

Amtliches Mitteilungsblatt

Nr. 6/99

Inhalt	Seite
Studienordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II mit den Studienschwerpunkten Verfahren und Anlagen und Umweltanalytik	69
Prüfungsordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II mit den Studienschwerpunkten Verfahren und Anlagen und Umweltanalytik	80

**Fachhochschule
für Technik
und Wirtschaft
Berlin**

Redaktion: Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: 5019-2443
Telefax: 5019-2250

15. Febr. 1999

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Studienordnung

für den Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

mit den Studienschwerpunkten **Verfahren und Anlagen** und **Umweltanalytik**

im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II.

Aufgrund von § 71 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Oktober 1995 (GVBl. S. 727), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dez. 1997 (GVBl. S. 686), in Verbindung mit § 24 BerlHG hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am

22.07.1998

nachfolgende Studienordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik erlassen:*

§1 Geltungsbereich

(1) Diese Studienordnung gilt für alle Studierenden des Studienganges Umweltverfahrenstechnik, die ab

01.10.1998

an der FHTW Berlin immatrikuliert werden.

Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten zeitlich so in den Studienablauf eingeordnet werden, daß ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Satz 1 entspricht.

(2) Die Studienordnung wird ergänzt durch die Prüfungsordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik vom 22.07.1998.

§2 Geltung der Rahmenstudienordnung

(1) Die Grundsätze für Studienordnungen der Technischen Fachhochschule Berlin (Rahmenstudienordnung-RStO) vom 01. 08. 1985 (Amtsblatt S. 2432), zuletzt geändert am 03.02.1992: (Amtliche Mitteilung Nr. 3/92 der TFH Berlin) sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil dieser Ordnung.

**) Der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur angezeigt am 03.11.1998*

(2) Diese Regelung wird ergänzt durch die "Sonderbestimmungen zu den Grundsätzen für Studienordnungen der Technischen Fachhochschule Berlin vom 01. August 1985 in der geltenden Fassung für die Studiengänge der FHTW Berlin in Gründung" vom 30. Juli 1992 (Amtliche Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin, 13. Jahrgang Nr. 69 vom 09.12.1992).

§3 Fachgebundene Studienberechtigung

(1) Bei Bewerbungen auf der Grundlage von §11 BerlHG werden für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik insbesondere die in Anlage 3 aufgeführten abgeschlossenen Berufsausbildungen als geeignet angesehen.

(2) Über eine inhaltliche Vergleichbarkeit von Berufsausbildungen mit einer anderen Bezeichnung als der in Anlage 3 genannten, entscheidet der Fachbereichsrat.

§4 Ziel des Studiums

(1) Ziel des Studiums ist es, einen(e) anwendungsorientierte(n) Ingenieur/-in auszubilden, der/die durch seine/ihre wissenschaftlich fundierte und fachübergreifende Ausbildung befähigt ist, spezifische umwelttechnische Probleme zu lösen.

(2) Im Studienschwerpunkt „Verfahren und Anlagen“ des Hauptstudiums werden spezielle Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Entwerfen und Optimieren verfahrenstechnischer Prozesse sowie für den Betrieb umwelttechnischer Anlagen vermittelt.

(3) Im Studienschwerpunkt „Umweltanalytik“ des Hauptstudiums werden vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten zu Analysemethoden und -verfahren einschließlich der Verarbeitung von Umweltdaten vermittelt. Die Studierenden werden befähigt, Lösungsstrategien im Bereich des Umweltschutzes zu entwickeln.

§5 Gliederung des Studiums/Regelstudienzeit

(1) Das Studium hat eine Dauer von 8 Semestern (Regelstudienzeit) und gliedert sich in Grund- und Hauptstudium.

(2) Das Grundstudium umfaßt 3 Semester und schließt mit der Diplom-Vorprüfung ab.

(3) Das Hauptstudium umfaßt 5 Semester. Darin eingeschlossen sind das praktische Studiensemester, das als viertes Studienplansemester durchgeführt wird, und das Diplom-Semester, in dem die Diplom-Arbeit angefertigt und die mündliche Diplom-Prüfung durchgeführt wird.

