, wenn nur noch der Nachweis einer Prüfungs- oder Studienleistung fehlt, die dem sechsten oder siebten Semester zugeordnet ist.

(2) Über Ausnahmen und weitere Zulassungsmodalitäten entscheidet die Prüfungskommission.

§ 8 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt zwei Monate. ²Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag die Prüfungskommission die Bearbeitungsdauer nach § 20 Abs. 4 Teil A bis zur Gesamtdauer von vier Monaten verlängern.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

³Wird die Bachelorarbeit im direkten zeitlichen Anschluss an die Praxisphase in derselben Praxisstelle durchgeführt, beträgt die Gesamtdauer von Praxisphase und Bachelorarbeit in der Regel fünf Monate und kann nach Satz 2 auf sieben Monate verlängert werden.

(2) ¹Die Bachelorarbeit wird in der Regel in deutscher oder englischer Sprache verfasst. ²Im Einvernehmen mit dem Prüfling und allen Prüfenden kann mit Zustimmung der Prüfungskommission die Bachelorarbeit auch in einer anderen Sprache abgefasst werden.

³Die Prüfungskommission versagt die Zustimmung, falls ein ordnungsgemäßes Prüfungsverfahren oder die Bestimmungen des § 20 Teil A nicht gewährleistet sind.

(3) ¹Es sind drei Exemplare der Bachelorarbeit bei einer von der Prüfungskommission bekannt gegebenen Stelle abzugeben, davon soll ein Exemplar in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden. ²Soll dieses Exemplar nicht in die Hochschulbibliothek eingegliedert werden, ist dies vom Prüfling bei der Abgabe gegenüber der Prüfungskommission anzugeben und zu begründen. ³Die Bachelorarbeit ist zusätzlich in digitaler Form nach Maßgabe durch die Prüfungskommission abzugeben. ⁴Zusammen mit der Bachelorarbeit ist eine inhaltliche Zusammenfassung der Bachelorarbeit im Umfang von maximal einer DIN-A4-Seite in deutscher und englischer Sprache abzugeben.

(4) ¹Die Bachelorarbeit und das Kolloquium werden getrennt bewertet. ²In die Berechnung der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium geht die Note der Bachelorarbeit zu 0,75, die Note des Kolloquiums zu 0,25 ein. ³Wird das Kolloquium mit nicht bestanden bewertet, so ist das Modul Bachelorarbeit mit Kolloquium nicht bestanden.

§ 9 Bachelorzeugnis, Bachelorurkunde und Diploma Supplement

(1) ¹Bei der Berechnung der Gesamtnote werden die in Anlage 1 aufgeführten Gewichtungsfaktoren verwendet. ²Die Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium wird mit dem Faktor 2,5 gewichtet.

(2) Auf Antrag erhält die oder der Studierende eine Übersetzung des Zeugnisses (Anlage 2b) und der Urkunde (Anlage 3b) in englischer Sprache sowie eine Übersetzung des Diploma Supplements in deutscher Sprache (Anlage 4b).

(3) Wahlmodule werden in einer gesonderten Bescheinigung aufgeführt.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer in Kraft und gilt für Studierende, die das Studium ab dem Sommersemester 2022 aufgenommen haben.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage1 Modulkatalog
Prüfungsarten und -umfänge, Gewichtung sowie empfohlene Fachsemester der Module
Anlage 1a:

