

**Studienordnung  
für den Studiengang Projektmanagement Bau  
an der Fachhochschule Bielefeld  
vom 27. Juni 2000  
(in der Fassung der Änderung vom 07.02.2003)**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 in Verbindung mit § 122 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz -HG-) vom 14. März 2000 (GV.NW. S. 190) hat die Fachhochschule Bielefeld folgende Studienordnung erlassen:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeines**

- § 1 Aufgaben und Rechtsgrundlagen
- § 2 Studienziele
- § 3 Eignung für das Studium
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Studienberatung und -förderung

**II. Studienstruktur**

- § 6 Studienbeginn, Studienumfang
- § 7 Gliederung des Studiums
- § 8 Arten des Lehrangebots
- § 9 Formen der Lehrveranstaltungen
- § 10 Studienplan

**III. Praxissemester, Auslandsstudiensemester**

- § 11 Ziel des Praxissemesters
- § 12 Zulassung zum Praxissemester
- § 13 Zeitpunkt und Dauer des Praxissemesters
- § 14 Praxisstelle
- § 15 Vertrag
- § 16 Vergabe der Praxisplätze
- § 17 Betreuung der Studierenden
- § 18 Erfahrungsgruppen
- § 19 Abschluss des Praxissemesters
- § 20 Auslandsstudiensemester

**IV. Prüfungs- und Studienleistungen**

- § 21 Fachprüfungen, studienbegleitende Leistungsnachweise, Testate
- § 22 Diplomarbeit, Kolloquium
- § 23 Organisation, Prüfungsausschuss
- § 24 Anrechnung von Prüfungsleistungen

**V. Schlussbestimmungen**

- § 25 Inkrafttreten, Veröffentlichung

**Anlagen 1 bis 3**

I. Allgemeines

**§ 1**

**Aufgaben und Rechtsgrundlagen**

- (1) Die Studienordnung soll den Studierenden eine wirkungsvolle und zeitsparende Gestaltung des Studiums ermöglichen. Sie regelt den inhaltlichen und organisatorischen Studienablauf, soweit dieser nicht in der Diplomprüfungsordnung (DPO) festgelegt ist.
- (2) Rechtsgrundlagen dieser Studienordnung in der jeweils gültigen Fassung sind:
  - 1. das Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz -HG-) vom 14. März 2000 (GV.NW. S. 190)
  - 2. die Diplomprüfungsordnung (DPO) für den Studiengang Projektmanagement Bau mit Praxissemester und den Studiengang Projektmanagement Bau mit Auslandsstudiensemester an der Fachhochschule Bielefeld vom 27. Juni 2000 (Amtliche Bekanntmachungen S.112)

**§ 2**

**Studienziele**

- (1) Das Studium im Studiengang Projektmanagement Bau soll den Studierenden durch praxisorientierte Lehre auf wissenschaftlicher Grundlage Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln, die zur Ausübung des Ingenieur-Berufs in einem weiten Tätigkeitsfeld befähigen und die eine ständige Weiterbildung ermöglichen.
- (2) In den Fächern des Grundstudiums werden bautechnische Entwurfsgrundlagen vermittelt als fachliche Basis für Managementaufgaben.
- (3) Fächer des Hauptstudiums sind auf die Managementaufgaben im Bauwesen bezogen. Sie bestehen zu einem größeren Teil aus Pflichtfächern, aus einem Praxissemester und zu einem kleineren Teil aus Wahlpflichtfächern und Wahlfächern, um Möglichkeiten für eine individuelle Schwerpunktbildung zu bieten.

**§ 3**

**Eignung für das Studium**

Es wird erwartet, dass die Studienbewerberinnen und Studienbewerber ausreichende mathematische und naturwissenschaftliche Grundkenntnisse sowie praktische Fähigkeiten mitbringen und dass die Organisation, Durchführung und Überwachung bautechnischer Aufgabenstellungen sowie ihre wirtschaftliche Durchführung ihren Neigungen entspricht.

**§ 4**

**Studienvoraussetzungen**

Die Studienvoraussetzungen ergeben sich aus § 3 DPO und aus der Anlage 1, die Bestandteil dieser Studienordnung ist.

**§ 5**

**Studienberatung und -förderung**

- (1) Die Studienberatung für Studienanfängerinnen und Studienanfänger wird in Form von Einführungsveranstaltungen durchgeführt. Zeit, Ort und Ablauf der Einführungsveranstaltungen werden vom Fachbereich rechtzeitig vor Beginn des Studienjahres bekannt gegeben.
- (2) Für die im Zusammenhang mit der Studienführung auftretenden Fragen stehen die mit der Studienberatung betrauten Lehrenden, die Bediensteten der Hochschulverwaltung und die Mitglieder des AstA und des Fachschaftrates (FSR) zur Verfügung.
- (3) Die Beratung durch Lehrende sollte gesucht werden in Fragen des Regelstudiums, der Studienschwerpunkte sowie der empfohlenen Studienverlaufspläne.
- (4) Die Beratung durch den AstA und FSR erstreckt sich auf die Fachanliegen der Referate und alle Fragen studentischer Selbstverwaltung.
- (5) Das Dezernat "Akademische und Studentische Angelegenheiten" der Hochschulverwaltung berät bei Immatrikulation, Rückmeldung, Exmatrikulation, Studierendenausweis, Bescheinigungen, Krankenversicherung, Zulassung und Förderung der ausländischen Studierenden, Zweithörerschaft, Gasthörerschaft und Studiengangwechsel.

- (6) Bei Grundsatzfragen sollte die Dekanin oder der Dekan der Fachbereichs angesprochen werden.
- (7) Für allgemeine und spezielle Fragen der Studienförderung (BAföG) ist das Amt für Ausbildungsförderung (Studentenwerk) Bielefeld zuständig.

## II. Studienstruktur

### § 6

#### Studienbeginn, Studienumfang

Die Erst-Immatrikulation erfolgt jeweils nur zum Wintersemester. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Praxissemester oder Auslandsstudiensemester und Prüfungszeit vier Jahre (§ 4 DPO). Nach bestandener Diplomprüfung wird der Hochschulgrad "Diplom-Ingenieurin (FH)" bzw. "Diplom-Ingenieur (FH)" verliehen.

### § 7

#### Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in:
1. ein zweisemestriges Grundstudium, das mit der Diplomvorprüfung abschließt,
  2. ein sechssemestriges Hauptstudium mit integriertem Praxissemester/Auslandsstudiensemester, das mit der Diplomprüfung abschließt. Das Hauptstudium teilt sich auf in Grundfachstudium und Fachstudium.
- (2) In beiden Abschnitten sind Fachprüfungen abzulegen und Leistungsnachweise und Testate zu erbringen. Die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungs- und Studienleistungen werden studienbegleitend durchgeführt, d. h. in der Regel zu dem Zeitpunkt abgelegt, in dem das Fach im Studium abgeschlossen wird. Die Diplomarbeit wird unter Beachtung der Bestimmungen der DPO in der Regel zum Ende der Vorlesungszeit des 7. Fachsemesters ausgegeben (§ 5 DPO).