Die Studienschwerpunkte „Verfahren und Anlagen“ sowie „Umweltanalytik“ bauen auf einem gemeinsamen Pflichtfachanteil des Hauptstudiums auf, der grundlegende verfahrenstechnische Kenntnisse beinhaltet.

§6 Studienpläne

- (1) Das Studium wird im einzelnen nach dem Studienplan gemäß Anlage 1 durchgeführt.
- (2) Der Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer (AwE) beträgt 20 Semesterwochenstunden (SWS). Davon entfallen mindestens 8 Semesterwochenstunden auf die Ausbildung in einer Fremdsprache.
- (3) Darüber hinaus können zu Lasten anderer AwE weitere Semesterwochenstunden für vertiefende Fremdsprachenausbildungen genutzt werden. Es dürfen maximal 12 Semesterwochenstunden für Fremdsprachen eingesetzt werden.
- (4) Wird eine zweite Fremdsprache belegt, so muß diese mit mindestens 4 Semesterwochenstunden in Anspruch genommen werden.
- (5) Abweichend von Absatz (2) bis (4) kann der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer für eine vertiefende Fremdsprachenausbildung mit dem Ziel der Studierfähigkeit in einem entsprechenden Land vorgesehen werden.
- (6) Als Fremdsprachenstudium gilt nicht eine Mutter- und/oder Amtssprache des Herkunftslandes eines/einer Studierenden.
- (7) Ausländische Studierende, die nicht über eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung verfügen, haben die Möglichkeit, im Rahmen der allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächer einen fachspezifischen Deutschkurs zu belegen. Der fachspezifische Deutschkurs beginnt im 1. Studienplansemester.
- (8) Das praktische Studiensemester wird nach Maßgabe der Ordnung für die praktischen Studiensemester an der Technischen Fachhochschule Berlin (OpraSt) vom 04.02.1983 (Amtsblatt S. 969, zuletzt geändert am 25.08.1992: Amtliche Mitteilung Nr. 35/92 der TFH Berlin) durchgeführt. Die Richtlinie gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 1 OpraSt ist Anlage 2 dieser Studienordnung.

§7 Übergangsregelung von der vorangegangenen Studienordnung (03.07.1996)

Für Wiederholer und Studierende, die ein oder mehrere Semester ausgesetzt haben und nach der vorangegangenen Studien- und Prüfungsordnung immatrikuliert wurden, werden folgende Übergangsregelungen festgelegt:

Grundstudium

Studienfach (a l t)	SWS	Studienfach (n e u)	SWS
Mathematik (1. Sem.)	6 V	Mathematik (1. Sem.)	6 V
Mathematik (2. Sem.)	6 V	Mathematik (2. Sem.)	6 V
Informatik (1. Sem.)	2 V	CAD-Grundlagen	2 V
Informatik (2. Sem.)	2 V	Anwenderorientierte Informatik	2 V AWE
Physik (1. Sem.)	2 V	Physik (1. Sem.)	4 V
Physik (2. Sem.)	2 V	Physik (1. Sem.)	4 V
Physik (3. Sem.)	2 V	Physik (3. Sem.)	2 V
Physik (3. Sem.)	2 Ü	Physik (2. Sem.)	2 Ü
Chemie (1. Sem.)	4 V	Chemie (2.+3. Sem.)	2+2=4 V
Chemie (2. Sem.)	2 L	Chemie (3. Sem.)	2 L
Biologie (1. Sem.)	2 V	Biologie (3. Sem.)	2 V
Biologie (1. Sem.)	2 Ü	Biologie (3. Sem.)	2 Ü
Technische Mechanik (1. Sem.)	4 V	Technische Mechanik (1. Sem.)	4 V
Technische Mechanik (2. Sem.)	4 V	Technische Mechanik (2. Sem.)	4 V
Strömungslehre (3. Sem.)	4 V	Strömungslehre (3. Sem.)	4 V
Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung (3. Sem.)	6 V	Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung (3. Sem.)	6 V
Elektrotechnik (2. Sem.)	3V+1Ü	Elektrotechnik (2. Sem.)	3V+1Ü
Werkstofftechnik (1. Sem.)	4 V	Werkstofftechnik (1. Sem.)	4 V
Werkstofftechnik (2. Sem.)	2 L	Werkstofftechnik (3. Sem.)	2 L
Konstruktion (2. Sem.)	4 V	Konstruktion (1. Sem.) + Maschinenelemente (1.Sem.)	2+2=4V
Konstruktion (3. Sem.)	2 V	Maschinenelemente (2. Sem.)	2 V
Konstruktion (3. Sem.)	4 Ü	Konstruktion (1. Sem.) + Konstruktion (2. Sem.)	2+2=4 Ü
Einführung in die Umwelttechnik	2 V AWE	Einführung in die Umwelttechnik	2 V
Fremdsprachen (1. Sem.)	4 V AWE	Fremdsprachen (1. Sem.)	4 V AWE
Fremdsprachen (2. Sem.)	4 V AWE	Fremdsprachen (2. Sem.)	4 V AWE
Betriebswirtschaft	4 V AWE	Betriebswirtschaft	4 V AWE
Wahlpflichtfach I + II	2V+2V	Wahlpflichtfach I + II	2V+2V

