

Studienordnung
des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen
Universität Darmstadt für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge
Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Bauingenieurwesen
vom 27. September 2006

Übersicht

1.	Präambel.....	1
2.	Rahmenbestimmungen.....	2
3.	Lehr- und Lernformen	2
4.	Dauer und Aufbau des Studiums.....	4
5.	In-Kraft-Treten.....	4
	Anhang I	6
	Studienprogramm für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen.....	6
	Studienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen.....	10
	Anhang II	13
	Studienprogramm für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen.....	13
	Studienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen.....	23

1. Präambel

Der Studiengang **Wirtschaftsingenieurwesen mit der technischen Fachrichtung Bauingenieurwesen**, führt zu einer Doppelqualifikation im ingenieurwissenschaftlichen und im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Das Studium soll durch eine breit gefächerte und annähernd gleichgewichtige Ausbildung in den Ingenieurwissenschaften einerseits und den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften andererseits dazu befähigen, ökonomisch, technisch und gesellschaftlich relevante Fragestellungen zu erkennen und zu deren Beantwortung beizutragen.

Das wissenschaftliche Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Technischen Universität Darmstadt ist konzeptionell-methodisch fundiert und gleichzeitig berufs- und arbeitsmarktorientiert. Das Erwerben von Problemlösungskompetenz ist ein wichtiges Teilziel der Ausbildung. Dabei werden in der Ausbildung neben Vorlesungen und Übungen unter anderem Fallstudien, interdisziplinäre Seminare und Praktika herangezogen, um Ansätze zu verdeutlichen bzw. umzusetzen.

Die ingenieurwissenschaftlichen und die rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungsinhalte werden im Rahmen eines Simultanstudiums vermittelt. Hervorzuheben ist, dass das besondere Profil des Studiengangs im rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Teil durch eine breit angelegte Querschnittsqualifikation in der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre und der Rechtswissenschaft geprägt ist. Besonderes Gewicht wird auf die Ausbildung in der Baubetriebswirtschaftslehre, dem Immobilienmanagement, dem öffentlichen und dem privaten Baurecht gelegt.

Durch diesen **Bachelorstudiengang** werden die Studierenden befähigt bautechnische innerbetriebliche und unternehmensübergreifende Fragestellungen zu bearbeiten. Die Qualifikation zur Durchfüh-

nung mit dem Baubetrieb verbundenen Aufgaben sowie die Unterstützung und Vorbereitung bei planerischen Tätigkeiten gehören zu den erklärten Zielen dieses Studienabschnitts. Der Bachelorstudiengang vermittelt die für den darauf aufbauenden Masterstudiengang notwendigen Grundlagen.

Den Studierenden werden Kompetenzen auf drei Ebenen vermittelt:

In **instrumentaler** Hinsicht können Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs Problemlösungen im Schnittstellenbereich von Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und den Ingenieurwissenschaften erarbeiten und entwickeln.

In **systemischer** Hinsicht sind sie in der Lage, durch selbständige Lernprozesse ihr Wissen im Bereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und den Ingenieurwissenschaften zu aktualisieren.

In **kommunikativer** Hinsicht sind sie argumentativ und fachlich in der Lage, Positionen und Problemlösungen zu formulieren und zu vertreten. Sie können sich mit Fachvertretern aus den Bereichen der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und den Ingenieurwissenschaften über Probleme und Lösungen im jeweiligen Bereich austauschen und verständigen.

Der **Masterstudiengang** ist forschungsorientiert. Die Studierenden werden in den Lehrveranstaltungen mit Forschungsfragestellungen und Forschungsmethoden der ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung und in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften vertraut gemacht. In den Seminaren sowie in der Studien- und in der Masterarbeit sollen sie erste eigene Forschungserfahrung sammeln. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs können im ingenieurwissenschaftlichen Bereich wie auch im rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich promovieren. In den verschiedenen Berufsfeldern können Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Aufgaben strategischer Art wahrnehmen. Das umfangreiche Angebot von aufeinander abgestimmten Vertiefungsmöglichkeiten gewährleistet zudem, dass der (die) Masterabsolvent(in) in verschiedenen Funktionsbereichen eines Unternehmens oder einer Kommunalverwaltung eingesetzt werden kann.

