

Technische Fachhochschule Berlin  
University of Applied Sciences

# Amtliche Mitteilungen

---

26. Jahrgang, Nr. 162

Seite 1

20. Dezember 2005

---

## INHALT

Ordnung der Prüfungen im Bachelor-Studiengang  
Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit  
an der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin und  
an der Technischen Fachhochschule Berlin  
(Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieur/in Umwelt  
und Nachhaltigkeit – PrO Ba)

Seite 2

---

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle  
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin  
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung  
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Ordnung der Prüfungen  
im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit  
an der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin und  
an der Technischen Fachhochschule Berlin  
(Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit – PrO Ba)**

vom 27.9.2005

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13.02.2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 21.4.2005 (GVBl. S. 254) erlassen der Fachbereichsrat des Fachbereichs VIII der TFH und der Fachbereichsrat des Fachbereiches I der FHW auf der Grundlage der Vereinbarung zwischen der FHW und der TFH vom 20. Juli 1995 folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang **Wirtschaftsingenieur Umwelt und Nachhaltigkeit**.

## Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnungen
  - § 3 Abschlussgrad
  - § 4 Prüfungen
  - § 5 Prüfungssprache
  - § 6 Prüfungsausschuss<sup>3</sup>
  - § 7 Studienbegleitende Prüfungsleistungen und Studienleistungen
  - § 8 Klausuren
  - § 9 Mündliche Prüfungen
  - § 10 Hausarbeiten
  - § 11 Hausarbeit mit Testat
  - § 12 Kurzhausarbeit
  - § 13 Praxisbericht
  - § 14 Kombinierte Prüfung
  - § 15 Offene Prüfungsform
  - § 16 Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen
  - § 17 Prüfer/in und Beisitzer/in in studienbegleitenden Prüfungen
  - § 18 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
  - § 19 Bewertung von Prüfungsleistungen
  - § 20 Einsichtnahme in Prüfungsarbeiten
  - § 21 Einwendungen gegen Prüfungsmängel und Prüfungsentscheidungen
  - § 22 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
  - § 23 Studieneinheit „Abschlussprüfung“
  - § 24 Antrag und Zulassung zur Abschlussprüfung
  - § 25 Durchführung der Bachelor-Arbeit
  - § 26 Prüfungskommission
  - § 27 Beurteilung der Bachelor-Arbeit
  - § 28 Mündliche Abschlussprüfung
  - § 29 Wiederholung der Studieneinheit „Abschlussprüfung“
  - § 30 Freiversuch
  - § 31 Gesamtnote
  - § 32 Bestehen der Abschlussprüfung, Zeugnis, Diploma Supplement
  - § 33 In-Kraft-Treten
- Anlagen: Zeugnis- und Urkundenvorlagen

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen.

## **§ 2 Geltung der Rahmenprüfungsordnungen**

Die Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung der TFH Berlin und der Ordnung der Prüfungen im Studiengang Business Administration der FHW Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen keine abschließenden Regelungen vorsieht.

## **§ 3 Abschlussgrad**

Nach Bestehen der studienbegleitenden Prüfungen und der Abschlussprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“ verliehen.

## **§ 4 Prüfungen**

(1) Das Studium gliedert sich in zeitlicher und in fachlich-curricularer Hinsicht in Studieneinheiten, denen jeweils thematisch bzw. strukturell aufeinander bezogene Module zugeordnet sind. Die Module werden durch studienbegleitende Prüfungen abgeschlossen.

(2) Das Studium insgesamt wird mit dem erfolgreichen Abschluss der Studieneinheit „Abschlussprüfung“ abgeschlossen. Die Studieneinheit „Abschlussprüfung“ umfasst die Abschlussarbeit (Bachelor-Arbeit) und die Mündliche Prüfung.

## **§ 5 Prüfungssprache**

(1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulhandbuch im Anhang zur Studienordnung).

(2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen zum Praxisprojekt oder zur Abschluss-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation und die verantwortliche Durchführung der Prüfungen sowie für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen besonderen Aufgaben wird ein gemeinsamer Prüfungsausschuss aus Mitgliedern der FHW und der TFH gebildet.

(2) Mitglieder des Prüfungsausschusses sind:

1. eine Professorin bzw. ein Professor der FHW
2. eine Professorin bzw. ein Professor der TFH
3. eine Professorin bzw. ein Professor der FHW oder der TFH
4. eine sonstige Mitarbeiterin bzw. ein sonstiger Mitarbeiter
5. eine Studentin bzw. ein Student des Studienganges Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit

Zu Nr.1 - 5 ist jeweils eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter zu bestellen. Aus dem Kreis der Professoren oder Professorinnen wird eine Vorsitzende bzw. ein Vorsitzender und eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter gewählt. Den Professor/die Professorin zu Nr.3 entsendet die Hochschule, die nicht den/die Vorsitzenden/e stellt. Die Leiterinnen bzw. die Leiter der Prüfungsämter von FHW und TFH können an den Sitzungen des Prüfungsausschusses mit Rederecht teilnehmen.

(3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses zu (2) Nr.1 bis 4 sowie die Stellvertreterinnen bzw. Stellvertreter werden vom Fachbereichsrat des FB I der FHW bzw. vom Fachbereichsrat des FB VIII der TFH bestellt; die Amtszeiten der Mitglieder zu (2) Nr.1 bis 4 betragen zwei akademische Jahre, die Amtszeit der Studentin bzw. des Studenten beträgt ein akademisches Jahr.