Hauptstudium

Das Hauptstudium hat sich gegenüber der vorangegangenen Studien- und Prüfungsordnung nicht geändert, die Fächer der vorliegenden Studienordnung ersetzen daher entsprechend die Fächer der vorangegangenen Studienordnung.

§8 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung ist der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur gemäß § 24 Abs. 4 BerlHG angezeigt worden und tritt nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Anlage 1 der Studienordnung des Studienganges Umweltverfahrenstechnik**1. Studienplan Grundstudium**

Nr.	Studienfach		S e m e s t e r					
			1		2		3	
			V	Ü/L	V	Ü/L	V	Ü/L
G1	Mathematik	P	6		6			
G2	CAD-Grundlagen	P	2					
G3	Einführung in die Umwelttechnik	P	2					
G4	Physik	P	4			2	2	
G5	Chemie	P			2		2	2
G6	Biologie	P					2	2
G7	Technische Mechanik	P	4		4			
G8	Strömungslehre	P					4	
G9	Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung	P					6	
G10	Elektrotechnik	P			3	1		
G11	Werkstofftechnik	P	4		2			2
G12	Konstruktionslehre	P	2	2		2		
G13	Maschinenelemente	P	2		2			
G14	Allgemeinwissen- schaftliche Ergän- zungsfächer, davon							
	Anwenderorientierte Informatik	P			2			
	Fremdsprachen	WP	4		4			
	Betriebswirtschaft	P					4	
	Wahlpflichtfach I *	WP					2	
	Wahlpflichtfach II *	WP					2	
	Gesamt			32		32		30

* können auch für eine vertiefende Fremdsprachenausbildung genutzt werden

2. Studienplan Hauptstudium

Nr.	Studienfach		S e m e s t e r				
			4	5	6	7	8
			V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L
H1	Mechanische Verfahrenstechnik	P	Prak- tisches	4	2		Diplom-
H2	Thermische Verfahrenstechnik	P	Studien-	4			semester
H3	Chemische Verfahrenstechnik	P	semester	4			
H4	Labor Verfahrenstechnik	P		4	4		
H5	Steuerungs- und Regelungstechnik	P		4	2		
H6	Luft- und Wasserreinigung	P			4		
	Studienschwerpunkt Verfahren und Anlagen						
H7	Apparate- und Anlagentechnik	P		4	4		
H8	Entwerfen	P				4	
H9	Abfallentsorgung	P			4		
H10	Recyclingtechnik	P			4		
H11	Boden- und Grundwassersanierung	P		4			
H12	Regenerative Energien	P		2			
H13	Labor Umwelttechnik	P				4	