### § 8

#### Arten des Lehrangebots

- (1) Im notwendigen Lehrangebot (§ 4 Abs. 2 DPO) sind Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer enthalten. Es beträgt 164 Semesterwochenstunden. Inhaltliche Beschreibung s. Anlage 2.
- (2) Die Pflichtfächer sind aus Anlage 3, die Bestandteil der Studienordnung ist, ersichtlich. Sie werden durch Fachprüfungen (FP) oder Leistungsnachweise (LN) abgeschlossen.
- (3) Wahlpflichtfächer sind Fächer aus Wahlbereichen, die durch Fachprüfungsfächer oder Leistungsnachweise gem. § 19 DPO abgeschlossen werden. Es ist als Schwerpunkt entweder "Schlüsselfertiges Bauen" oder "Facility Management" zu wählen. Der Umfang der weiteren Wahlprüfungsfächer richtet sich nach Maßgabe des jeweiligen Studienangebotes. Die möglichen Wahlprüfungsfächer sind in der Anlage 3 und 4 der Diplomprüfungsordnung aufgeführt.
- (4) Darüber hinaus wird empfohlen, im Rahmen von 12 Semesterwochenstunden Wahlfächer und Zusatzfächer zu studieren.
- (5) Wahlfächer sind Fächer, die über das notwendige Lehrangebot hinaus studiert und
1. aus dem Lehrangebot des Studienganges Projektmanagement Bau(s. Anlage 3) und
  2. aus dem Lehrangebot der Fachhochschule ausgewählt werden. Sie dienen der fachlichen und außerfachlichen Abrundung und Ergänzung der Studieninhalte nach der individuellen Neigung der Studierenden.
- (6) Zusatzfächer (§ 33 DPO) sind Wahlfächer, in denen sich die Studierenden einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Fachprüfung wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Als Prüfung in Zusatzfächern gilt auch, wenn die Studierenden mehr als die vorgeschriebenen Wahlprüfungsfächer auswählen und durch eine Fachprüfung abschließen. In diesem Fall gilt die zuerst abgelegte Fachprüfung als die vorgeschriebene Prüfung, es sei denn, dass die Studierenden vor der entsprechenden Prüfung etwas anderes bestimmt haben.

### § 9

#### Formen der Lehrveranstaltungen

Vorlesungen (V):  
Zusammenhängende Darstellung eines Lehrstoffes, Vermittlung von Fakten und Methoden.

Seminar (S):  
Erarbeiten von Fakten, Erkenntnissen, komplexen Problemstellungen im Wechsel von Vortrag und Diskussion. Die Lehrenden leiten die Veranstaltung und führen die Diskussion. Die Studierenden erarbeiten Beiträge und diskutieren die Beiträge.

Seminaristische Lehre (SU):  
Sie entspricht im wesentlichen dem Veranstaltungstyp Vorlesung, jedoch besteht die Möglichkeit dass die Studierenden, wie beim Seminar, die Möglichkeit haben, eigene Beiträge zu leisten und bestimmte Themen zu diskutieren.

Übung (Ü):  
Systematisches Durcharbeiten von Lehrstoffen und Zusammenhängen, Anwendung auf Fällen aus der Praxis. Die Lehrenden leiten die Veranstaltungen, geben eine Einführung, stellen Aufgaben, geben Lösungshilfen. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen mit, lösen Aufgaben teilweise selbständig, aber in enger Rückkopplung mit den Lehrenden.

Praktikum (PR):  
Erwerben und Vertiefen von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben. Die Lehrenden leiten die Studierenden an und überwachen die Veranstaltung. Die Studierenden führen praktische Arbeiten und Versuche durch.

### § 10

#### Studienplan

- (1) Der Studienplan (Anlage 3) legt den Zeitumfang der einzelnen Lehrveranstaltungen in Semesterwochenstunden sowie deren Art und empfohlene Zeitlage im Studiengang fest.
- (2) Der Studienplan ist nach Studiensemestern gegliedert. Die Lehrveranstaltungen des 1. bis 4. Semesters werden gewöhnlich im Jahresrhythmus angeboten, daher wird die Einhaltung dieses Teils des Studienverlaufsplans dringend nahegelegt. Abweichungen vom empfohlenen Verlauf führen zu Verzögerungen und zur Verlängerung des Studiums, da der Fachbereich wegen der personellen und sachlichen Ausstattung Sonderregelungen nur in Ausnahmefällen treffen kann.

## III. Praxissemester, Auslandsstudiensemester

### § 11

#### Ziel des Praxissemesters

Das Praxissemester dient dem Ziel, Studierende auf der Grundlage bereits erworbener Kenntnisse in das ingenieurmäßige Arbeiten einzuführen. Dies erfordert die möglichst kontinuierliche Mitarbeit der Studierenden an einem oder wenigen Projekten in einer betrieblichen Ausbildungsstätte außerhalb der Fachhochschule. Der Arbeitsanteil der Studierenden soll dabei nicht untergeordneter Natur sein, sondern von der Qualität her dem einer Ingenieurin oder eines Ingenieurs nahe kommen.

### § 12

#### Zulassung zum Praxissemester

Zum Praxissemester wird zugelassen, wer ein ordnungsgemäßes Studium nachweist. Der Nachweis des Studiums wird dadurch geführt, daß die Diplomvorprüfung und die Fachprüfungen und Leistungsnachweise zum Grundfachstudium des 4. Semesters bis auf je eine bestanden wurden. Über die Zulassung entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses und im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss

### § 13

#### Zeitpunkt und Dauer des Praxissemesters

Das Praxissemester wird frühestens im sechsten Studiensemester absolviert. Es dauert 20 Wochen.

#### **§ 14 Praxisstelle**

Als Praxisstelle kommen alle Betriebe in Betracht, deren Aufgaben den ständigen Einsatz der Mitarbeiterschaft mit der Qualifikation von Ingenieurinnen und Ingenieuren des Studienganges Projektmanagement Bau erlaubt. Die Betriebe müssen außerdem über Personen verfügen, die von ihrer Qualifikation her geeignet sind, die Studierenden während des Praxissemesters zu betreuen. Die Betriebe müssen in der Lage sein, eine dem Ziel des Praxissemesters entsprechende innerbetriebliche Tätigkeit sicherzustellen. Die Eignung einer Praxisstelle wird von einer Lehrkraft des Fachbereichs in einem schriftlichen Bericht an den Prüfungsausschuss festgestellt. Anerkannte Praxisstellen werden in eine im Fachbereich geführte Liste aufgenommen.