(4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens drei stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Die Mitglieder nach Abs.2 Satz 1 Nr.1 - 3 oder deren Stellvertreter/innen müssen die Mehrheit der Anwesenden bilden. Beschlüsse werden mit einfacher Mehrheit gefasst, bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden.

(5) Der Prüfungsausschuss soll die Wahrnehmung von Aufgaben, die nicht von grundsätzlicher Bedeutung sind, der bzw. dem Vorsitzenden oder der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter zur Erledigung übertragen. Näheres regelt die Geschäftsordnung des Prüfungsausschusses.

### **§ 7 Studienbegleitende Prüfungsleistungen und Studienleistungen**

(1) Jede Prüfungsleistung wird mit einer Note gemäß § 19 Abs. 1 bis 3 dieser Ordnung bewertet. Eine Studienleistung wird mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bzw. „ohne Erfolg“ beurteilt. Studienbegleitende Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden im Zusammenhang mit den entsprechenden Modulbeschreibungen in Form :

1. der Themen- und / oder Fragenklausur gemäß § 8,
2. der mündlichen Prüfung gemäß § 9,
3. der Hausarbeit gemäß § 10,
4. der Hausarbeit mit Testat gemäß § 11,
5. der Kurzhausarbeit gemäß § 12,
6. des Praxisberichts gemäß § 13,
7. der kombinierten Prüfungsform gemäß § 14,
8. der offenen Prüfungsform gemäß § 15

erbracht; sie sollen exemplarisch die Befähigung der bzw. des Studierenden auf dem durch das Modulthema bezeichneten Fachgebiet nachweisen.

**Grundlage für die Festsetzung der Prüfungsform und die Art der Studien- oder Prüfungsleistung ist die jeweilige Modulbeschreibung.**

(2) Macht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat durch ein ärztliches Attest glaubhaft, dass sie bzw. er wegen ständiger körperlicher Behinderung oder anderer gesundheitlicher Beeinträchtigungen nicht in der Lage ist, die Prüfungs- und/oder Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen als der vorgeschriebenen Form oder zu einem anderen Termin zu erbringen.

(3) In jedem Modul ist eine Prüfungs- und/oder Studienleistung zu erbringen, wobei diese aus mehreren Teilleistungen bestehen können. Die zu erwerbenden Leistungspunkte eines Moduls werden im Falle von Teilleistungen nach erfolgreich abgelegter letzter Teilleistung vergeben.

## § 8 Klausuren

(1) Die Prüfungsleistungen können als Themenklausuren, Aufgabenklausuren und/oder Fragenklausuren erbracht werden; zu den Themenklausuren gehört auch die Bearbeitung praktischer Fälle.

(2) Die Bearbeitungszeit für Klausuren soll in der Regel folgenden Umfang haben:

- 1,5 bis 2 Zeitstunden für Lehrveranstaltungen im Umfang von 2 SWS,
- 3 bis 4 Zeitstunden für Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS.

Bei Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS sind auch 2 Klausuren im Semester möglich, wenn die angegebenen Zeitstunden insgesamt nicht überschritten werden.

(3) Hilfsmittel dürfen von der Prüferin bzw. vom Prüfer nur insoweit zugelassen werden, als es sich um Rechenerleichterungen oder Unterlagen handelt, die zur Lösung von Aufgaben oder Bearbeitung von Fällen erforderlich sind und die Aussagekraft der Leistungen nicht beeinträchtigen. Zugelassene Hilfsmittel dürfen nicht mit Anmerkungen oder Zusätzen versehen sein; ihre vorherige Bekanntmachung darf keine Rückschlüsse auf die Aufgabenstellung ermöglichen.

## § 9 Mündliche Prüfungen

(1) Mündliche Prüfungen haben das Ziel festzustellen, ob die bzw. der Studierende einen gründlichen Überblick über die vermittelten Lehrinhalte erlangt hat und zu einem wissenschaftlichen Gespräch über diese Inhalte und deren Bedeutung für die berufliche und gesellschaftliche Praxis befähigt ist.

(2) Mündliche Prüfungen finden in Anwesenheit von 2 Prüfern mit Prüfungsberechtigung statt. Von der Prüfung ist ein Protokoll zu erstellen.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfung soll nicht mehr als 30 Minuten betragen.

## § 10 Hausarbeiten

(1) Hausarbeiten haben das Ziel festzustellen, ob die bzw. der Studierende

- zum selbständigen Umgang und zur kritischen Auseinandersetzung mit wissenschaftlicher Literatur und/oder
- zur Strukturierung und kritischen Analyse empirischer Befunde und/oder
- zur Lösung praktischer Aufgaben und Fälle

befähigt ist.

(2) Die Themen der Hausarbeiten und der Abgabetermin werden von der Prüferin bzw. von dem Prüfer festgelegt; der bzw. dem Studierenden soll die Wahl zwischen mehreren Themen ermöglicht werden. Die Themen sollen sich auf die in der Lehrveranstaltung behandelten Lehrinhalte beziehen. Das Nähere regelt der Prüfungsausschuss.

(3) Das Thema ist von der bzw. dem Studierenden selbständig zu bearbeiten. Die Ausarbeitung muss den Vermerk enthalten, dass die Arbeit selbständig und nur mit Hilfe der angegebenen Literatur und /oder der angegebenen Internet-Links erstellt wurde.