Anlage 1 der Studienordnung des **Studienganges Umweltverfahrenstechnik**

Nr.	Studienfach		Semester					
			4	5	6	7	8	
			V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L
	Studienschwerpunkt Umweltanalytik	P						
H7	Physikalische Analyseverfahren	P		6	4			
H8	Chemische und biologische Analyseverfahren	P		4		2		
H9	Lasermesstechnik	P			2			
H10	Labor Umweltanalytik	P			2	4		
H11	Lärmschutz	P			2			
H12	Strahlenschutz	P			2			
H13	Verarbeitung von Umweltdaten	P				2		
	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen							
	Meßtechnik	P	4					
	Praxisseminar	P	2					
H14	fachspezifische Wahlpflichtfächer	WP				8		
H15	Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach	WP			2			
	Diplomandenseminar					2		
	Gesamt		6	30	26	18		

	fachspezifische Wahlpflichtfächer*)		S e m e s t e r					
			4	5	6	7	8	
			V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	V Ü/L	
	Bauten der Umwelttechnik				(2)			
	Produktionsintegrierter Umweltschutz				(2)			
	Reinigung von Industrieabwässern				(2)			
	Umweltschutz im Gesundheitswesen				(2)			
	Prozeßleittechnik				(2)			
	Lüftungs- und klimatechnische Gebäudeausrüstung				(2)			
	Adsorptive/Absorptive Luftreinigungs- verfahren				(2)			
	Grundlagen der Biotechnologie				(2)			

*) Die angeführten fachspezifischen Wahlpflichtfächer werden alternierend für alle Studierenden der 5. bis 7. Fachsemester als gemeinsame Lehrveranstaltung angeboten. Außerdem können von den Studenten alternativ Fächer aus dem jeweils anderen Studienschwerpunkt gewählt werden.

Anlage 2 der Studienordnung des Studienganges Umweltverfahrenstechnik

Richtlinien für die inhaltliche Gestaltung der praktischen Ausbildung im Rahmen des praktischen Studiensemesters

1 Ausbildungsbereiche und -inhalte

Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studenten im Rahmen des praktischen Studiensemesters geeignet sind, gelten:

- Betriebsingenieurwesen
- Anlagenentwurf und Projektierung
- Montage und Inbetriebsetzung
- Service und Vertrieb
- Umweltanalytik
- Umweltüberwachungssysteme
- Bewertung umwelttechnischer Anlagen

Die Ausbildungsinhalte ergeben sich weitgehend durch die Aufgaben und die Möglichkeiten der verschiedenen Betriebsbereiche der Ausbildungsstellen. Die fachlichen Neigungen des einzelnen Studenten sollen bei der Auswahl der Ausbildungsinhalte berücksichtigt werden.

2 Spezieller Ausbildungsplan

Der Ausbildungsplan für den einzelnen Praxisplatz soll vorsehen, daß der Student

- in der Regel zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennenlernt
- in jedem Arbeitsbereich mindestens 6 Wochen tätig ist
- möglichst einer Gruppe mit festem Arbeitsbereich angehört
- an der Lösung klar beschriebener ingenieurmäßiger Aufgaben oder Teilaufgaben unter Anleitung beteiligt wird, wobei das vom Studenten im bisherigen Studium erworbene Wissen angemessen zu berücksichtigen ist
- eine Erläuterung über die Einordnung seines jeweiligen Arbeitsbereiches in den gesamten Betriebsablauf erhält.

Anlage 3 der Studienordnung des **Studienganges Umweltverfahrenstechnik****Fachgebundene Studienberechtigung/Beispielkatalog von Ausbildungsberufen**

Für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik gelten nachfolgend aufgeführte abgeschlossene Berufsausbildungen als geeignet:

Anlagenmechaniker(in), Aufbereitungsmechaniker(in), Automobilmechaniker(in), Büchsenmacher(in), Chemikant(in), Chirurgiemechaniker(in), Dreher(in), Energieelektroniker(in), Elektroinstallateur(in), Elektromaschinenbauer(in), Elektromaschinenmonteur(in), Elektromechaniker(in), Feinmechaniker(in), Fernmeldeanlagenelektroniker(in), Fluggerätebauer(in), Fluggerätmechaniker(in), Flugtriebwerkmechaniker(in), Gas- und Wasserinstallateur(in), Gießereimechaniker(in), Industrieelektroniker(in), Industriemechaniker(in), Kälteanlagenbauer(in), Karosserie- und Fahrzeugbauer(in), Klempner(in), Kraftfahrzeugelektriker(in), Kraftfahrzeugmechaniker(in), Konstruktionsmechaniker(in), Kunststoffschlosser(in), Kupferschmied(in), Landmaschinenmechaniker(in), Leichtflugzeugbauer(in), Maschinenbaumechaniker(in), Metallbauer(in), Modellbauer(in), Prozesselektroniker(in), Rohrleitungsbauer(in), Schneidwerkzeugmechaniker(in), Verpackungsmittelmechaniker(in), Verfahrensmechaniker(in), Ver- und Entsorger(in), Werkzeugmacher(in), Werkzeugmechaniker(in), Zentralheizungs- und Lüftungsbauer(in), Zerspanungsmechaniker(in), Zweiradmechaniker(in).