#### **§ 15 Vertrag**

Über die Durchführung des Praxissemesters wird zwischen Betrieb und Studierenden ein Vertrag geschlossen. Der Fachbereich hält hierfür den vom MWF empfohlenen Mustervertrag bereit.

#### **§ 16 Vergabe der Praxisplätze**

- (1) Die Studierenden können von sich aus eine Praxisstelle vorschlagen. Deren Eignung muß dann von einer Lehrkraft des Studienganges Projektmanagement Bau festgestellt werden (nach § 15). Der Fachbereich bemüht sich, ausreichend Praxisstellen bereitzuhalten, die den Anforderungen genügen. Aus diesem Angebot des Fachbereichs können die Studierenden Praxisstellen wählen. Vor Kontaktaufnahme mit dem Betrieb haben sie sich mit der betreuenden Lehrkraft abzustimmen.
- (2) Den Abschluss eines Vertrages haben die Studierenden unverzüglich dem Prüfungsamt mitzuteilen.

#### **§ 17 Betreuung der Studierenden**

Die Studierenden werden während des Praxissemesters einer betreuenden Lehrkraft zugewiesen. Wenigstens einmal im Semester sollte sich diese nach Absprache mit den Studierenden im Betrieb einen Einblick in die von ihnen ausgeübte Tätigkeit verschaffen. Zu Beginn des Praxissemesters legt die betreuende Lehrkraft fest, in welcher Form der von den Studierenden selbständig abzufassende schriftliche Bericht erfolgen soll.

#### **§ 18 Erfahrungsgruppen**

Die am Praxissemester teilnehmenden Studierenden können zu Erfahrungsgruppen zusammengefasst werden. Diese sollten sich während des Praxissemesters dreimal ganztägig unter Leitung einer oder mehrerer Lehrkräfte zum Gedankenaustausch über fachspezifische, soziale, organisatorische und rechtliche Fragen zusammentreten. Es sollen vor allem Probleme und Fragen behandelt werden, die sich aus den jeweiligen individuellen Erfahrungen der Studierenden während des Praxissemesters ergeben haben. Betreuende aus den Betrieben können auf Einladung an diesen Erfahrungsaustauschseminaren teilnehmen. Eine Seminargruppe sollte nicht mehr als 10 Studierende umfassen.

#### **§ 19 Abschluss des Praxissemesters**

Die betreuende Lehrkraft bescheinigt die Anerkennung des Praxissemesters, wenn die Studierenden nach dem Zeugnis der Ausbildungsstätte die ihnen übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt und die Tätigkeiten im Betrieb nach Feststellung der betreuenden Lehrkraft dem Zweck des Praxissemesters entsprechen haben. Grundlage dieser Bescheinigung soll der Bericht sein, der nach Abschluss des Praxissemesters vorzulegen ist (siehe § 17).

#### **§ 20 Auslandsstudiensemester**

- (1) Anstelle des Praxissemesters kann ein Studiensemester an einer ausländischen Hochschule absolviert werden. Die §§ 12 und 13 gelten entsprechend. Zusätzliche Voraussetzung für die Zulassung zum Auslandsstudiensemester ist der Nachweis eines Studienplatzes an einer ausländischen Hochschule.

- (2) Zur Anerkennung des alternativen Studiensemesters an der ausländischen Hochschule sind nachzuweisen:
  1. 16 Semesterwochenstunden Studium und
  2. zwei anerkannte Studienleistungen in Fächern nach Wahl.

### **IV. Prüfungs- und Studienleistungen**

#### **§ 21 Fachprüfungen, studienbegleitende Leistungsnachweise, Testate**

- (1) Die Prüfungsordnung für den Studiengang Projektmanagement Bau sieht Pflicht- und Wahlprüfungsfächer, die durch Fachprüfungen abgeschlossen werden, sowie Pflicht- und Wahlpflichtfächer, die durch Leistungsnachweise abgeschlossen werden, vor.
- (2) In Fachprüfungen soll festgestellt werden, ob die Studierenden Inhalte und Methoden des Fachgebietes in den wesentlichen Zusammenhängen beherrschen und sie selbständig anwenden können. Die Fachprüfungen bestehen entweder aus einer Klausurarbeit von maximal vier Stunden oder aus einer mündlichen Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer je Prüfling (§ 13 Abs. 3 DPO). Bei einer Klausurarbeit sollen die Studierenden nachweisen, daß sie in begrenzter Zeit und mit beschränkten Hilfsmitteln ein Problem mit den Methoden ihres Faches erkennen und lösen können.
- (3) Ein Leistungsnachweis ist eine Bescheinigung über eine nach der Diplomprüfungsordnung als Zulassungsvoraussetzung für die Diplomvorprüfung oder Abschlussprüfung geforderte, auf jeweils einer individuell erkennbaren Leistung beruhende Studienleistung (insbesondere Klausurarbeit oder Referat oder Hausarbeit oder Studienarbeit oder mündliche Prüfung oder Entwurf oder Praktikumsbericht), die inhaltlich auf eine Lehrveranstaltung von höchstens 4 Semesterwochenstunden oder auf eine einsemestrige Lehrveranstaltung bezogen ist.
- (4) Testate sind Bescheinigungen darüber, dass die Studierenden an den in der DPO für die Zulassung zur Diplomprüfung vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen teilgenommen haben. Ein Testat wird erteilt, wenn eine regelmäßige und aktive Teilnahme an den dafür vorgesehenen Lehrveranstaltungen bescheinigt werden kann.

#### **§ 22 Diplomarbeit, Kolloquium**

- (1) In der Diplomarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus einem Fachgebiet auf wissenschaftlicher Grundlage in vorgegebener Zeit selbständig zu bearbeiten (§ 26 DPO).
- (2) Das Kolloquium (mündliche Prüfung) ergänzt die Diplomarbeit. In ihm wird festgestellt, ob die Studierenden gesichertes Wissen auf dem Gebiet der Diplomarbeit besitzen und befähigt sind, die Ergebnisse der Diplomarbeit selbständig zu begründen und das entsprechende Wissen anzuwenden. Das Kolloquium dauert je Prüfling maximal 45 Minuten (§ 30 DPO).