(4) Hausarbeiten können mit Zustimmung der Prüferin bzw. des Prüfers auch als Gruppenarbeit von höchstens drei Kandidatinnen bzw. Kandidaten angefertigt werden, wenn Art und Umfang des Themas dies rechtfertigen. Der Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten muss deutlich abgrenzbar und bewertbar sein.

### **§ 11 Hausarbeit mit Testat**

In den Modulen „Maschinenelemente und Konstruktion“, „CAD/CAE“ und „Anlagenentwurf und -simulation“ fertigen die Studierenden selbständig eine konstruktive Entwurfsarbeit an, die am Ende der Vorlesungszeit des Semesters abzugeben ist. Die Aufgabenstellung erfolgt zu Beginn des Semesters. Die bzw. der Studierende muss mit der betreuenden Hochschul-lehrerin bzw. dem Hochschullehrer den jeweils erreichten Stand des Entwurfs in den dafür vorgesehenen Übungszeiten absprechen und erhält hierfür ein Testat. Die Hochschullehrerin bzw. der Hochschullehrer gibt innerhalb der Belegfrist den Abgabetermin der Arbeit und die erforderliche Anzahl von Testaten bekannt.

### **§ 12 Kurzhausarbeit**

Bei Kurzhausarbeiten sollen die Themen so gestellt werden, dass sie in der Regel auf 7 bis 10 maschinenschriftlichen DIN-A-4-Seiten abgehandelt und abschließend referiert werden können. Die Bearbeitungszeit beträgt höchstens einen Monat.

### **§ 13 Praxisbericht**

Ein Praxisbericht ist eine Hausarbeit über ein praktisches Projekt oder eine praktische Tätigkeit verbunden mit einer mündlichen Präsentation. Mit Zustimmung der Prüferin bzw. des Prüfers kann die Studienleistung als Gruppenarbeit von höchstens drei Studierenden erbracht werden. Der Beitrag der einzelnen Kandidatin bzw. des einzelnen Kandidaten muss deutlich abgrenzbar und bewertbar sein.

### **§ 14 Kombinierte Prüfung**

Die kombinierte Prüfung besteht aus zwei Teilleistungen, wovon mindestens eine in schriftlicher Form zu erbringen ist (z.B. Referat und schriftliche Ausarbeitung). Beide Teilleistungen zusammen entsprechen in Umfang und Wertigkeit einer Prüfungsleistung gemäß § 8 bzw. § 9. Beide Teilleistungen müssen erbracht und mindestens mit „ausreichend“ (gem. § 19) bewertet werden. Wird eine der beiden Teilleistungen nicht erbracht oder nicht mit mindestens „ausreichend“ bewertet, gilt die Prüfung insgesamt als nicht bestanden. § 16 findet auf die Teilleistungen Anwendung.

### **§ 15 Offene Prüfungsform**

Bei einer offenen Prüfungsform kann die Lehrkraft für das betreffende Modul oder eine Teilleistung aus mehreren in der betreffenden Modulbeschreibung angegebenen Prüfungsformen wählen. Offene Prüfungsformen sind insbesondere Kurzhausarbeiten, Textanalysen und Präsentationen (mit schriftlicher Dokumentation), sowie Klausuren und mündliche Prüfungen.

Die Lehrkraft gibt im Benehmen mit den Studierenden innerhalb der Belegfrist die Art der Prüfungsleistung und die Abgabetermine bekannt.

### **§ 16 Wiederholung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Für jedes Modul wird am Ende der Vorlesungszeit ein abschließender Leistungsnachweis verlangt. Lautet eine Prüfungsleistung nicht mindestens „ausreichend“ oder eine Studienleistung nicht „mit Erfolg“, darf diese wiederholt werden. Die Anzahl der Prüfungsversuche ist jeweils auf drei begrenzt.

(2) Für Studierende, die eine Lehrveranstaltung belegt und innerhalb der Vorlesungszeit keine ausreichende Note erzielt haben,

- a) wird die nächste Prüfungsmöglichkeit innerhalb der ersten zehn Werktage der Vorlesungszeit des darauffolgenden Semesters angeboten
- b) oder der/die Studierende nimmt den Prüfungstermin am Ende der Vorlesungszeit eines der folgenden Semester wahr. Die Lehrveranstaltung muss dann erneut belegt werden.

(3) Für Wiederholungen nach Abs. 2b stehen die drei Semester zur Verfügung, die dem Semester der Erstbelegung folgen. Diese Frist verlängert sich

- um Urlaubssemester,
- um das/die Semester, in dem/denen die Lehrveranstaltung nicht angeboten wird,
- um die Zeit der Praxisphase,
- um Zeiten, in denen der Student/die Studentin nicht immatrikuliert ist.

(4) Nach drei erfolglosen Prüfungsversuchen oder nach Ablauf der Frist nach Abs.(3) ohne erfolgreichen Versuch hat die Studentin bzw. der Student das betreffende Modul bzw. die Teilleistung endgültig nicht bestanden.