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prüfungsordnung

für den Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

mit den Studienschwerpunkten **Verfahren und Anlagen** und **Umweltanalytik**
im Fachbereich Ingenieurwissenschaften II.

Aufgrund von §71 Abs. 1 des Gesetz über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz - BerlHG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Oktober 1995 (GVBl.S.727), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dez. 1997 (GVBl. S. 686), in Verbindung mit §31 BerlHG hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II der FHTW Berlin am

22.07.1998

die nachfolgende Prüfungsordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik erlassen.*

§1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden des Studienganges Umweltverfahrenstechnik, die ab

01.10.1998

an der FHTW Berlin immatrikuliert werden.

Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienleistungen und Studienzeiten zeitlich so in den Studienablauf eingeordnet werden, daß Ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Satz 1 entspricht.

(2) Die Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Studienordnung für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik vom 22.07.1998.

(3) Soweit in dieser Ordnung Mitgliedergruppen oder Funktionsträger der Hochschule genannt werden, sind damit sowohl männliche als auch weibliche Personen bezeichnet.

§2 Geltung der Rahmenprüfungsordnung

(1) Die Grundsätze für Prüfungsordnungen der Technischen Fachhochschule Berlin (Rahmenprüfungsordnung-RPO) vom 02. 05. 1983 (Amtsblatt S. 974), zuletzt geändert am 25.08.1992 (Amtliche Mitteilung Nr. 36/92 der TFH Berlin) sind in sinngemäßer Anwendung Bestandteil der Ordnung.

(2) Diese Regelung wird ergänzt durch die "Sonderbestimmungen zu den Grundsätzen für Prüfungsordnungen der Technischen Fachhochschule Berlin vom 02. Mai 1983 in der geltenden Fassung für die Studiengänge der FHTW Berlin in Gründung" vom 30. Juli 1992 (Amtliche Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin, 13. Jahrgang Nr. 70 vom 09.12.1992) sowie durch die "Einstweilige Regelung über die Ergänzung der Prüfungsordnungen sämtlicher Studiengänge der Fachbereiche der FHTW Berlin" vom 08. Mai 1995 (Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. 18/95 vom 26.06.1995).

**) bestätigt durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur am 21.12.1998*

(3) Des weiteren wird diese Regelung ergänzt durch die "Einstweilige Regelung über die Änderung der Rahmenprüfungsordnung der TFH Berlin für das Studium an der FHTW Berlin,, vom 06.02.1996 (Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. 24/96 vom 15.03.1996) und durch die „Einstweilige Regelung über die Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung der TFH Berlin für das Studium an der FHTW Berlin,, vom 16.02.1996 (Amtliches Mitteilungsblatt der FHTW Berlin Nr. 26/96 vom 04. April 1996).

§3 Studienbegleitende Leistungsnachweise

Als studienbegleitende Leistungsnachweise kommen alle in §10 Abs. 1 RPO genannten Leistungsnachweise in Betracht.

§4 Semesterbeurteilungen

Alle als Vorlesung + Übung (V+Ü/L) im Studienplan ausgewiesenen Veranstaltungen bilden eine Lehrveranstaltung mit Vorlesungs- und Übungsteil und führen zu **einer** differenzierten Semesterbeurteilung.

§5 Fachendnote

In Studienfächern, die aus mehr als einer Semesterbeurteilung resultieren, wird die Fachendnote durch Bildung eines gewichteten Mittels der Semesterbeurteilungen anteilig nach den jeweiligen Semesterwochenstunden ermittelt.