Über die im Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen hinaus sind die Absolventinnen und Absolventen in **instrumentaler** Hinsicht in der Lage, Problemlösungen für neue und unerwartete Situationen zu entwickeln. In **systemischer** Hinsicht können sie ihr Wissen integrieren und wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und weitgehend selbstgesteuert Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchführen. In **kommunikativer** Hinsicht sind sie in der Lage, mit Fachvertretern Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen und in herausgehobener Position ein Team zu leiten.

Die interdisziplinäre Ausbildung im ingenieur- und im rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich ist auf die Übernahme von Leitungsfunktionen mit unternehmerischer und gesamtgesellschaftlicher Verantwortung angelegt. Das umfangreiche Angebot von aufeinander abgestimmten Vertiefungsmöglichkeiten gewährleistet, dass der (die) Masterabsolvent(in) in verschiedenen Funktionsbereichen eines Unternehmens und in Querschnittsbereichen, etwa in den Bereichen Strategische Unternehmensentwicklung, Wirtschaftsprüfung, Compliance, Regulatory Affairs und Patent- und Markenwesen eingesetzt werden kann.

2. Rahmenbestimmungen

Die Studienordnung beschreibt Ziele, Inhalte, Verlauf und Leistungsanforderungen des Studiums für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Darmstadt.

3. Lehr- und Lernformen

Die Qualifikationsziele und Kompetenzen sollen durch den Besuch von Lehrveranstaltungen und durch Arbeiten im Selbststudium erworben werden. In der Unterrichtspraxis haben sich folgende Lehr- und Lernformen herausgebildet:

- (1) Vorlesungen dienen der Vermittlung von Wissen aus einem oder mehreren Fachgebieten und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch ergänzendes Selbststudium.
- (2) Übungen ergänzen die Vorlesungen und sollen durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes geben.
- (3) Praktika geben Gelegenheit, unter Anleitung die Handhabung der jeweils für ein Fachgebiet typischen Geräte, Werkzeuge und Methoden zu üben. Daneben dienen sie der Ergänzung und Vertiefung von Vorlesungs-, Übungs- und Literaturinhalten und der Schulung der Fähigkeit, erworbenes Wissen anzuwenden.
- (4) Seminare dienen der Vertiefung der Ausbildung in einem Fachgebiet durch selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Ergebnisse, der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen sowie dem Erlernen der Vortragstechnik.
- (5) Kolloquien vermitteln zusätzliche Erkenntnisse in einem Fachgebiet durch Fachvorträge von Hochschullehrern oder eingeladenen Experten. Sie dienen dabei insbesondere der Vertiefung der Kenntnis des Berufsfeldes sowie dem Kennenlernen der Probleme in der beruflichen Praxis.
- (6) Exkursionen dienen dem Kennenlernen technisch-wissenschaftlicher Einrichtungen, wobei der Bezug zwischen Studium und Berufsfeld vertieft wird.
- (7) Interdisziplinäre Projekte erlauben den Studierenden, im Team praxisbezogene Aufgabenstellungen in größerem Zusammenhang und aus unterschiedlicher fachlicher Perspektive, zu sehen und zu bearbeiten.
- (8) In Fallstudien werden reale Fragestellungen und Probleme, die aktuell oder in der Vergangenheit aufgetreten sind, mittels erlernter Analyseverfahren behandelt, und Problemlösungsvorschläge erarbeitet.
- (9) Mit der Bachelorthesis sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in der Lage sind, eine ihnen gestellte Aufgabe aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder dem Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit zu lösen.
- (10) Studienarbeiten sind in der Regel in Forschungsprojekte eingeordnet. Die Studierenden lernen unter individueller Anleitung, Probleme ihres Faches mit wissenschaftlichen Methoden innerhalb eines vorgegebenen Zeitraumes zu lösen.
- (11) Mit der Masterthesis sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in der Lage sind, eine ihnen gestellte Aufgabe aus einem vertiefenden Gebiet aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder dem Fachbereich Bauingenieurwesen und Geodäsie mit wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit zu lösen.