(5) Für die nachstehenden Lehrveranstaltungen ist eine Prüfung nach Abs. 2 a ausgeschlossen:

- Ingenieurinformatik
- Physik / Laborübung
- Umweltchemie / Laborübung
- Wirtschaftsenglisch
- Technik-Englisch
- Maschinenelemente und Konstruktion
- CAD/CAE
- Labor Wärmeübertragung und Strömungslehre
- Unit Operations / Labor
- Umweltverfahrenstechnik / Labor
- Umwelttechnik / Labor
- Nachhaltige Verfahrenstechnik/Integrierte Umwelttechnik / Labor
- Anlagenentwurf und -simulation
- Planspiel Unternehmensführung/Kolloquium

Bei den aufgeführten Lehrveranstaltungen handelt es sich um konstruktive oder experimentelle Übungen, bei denen im gesamten Verlauf des Semesters Teilarbeiten mit begleitenden Ausarbeitungen angefertigt und Rücksprachen durchgeführt werden, so dass Wiederholungen in Form eines Einzelleistungsnachweises nicht möglich sind. Alle Teilaufgaben und Rücksprachen müssen im laufenden Semester abgeschlossen werden.

(6) Im Falle der letzten Prüfung zu einer Lehrveranstaltung (dritter Prüfungsversuch oder letzte Wiederholungsmöglichkeit wegen Fristablaufs) wird bei Nichtbestehen eine Zweitbeurteilung der Prüfungs- oder Studienleistung durchgeführt. Die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt die Lehrkraft für die Zweitbeurteilung. Bei einer mündlichen Prüfung gibt die zweite Lehrkraft gem. § 9 eine eigene Beurteilung ab. Weichen die beiden Beurteilungen voneinander ab, legt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf- und der erteilten Noten die endgültige Note fest.

### **§ 17 Prüfer/in und Beisitzer/in in studienbegleitenden Prüfungen**

Prüferin bzw. Prüfer in studienbegleitenden Prüfungen ist in der Regel diejenige Lehrkraft, deren Lehrveranstaltung im jeweiligen Prüfungsfach die Studentin bzw. der Student belegt hat.

### § 18 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Prüfungs- und Studienleistungen gelten als mit „nicht ausreichend“ bzw. „ohne Erfolg“ beurteilt, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat die Leistung nicht erbringt oder, soweit eine verbindliche Anmeldung zur Prüfung vorgeschrieben ist, ohne triftige Gründe an einem Prüfungstermin nicht teilnimmt.

(2) Versucht eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Prüfungs- oder Studienleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ bzw. „ohne Erfolg“ beurteilt. Dies gilt auch für die Abschlussprüfung nach § 23. Eine Kandidatin bzw. ein Kandidat, die bzw. der sich eines solchen Verstoßes schuldig gemacht hat, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungs- oder Studienleistung als mit „nicht ausreichend“ bzw. „ohne Erfolg“ beurteilt. Werden bei Hausarbeiten, Kurzarbeiten und Praxisberichten die benutzte Literatur oder sonstige benutzte Quellen nicht oder so wenig vollständig angegeben, dass eine Täuschung vorliegt, gelten diese Regelungen entsprechend.

(3) Wird die Tatsache der Täuschung bei einer Prüfungs- oder Studienleistung in einem Zeitraum von 5 Jahren nach der Aushändigung des Prüfungsergebnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Beurteilungen entsprechend berichtigen und die Prüfung gegebenenfalls für „nicht bestanden“ erklären. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

Ein unrichtiges Prüfungszeugnis, bei Abschlussprüfungen auch die Bachelor-Urkunde, sind einzuziehen; gegebenenfalls ist ein neues Prüfungszeugnis bzw. eine neue Bachelor-Urkunde zu erteilen.

### § 19 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Für die Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut

eine hervorragende Leistung;

2 = gut

eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;

3 = befriedigend

eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;

4 = ausreichend

eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;

5 = nicht ausreichend

eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Leistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 gebildet werden. Die Noten 0,7; 4,3, 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(2) Wird eine Note aus mehreren Teilleistungen gebildet, errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Teilnoten. Dabei werden nur die beiden ersten Dezimalstellen hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Werden Noten zusammengezogen, lauten sie folgendermaßen:

- bis 1,50 = sehr gut;

- über 1,50 bis zu 2,50 = gut;

- über 2,50 bis zu 3,50 = befriedigend;

- über 3,50 bis zu 4,00 = ausreichend;

- über 4,00 = nicht ausreichend.



(3) Weichen die Bewertungen einer Prüfungsleistung durch die Prüferinnen bzw. Prüfer voneinander ab, legt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses aufgrund der erteilten Noten die endgültige Note fest.

(4) Abweichend an Werktag der Woche nach der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters, korrigiert und bewertet im Studienbüro bzw. im Fachbereichsbüro abzugeben. Die Prüfungsergebnisse werden in geeigneter Form bekannt gegeben.

### **§ 20 Einsichtnahme in Prüfungsarbeiten**

Soweit die Prüfungsarbeiten nicht zurückgegeben werden, können die Studierenden in Absprache mit dem/der Dozenten/in und/oder dem Studienbüro Einsicht in die geleistete Prüfungsarbeit nehmen.

### **§ 21 Einwendungen gegen Prüfungsmängel und Prüfungsentscheidungen**

(1) Gegen eine Prüfungsentscheidung oder zu einem Mangel des Prüfungsverfahrens kann die/der Studierende innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftliche Einwendungen bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses erheben. Die Einwendungen sind zu begründen. Wird der Beschwerde stattgegeben, kann sich die Kandidatin bzw. der Kandidat den beanstandeten Teilen der Prüfung unverzüglich erneut unterziehen, ohne dass dies als neuer Prüfungsversuch gilt.