§6 Gesamtprädikat für das Diplom-Vorprüfungszeugnis/Muster Diplom-Vorprüfungszeugnis

(1) Die Berechnung des Gesamtprädikates für das Muster des Diplom-Vorprüfungszeugnisses erfolgt durch Bildung eines gewichteten Mittels:

$$Y = \frac{1}{46} \cdot (6 \cdot G1 + G2 + G3 + 4 \cdot G4 + 3 \cdot G5 + 2 \cdot G6 + 4 \cdot G7 + 2 \cdot G8 + 3 \cdot G9 + 2 \cdot G10 + \dots + 4 \cdot G11 + 3 \cdot G12 + 2 \cdot G13 + 9 \cdot G14)$$

Hierbei bezeichnen G1 bis G12 die Fachendnoten der im Grundstudium endenden Studienfächer.

G1	Mathematik
G2	CAD-Grundlagen
G3	Einführung in die Umwelttechnik
G4	Physik
G5	Chemie
G6	Biologie
G7	Technische Mechanik
G8	Strömungslehre
G9	Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung

G10	Elektrotechnik
G11	Werkstofftechnik
G12	Konstruktionslehre
G13	Maschinenelemente
G14	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer im Grundstudium einschließlich Fremdsprachen*)

*) stundenanteilig gemittelte Note aus allen belegten Fremdsprachenkursen und allen allgemeinwissenschaftlichen Ergänzungsfächern (AwE) im Grundstudium

- Auf dem Diplom-Vorprüfungszeugnis wird jedes AwE und jede Fremdsprache mit einer eigenständigen Note ausgewiesen
- Dabei werden je Fremdsprache die Noten aller belegten Kurse stundenanteilig zu einer Note zusammengefaßt.
- Wird mit dem Ziel der Studierfähigkeit in einem entsprechenden Land der gesamte Umfang der allgemeinwissenschaftlichen Fächer für eine vertiefende Fremdsprachenausbildung vorgesehen, so wird auf dem Diplom-Vorprüfungszeugnis die stundenanteilig gemittelte Note ausgewiesen.

(2) Belegen die Studierenden mehr Lehrveranstaltungen der Ergänzungsfächer oder der Sprache/n, als in der Studienordnung vorgesehen sind, können sie die Studienfächer bestimmen, die im Zeugnis ausgewiesen werden sollen. Treffen sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt diejenigen aus, die die besten Ergebnisse aufweisen.

(3) Ein Muster des Diplom-Vorprüfungszeugnisses ist als Anlage 1 Bestandteil dieser Ordnung.

§7 Besondere Zulassungsbedingungen zur Abschlußprüfung

In Ausfüllung von § 19 Abs. 1 Satz 3 RPO wird festgelegt, daß ein(e) Student(in) nur dann zur Abschlußprüfung zugelassen werden darf, wenn er/sie die in § 19 Abs. 1 RPO formulierten zwingenden Zulassungsbedingungen erfüllt und außerdem

- die Fachnoten für das Studienfach (bzw. die Studienfächer), dem (denen) die Diplomarbeit thematisch vorwiegend zuzuordnen ist, vorliegen und
- der Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen, zu denen mindestens „ausreichend,, bzw. „mit Erfolg,, lautende Semesterbeurteilungen noch nicht vorliegen, zwölf Semesterwochenstunden nicht überschreitet.

§8 Gesamtprädikat für das Diplom-Zeugnis/Muster Diplom-Zeugnis/Muster Diplom-Urkunde

(1) Die Festlegung der Größe X_1 gem. § 22 Abs. 2 RPO für das Gesamtprädikat der Diplom-Prüfung erfolgt durch Bildung eines gewichten Mittels:

a) Für den Studienschwerpunkt Verfahren und Anlagen

$$X_1 = \frac{1}{36} \cdot (3 \cdot H_1 + 2 \cdot H_2 + 2 \cdot H_3 + 4 \cdot H_4 + 3 \cdot H_5 + 2 \cdot H_6 + 4 \cdot H_7 + 2 \cdot H_8 + 2 \cdot H_9 + 2 \cdot H_{10} + \dots + 2 \cdot H_{11} + 1 \cdot H_{12} + 2 \cdot H_{13} + 4 \cdot H_{14} + 1 \cdot H_{15})$$

Hierbei bezeichnen H1 bis H15 die Fachendnoten der im Hauptstudium endenden Studienfächer.