4. Dauer und Aufbau des Studiums

- (1) Das Lehrangebot und das Prüfungsverfahren im Bachelorstudium sind so gestaltet, dass das gesamte Studium in sechs Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Das Lehrangebot und das Prüfungsverfahren im Masterstudium sind so gestaltet, dass das gesamte Studium in vier Semestern abgeschlossen werden kann.
- (3) Das Bachelorstudium beginnt im Wintersemester.
- (4) Das Masterstudium kann zum Winter- und Sommersemester aufgenommen werden. Empfohlen wird der Beginn zum Wintersemester.
- (5) Studienprogramm (Lehrveranstaltungen nach Disziplinen) und Studienplan (Lehrveranstaltungen und deren Umfang in den einzelnen Semestern) sind für das Bachelorstudium in Anhang I und für das Masterstudium in Anhang II dieser Studienordnung aufgeführt.
- (6) Bestandteil sowohl des Bachelor- wie auch des Masterstudiums sind ferner ein bautechnisches und ein kaufmännisches Praktikum außerhalb der Universität. Das Bachelorpraktikum umfasst 2 Monate. Das Masterpraktikum umfasst 3 Monate. Das Nähere ist in den Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt sowie den Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt in der jeweils gültigen Fassung sowie der Praktikumsordnung für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen geregelt.

5. In-Kraft-Treten

Die Studienordnung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft. Sie wird in der Satzungsbeilage der Hoch 3 - Die Zeitung der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht.

Die Studienordnung des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Darmstadt für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen – technische Fachrichtung Bauingenieurwesen 07. Juli 2003 (Staatsanzeiger des Landes Hessen 15/2004, S. 1502 ff) tritt mit dem In-Kraft-Treten dieser Studienordnung außer Kraft. Studierende, die in den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen immatrikuliert sind, können ihr Studium nach den bisherigen Bestimmungen für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen zu Ende führen.

Darmstadt, den 27. September 2006

Der Dekan des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Darmstadt

Prof. Dr. Axel Wirth

Anhang I

Studienprogramm für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen

1. Natur- und ingenieurwissenschaftliche Fächer 88 CP 68 SWS

Lehrangebot der Fachbereiche Bauingenieurwesen und Geodäsie (FB 13) und Mathematik (FB 04)

1.1 Mathematik 16 CP 12 SWS

Mathematik I	8 CP	4 + 2
Mathematik II	8 CP	4 + 2
Mathematik III	4 CP	2 + 1

1.2 Ingenieurwissenschaften 67 CP 53 SWS

1.2.1 Pflichtfächer 37 CP 29 SWS

Technische Mechanik I	6 CP	3 + 2
Technische Mechanik II	5 CP	2 + 2
Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens I (GPEK I)	5 CP	2 + 2
Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens II (GPEK II)	5 CP	2 + 2
Werkstoffe im Bauwesen	7 CP	4 + 2
Vermessungskunde	3 CP	2 + 0
Bau- und Geoinformatik	6 CP	4 + 0

1.2.2 Wahlpflichtfächer

A Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung 30 CP 24 SWS

a) Pflichtmodul: 5 CP 4 + 0

Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung 5 CP 4 + 0

b) Wahlmodule:

Wahl von 5 Modulen aus:

▪ Abfalltechnik I	5 CP	4 + 0
▪ Abwassertechnik I	5 CP	4 + 0
▪ Ingenieurhydrologie I	5 CP	4 + 0
▪ Technische Hydromechanik und Hydraulik I	5 CP	4 + 0
▪ Wassergüte und Wasserversorgungstechnik	5 CP	4 + 0

▪ Grundlagen der Wasserver- und -entsorgung	5 CP	4 + 0
▪ Verkehr I	5 CP	4 + 0
▪ Verkehr II	5 CP	4 + 0
▪ Projektseminar Kommunale Planung, Ver- und Entsorgung	5 CP	4 + 0
▪ Datenbanken für Ingenieuranwendungen	5 CP	4 + 0
▪ Geoinformationssysteme	5 CP	4 + 0
▪ Bodenordnung und Bodenwirtschaft	5 CP	4 + 0
B <i>Schwerpunkt Konstruktion</i>	30 CP	24 SWS
a) Pflichtmodule	20 CP	16 SWS
Statik I	5 CP	4 + 0
Baubetrieb A 1	5 CP	4 + 0
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	5 CP	4 + 0
Geotechnik I oder Bodenmechanik und Felsmechanik	5 CP	4 + 0
b) Wahlmodule:	10 CP	9 SWS
Wahl von 2 Modulen aus:		
▪ Baubetrieb A 2/ Geotechnik II	5 CP	4 + 0
▪ Baukonstruktion	5 CP	4 + 0
▪ Grundlagen der Bauphysik	5 CP	4 + 0
▪ Grundlagen der Massivbauweise	5 CP	4 + 0
▪ Werkstoffmechanik	5 CP	4 + 0
▪ Grundlagen des konstruktiven Hochbaus	5 CP	4 + 0
▪ Stahlbau A	5 CP	4 + 0
▪ Statik II	5 CP	4 + 0
▪ Wasserbau I	5 CP	4 + 0
 2. Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	 81 CP	 61 SWS
Lehrangebot des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (FB 01)		
 2.1 Pflichtfächer	 70 CP	 55 SWS
 2.1.1 Betriebswirtschaftslehre	 26 CP	 20 SWS
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I	3 CP	2 + 0
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II	3 CP	2 + 0
Buchführung	2 CP	1 + 1
Kosten- und Leistungsrechnung	3 CP	2 + 1
Unternehmensführung	3 CP	2 + 0
Marketing	3 CP	2 + 0
Bilanzierung	3 CP	2 + 0