#### **§ 23 Organisation, Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen ist die Dekanin oder der Dekan verantwortlich (s. § 23 Abs. 1 FHG).
- (2) Der gemäß § 6 DPO gebildete Prüfungsausschuss überwacht die Einhaltung der Bestimmungen der DPO und dieser Studienordnung. Er entscheidet über die Zulassung zu Prüfungen und in allen Zweifelfällen, die im Zusammenhang mit Prüfungen auftreten.
- (3) Der Prüfungsausschuss legt die Termine, Form und Dauer der Prüfungen im Benehmen mit den Prüfenden innerhalb der ersten Semesterhälfte für jeden Prüfungstermin verbindlich und einheitlich fest.
- (4) Für die Zulassung zu den Prüfungen ist ein fristgerechter Antrag an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Anmeldefrist setzt der Prüfungsausschuss fest.
- (5) Der Antrag auf Zulassung kann bei dem vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses spätestens bis eine Woche vor dem angesetzten Prüfungstermin schriftlich ohne Begründung und

ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Wiederholungen zurückgezogen werden.

- (6) Die Fachprüfungen sollen in der Regel zu dem Zeitpunkt stattfinden, in dem das betreffende Fach im Studium abgeschlossen wird.
- (7) Das Studium und die Diplomprüfung werden durch eine Diplomarbeit, deren Bearbeitungsdauer höchstens 3 Monate, bei einem empirischen oder experimentellen Thema höchstens 4 Monate, beträgt (§ 28 DPO) und durch ein ergänzendes Kolloquium (§ 30 DPO) abgeschlossen.
- (8) Zwei vom Prüfungsausschuss bestellte Prüfende beurteilen die Diplomarbeit und das Kolloquium. Die Zulassung zur Diplomarbeit und zum Kolloquium ist schriftlich zu beantragen.
- (9) Die Diplomarbeit und das Kolloquium können je einmal wiederholt werden (§11 DPO). Zulassungsvoraussetzungen für Diplomarbeit und Kolloquium sowie Einzelheiten des Prüfungsverfahrens regelt die DPO.

#### § 24

##### Anrechnung von Prüfungsleistungen

- (1) Auf das Studium und die Prüfungen werden Studien- und Prüfungsleistungen, die in demselben Studiengang an anderen Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, sowie gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht wurden, von Amts wegen angerechnet. Gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet. Es gelten die Bestimmungen des § 8 DPO.
- (2) In allen Fällen entscheidet das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses.

### V. S c h l u s s b e s t i m m u n g e n

#### § 25

##### Inkrafttreten, Veröffentlichung

Die Studienordnung tritt am 1.9.2000 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Fachhochschule Bielefeld veröffentlicht.

-----  
Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Fachhochschule Bielefeld vom 11.3.1999

Bielefeld, den 27. Juni 2000

Prof. Dr. H. Ostholt

### Anlage 1

zur Studienordnung Studiengang Projektmanagement Bau

#### Studienvoraussetzungen und besondere Einschreibungs-voraussetzungen; Einstufungsprüfung

##### 1. Qualifikation

Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis der Fachhochschulreife oder durch eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Das Nähere ergibt sich aus der Verordnung über die Gleichwertigkeit von Vorbildungsnachweisen mit dem Zeugnis der Fachhochschulreife (Qualifikationsverordnung Fachhochschule - QVO-FH vom 1. August 1988, GV. NW. S. 260, zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.01.1991, GV. NW. S. 20, in der jeweils geltenden Fassung).

##### 2. Besondere Einschreibungs-voraussetzungen

Qualifikation	Besondere Einschreibungs-voraussetzungen
Fachoberschule Typ Technik	keine
Fachoberschule anderen Typs	3 Monate Praktikum
Gleichwertige Zeugnisse	3 Monate Praktikum

##### Praktikum

Das Praktikum dauert 3 Monate. Es ist vor Aufnahme des Studiums abzuleisten und bei der Einschreibung nachzuweisen. Bei nur teilweise abgeleistetem Praktikum kann die Fachhochschule auf Antrag eine Ausnahme von Satz 1 zulassen, wenn die Studierenden mindestens die Hälfte des Praktikums abgeleistet haben und triftige Gründe dafür nachweisen, dass sie das Praktikum nicht bis zum Studienbeginn absolvieren konnten. Die fehlende Zeit des Praktikums haben die Studierenden zum frühestmöglichen Zeitpunkt nachzuholen, der entsprechende Nachweis ist in der Regel bis zu Beginn des zweiten Semesters zu erbringen.

Das Praktikum soll Tätigkeiten umfassen, die aus folgenden Bereichen gewählt werden:

Mauerwerksbau, Beton- und Stahlbetonbau, Stahlbau, Holzbau, Erd- und Straßenbau, Wasser- und Kanalisationsbau, Bahnbau, Sperr- und Dämmtechnik, Landschaftsbau, Ver- und Entsorgungstechnik.

##### 3. Einstufungsprüfung

Studienbewerberinnen und Studienbewerber ohne Nachweis der Qualifikation nach Nr. 1 können unter den Voraussetzungen des § 45 Abs. 2 FHG zu einer Einstufungsprüfung und bei erfolgreichem Abschluss dieser Prüfung zum Studium in einem entsprechenden Abschnitt des Studienganges "Projektmanagement Bau" zugelassen werden.