Modul	Fach- semeste- r	Prüfung s- form	Prüfungsart und -umfang	Kredit- punkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Pflichtfächer		PL+SL		160	
Allgemeine Biologie	2	PL	K1	4	0,5
Allgemeine Chemie für BT	2	PL+SL	K2+EA	7	0,5
Mathematik 1	2	PL	K2/M*	5	0,5
Praxistransferprojekt BT (PTP)**	2	SL	PB	5	0
Physikalische Chemie	2	PL	K2/M*	5	0,5
Programmieren 1	2	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	0,5
Anorganische Chemie für BT	3	PL	K1,5/M*	4	0,875 ⁽⁷⁾
Anorganische Chemie Praktikum für BT (PTP)**	3	SL	EA/PB	3	0
Mathematik 2	3	PL+SL	K2/M*+HA	7	0,5
Mikrobiologie 1	3	PL	K2/M*	5	1,1 ⁽¹⁾
Organische Chemie	3	PL	K3	5	0,5
Thermodynamik	3	PL+SL	K2/M*+EA	5	0,5
Technisches Englisch	3	SL	K2/M*	2	0
Biochemie	4	PL	K3/M*	5	2,20 ⁽²⁾
Bioinformatik	4	PL+SL	K1,5/M*+EA	5	1
Fermentationstechnik	4+5	PL	K2	6	2,17 ⁽⁴⁾
Mikrobiologie Praktikum 1 (PTP)**	4	SL	EA/PB	6	0 ⁽¹⁾
Organische Chemie Grundpraktikum	4	SL	EA	5	0
Thermodynamik der Gemische	4	PL+SL	K2/M*+EA	5	1
Mechanische Verfahrenstechnik	5	PL	K2	5	1,4 ⁽⁶⁾
Thermische Verfahrenstechnik	5	PL	K2	5	1,4 ⁽⁶⁾
Biochemie Praktikum (PTP)**	5	SL	EA/PB	6	0 ⁽²⁾
Instrumentelle Analytik	5	PL	K2/M*	5	2 ⁽³⁾
Molekulare Genetik	5	PL	K2/M*	5	1
Molekulare Genetik Praktikum	6	SL	EA	3	0
Aufarbeitung	6	PL	K1/M*	3	1
Bioverfahrenstechnik 1	6	SL	EA	7	0 ⁽⁴⁾
Softskills	6	SL	R	4	0

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Mikrobiologie 2	6	PL	K1/M*	3	1
Verfahrenstechnik Praktikum BT (PTP)**	6	SL	EA/PB	4	0 ⁽⁶⁾
Enzymtechnik und Angewandte Mikrobiologie	7	PL	2K1,5/M*	6	1
Bioverfahrenstechnik 2	7	SL	EA	5	0
Instrumentelle Analytik Praktikum für BT (PTP)**	7	SL	EA/PB	5	0 ⁽³⁾
Wahlpflichtfächer	5-7	SL/PL		20	
(Module nach Anlage 1b)					

Modul	Fach- semeste r	Prüfung s- form	Prüfungsart und -umfang	Kredit- punkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Praxisphase	8	SL	PB	18	0 ⁽⁸⁾
Bachelorarbeit mit Kolloquium	8	PL		12	2,50 ⁽⁸⁾

Anlage 1b

	Fach- semeste r	Prüfungs- form	Prüfungsart und -umfang	Kredit- punkte (KP)	Gewich- tungs- faktor
Wahlpflichtmodule				20	
Praxistransferprojekt 1 (PTP)**	6/7	SL	PB	5	0
Praxistransferprojekt 2 (PTP)**	6/7	SL	PB	5	0
Grundlagen der Zellkulturtechnik	6/7	PL	K1/M*	3	1
Grundlagen der Zellkulturtechnik mit Praxis	6/7	PL+SL	K1/M*+EA	5	1
Histologische Methoden	6/7	PL+SL	R/K1/HA+EA	7	1
Mischen und Rühren	6/7	PL	K1/M*	3	1
Modellierung chemischer Reaktoren (Ba)	6/7	SL	RP	5	0
Nachwachsende Rohstoffe	6/7	PL	M	5	1
Naturstoffe	6/7	PL	K1/M*	3	1
Polymere	6/7	PL	M	2	1
Polymere Praktikum	6/7	SL	EA	6	0
Prozessmodellierung und Energieoptimierung	6/7	PL	K1,5/M*	3	2
Prozessmodellierung und Energieoptimierung	6/7	SL	EA	3	0