Investition und Finanzierung	3 CP	2 + 0
Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre	3 CP	2 + 1

2.1.2 Rechtswissenschaft 14 CP

Vertragsrecht, Vertragsgestaltung und gesetzliche Schuldverhältnisse	3 CP	2 + 1
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht I	3 CP	2 + 1
Arbeitsrecht	3 CP	2 + 0
Privates Baurecht I	3 CP	2 + 1
Öffentliches Baurecht I und Umweltrecht I	2 CP	1 + 1

2.1.3 Volkswirtschaftslehre 14 CP

Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	3 CP	2 + 0
Mikroökonomie I	3 CP	2 + 1
Makroökonomie I	4 CP	2 + 1
Empirische Wirtschaftsforschung	4 CP	2 + 0

2.1.4 Integrationsfächer 14 CP

Einführung in die Wirtschaftsinformatik I	2 CP	2 + 0
Statistik I	4 CP	2 + 1
Statistik II	4 CP	2 + 1
wahlweise:		
Operations Research I	4 CP	2 + 1 oder
Projektmanagement	4 CP	1 + 1

2.1.5 Projekt 2 CP 0 + 2

Fächerübergreifende Integrationsveranstaltung/Projekt	2 CP	0 + 2
---	------	-------

2.2 Wahlpflichtfächer 6 CP 4 SWS

Aus den folgenden drei Wahlpflichtbereichen (Betriebswirtschaftslehre (2.2.1), Rechtswissenschaft (2.2.2) oder Volkswirtschaftslehre (2.2.3) ist einer auszuwählen:

2.2.1 Betriebswirtschaftslehre

Zwei Fächer aus folgendem Katalog:

Personalführung	3 CP	1 + 1
Planungs- und Entscheidungstechniken	3 CP	1 + 1
Wirtschaftsinformatik	3 CP	2 + 0

2.2.2 Rechtswissenschaft

Zwei Fächer nach Wahl aus folgendem Katalog:

Grundzüge des Europarechts	3 CP	1 + 1
Grundzüge des Vergaberechts	3 CP	1 + 1
Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts	3 CP	2 + 0
Grundzüge des Patent- und Urheberrechts	3 CP	2 + 0
Grundzüge des Steuerrechts	3 CP	2 + 0
Grundzüge des Wettbewerbsrechts	3 CP	2 + 0

2.2.3 Volkswirtschaftslehre

Wirtschafts- und Finanzpolitik	3 CP	2 + 0
Internationale Wirtschaftsbeziehungen	3 CP	2 + 0

2.2.4 Seminar

1 Seminar wahlweise in Betriebswirtschaftslehre, Rechtswissenschaft oder Volkswirtschaftslehre	5 CP	0 + 2
---	------	-------

3. Bachelorthesis

Summe	180 CP	129 SWS
--------------	---------------	----------------

Studienplan für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen

Der nachstehende Studienplan stellt eine Empfehlungen der zeitlichen Abfolge der Lehrveranstaltungen dar.

1. Semester	29 CP	24 SWS
Mathematik I	8 CP	4 + 2
Technische Mechanik I	6 CP	3 + 2
Grundzüge des Planens, Entwerfens und Konstruierens I	5 CP	2 + 2
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I	3 CP	2 + 0
Einführung in die Wirtschaftsinformatik I	2 CP	2 + 0
Vertragsrecht, Vertragsgestaltung und gesetzliche Schuldverhältnisse	3 CP	2 + 1
Buchführung	2 CP	1 + 1
2. Semester	30 CP	23 SWS
Mathematik II	8 CP	4 + 2
Technische Mechanik II	5 CP	2 + 2
Grundzüge des Planens, Entwerfens und Konstruierens II	5 CP	2 + 2
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre II	3 CP	2 + 0
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	3 CP	2 + 0
Kosten- und Leistungsrechnung	3 CP	2 + 1
Arbeitsrecht	3 CP	2 + 0
3. Semester	29 CP	24 SWS
Mathematik III	4 CP	2 + 1
Werkstoffe im Bauwesen	7 CP	4 + 2
Statistik I	4 CP	2 + 1
Operations Research	4 CP	2 + 0 oder
Projektmanagement	4 CP	1 + 1
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht I	3 CP	2 + 1
Privates Baurecht I	3 CP	2 + 1
Öffentliches Baurecht I und Umweltrecht I	2 CP	1 + 1
Fächerübergreifende Integrationsveranstaltung/Projekt	2 CP	0 + 2
4. Semester	32 CP	22 SWS