(2) Die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses leitet die Einwendungen den betroffenen Prüferinnen oder Prüfern zur schriftlichen Stellungnahme zu. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Einwendung unter Berücksichtigung dieser Stellungnahmen. Stellungnahme und Entscheidung erfolgen unverzüglich. Bescheide sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich über das Prüfungsamt schriftlich mitzuteilen; rechtliches Gehör ist zu gewähren

### **§ 22 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Einschlägige Studienzeiten an Fachhochschulen und Universitäten und dabei erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen in vergleichbaren Studiengängen werden vorbehaltlich eines entsprechenden Beschlusses des Prüfungsausschusses angerechnet.

(2) Einschlägige Studienzeiten an gleichgestellten Einrichtungen und Studienzeiten in anderen Studiengängen sowie dabei erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden auf Antrag vorbehaltlich eines entsprechenden Beschlusses des Prüfungsausschusses angerechnet, soweit ein fachlich gleichwertiges Studium nachgewiesen wird.

(3) Für die Gleichwertigkeit von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der Prüfungsausschuss. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(4) In staatlich anerkannten Präsenz- und Fernstudien erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- und Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzeiten angerechnet. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten.

(5) Über die Anrechnung und ihren Umfang entscheiden die für den Studiengang verantwortlichen Beauftragten der TFH und der FHW im Auftrag des Prüfungsausschusses. Sie können Stellungnahmen von fachlich zuständigen Professorinnen bzw. Professoren anfordern.

### **§ 23 Studieneinheit „Abschlussprüfung“**

Die Studieneinheit „Abschlussprüfung“ besteht aus den Elementen:

- Abschlussarbeit (Bachelor-Arbeit) und
- Mündliche Abschlussprüfung.

### **§ 24 Antrag und Zulassung zur Abschlussprüfung**

(1) Die Bachelor-Arbeit ist im letzten Fachsemester studienbegleitend anzufertigen.

(2) Spätestens zum Ende der 2. Vorlesungswoche des Semesters der Bachelor-Arbeit muss ein Antrag auf Zulassung zur Abschlussprüfung mit einem Formblatt beim Prüfungsausschuss des Studienganges Wirtschaftingenieur Umwelt und Nachhaltigkeit gestellt werden.

(3) Die / der Studierende hat sich rechtzeitig vor Beginn der Bachelor-Arbeit um ein Thema, um eine betreuende Lehrkraft und ggf. um ein betreuendes Unternehmen zu bemühen. Es kann ein eigener Themenvorschlag oder ein von den Lehrkräften angebotenes Thema ausgewählt werden. Das Thema ist mit der betreuenden Lehrkraft im Vorfeld abzustimmen.

(4) Zur Bachelor-Arbeit darf zugelassen werden, wer bereits mindestens 170 Credits (Leistungspunkte) erbracht hat. Der Prüfungsausschuss des Studienganges legt nach Prüfung der Voraussetzungen das endgültige Thema der Arbeit, den Abgabetermin der Bachelor-Arbeit und die betreuende Lehrkraft fest. Über die Entscheidung des Prüfungsausschusses, erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat einen Bescheid.

### **§ 25 Durchführung der Bachelor-Arbeit**

(1) Die Bearbeitungsdauer der Bachelor-Arbeit ist auf drei Monate festgelegt. Der Beginn der Bachelor-Arbeit wird vom Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem/der Studierenden bestimmt.

(2) Bis zu zwei thematisch zusammenhängende Bachelor-Arbeiten können gemeinsam als Projektarbeit bearbeitet werden. In diesem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Kandidatinnen bzw. Kandidaten individuell bewertbar sein.

(3) Die Bachelor-Arbeit wird von einer Lehrkraft betreut. In begründeten Fällen kann die Arbeit auch von mehreren Lehrkräften betreut werden. Während der Anfertigung der Arbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat Anspruch auf Anleitung und Beratung durch die betreuende Lehrkraft. Die Kandidatin bzw. der Kandidat hat das Thema, den geplanten Inhalt und die Vorgehensweise mit der betreuenden Lehrkraft abzustimmen und diese dann in regelmäßigen Abständen über den Fortgang der Arbeit zu unterrichten.

(4) Im Einzelfall kann auf Antrag der Kandidatin bzw. des Kandidaten und mit Zustimmung der betreuenden Lehrkraft die Bearbeitungszeit um höchstens 6 Wochen verlängert werden. Die Entscheidung darüber trifft der bzw. die Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(5) Das Thema der Bachelor-Arbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 4 Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Das weitere Verfahren regelt der Prüfungsausschuss.

(6) Die Bachelor-Arbeit ist in 3 Exemplaren fristgemäß (es gilt gegebenenfalls der Poststempel) im Sekretariat des Fachbereichs VIII der TFH abzuliefern. Die Arbeit muss so gestaltet sein, dass nachträglich Seiten weder hinzugefügt noch entfernt werden können. Der Textteil ist in einem Exemplar in PC-lesbarem Format auf CD/DVD oder Diskette beizufügen. Der Abgleich mit Plagiatsdatenbanken ist vorgesehen. Wird die Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert und werden Gründe für das Versäumnis nicht anerkannt, so lautet die Beurteilung „nicht ausreichend“.

(7) Die teilweise oder vollständige Anfertigung einer Bachelor-Arbeit in geeigneten Einrichtungen außerhalb der TFH oder der FHW ist zulässig.