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Praktikum					
Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	6/7	PL	K1/M*	3	1,67 ⁽⁵⁾
Seminar und Exkursion zu: Technische Nutzung von Mikroorganismen in der Umweltbiotechnologie	6/7	SL	R	2	0
Toxikologie (Ba)	6/7	PL	K1/M*	2	1
Digitale Bildsignalverarbeitung	6/7	PL+SL	K1/RP	7	1
Umweltverfahrenstechnik	6	PL	K1,5/M*	5	1
Spektroskopie	7	PL	K2/M*	3	1
Apparate und Werkstoffe	7	PL	K2/HA*	5	1
Mikrobiologie Praktikum 2	7	SL	EA	4	0
Projekt Enzymtechnik	6/7	SL	PB	3	0
Umwelttechnik Praktikum	7	SL	EA	5	0
Umweltanalytik	7	PL	EA+PB	3	1
Programmieren 2	7	PL+SL	K1,5/M*+RP	5	1

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Erläuterungen:

Für die Berechnung der Gesamtnote werden die einzelnen Module entsprechend § 9 (1) wie folgt gewichtet: Module des 2. und 3. Semesters mit dem Faktor 0,5 und Module des 4. – 7. Semesters mit dem Faktor 1. Studienleistungen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein, Praktika zu Pflichtmodulen werden aber entsprechend der Zahl ihrer Kreditpunkte berücksichtigt.

Module, bei denen die Vorlesung und das Praktikum in nur einem Semester liegen, gehen entsprechend ihrer gesamten Modulgröße in die Gesamtnote ein. Das gesamte Modul wird mit dem Faktor 0,5 bzw. 1 gewichtet.

Sofern die Prüfungsleistung einer Vorlesung und die Studienleistung des dazugehörigen Praktikums nicht in einem Semester liegen, wird dies bei der Gewichtung der Modulnote der Vorlesung berücksichtigt. Damit ergeben sich abweichende Gewichtungsfaktoren für folgende Module:

- | | | |
|---|--|---------------------|
| 1 | Vorlesung „Mikrobiologie 1“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Mikrobiologie (6 Kreditpunkte): | $11/5 * 0,5 = 1,1$ |
| 2 | Vorlesung „Biochemie“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Biochemie“ (6 Kreditpunkte): | $11/5 = 2,20$ |
| 3 | Vorlesung „Instrumentelle Analytik“ (5 Kreditpunkte) und
Praktikum „Instrumentelle Analytik für BT“ (5 Kreditpunkte) | $10/5 = 2$ |
| 4 | Vorlesung „Fermentationstechnik“ (6 Kreditpunkte) und
Praktikum „Bioverfahrenstechnik 1“ (7 Kreditpunkte): | $13/6 = 2,17$ |
| 5 | Vorlesung „Technische Nutzung von Mikroorganismen in der
Umweltbiotechnologie“ (3 Kreditpunkte) und Seminar und Exkursion
„Technische Nutzung von Mikroorganismen in der
Umweltbiotechnologie“ (2 Kreditpunkte) | $5/3 = 1,67$ |
| 6 | Vorlesungen „Mechanische“ und „Thermische Verfahrenstechnik“ (je 5
Kreditpunkte) und Praktikum „Verfahrenstechnik BT“ (4 Kreditpunkte) | $14/10 = 1,4$ |
| 7 | Vorlesung „Anorganische Chemie für BT“ (4 Kreditpunkt) und
„Anorganische Chemie Praktikum für BT (PTP)“ (3 Kreditpunkte) | $7/4 * 0,5 = 0,875$ |
| 8 | Für die Gewichtung der Bachelorarbeit mit Kolloquium gilt analog:
Praxisphase (18 Kreditpunkte) und
Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 Kreditpunkte): | $30/12 = 2,50$ |
- ** Nach Wahl der Studierenden gemäß §3 (3)

/ = oder
* = Nach Wahl des prüfungsbefugten Lehrenden
+ = Und

EA = Experimentelle Arbeit
HA = Hausarbeit
K(Zahl) = Klausur (Bearbeitungszeit in Zeitstunden)
KA = Kursarbeit
M = Mündliche Prüfung
PB = Projektbericht (bei Praxisphase inkl. Poster)
R = Referat
RP = Rechnerprogramm
PL = Prüfungsleistung

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

SL = Studienleistung
PTP = Praxistransferprojekt

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Mit diesem Abschluss ist in Absprache mit der Ingenieurkammer Niedersachsen die
Berechtigung
verbunden, die Berufsbezeichnung „Ingenieurin“ oder „Ingenieur“ zu führen.