Vermessungskunde	3 CP	2 + 0
Bau- und Geoinformatik	6 CP	4 + 0
Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung	5 CP	4 + 0
oder		
Schwerpunkt Konstruktion Statik I	5 CP	4 + 0
Mikroökonomie I	3 CP	2 + 1
Unternehmensführung	3 CP	2 + 0
Marketing	3 CP	2 + 0
Statistik II	4 CP	2 + 1
Seminar	5 CP	0 + 2
5. Semester	31 CP	24 SWS
Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung 3 Wahlfächer á 4 SWS aus Katalog	15 CP	12 + 0
oder		
Schwerpunkt Konstruktion Baubetrieb A 1	5 CP	4 + 0
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	5 CP	4 + 0
Geotechnik I oder Boden- und Felsmechanik	5 CP	4 + 0
Makroökonomie I	4 CP	2 + 1
Bilanzierung	3 CP	2 + 0
Investition und Finanzierung	3 CP	2 + 0
Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre	3 CP	2 + 1
Wahlpflichtfach (BWL, VWL oder Recht)	3 CP	2 + 0
6. Semester	29 CP	12 SWS
Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung 2Wahlfächer á 4 SWS aus Katalog	10 CP	8 + 0
oder		
Schwerpunkt Konstruktion 2 Wahlfächer á 4 SWS aus Katalog	10 CP	8 + 0

Empirische Wirtschaftsforschung	4 CP	2 + 0
Wahlpflichtfach (BWL oder VWL oder Recht)	3 CP	2 + 0
Bachelor-Thesis	12 CP	
Summe	180 CP	129 SWS

Anhang II

Studienprogramm für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen

1. Natur- und ingenieurwissenschaftliche Fächer 48 CP 30 SWS

Lehrangebot der Fachbereiche Bauingenieurwesen und Geodäsie (FB 13) und Mathematik (FB 04)

A1 Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung → Masterthesis am FB 13

a)	Forschungs-Basisfach-Pflichtfach	12 CP	8 SWS
	Raumbedeutsame Infrastrukturplanung	6 CP	4 + 0
	Raumordnung und kommunale Planung	6 CP	4 + 0
b)	Forschungs-Basisfach-Wahlpflichtfach	12 CP	8 SWS
	Ein Fach aus folgendem Katalog:		
	▪ Umwelttechnik	12 CP	8 + 0
	▪ Verkehr	12 CP	8 + 0
	▪ Landmanagement	12 CP	8 + 0
	▪ Umweltwissenschaften	12 CP	8 + 0
c)	Forschungsvertiefung	12 CP	8 SWS
	Ein Fach aus folgendem Katalog:		
	▪ Umwelt- und Raumplanung	12 CP	8 + 0
	▪ Umwelttechnik	12 CP	8 + 0
	▪ Verkehr	12 CP	8 + 0
d)	Wahlmodul – zur individuellen Ergänzung des Studiums	6 CP	4 SWS

A2 Schwerpunkt Technische Infrastruktur- und Raumplanung → Masterthesis am FB 1

a)	Forschungs-Basisfach-Pflichtfach	12 CP	8 SWS
	Raumbedeutsame Infrastrukturplanung	6 CP	4 + 0
	Raumordnung und kommunale Planung	6 CP	4 + 0
b)	Forschungs-Basisfach-Wahlpflichtfach	24 CP	16 SWS
	Zwei Fächer aus folgendem Katalog:		

▪ Umwelttechnik	12 CP	8 + 0
▪ Verkehr	12 CP	8 + 0
▪ Landmanagement	12 CP	8 + 0
▪ Umweltwissenschaften	12 CP	8 + 0
c) Wahlmodul – zur individuellen Ergänzung des Studiums	6 CP	4 SWS