(8) Bei der Abgabe der Arbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen verwendet hat.

### **§ 26 Prüfungskommission**

(1) Für die Abschlussprüfung jeder Kandidatin bzw. jedes Kandidaten wird vom Prüfungsausschuss eine Prüfungskommission eingesetzt.

(2) Der Prüfungskommission gehören an:  
die Lehrkraft, die die Bachelor-Arbeit betreut und das erste Gutachten erstellt (Erstgutachter/in),  
eine weitere Lehrkraft, die das zweite Gutachten erstellt.

(3) Mindestens eine der unter (2) genannten Lehrkräfte muss Professorin bzw. Professor an der TFH oder der FHW sein.

(4) Kann ein Mitglied der Prüfungskommission seine Aufgaben aus zwingenden Gründen nicht wahrnehmen, so bestimmt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses unverzüglich eine Vertreterin bzw. einen Vertreter.

(5) Die Prüfungskommission ist für die Durchführung der Abschlussprüfung verantwortlich. Sie legt die Bewertung der Bachelor-Arbeit und das Ergebnis der mündlichen Prüfung fest.

### **§ 27 Beurteilung der Bachelor-Arbeit**

(1) Für die Beurteilung der Bachelor-Arbeit sind differenzierte Noten gemäß § 19 zu verwenden. Die Erst- und Zweitgutachter/innen fertigen je ein schriftliches Gutachten an.

(2) Die endgültige Beurteilung der Arbeit legt die Prüfungskommission fest. Kann die Prüfungskommission keine Einigung erzielen, legt die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Note auf der Grundlage der Beurteilungen fest. Die Entscheidung der bzw. des Vorsitzenden ist mit Begründung in die Prüfungsakte aufzunehmen.

(3) Lautet die endgültige Beurteilung der Arbeit „nicht ausreichend“, ist die Abschlussprüfung nicht bestanden. Die Bachelor-Arbeit muss mit einem neuen Thema unverzüglich wiederholt werden. Eine Rückgabe dieses Themas ist nur dann zulässig, wenn bei der ersten Arbeit von dieser Möglichkeit kein Gebrauch gemacht wurde. Das weitere Vorgehen regelt der Prüfungsausschuss.

(4) Führt auch die Wiederholung der Bachelor-Arbeit zur Beurteilung „nicht ausreichend“, so ist eine weitere Wiederholung ausgeschlossen. Die Kandidatin bzw. der Kandidat hat die Abschlussprüfung in dem Studiengang „Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit“ endgültig nicht bestanden.

### **§ 28 Mündliche Abschlussprüfung**

- (1) Die mündliche Abschlussprüfung wird unverzüglich nach Vorliegen der mindestens „ausreichend“ lautenden Beurteilungen
- der Bachelor-Arbeit,
  - aller Pflicht- sowie der gewählten Wahlpflichtmodule des Bachelor-Studiums
- durchgeführt. Der Termin wird vom Fachbereichsbüro des FB VIII der TFH im Benehmen mit den Prüferinnen bzw. Prüfern bestimmt und der Kandidatin bzw. dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt.
- (2) Die mündliche Abschlussprüfung wird von den beiden Prüferinnen bzw. Prüfern der Abschlussarbeit gemeinsam durchgeführt; sie erstreckt sich schwerpunktmäßig auf das Fachgebiet der Bachelor-Arbeit. Die Prüfung dient der Feststellung, ob die Kandidatin bzw. der Kandidat gesichertes Wissen auf dem Gebiet der Bachelor-Arbeit besitzt und befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelor-Arbeit selbständig zu begründen und das entsprechende Wissen auf Probleme der beruflichen und gesellschaftlichen Praxis anzuwenden. Bei Gruppen-Bachelor-Arbeiten wird die Prüfung grundsätzlich als Gruppenprüfung durchgeführt; jedes Mitglied der Gruppe muss sein Verständnis des Gesamtproblems unter Beweis stellen und seinen bzw. ihren Beitrag dazu darlegen.
- (3) Die Dauer der mündlichen Abschlussprüfung soll je Kandidatin bzw. Kandidat 45 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Die Prüfungsnoten werden von den Prüferinnen bzw. Prüfern jeweils gemeinsam festgesetzt. § 19 findet Anwendung, § 27,2 gilt entsprechend.
- (5) Über den Verlauf der mündlichen Abschlussprüfung führt die Zweitgutachterin bzw. der Zweitgutachter ein Protokoll. Das Protokoll enthält die wesentlichen Prüfungsgegenstände sowie die Bewertung der Prüfung; es ist von den Prüferinnen bzw. Prüfern zu unterzeichnen.
- (6) Der prozentuale Anteil der Note der mündlichen Abschlussprüfung an der Gesamtnote des Moduls „Abschlussprüfung“ beträgt 25 %.

### **§ 29 Wiederholung der Studieneinheit „Abschlussprüfung“**

Die Bachelor-Arbeit und die mündliche Abschlussprüfung können, wenn sie nicht mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden, in der Regel nur einmal wiederholt werden (vgl. § 27). Wird bei der Wiederholung der mündlichen Abschlussprüfung keine mindestens „ausreichend“ lautende Beurteilung erreicht, so ist eine zweite Wiederholung nur dann gestattet, wenn die Ursachen nicht von der Kandidatin bzw. vom Kandidaten zu vertreten sind. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulässigkeit der zweiten Wiederholung. Liegen die genannten Gründe nicht vor, so hat die Kandidatin oder der Kandidat die Abschlussprüfung im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit an der FHW Berlin und an der TFH Berlin endgültig nicht bestanden.