## Anlage 2 zur Studienordnung Projektmanagement Bau

### Beschreibung der Prüfungsgebiete: (Fachnummern und -bezeichnungen gemäß Anlage 3)

Nr.	Studienfach	Studieninhalte
<b>1.1 Grund- und Grundfachstudium</b>		
1.1.1	Baukonstruktion / Bauphysik	
1.1.1.1	Grundlagen der Baukonstruktion	Einführung in das Bauzeichnen, Maßordnung im Hochbau, Modulordnung; Hinweise auf Bauvorschriften und Gesetze; Landesbauordnung; Baugruben, einfache Gründungen; Wände (besonders Mauerwerksbau) Dächer, Decken, Treppen, Schornsteine Maßnahmen für den Wärmeschutz (Feuchtigkeitsschutz, Tauwasserbildung) Schallschutz, Feuerschutz; Bauwerksabdichtung; Hinweise auf Ausbaugewerke; Schließen der Öffnungen des Rohbaus (Fenster, Türen); Dachdeckungen; Installation, wohnfertige Decken
1.1.1.2	Bauphysik	Grundlagen der Wärmelehre und des Feuchtigkeitsschutzes: Wärmedehnung und Wärmespannung; Wärme als Energieform, Wärmeübertragungsmechanismen Auswirkung von Temperaturschwankungen auf Bauteile; Nachweisverfahren für den Wärme- und Feuchtigkeitsschutz; Verdampfen und Kondensieren, Dampfdiffusion DIN 4108 und Energieeinsparungsgesetz Grundlagen der Bauakustik und des Schallschutzes: Grundbegriffe der Wellenlehre, Lärmquellen und Schallweiterleitung; Schallpegel, Schallabsorption und Schalldämmung; Schallschutzmaßnahmen; DIN 4109 Baurechtlicher Brandschutz: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Klassifizierung von Baustoffen; Brandschutzklassen; gesetzliche Anforderungen
1.1.2	Baustofflehre / Bauökologie	
1.1.2.1	Bauchemie/Baustofflehre	Grundreaktionen der Bauchemie; chem./physikal. Verhalten von Bindemitteln und anderen Baustoffen; Methoden zur Ermittlung von Baustoffeigenschaften mit Laborversuchen Baustoffe und deren Eigenschaften; Gewinnung, Erzeugung bzw. Herstellung und Verwendung der Baustoffe; Beton und Betontechnologie, Prüfung (Laborversuche) und Beurteilung von Betonen, Anwendung und Verarbeitung; Bituminöse Bindemittel und Klebmittel, bituminöse Baustoffe; Einblick in die Chemie der Kunststoffe, Eigenschaften und Anwendungsgebiete
1.1.2.2	Bauökologie (Baustofftechnik)	Kenntnisse über Bedeutung und Möglichkeiten des Korrosionsschutzes; Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit von Baustoffen; Analysetechniken, Rohstoffgewinnung, Kreislaufwirtschaft, Energiebilanzen, Wiederverwertbarkeit, Entsorgung, Umwelt-/Gesundheitsgefährdung
1.1.3	Informatik und Darstellung	
1.1.3.1	CAD	2D-, 3D-Koordinatensysteme; Konstruktion grafischer Objekte und nachträgliches Editieren mit dem Grafikeditor; Strukturierung von Planungen durch Layer-Technik; Bemaßung; Austausch von Zeichnungen mit anderen Programmsystemen; Makros im Entwurfsprozeß; Entwicklung von Makros (Makrosprachen); Ansichten von 3D-Szenen (Grundriß, Aufriß, Perspektive; Visualisierung von 3D-Szenen; Entfernen verdeckter Linien, Rendering (Licht, Schatten, Materialoberflächen usw.); Planausgabe auf Plotter oder Drucker
1.1.3.2	Darstellende Geometrie	Maßstäbliche und anschauliche Darstellung von Flächen und Körpern: Geometrische Verwandtschaften; Kegelschnittkonstruktionen; Darstellung von Linien, Körpern und ihrer Durchdringungen in Zwei- und Mehrtafelprojektion; Verfahren zur Ermittlung wahrer Größen und Formen Umsetzung dreidimensionaler Vorstellungen in zweidimensionale Planungsunterlagen: Kotierte Projektion; Axonometrische Darstellung von Körpern. Perpektivische Darstellung: Fluchtpunktverfahren und rechnerische Methoden
1.1.3.3	Ingenieurinformatik	Aufbau und Arbeitsweise von Datenverarbeitungsanlagen: Aufbau, Struktur und Betrieb von Datenverarbeitungsanlagen, Überblick über wichtige Programmiersprachen  Analyse von Problemen des Bauwesens, Programmerstellung: Algorithmische Aufbereitung von Problemstellungen, Einführung in eine problemorientierte Programmiersprache einschließlich Unterprogrammtechnik, Testen und Dokumentieren von Programmen Sinnvoller Einsatz von DV-Anlagen: Benutzung fertiger Programme, z.B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation usw
1.1.4	Grundlagen Entwerfen	Entwerfen als Synthesebildung. Erkennen der Wechselwirkung von Form, Funktion und Raum; Entwickeln einfacher Gebäudekonzepte..
1.1.5	Mathematische Methoden.	
1.1.5.1	Statistische Methoden	Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable, Stichprobe, Mittelwert, Standardabweichung, Varianz, Regressi-