¹ Nicht Zutreffendes streichen

² Notenstufen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend; bei der Gesamtnote wird die Note zusätzlich als Zahl mit zwei Nachkommastellen ausgewiesen

³ Alle Pflichtmodule und bestandene Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtmodule nach Anlage 1b. Für die Endnote werden alle Pflichtmodule und die Wahlpflichtmodule mit den besten Noten im Umfang von 10 Kreditpunkten berücksichtigt.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 2b Bachelorzeugnis (englisch)

Translation

Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology
Final Examination Certificate
(Bachelor of Science)

Mrs. / Mr. ¹.....
born on in
has acquired a total of 210 credits (ECTS) and passed the final examination in the course of
studies of

Biotechnology (Dual Course of studies)
aggregate grade ² (...), / with honours. ¹

I Modules	Grades ²	Credits (ECTS)
------------------	----------------------------	-----------------------

II Modules of Specialization on	Grades ²	Credits (ECTS)
--	----------------------------	-----------------------

II Bachelor Thesis and Colloquium on the	
I Topic	

Emden,
(Date)

.....
(Seal of University)

(Signature of Administration)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

¹ Insert as appropriate

² Grades: very good, good, satisfactory, sufficient; the aggregate grade is rounded to two decimal places.

³ All compulsory modules and modules of choice according to Annex 1b. The final note is calculated from all compulsory modules and modules of choice comprising 10 credits with the best grades.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

Anlage 3 Urkunden
Anlage 3a Bachelorurkunde (deutsch)

Hochschule Emden/Leer
Fachbereich Technik

Bachelorurkunde

Die Hochschule Emden/Leer, Fachbereich Technik,
verleiht mit dieser Urkunde

Frau/Herrn ¹.....
geboren am.....in.....

den Hochschulgrad
Bachelor of Science
(abgekürzt: B.Sc.)

nachdem sie/er ¹ die Bachelorprüfung im Studiengang

Biotechnologie im Praxisverbund

am..... bestanden und insgesamt 210 Kreditpunkte erworben hat.

Siegel der Hochschule

Emden, den.....
(Datum)

.....
Dekanin/Dekan

.....
Vorsitz der Prüfungskommission

¹ Nicht Zutreffendes streichen

Translation

Anlage 3b Bachelorurkunde (englisch)

**Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Faculty of Technology**

Bachelor Certificate

With this certificate the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences,
Faculty of Technology, confers upon

Mrs./Mr. ¹.....
born on in

the academic degree of
Bachelor of Science
(abbreviated: B.Sc.)

as she/he ¹ passed the final examination in the course of studies of

Biotechnology (Dual Course of studies)

on and acquired a total of 210 credits (ECTS).

(Seal of University)

Emden,

(Date)

.....
(Signature of Administration)

¹ Insert as appropriate

Anlage 4 Diploma Supplement
Anlage 4a Diploma Supplement (englisch)

Hochschule Emden/Leer
University of Applied Sciences
Diploma Supplement

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family name(s) / 1.2 First name(s)

.....

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

.....

1.4 Student identification number or code

.....

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of qualification and title conferred (in original language)

Biotechnology (Dual Course of studies)

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Main field(s) of study for the qualification

Biotechnology, Natural Sciences, Process Engineering

2.3 Name and status awarding institution (in original language)

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

University of Applied Sciences/ state institution

2.4 Name and status of institution administering studies (in original language)

See 2.3

2.5 Language(s) of instruction/examination

German and English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

First degree with thesis

3.2 Official duration of programme in years

4 years

3.3 Access requirement(s)

General/specialized higher education entrance qualification (German Abitur), foreign equivalents.