H1	Mechanische Verfahrenstechnik
H2	Thermische Verfahrenstechnik
H3	Chemische Verfahrenstechnik
H4	Labor Verfahrenstechnik
H5	Steuerungs- und Regelungstechnik
H6	Luft- und Wasserreinhaltung
H7	Apparate- und Anlagentechnik
H8	Entwerfen

H9	Abfallentsorgung
H10	Recyclingtechnik
H11	Boden- u. Grundwassersanierung
H12	Regenerative Energien
H13	Labor Umwelttechnik
H14	fachspezifische Wahlpflichtfächer*)
H15	Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach**)

b) Für den Studienschwerpunkt Umweltanalytik

$$X1 = \frac{1}{36} \cdot (3 \cdot H1 + 2 \cdot H2 + 2 \cdot H3 + 4 \cdot H4 + 3 \cdot H5 + 2 \cdot H6 + 5 \cdot H7 + 3 \cdot H8 + 1 \cdot H9 + 3 \cdot H10 + \dots \\ 1 \cdot H11 + 1 \cdot H12 + 1 \cdot H13 + 4 \cdot H14 + 1 \cdot H15)$$

Hierbei bezeichnen H1 bis H15 die Fachendnoten der im Hauptstudium endenden Studienfächer.

H1	Mechanische Verfahrenstechnik	H9	Lasermeßtechnik
H2	Thermische Verfahrenstechnik	H10	Labor Umweltanalytik
H3	Chemische Verfahrenstechnik	H11	Lärmschutz
H4	Labor Verfahrenstechnik	H12	Strahlenschutz
H5	Steuerungs- und Regelungstechnik	H13	Verarbeitung von Umweltdaten
H6	Luft- und Wasserreinhaltung	H14	fachspezifische Wahlpflichtfächer*)
H7	Physikalische Analyseverfahren	H15	Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach**)
H8	Chemische und biologische Analyseverfahren		

*) stundenanteilig gemittelte Note aus allen Wahlpflichtfächern. Auf dem Diplomzeugnis wird jedes Wahlpflichtfach mit einer eigenständigen Note ausgewiesen.

**) Belegen die Studierenden mehr Lehrveranstaltungen der Ergänzungsfächer oder der Sprache, als in der Studienordnung vorgesehen sind, können sie das Studienfach bestimmen, das im Zeugnis ausgewiesen werden soll. Treffen sie darüber keine Entscheidung, so wählt das Prüfungsamt dasjenige aus, das das beste Ergebnis aufweist.

(2) Je ein Muster des Diplom-Zeugnisses ist als Anlage 2a, b Bestandteil dieser Ordnung.

(3) Gleichzeitig mit dem Diplom-Zeugnis wird eine Urkunde ausgehändigt, mit der die Verleihung des akademischen Grades z.B. „Diplom-Ingenieurin (FH) bzw. Diplom-Ingenieur (FH)“, bescheinigt wird.
Je ein Muster sind als Anlagen Bestandteil dieser Ordnung.

§9 Inkrafttreten/Veröffentlichung

Diese Ordnung tritt nach der Bestätigung durch die Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur mit ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der FHTW Berlin in Kraft.

Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II
für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Diplom-Vorprüfungszeugnis

Herr/Frau _____,
geboren am _____ in _____,

hat die Diplom-Vorprüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

bestanden.

Die Leistungen der im Grundstudium endenden Studienfächer werden wie folgt beurteilt:

Mathematik	_____
CAD-Grundlagen	_____
Physik	_____
Chemie	_____
Biologie	_____
Technische Mechanik	_____
Strömungslehre	_____
Thermodynamik/Wärme- u. Stoffübertragung	_____
Elektrotechnik	_____
Werkstofftechnik	_____
Konstruktionslehre	_____
Maschinenelemente	_____
Einführung in die Umwelttechnik	_____
Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer:	
Betriebswirtschaft	_____
Anwenderorientierte Informatik	_____
Fremdsprachen	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Gesamtprädikat der Diplom-Vorprüfung: _____

Berlin, den _____

DER PRÄSIDENT

(Siegel)

DER VORSITZENDE
DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachendnoten): sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Mögliches Gesamtprädikat: "sehr gut bestanden"; "gut bestanden", "befriedigend bestanden", "bestanden".