		onsgerade und Korrelationskoeffizient
1.1.5.2	Wirtschaftsmathematik	Arithmetik (insbes. Zinseszins, lineare Gleichungssysteme, Matrizen); Geometrie, Differential- und Integralrechnung; Finanzmathematische Modelle.
1.1.6	Fachenglisch	Erlernen und Vertiefen der englischen Sprache, insbesondere im Hinblick auf die fachspezifischen Belange, damit die Absolventen/innen international tätig werden können.
<b>2.0 Grundfachstudium</b>		
2.1	Recht	
2.1.1	Öffentl. Baurecht	Raumordnung, Wasserhaushalt, Landesbauordnungen, Ortsbauordnungen; Bauvertragsrecht, Verträge im Bauwesen, VOB, HOAI
2.1.2	Allg. Recht	Das Rechtswesen in der BRD; BGB, Wirtschafts- und Handelsrecht, Zivil- und Strafprozessrecht, Umweltrecht, Arbeitsrecht, Tarifrecht
2.2	Tragwerkslehre	Art und Eigenschaften von Tragwerken in Beton, Stahl, Holz etc.; Tragverhalten und besondere Anforderungen; statische Tragwerksanalyse, Dimensionierung von Querschnitten, Gründungen, Sonderfragen
2.3	Grundlagen Baubetrieb	
2.3.1	Baubetriebliche Einführung	Baubeteiligte und ihre Aufgaben, Phasen des Bauprozesses, Aufgaben der Projektsteuerung, der Arbeitsvorbereitung und der Bauleitung einschließlich des Arbeitsschutzes; Bauproduktion im volkswirtschaftlichen Rahmen, Gliederung der Bauwirtschaft, Betriebs- und Kostenstrukturen; Rationalisierung durch Verfahrensplanung, am Beispiel von Schalungen und Gerüsten oder der Problematik von örtlicher Fertigung, Vorfertigung oder Mischbauweisen
2.3.2	Bauvertragswesen	Einführung in das private Baurecht, Werkvertragsrecht nach BGB, VOB/A bis C, insbesondere Vergabeverfahren, Vertragsbedingungen, Haftungs- und Gewährleistungsfragen, HOAI
2.3.3	Bauvorbereitung	Anwendung der DIN 276 und 277, Kostenrichtwerte, Preisindices, einfache Finanzierungsmodelle, Baunutzungskosten; Aufstellen und Kontrolle von überbetrieblichen Ablaufplänen einschließlich Kosten- und Zahlungsplänen
2.3.4	Tiefbaufertigung	Grundlagen der Antriebstechnik und Arbeitskinematik, Kenngrößen, Einsatzmerkmale und Leistungen der Geräte; Verfahren des Erd-, Straßen- und Tunnelbaus, Verbau, Wasserhaltung
2.3.5	Vergabe und Abrechnung	Zusammenstellung der Verdingungsunterlagen für ein Bauobjekt, Mengenberechnung, Abfassen der Leistungsbeschreibungen manuell und mit Unterstützung von EDV-Systemen, Auswertung und Untersuchung der Angebote zur Vorbereitung der Vergabe. Bauberechnung im Zusammenspiel Auftraggeber/Auftragnehmer
2.3.6	Kalkulation I	Einbindung der Kalkulation in die Kosten- und Leistungsrechnung, Kalkulationsverfahren: Erfassen der EKT, Gemeinkosten, Umlage und Nachkalkulation, Kalkulationsbeispiel bei verschiedenen Bauvorhaben, Grundlagen und Gliederung der Kalkulation
2.4	Architektur/Städtebau	
2.4.1	Innenraumgestaltung	Grundlagen der Innenraumgestaltung; Wahrnehmung und Wirkung von Innenräumen, Wirkung und Einsatz von Materialien; Einfluss des technischen Ausbaus, Raumakustik und Licht.
2.4.2	Einführung in die Baugeschichte	Das Denken des Architekten in Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Entwicklung; Bauproduktion, technischer Fortschritt und Theorienbildung; Baugeschichte als Grundlage zum Architekturverständnis.
2.4.3	Städtebau	Grundlagen zum Verständnis städtebaulicher Planungen; gesetzliche Voraussetzungen; Gesetzestexte; städtebaulicher Entwurf.
2.5.	Technischer Ausbau / Ver- und Entsorgungen	
2.5.1	Wasserversorgung / Entsorgungen	Siedlungswasserwirtschaft: Wasserversorgung (Trink- und Brauchwasser), Abwassersammlung und -ableitung; Arten der Abwasserbehandlung, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, Abfallsammlung und Entsorgung
2.5.2	Technischer Ausbau	Grundlagen des technischen Ausbaus, Sanitäre Einrichtungen, Lüftungs- und Heizungsplanung, Elektroplanung. Entwicklung von techn. Ausbaukonzepten für die Gebäudeplanung. Übersicht über DIN-Normen und techn. Bestimmungen und ihre Anwendung.
<b>3.0 Wahlfächer Grundstudium und Grundfachstudium</b>		
3.1	Betriebswirtschaftslehre	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Kosten- und Leistungsrechnung
3.2	Visualisierungs- und Präsentationstechniken	2D-, 3D-Koordinatensysteme; Konstruktion grafischer Objekte und nachträgliches Editieren mit dem Grafikeditor; Strukturierung von Planungen durch Layer-Technik; Bemaßung; Austausch von Zeichnungen mit anderen Programmsystemen; Makros im Entwurfsprozess; Entwicklung von Makros (Makrosprachen); Ansichten von 3D-Szenen (Grundriss, Aufriss, Perspektive; Visualisierung von 3D-Szenen; Entfernen verdeckter Linien, Rendering (Licht, Schatten, Materialoberflächen usw.); Planausgabe auf Plotter oder Drucker, Präsentationssysteme und ihr optimaler Einsatz
3.3	Fachenglisch 2 (kaufmännisch)	Kaufmännisches Englisch, Briefverkehr, Verträge, Rechtstexte in Englisch
3.4	Bauen im Bestand	Analyse des Baubestands im Städtebau und Gebäudeplanung. Integration von neuen funktionellen und gestalterischen Anforderungen in den Bestand; Alt und Neu als Spannungsfeld
3.5	Bauchemie/Bautenschutz	Vertiefte Behandlung von chemischen Reaktionen von Baustoffen bei Herstellung, Erhärtung und in verbaubem Zustand. Maßnahmen des baulichen und vorbeugenden und bekämpfenden Bautenschutzes.
3.6	CAD Sondergebiete	3-D-Konstruktionen, Volumenmodellierung, Makros
3.7	Spanisch	Grundkurs
3.8	Mathematik	Lineare Algebra, Analytische Geometrie, Grundlagen der Funktionen; Differentialrechnung; Integralrechnung, Differentialgleichungen