B1 *Schwerpunkt Konstruktion*
→ *Masterthesis am FB 13*

a) Forschungs-Basisfächer Zwei Fächer aus folgendem Katalog:	24 CP	16 SWS
--	-------	--------

▪ Baubetrieb	12 CP	8 + 0
▪ Baukonstruktion und Bauphysik	12 CP	8 + 0
▪ Facility Management	12 CP	8 + 0
▪ Geotechnik	12 CP	8 + 0
▪ Massivbau	12 CP	8 + 0
▪ Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen	12 CP	8 + 0
▪ Stahlbau	12 CP	8 + 0
▪ Statik	12 CP	8 + 0
▪ Wasserbau und Wasserwirtschaft	12 CP	8 + 0
▪ Werkstoffe und Mechanik im Bauwesen	12 CP	8 + 0

b) Forschungsvertiefung Ein Fach aus folgendem Katalog:	12 CP	8 SWS
---	-------	-------

▪ Baubetrieb	12 CP	8 + 0
▪ Baukonstruktion und Bauphysik	12 CP	8 + 0
▪ Facility Management1	12 CP	8 + 0
▪ Geotechnik	12 CP	8 + 0
▪ Massivbau	12 CP	8 + 0
▪ Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen	12 CP	8 + 0
▪ Stahlbau	12 CP	8 + 0
▪ Statik	12 CP	8 + 0
▪ Wasserbau und Wasserwirtschaft	12 CP	8 + 0
▪ Werkstoffe und Mechanik im Bauwesen	12 CP	8 + 0

c) Wahlmodul – zur individuellen Ergänzung des Studiums	6 CP	4 SWS
---	------	-------

b)	Volkswirtschaftslehre		
	Mikroökonomie II	3 CP	1 + 1
	Makroökonomie II	3 CP	1 + 1
c)	Rechtswissenschaft		
	Deutsches und Internationales Unternehmensrecht II	2 CP	2 + 0
	Privates Baurecht II und Umweltrecht II	2 CP	1 + 1

2.3 Vertiefungsgebiet (einschließlich 1 Seminar) 17 CP 10 SWS

Wahlweise ein Vertiefungsgebiet aus folgendem Katalog:

2.3.1 Betriebswirtschaftslehre

Betriebliche Immobilienwirtschaft

Immobilienfinanzierung (Real Estate Finance)	1 + 1
Immobilienentwicklung (Real Estate Development)	1 + 1
Immobilienutzung und -betrieb (Facility Management & Corporate Real Estate Management)	2 + 0
Immobilienbewertung (Real Estate Appraisal)	1 + 1
Seminar	0 + 2

Projektmanagement

Projektmanagement I (Operatives Projektmanagement)	2 + 0
Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)	2 + 0
Projektfinanzierung	2 + 0
Outsourcing von IT-Dienstleistungen	2 + 0
IT-gestützten Projektmanagement	0 + 2
Seminar	0 + 2

Verpflichtend sind PM I, PM II sowie ein Seminar. Auswahl zwei weiterer Veranstaltungen aus den verbleibenden Fächern, wobei ggf. Überschneidungsfreiheit zu den sonstigen Studienleistungen eingehalten werden muss.

Operations Research

Obligatorisch:

Lineare Optimierung	2 + 0
Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung	2 + 0
Seminar	0 + 2

darüber hinaus 4 SWS aus folgendem Katalog:

Optimierungssoftware	1 + 1
Stochastische Optimierung	2 + 0
Fallstudie und Simulation	1 + 1

Anwendungen des OR in Produktion und Logistik	2 + 0
Standortplanung	2 + 0

Rechnungswesen und Controlling

Wahlweise 12 CP/8 SWS aus folgendem Katalog:

▪ Controlling I	2 + 0
▪ Controlling II	2 + 0
▪ Internationale Rechnungslegung	2 + 0
▪ Konzernrechnungslegung	2 + 0
▪ Wirtschaftsprüfung I	2 + 0
▪ Wirtschaftsprüfung II	2 + 0
▪ Seminar	0 + 2
Sowie (Pflicht):	
▪ Fallstudienseminar	0 + 2

Produktion und Supply Chain Management

N. N.

Finanzierung

Finanz- und Bankgeschäfte	2 + 0
Gründungs- und Wachstumsfinanzierung	2 + 0
Corporate Finance	2 + 0
Projektfinanzierung	2 + 0
Seminar	0 + 2