Anlage 2a zur Prüfungsordnung des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II
für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Diplom-Zeugnis

Herr/Frau _____,
geboren am _____ in _____,

hat die Diplom-Prüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im
Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

Studienschwerpunkt Verfahren und Anlagen

bestanden.

Die Leistungen der im Hauptstudium endenden Studienfächer werden wie folgt beurteilt:

Mechanische Verfahrenstechnik	_____
Thermische Verfahrenstechnik	_____
Chemische Verfahrenstechnik	_____
Labor Verfahrenstechnik	_____
Steuerungs- und Regelungstechnik	_____
Luft- und Wasserreinhaltung	_____
Apparate- und Anlagentechnik	_____
Entwerfen	_____
Abfallentsorgung	_____
Recyclingtechnik	_____
Boden- und Grundwassersanierung	_____
Regenerative Energien	_____
Labor Umwelttechnik	_____
Fachspezifische Wahlpflichtfächer	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach	_____
_____	_____

Thema der Diplom-Arbeit: _____

Beurteilung der Diplom-Arbeit: _____
Beurteilung der mündlichen Diplom-Prüfung: _____

Gesamtprädikat der Diplom-Prüfung: _____

Berlin, den _____

DER PRÄSIDENT

(Siegel)

DER VORSITZENDE
DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachendnoten) einschl. Beurteilung der Diplom-Arbeit und der mündlichen
Diplom-Prüfung: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.
Mögliches Gesamtprädikat: "sehr gut bestanden"; "gut bestanden", "befriedigend bestanden", "bestanden".

Anlage 2b zur Prüfungsordnung des Fachbereiches Ingenieurwissenschaften II
für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Diplom-Zeugnis

Herr/Frau _____,
geboren am _____ in _____,

hat die Diplom-Prüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studien-
gang

Umweltverfahrenstechnik

Studienschwerpunkt Umweltanalytik

bestanden.

Die Leistungen der im Hauptstudium endenden Studienfächer werden wie folgt beurteilt:

Mechanische Verfahrenstechnik	_____
Thermische Verfahrenstechnik	_____
Chemische Verfahrenstechnik	_____
Labor Verfahrenstechnik	_____
Steuerungs- und Regelungstechnik	_____
Luft- und Wasserreinhaltung	_____
Physikalische Analyseverfahren	_____
Chemische und biologische Analyseverfahren	_____
Lasermeßtechnik	_____
Labor Umweltanalytik	_____
Lärmschutz	_____
Strahlenschutz	_____
Verarbeitung von Umweltdaten	_____
Fachspezifische Wahlpflichtfächer	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsfach	_____
_____	_____

Thema der Diplom-Arbeit: _____

Beurteilung der Diplom-Arbeit: _____
Beurteilung der mündlichen Diplom-Prüfung: _____

Gesamtprädikat der Diplom-Prüfung: _____

Berlin, den _____

DER PRÄSIDENT

(Siegel)

DER VORSITZENDE
DES PRÜFUNGSAUSSCHUSSES

Mögliche Leistungsbeurteilungen (Fachendnoten) einschl. Beurteilung der Diplom-Arbeit und der mündlichen
Diplom-Prüfung: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend.

Mögliches Gesamtprädikat: "sehr gut bestanden"; "gut bestanden", "befriedigend bestanden", "bestanden".

Anlage 3a zur Prüfungsordnung des Fachbereiches Maschinenbau/Verfahrenstechnik
für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Diplom-Urkunde

Frau _____,
geboren am _____ in _____,

hat die Diplom-Prüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihr der akademische Grad

DIPLOM-INGENIEURIN (FH)

verliehen.

Berlin, den _____

DER PRÄSIDENT

(Prägesiegel)

Anlage 3b zur Prüfungsordnung des Fachbereiches Maschinenbau/Verfahrenstechnik
für den Studiengang Umweltverfahrenstechnik

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Diplom-Urkunde

Herr _____,
geboren am _____ in _____,

hat die Diplom-Prüfung an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin im Studiengang

Umweltverfahrenstechnik

bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihm der akademische Grad

DIPLOM-INGENIEUR (FH)

verliehen.