### **§ 30 Freiversuch**

- (1) Für eine Kandidatin oder einen Kandidaten, die bzw. der bis zum Ende der Regelstudienzeit sämtliche für den Studiengang erforderlichen Prüfungs- und Studienleistungen erbracht und eine Bachelor-Arbeit abgegeben hat, gilt diese als nicht durchgeführt (Freiversuch), wenn die Beurteilung nicht mindestens „ausreichend“ lautet.

(2) Unter den gleichen Voraussetzungen gilt die erste mündliche Abschlussprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch), wenn keine mindestens „ausreichend“ lautende Beurteilung für diese mündliche Abschlussprüfung erzielt worden ist. In diesem Falle ist die mündliche Abschlussprüfung unverzüglich zu wiederholen; § 28 findet Anwendung.

### **§ 31 Gesamtnote**

(1) Für den Abschluss des Studiums wird nach der Bachelor-Arbeit und der mündlichen Abschlussprüfung eine Gesamtnote erteilt. Bei der Berechnung der Gesamtnote werden die ungerundeten Modulnoten entsprechend ihrer Creditzahl gewichtet.

(2) Das mit einer Studienleistung bewertete Modul „Praxisphase“ geht nicht in die Gesamtnote ein.

### **§ 32 Bestehen der Abschlussprüfung, Zeugnis, Diploma Supplement**

(1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn alle Modulnoten sowie die Noten für die Bachelor-Arbeit und für die mündliche Abschlussprüfung mindestens „ausreichend“ lauten, wenn das Modul „Praxisphase“ mindestens „mit Erfolg“ lautet und wenn insgesamt 210 Credits (Leistungspunkte) erreicht worden sind.

(2) Ist die Abschlussprüfung bestanden, verleihen die Rektorin bzw. der Rektor der FHW und die Präsidentin bzw. der Präsident der TFH den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“. Die Kandidatin bzw. der Kandidat erhält ein Zeugnis und eine Urkunde, aus der sich der erworbene akademische Grad ergibt. Das Zeugnis ist von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter zu unterzeichnen; die Urkunde ist von der Rektorin bzw. vom Rektor der FHW und der Präsidentin bzw. dem Präsidenten der TFH oder deren Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter zu unterzeichnen. Zeugnis und Urkunde sind mit den Siegeln der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin und der Technischen Fachhochschule Berlin zu versehen.

(3) Das Zeugnis enthält die Bezeichnung der absolvierten Module, einschließlich der gewählten Vertiefungen, die Modulnoten sowie die jeweils erworbenen Credits (Leistungspunkte). Das Thema sowie die Note der Bachelor-Arbeit und die Gesamtnote werden ausgewiesen.

(4) Alle Dokumente tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. Die Muster nach Anlage 1 bis 3 sind Bestandteil dieser Ordnung.

(5) Das Zeugnis wird ergänzt durch ein Diploma Supplement.

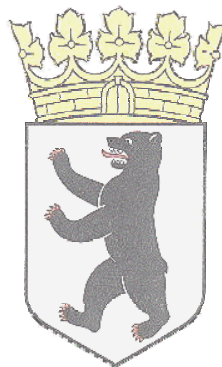
### **§ 33 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin und den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Fachhochschule Berlin in Kraft.

Anlagen: Zeugnis- und Urkundenvorlagen



# Bachelor-Zeugnis





Herr / Frau \_\_\_\_\_

geboren am \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

hat die Bachelor-Prüfung an der Technischen Fachhochschule Berlin

und der

Fachhochschule für Wirtschaft Berlin

im Studiengang **Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit**

mit dem Gesamtprädikat \_\_\_\_\_ bestanden.

Anlage 1 zur PrO Bachelor Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit

Seite 3

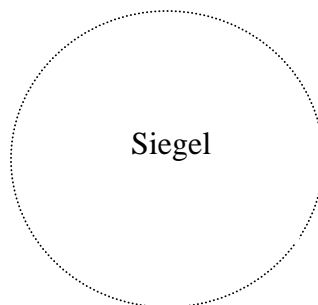
Die Leistungen in den Modulen werden wie folgt beurteilt:

Investition und Finanzierung	_____	_____
Marketing	_____	_____
Organisation und Personal	_____	_____
Betriebliches Rechnungswesen	_____	_____
Volkswirtschaftslehre	_____	_____
Wirtschaftsrecht	_____	_____
Umwelt- und Technikrecht	_____	_____
Nachhaltiges Wirtschaften im Betrieb	_____	_____
Nachhaltigkeit in Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik	_____	_____
Öko-Controlling	_____	_____
Statistik	_____	_____
Ingenieurmathematik	_____	_____
Physik/Fluiddynamik	_____	_____
Umweltchemie	_____	_____
Mechanik/Festigkeitslehre	_____	_____
Thermodynamik und Wärmeübertragung	_____	_____
Ingenieurinformatik	_____	_____
Automatisierung und Systemtechnik	_____	_____
Maschinenelemente und Konstruktion	_____	_____
(6) CAD/CAE	_____	_____
Labor Wärmeübertragung und Strömungslehre	_____	_____
Anlagenplanung	_____	_____
Apparatebau in Umwelt- und Verfahrenstechnik	_____	_____
Unit operations mit Labor	_____	_____
Umweltverfahrenstechnik mit Labor	_____	_____
Energietechnik, Regenerative Energien	_____	_____
Managementsysteme für Umwelt und Nachhaltigkeit	_____	_____
Managementsysteme für Qualität und Arbeitssicherheit	_____	_____
Handlungsfelder nachhaltigen Wirtschaftens	_____	_____
Anlagenentwurf und -simulation	_____	_____
Umwelttechnik mit Labor	_____	_____
Nachhaltige Verfahrenstechnik/Integrierte Umwelttechnik mit Labor	_____	_____
Technik-Englisch	_____	_____
Selbstkompetenz	_____	_____
Planspiel Unternehmensführung/Supervision	_____	_____