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of study

Full-time

4.2 Programme learning outcomes

The 4 year Bachelor program with practical experiences enables the degree holder to acquire substantial theoretical and applied knowledge and skills providing a firm basis for a career in the biotechnological fields. The students receive a special relationship to practice through the parallel degree in a relevant training occupation (e.g. biology laboratory technician).

The students spend the first semester in the training partner company. The program integrates studies in different aspects of biotechnology, a general education in basic sciences (mathematics, physics, chemistry, biology), the molecular life sciences (biochemistry, molecular biology, genetics, cell biology, physiology, microbiology), aspects of informatics as well as soft skills related e.g. to languages, team work (project oriented learning) and presentation.

The program builds competence for experimental work and analysis (execution, observation, evaluation, handling of scientific literature, presentation) and solution-oriented handling, instilling

the students to self-sufficient integration of the acquired knowledge in new theoretical and applied contexts. In the sixth and seventh semester, a special profile in biotechnology is set combined with project-related work in the partner company.

At least one practical semester including an industrial placement and a bachelor thesis further improve this competence of the degree holder.

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/marks obtained

See "Zeugnis über die Bachelorprüfung" (Final Examination Certificate) for subjects offered in the final examination (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

4.4 Grading system

The Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences offers the following grades: very good, good, satisfactory, pass, fail.

Additionally to the overall grade in the certificate, an "ECTS grading table" according to the ECTS User's Guide will be shown on the Diploma Supplement. Therefore, in each Bachelor course the grade of the previous two study-years will be recorded, and their absolute and relative distribution will be shown in the ECTS grading table. Should less than 100 students have graduated within the previous two study years, the distribution of the department or faculty will be shown instead.

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

Gesamtnote: „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“
based on weighted average of grades in examination fields.

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Access to further study

Qualifies to apply for admission to Master programmes, corresponding to local admission requirements.

5.2 Access to a regulated profession

The Bachelor degree in this discipline entitles its holder to the academic degree "Bachelor of Science" and to the proprietary job title "Ingenieurin/Ingenieur" according to German legislation.

6. ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Additional information

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

General part of the examination regulations for all bachelor courses at the Hochschule Emden/Leer, University of Applied Sciences (part A BPO) of XXXXX (announcement No. XXXXX).

Specific part (B) of the examination regulations for the bachelor courses of the Faculty of Technology, Department of Natural Sciences of xx.xx.xxxx (announcement No.).

6.2 Further information sources

- On the institution and programme(s): www.hs-emden-leer.de
- For national information sources, see Sec. 8.

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie im
Praxisverbund an der Hochschule Emden/Leer im Fachbereich Technik

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

- Bachelor certificate (Bachelorurkunde), date of issue
- Final examination certificate (Zeugnis über die Bachelorprüfung), date of issue

Certification date:

(Official Stamp/Seal)

.....
(Chairman Examination Committee)

8. NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

The information on the national higher education system on the following pages provides a context for the qualification and the type of higher education institution that awarded it.

Anlage 4b Diploma Supplement (deutsch)

Hochschule Emden/Leer Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n) / 1.2 Vorname(n)

.....

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

.....

1.4 Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden

.....

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und verliehener Grad

Biotechnologie im Praxisverbund

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Biotechnologie, Naturwissenschaften, Verfahrenstechnik

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Hochschule Emden/Leer

Fachbereich Technik

Hochschule / staatliche Hochschule

2.4 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

wie 2.3

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch und Englisch

3. ANGABEN ZUEBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Erster berufsqualifizierender Abschluss: Bachelor

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Jahren

4 Jahre

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

Allgemeine Hochschulreife (deutsches Abitur), Fachhochschulreife oder als gleichwertig anerkannte Abschlüsse.