3.9	Bauphysik Sondergebiete	Behandlung spezieller Probleme der Bauphysik an ausgewählten Beispielen der Praxis
3.10	Tragwerkslehre Sondergebiete	Behandlung spezieller Probleme der Tragwerkslehre an ausgewählten Beispielen der Praxis
3.11	Baukonstruktion Sondergebiete	Behandlung spezieller Probleme der Baukonstruktion an ausgewählten Beispielen der Praxis
<b>4.0 Hauptstudium Projektmanagement</b>		
4.1	Pflichtfächer	
4.1.1	Baukosten/Projektfinanzierung	
4.1.1.1	Kostenermittlung	Kostengrundlagen, Kostendateien, Bewertungstechniken, steuerliche Beurteilungsgrundlagen
4.1.1.2	Wirtschaftlichkeitsberechnung und Finanzierung	Investitionskostendämmung mit Kostenkennwerten und -elementen; Betriebs- und Instandhaltungskostenplanung, Finanzierungsplan (Kapitalbedarfsrechnung, Finanzplan), Beteiligungs- und Fremdfinanzierung, Innenfinanzierung
4.1.1.3	Kalkulation	Kostenträgerrechnung (Divisions-, Zuschlags- und Kuppelkalkulation), Kostenrechnungssysteme, Kalkulation nach Richtwerten, Zuschläge, terminliche Kalkulation (Arbeitsvorbereitung)
4.1.1.4	Nachtragsmanagement	Vertragliche Abgrenzung von Leistungen, typische Nachträge, Dokumentation und Anmeldung von Nachträgen, rechtliche Bewertung, Abwehr und Durchsetzung von Nachträgen,
4.1.2	Controlling der Planung und Bauausführung	
4.1.2.1	Controlling (Grundlagen)	Organisation der Projektsteuerung, Struktur der Projektorganisation, Ablauf, Steuerungskonzepte / -techniken (Balkenplan, CP-, Gant-, Pert-Methode u.a.) Besprechungen, Datenfluß, Leistungen und Verantwortungen des Projektsteuerers, Aufgaben der Beteiligten, Dokumentation, Projektänderungen,
4.1.2.2	Planungskoordination	Organisation und Steuerung der Beteiligten, Struktur und Abhängigkeiten unter den Beteiligten, Schnittstellensteuerung, Verantwortlichkeiten, Dokumentenfluss und -verteilung, Organisationsmittel
4.1.2.3	Steuerung der Bauausführung	Rechte, Pflichten und Verantwortlichkeiten der an der Ausführung Beteiligten, Koordination und Schnittstellenmanagement, Terminkontrolle, vertragliche und rechtliche Aspekte (HOAI, VOB), Besprechungen, Steuerung und Optimierung von Abläufen, Controlling (Kosten und Termine, Soll-Ist, Dokumentation)
4.1.2.4	Projekt Koordination	Typische Projektabwicklungen bei verschiedenen Modellen (Einzelvergabe, Generalunternehmer, Generalübernehmer) für Planung und Bauausführung an Beispielen
4.1.3	Managementmethoden	
4.1.3.1	Unternehmensführung	Führungsmethoden, Unternehmensstrategien, Projektorganisation, Personalplanung und -führung, Gesprächsmanagement, Qualitätsmanagement, rechtliche Aspekte, Controlling (Kosten, Zeit, Qualität), Öffentlichkeitsarbeit
4.1.3.2	Rechnungswesen	Kosten- und Leistungsrechnung, Kostenarten, Kostenträger, Buchungswesen, Aktivierung, Aufwand, Obligo, steuerliche Bewertung und Handhabung
4.1.3.3	Projektsteuerungsinformatik	Darstellung der Projektstruktur und ihrer Abläufe, Steuerungsmechanismen, Soll-Ist-Dokumentation, Kontrollmechanismen, Einführung und Erläuterung von Informationssystemen (-software)
4.1.3.4	Marketing	Planung (Marktforschung, Bedarfsanalysen); Durchführung (Produktpolitik, Kontrahierungspolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik), Überprüfung
4.1.4	Seminar Praxissemester	
4.2	<b>Wahlprüfungsfächer zur Festlegung des fachlichen Schwerpunktes</b>	
4.2.1	Schwerpunkt „Schlüsselfertiges Bauen“	
4.2.1.1	Projektorganisation	Projektentwicklung, Hochbaufertigung, Schlüsselfertigbau, Organisation der Bauaufgabe bei verschiedenen Bauprojekten und den einzelnen Realisierungsphasen, Einbeziehung der vertraglichen Regelwerke und der Projektrahmenbedingungen
4.2.1.2	Projekt Schlüsselfertigbau	Entwicklung, Vorbereitung und Steuerung einer Bauaufgabe „schlüsselfertig“, Zielformulierung, Projektdefinition, Projektgrundlagen (Standort, Kapital, Projektidee), Abwicklungsmodelle (Bauherren-, Leasing-, Betreibermodelle), Verfahren zur Bewertung, Projektanalyse und -optimierung, Vermarktungsgrundlagen und -techniken, Entwicklung von öffentlichen Projekten, Risiken, Chancen, Besonderheiten beim Schlüsselfertigbau; Grundlagen für Angebotsstellung und -bewertung; Bewertung und vertragliche Steuerung von Risiken, Vorbereitung der Bauausführung, Subvergaben, Schnittstellen, Steuerung der Bauausführung intern und extern, Kosten- und Terminbewertungen
4.2.2	Schwerpunkt „Facility Management“	
4.2.2.1	Gebäudeunterhaltung und -bewirtschaftung	Sonderfragen der technischen Ausbaus; Inbetriebsetzungsmanagement, kaufmännische und technische Gebäudebewirtschaftung, Management der baulichen und gebäudetechnischen Infrastruktur einschl. der Zu- und Ableitung von Medien und der Steuerung von Umbau- und Sanierungsprojekten
4.2.2.2	Projekt Facility Management	Struktur der Abwicklung, Leistungen und Zeitaufwand, Ressourcenbedarf, Projektuntereinheiten, gegenseitige Abhängigkeiten von Aktivitäten, Struktur- und Zeitplan, Vertrags-, Kosten-, Abrechnungs- und Nachtragsmanagement, Dokumentation, Untervergabe, Qualitätskontrolle
4.3	<b>Weitere Wahlprüfungsfächer</b>	
	Fachenglisch 3 (Projektanwendung)	Projektmanagement in englischer Sprache (Verträge, Verfahren, Koordinierung, Gesprächsführung, fachliche Dokumentation)
	Gebäudebewirtschaftung	Inbetriebsmanagement, kaufmännische und technische Gebäudebewirtschaftung (rechnergestützt); Management der baulichen und gebäudetechnischen Infrastruktur einschl. der Zu- und Ableitung von Medien etc., u.a.
	EDV-Werkzeuge für Projektsteuerung-Anwendung	Praktische Anwendung von Projektsteuerungssoftware; Bewertung und Vergleich verfügbarer Systeme
	Steuerung von Umbauprojekten	Aufbereitung von Bestandsunterlagen, Analysen, baurechtliche Fragen, Bewertung von Varianten, Sonderprobleme, Bauen unter Nutzung, Koordinierung und Steuerung

	Betriebswirtschaftslehre 2	Vertiefung zu BWL 1, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Grundlagen der Bilanzierung, Rechtsformen von Unternehmen
	Spanisch 2	Aufbaukurs
	Hochbaufertigung	Schalung, Traggerüste, Arbeits- und Schutzgerüste, Tragverhalten und Tragsysteme im Fertigteilbau, Verbindungen, Auflager, Herstellungs-, Transport- und Montageprobleme, Kosten- und Terminbeurteilung
	Projektentwicklung und Schlüsselfertigbau	Vertiefung zu Projekt Organisation und Projekt Schlüsselfertigbau, Bedarfsanalysen, Projektentwicklung, Vermarktung, Finanzierungskonzepte
	Organisation der Bauaufgabe	Struktur der Abwicklung, Leistungen und Zeitaufwand, Ressourcenbedarf, Projektuntereinheiten, gegenseitige Abhängigkeiten von Aktivitäten, Struktur- und Zeitplan, Vertrags-, Kosten-, Abrechnungs- und Nachtragsmanagement, Dokumentation, Untervergabe, Qualitätskontrolle