Thema der Bachelor-Arbeit: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Beurteilung der Bachelor-Arbeit: \_\_\_\_\_

**BERLIN, DATUM**

**DER VORSITZENDE  
DES  
PRÜFUNGS-AUSSCHUSSES**

ECTS-CP: Credits nach dem ECTS-System

Mögliche Leistungsbeurteilungen: sehr gut, gut befriedigend, ausreichend

Mögliche Gesamtprädikate: sehr gut mit Auszeichnung, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend





## Academic Record

Ms/Mr Anton Mustermann

born on February 20<sup>th</sup>, 1978 in Berlin

has successfully completed the Bachelor study course

**Business Administration and Engineering  
- Environment and Sustainability -**

at the University of Applied Sciences – Technische Fachhochschule Berlin  
and  
at the Berlin School of Economics – Fachhochschule für Wirtschaft Berlin

with the overall grade of

*Prädikat*

This grade is equivalent to the ECTS grade\*: *ECTS Note*

Department VIII  
(Mechanical Engineering / Process and Environmental Engineering )  
Department I  
(Business and Economics)

Anlage 2 zur PrO Bachelor Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit

Seite 2

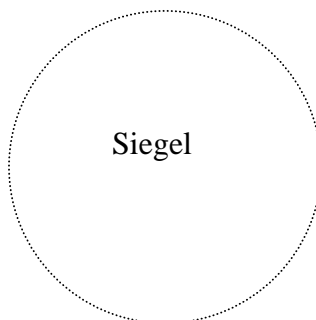
Academic Record for Ms/Mr Anton Mustermann, born on February 20<sup>th</sup>, 1975 in Berlin

Listed below are the grades earned in the modules:

	ECTS-CP	
Investition und Finanzierung	_____	_____
Marketing	_____	_____
Organisation und Personal	_____	_____
Betriebliches Rechnungswesen	_____	_____
Volkswirtschaftslehre	_____	_____
Wirtschaftsrecht	_____	_____
Umwelt- und Technikrecht	_____	_____
Nachhaltiges Wirtschaften im Betrieb	_____	_____
Nachhaltigkeit in Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik	_____	_____
Öko-Controlling	_____	_____
Statistik	_____	_____
Ingenieurmathematik	_____	_____
Physik/Fluiddynamik	_____	_____
Umweltchemie	_____	_____
Mechanik/Festigkeitslehre	_____	_____
Thermodynamik und Wärmeübertragung	_____	_____
Ingenieurinformatik	_____	_____
Automatisierung und Systemtechnik	_____	_____
Maschinenelemente und Konstruktion	_____	_____
(7) CAD/CAE	_____	_____
Labor Wärmeübertragung und Strömungslehre	_____	_____
Anlagenplanung	_____	_____
Apparatebau in Umwelt- und Verfahrenstechnik	_____	_____
Unit operations mit Labor	_____	_____
Umweltverfahrenstechnik mit Labor	_____	_____
Energietechnik, Regenerative Energien	_____	_____
Managementsysteme für Umwelt und Nachhaltigkeit	_____	_____
Managementsysteme für Qualität und Arbeitssicherheit	_____	_____
Handlungsfelder nachhaltigen Wirtschaftens	_____	_____
Anlagenentwurf und -simulation	_____	_____
Umwelttechnik mit Labor	_____	_____
Nachhaltige Verfahrenstechnik/Integrierte Umwelttechnik mit Labor	_____	_____
Technik-Englisch	_____	_____
Selbstkompetenz	_____	_____
Planspiel Unternehmensführung/Supervision	_____	_____

Title of Bachelor Thesis: \_\_\_\_\_

Grade of Bachelor Thesis: \_\_\_\_\_

Berlin, *Date*

**THE CHAIRMAN OF  
EXAMINATION BOARD**

Possible grades for individual components: very good, good, satisfactory, sufficient

Possible overall grade: very good with distinction, very good, good, satisfactory, sufficient

Anlage 3 zur PrO Bachelor Wirtschaftsingenieur/in Umwelt und Nachhaltigkeit



DIE TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN  
UND  
DIE FACHHOCHSCHULE FÜR WIRTSCHAFT BERLIN

VERLEIHEN MIT DIESER URKUNDE

**FRAU ERIKA MUSTERMANN**

GEBOREN AM 11.11.1992 IN MUSTERHAUSEN

DEN AKADEMISCHEN GRAD

**(8) Bachelor of Engineering**

IM BACHELOR-STUDIENGANG

**WIRTSCHAFTSINGENIEUR/IN UMWELT UND NACHHALTIGKEIT**

BERLIN

REKTOR

Prägesiegel

PRÄSIDENT

Prägesiegel