Bankbetriebslehre

Bankmanagement I	2 + 0
Bankmanagement II	2 + 0
Notenbankpolitik und Bankaufsicht	2 + 0
IT-Management in der Kreditwirtschaft	2 + 0
Seminar	0 + 2

Bankinformatik

Bankmanagement I	2 + 0
Bankmanagement II	2 + 0
Informationsmanagement	2 + 0
IT-Management in der Kreditwirtschaft	2 + 0
Seminar	0 + 2

Unternehmensführung

Planung und Kontrolle	2 + 0
Organisation	2 + 0

Internat. Management	2 + 0
Fallstudie	0 + 1
Planspiel	0 + 1
Seminar	0 + 2

Logistik und Supply Chain Management

Logistik I (Logistiksysteme)	2 + 0
Logistik II (Logistikmanagement)	2 + 0
Supply Chain Management	2 + 0
Fallstudie	0 + 1
SAP R/3-Praktikum	0 + 1
Seminar	0 + 2

Verkehrswirtschaft

Logistik I (Logistiksysteme)	2 + 0
Grundlagen der Verkehrswirtschaft	2 + 0
Air Line Management	1 + 0
Flughafenmanagement	2 + 0
Fallstudie	0 + 1
Seminar	0 + 2

Marketing

NN

Wirtschaftsinformatik I – Entwicklung von Anwendungssystemen

Entwicklung von Anwendungssystemen I	2 + 1
Wissensrekonstruktion und Datenmodellierung	2 + 0
Entscheidungsunterstützende Anwendungssysteme	2 + 1
Seminar	0 + 2

Wirtschaftsinformatik II – Informationsmanagement

E-Business: Infrastruktur und Anwendungen	3 + 0
Information Management	2 + 1
Eine Vorlesung nach Wahl aus folgendem Katalog:	
• IT-Management in der Kreditwirtschaft	2 + 0
• IT Service Management	2 + 0
Seminar	0 + 2

IT-Controlling

Controlling	2 + 0
Informationsmanagement	2 + 1

SAP R/3-Praktikum	0 + 1
Fallstudien	0 + 2
Seminar	0 + 2

2.3.2 Rechtswissenschaft

Deutsches und Internationales Baurecht

Privates Baurecht III	2 + 1
Öffentliches Baurecht II	1 + 0
Umweltrecht III	1 + 0
Internationale Vertragsbeziehungen	2 + 1
Seminar zum Deutschen und Internationalen Öffentlichen und Privaten Baurecht	0 + 2

Bauträgerrecht

Bauträgetätigkeit: Gründung, Leitung und Abwicklung	2 + 0
Recht der Baufinanzierung	1 + 0
Steuerrecht der Bauträger	1 + 0
Recht der Baubetreuer, Bauträger (Baumodelle und Vertragsgestaltung)	2 + 1
Wettbewerbsrecht	1 + 0
Seminar zum Bauträgerrecht	0 + 2

Wirtschafts- und Steuerrecht

Unternehmenssteuerrecht I	2 + 2
Gesellschafts- und Konzernrecht	2 + 0
Seminar	0 + 2
zusätzlich wahlweise eine Veranstaltung aus folgendem Katalog:	
▪ Handels- und Steuerbilanzrecht	2 + 0
▪ Unternehmenssteuerrecht II	2 + 0
oder wahlweise zwei Veranstaltungen aus folgendem Katalog:	
▪ Recht der Unternehmensfinanzierung	1 + 0
▪ Kartellrecht	1 + 0
▪ Mergers and Acquisitions	1 + 0

Arbeits- und Sozialrecht

Kollektives Arbeitsrecht	2 + 0
Sozialrecht	1 + 0
Kündigungs- und Bestandsschutzrecht	1 + 0
Gesellschafts- und Konzernrecht	2 + 0
Europäisches und Internationales Arbeitsrecht	1 + 0
Case Studies im Arbeitsrecht	0 + 1
Arbeitsrechtliches Seminar	0 + 2

Recht und Praxis der Handelsgeschäfte

Recht der Handelsgeschäfte	2 + 0
Vertragsgestaltung	1 + 0
Recht und Praxis der internationalen Handelsgeschäfte	2 + 0
Strukturen der Unternehmensfinanzierung	1 + 0
Case Studies zu den Handelsgeschäften	0 + 2
Seminar	0 + 2