Fachhochschule Bielefeld/Abteilung Minden		Anlage 3														Fachbereich Architektur und Bauingenieurwesen									
Studienplan Studiengang Projektmanagement Bau		Fassung vom 27.06.2000																							
Nr.	Studienfach	Semester-Wochenstunden																			Prüfungen	Curricularfaktor			
		1		2		3		4		5		6		7		8		Gesamt							
Veranstaltungsform	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	S	Testat	FP	LN			
<b>1.0</b>	<b>Grundstudium</b>																								
1.1	Baukonstruktion / Bauphysik																					1			
1.1.1	Grundlagen der Baukonstruktion	2 V	2 Ü	1 V	1 Ü														3	3	6				
1.1.2	Bauphysik	1 V	1 Ü	1 V	1 Ü														2	2	4				
1.2	Baustofflehre/Bauökologie																					1			
1.2.1	Bauchemie/Baustofflehre	1 V	2 Ü	1 V	1 PR														2	3	5	1			
1.2.2	Bauökologie (Baustofftechnik)			2 V	2 Ü														2	2	4				
1.3	Informatik und Darstellung																					1			
1.3.1	CAD	1 V	1 Ü																1	1	2				
1.3.2	Darstellende Geometrie	1 V	1 Ü																1	1	2	1			
1.3.3	Ingenieurinformatik	1 V	1 Ü	1 V	1 Ü														2	2	4				
1.4	Grundlagen Entwerfen	2 V	2 Ü	1 V	1 Ü														3	3	6		1		
1.5	Mathematische Methoden																						1		
1.5.1	Statistische Methoden			1 V	1 Ü														1	1	2				
1.5.2	Wirtschaftsmathematik	1 V	1 Ü																1	1	2				
1.6	Fachenglisch	1 V	1 Ü	1 V	1 Ü														2	2	4	1			
	Zwischensumme Grundstudium	11	12	9	9														20	21	41	3	4	1	1,40
<b>2.0</b>	<b>Grundfachstudium</b>																								
2.1	Recht																						1		
2.1.1	Öffentl. Baurecht					1 V													1		1				
2.1.2	Allg. Recht					1 V													1		1				
2.2	Tragwerkslehre	1 V	2 Ü	1 V	2 Ü	1 V	1 Ü	1 V	1 Ü	1 V	1 Ü								5	7	12	1	1		
2.3	Grundlagen Baubetrieb																						1		
2.3.1	Baubetr. Einführung			2 V															2		2				
2.3.2	Bauvertragswesen			2 V															2		2				
2.3.3	Bauvorbereitung			1 V	1 Ü														1	1	2				
2.3.4	Tiefbaufertigung					1 V	1 Ü												1	1	2				
2.3.5	Vergabe und Abrechnung					1 V	1 Ü												1	1	2				
2.3.6	Kalkulation I							1 V	1 Ü										1	1	2				
2.4	Architektur/Städtebau																						1		
2.4.1	Innenraumgestaltung					1 V	1 Ü												1	1	2				
2.4.2	Einführung i.d. Baugeschichte							1 V	1 Ü										1	1	2				
2.4.3	Städtebau					2 V		2 V											4		4				
2.5	Technischer Ausbau/ Ver- und Entsorgungen																						1		
2.5.1	Wasserversorgung/Entsorgungen					2 V	1 Ü												2	1	3				
2.5.2	Technischer Ausbau			1 V	1 Ü	2 V	2 Ü												3	3	6				
	Zwischensumme Grundfachstudium	1	2	7	4	12	7	5	3	1	1								26	17	43	1	4	1	1,22
	Grundstudium + Grundfachstudium	12	14	16	13	12	7	5	3	1	1								46	38	84	4	8	2	2,62

	Studiensemester	1		2		3		4		5		6		7		8		Gesamt			Prüfungen			Curricularfaktor
	Veranstaltungsform	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR			V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	V/ SU	Ü/ PR	S				
Nr.	Studienfach	Semester-Wochenstunden																			Testat	FP	LN	
3.0	Wahlpflichtfächer Grund- und Grundfachstudium je 4 SWS	2 V	2 Ü			4 V	4 Ü	2 V	2 Ü									8	8	16			4	0,53
3.1	Betriebswirtschaftslehre 1																							
3.2	Visualisierungs- u. Präsentationstechn.																							
3.3	Fachenglisch 2 (kaufm.)																							
3.4	Bauen im Bestand																							
3.5	Bauchemie/Bautenschutz																							
3.6	CAD Sondergebiete																							
3.7	Spanisch																							
3.8	Mathematik																							
3.9	Bauphysik Sondergebiete																							
3.10	Tragwerkslehre Sondergebiete																							
3.11	Baukonstruktion Sondergebiete																							
	Gesamt-SWS Grund- und Grundfachstudium	14	16	16	13	16	11	7	5	1	1							54	46	100	4	8	6	
		30		29		27		12		2								100						3,15

Testate im Bauchemie/Baustofflehre, Fachenglisch und Tragwerkslehre sind bezogen auf Lehrveranstaltungen im 2. Semester



Katalog A - Schlüsselfertiges Bauen

Betriebswirtschaftslehre 2

Bauorganisation

EDV-Werkzeuge für Projektsteuerung-Anwendung

Fachenglisch 3 (Projektanwendung)

Gebäudebewirtschaftung

Steuerung von Umbauprojekten

Spanisch 2

Katalog B - Facility Management

Betriebswirtschaftslehre 2

EDV-Werkzeuge für Projektsteuerung-Anwendung

Fachenglisch 3 (Projektanwendung)

Hochbaufertigung

Projektentwicklung und Schlüsselfertigbau

Organisation der Bauaufgabe

Spanisch 2

Anlage 3

Studiengang Projektmanagement BauFachprüfungen, Leistungsnachweise und Testate Studienrichtung Facility Management

	FP		LN		Testat
<b>Grundstudium</b>					
Baukonstruktion/Bauphysik	✓	Mathematische Methoden	✓	Bauchemie/Baustofflehre *)	✓
Baustofflehre/Bauökologie	✓			Darstellende Geometrie	✓
Informatik und Darstellung	✓			Fachenglisch *)	✓
Grundlagen Entwerfen	✓				
<b>Zwischensumme Grundstudium</b>	<b>4</b>		<b>1</b>		<b>3</b>
<b>Grundfachstudium</b>					
Tragwerkslehre	✓	Recht	✓	Tragwerkslehre *)	✓
Grundlagen Baubetrieb	✓	1 WPF aus Grund- u. Grundfachstudium	✓		
Architektur/Städtebau	✓	2 WPF aus Grund- u. Grundfachstudium	✓		
Technischer Ausbau/ Ver- und Entsorgung	✓	3 WPF aus Grund- u. Grundfachstudium	✓		
		4 WPF aus Grund- u. Grundfachstudium	✓		
<b>Zwischensumme Grundfachstudium</b>	<b>4</b>		<b>5</b>		<b>1</b>
<b>Zwischensumme Grund- und Grund-fachstudium</b>	<b>8</b>		<b>6</b>		<b>4</b>
<b>Hauptstudium</b>					
Baukosten/Projektfinanzierung	✓	Projekt Koordination	✓		
Controlling der Planung und Bauausführung	✓	Kalkulation	✓		
Managementmethoden	✓	WPF nach 4.2	✓		
WPF nach 4.2 (fachl. Schwerpunkt)	✓	1. WPF nach 4.3	✓		
		2. WPF nach 4.3	✓		
		3. WPF nach 4.3	✓		
<b>Zwischensumme Hauptstudium</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>0</b>
<b>Summe</b>	<b>12</b>		<b>12</b>		<b>4</b>

\*) bezogen auf Lehrveranstaltungen im 2. Semester