4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Lernergebnisse des Studiums

Das Studienprogramm integriert die verschiedenen Themenbereiche der Biotechnologie eine naturwissenschaftliche Grundausbildung (Mathematik, Physik, Chemie, Biologie), spezielle Fächer und Themen wie Biochemie, Molekularbiologie, Mikrobiologie, Genetik, Zellbiologie, Physiologie, Aspekte der Informatik, sowie überfachliche Qualifikation im Bereich Sprachen, Teamwork (projektorientiertes Lernen) und Präsentation. Einen besonderen Bezug zur Praxis erhalten die Studierenden durch den parallelen Abschluss in einem einschlägigen Ausbildungsberuf (z.B. Biologielaborant).

Die Studierenden entwickeln Kompetenz im experimentellen Arbeiten (Ausführung, Beobachtung) und der Datenauswertung (Auswertung, Umgang mit Fachliteratur, Darstellung und Präsentation) sowie zum lösungsorientierten Handeln. Das Studium befähigt die Studierenden erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten in neuen theoretischen und angewandten Fragestellungen effektiv anzuwenden. Die Anwendung des theoretischen Wissens ist durch projektbezogenen Arbeiten bei Partnerunternehmen integraler Bestandteil des Programmes.

Abschließend werden diese Fähigkeiten durch ein Praxissemester im Partnerunternehmen, in das die Bachelorarbeit integriert ist, vertieft.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Details des Studienganges sind im "Zeugnis über die Bachelorprüfung" angegeben: Fächer, Vertiefungen, Thema der Abschlussarbeit und Bewertungen.

4.4 Notensystem und Notenspiegel

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten

Die Hochschule Emden/Leer vergibt die Noten „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“, „ausreichend“ und „nicht bestanden“.

Zusätzlich zur Gesamtnote auf dem Zeugnis wird in der Anlage zum Diploma Supplement eine „ECTS-Einstufungstabelle“ gemäß ECTS User's Guide dargestellt. Zu diesem Zweck werden die im jeweiligen Bachelorstudiengang vergebenen Gesamtnoten der Bachelorprüfung aus den vergangenen zwei Studienjahren erfasst und ihre zahlenmäßige sowie ihre prozentuale Verteilung auf die Notenstufen in einer ECTS-Einstufungstabelle dargestellt. Liegt innerhalb des Zweijahreszeitraums eine Gesamtzahl von weniger als 100 Absolventinnen oder Absolventen vor, wird die Notenverteilung der gesamten Abteilung zugrunde gelegt.

4.5 Gesamtnote

Gesamtnote: "sehr gut", "gut", "befriedigend", "ausreichend", basierend auf dem gewichteten Durchschnitt der Noten in den Prüfungsgebieten.

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Bachelorabschluss berechtigt zur Aufnahme eines Masterstudiengangs.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen

Der Bakkalaureus/Bachelorabschluss berechtigt zum Führen des Hochschulgrades "Bachelor of Science" und zum Führen der geschützten Berufsbezeichnung „Ingenieurin/Ingenieur“ nach den geltenden deutschen Ingenieurgesetzen.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelorstudiengänge der Hochschule Emden/Leer (Teil A BPO) in der Fassung vom XXXX (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr. XXX, veröffentlicht am XXX)

Besonderer Teil (B) der Prüfungsordnung für die Präsenz-Bachelorstudiengänge des Fachbereichs Technik vom xx.xx.xxxx (Verkündungsblatt der Hochschule Emden/Leer Nr.)

6.2 Weitere Informationsquellen

- Informationen über die Hochschule, den Fachbereich und den Studiengang:
www.hs-emden-leer.de
- Weitere Informationsquellen über das nationale Hochschulsystem, siehe Abschnitt 8.

7. ZERTIFIZIERUNG DES DIPLOMA SUPPLEMENTS

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

- Bachelorurkunde vom [Datum]
- Bachelorzeugnis vom [Datum]

Datum der Zertifizierung:

.....
(Vorsitz der Prüfungskommission)

(Offizieller Stempel/Siegel)

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über den Grad der Qualifikation und den Typ der Institution, die sie vergeben hat.