Rechtliche und tatsächliche Strukturen der Unternehmen

Gesellschafts- und Konzernrecht	2 + 0
Kapitalmarktrecht	1 + 0
Europäisches Gesellschaftsrecht und Recht der multinationalen Unternehmen	1 + 0
Recht und Praxis der Unternehmensfinanzierung	2 + 0
Case Studies zum Unternehmens- und Gesellschaftsrecht	0 + 2
Seminar zum Gesellschafts-, Konzern- und Kapitalmarktrecht	0 + 2

Umweltschutz durch Recht

Transnationales Umwelt- und Technikrecht	2 + 0
Rechts- und Juristenmanagement	2 + 0
Transnationales Wirtschaftsrecht	2 + 2
Seminar Umwelt-, Wirtschafts- und Technikrecht	0 + 2

Corporate Governance

Organisation	2 + 0
Gesellschafts- und Konzernrecht	2 + 0
Industrieökonomie I	2 + 0
Corporate Finance	2 + 0
Seminar	0 + 2

Baurecht, Bau- und Immobilienwirtschaft

Baubetriebswirtschaft	2 + 0
Immobilienentwicklung	2 + 0
Privates Baurecht III	2 + 0
Recht der Baubetreuer, Bauträger	2 + 0
Seminar zu Baurecht und Immobilienwirtschaft	0 + 2

2.3.3 Volkswirtschaftslehre

Empirical Economics

Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung	2 + 0
---	-------

Finanzmarktökonomie	2 + 0
Multivariate Verfahren	2 + 0
Mikroökonomie	2 + 0
ein Seminar - abwechselnd	0 + 2

Finanzwissenschaft

Soziale Sicherung	2 + 0
Finanzpolitik	2 + 0
Arbeitsmarkttheorie und -politik	2 + 0
Europäische Integration	2 + 0
Seminar	0 + 2

Industrie- und Organisationsökonomie

Industrieökonomie I	2 + 0
Industrieökonomie II	2 + 0
Industrieökonomisches Seminar	0 + 2
Wahlweise zwei Veranstaltungen aus dem folgenden Katalog:	
▪ Mikroökonomie I	2 + 0
▪ Organisation und Management	2 + 0
▪ Angewandte Spieltheorie	2 + 0

Geld und Währung

Geldtheorie und -politik	2 + 0
Monetäre Außenwirtschaft	2 + 0
Monetäre Analyse (Dr. J. Weidmann, Chefvolkswirt der BuBa)	2 + 0
Aktuelle Probleme der Geldpolitik	2 + 0
Seminar	0 + 2

Umwelt- und Ressourcenökonomie

Umwelt- und Ressourcenökonomie I	2 + 0
Umwelt- und Ressourcenökonomie II	2 + 0
Seminar	0 + 2
Wahlweise zwei Veranstaltungen aus dem folgenden Katalog:	
▪ Energieversorgung und Umweltschutz	2 + 0
▪ Angewandte Spieltheorie	2 + 0
▪ Transnationales Umwelt- und Technikrecht	2 + 0

3. Seminare (2 SWS)

1 Seminar	5 CP	2 SWS
-----------	------	-------

4. Studienarbeit 15 CP

5. Masterarbeit

15 CP

Summe

120 CP

59 SWS

Studienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Bauingenieurwesen

Der nachstehende Studienplan stellt eine Empfehlungen der zeitlichen Abfolge der Lehrveranstaltungen dar.

A Technische Infrastruktur- und Raumplanung

1. Semester	28 CP	
Raumbedeutsame Infrastrukturplanung	6 CP	4 + 0
F-Wahlpflichtfach	6 CP	4 SWS
Empirische Wirtschaftsforschung	2 CP	2 + 0
Management von Unternehmensnetzwerken	6 CP	5 + 0
Mikroökonomie II	3 CP	1 + 1
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht II	2 CP	2 + 0
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
2. Semester	33 CP	
Raumordnung und kommunale Planung	6 CP	4 + 0
F-Wahlpflichtfach	6 CP	4 SWS
Wahlmodul Bauingenieurwesen	6 CP	
Modellbildung und -analyse	2 CP	2 + 0
Makroökonomie II	3 CP	1 + 1
Privates Baurecht II und Umweltrecht II	2 CP	1 + 1
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
Seminar Rechts-/Wirtschaftswissenschaften	5 CP	
3. Semester	30 CP	
F-Wahlpflichtfach	6 CP	
Interdisziplinäres Projekt	6 CP	
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
Studienarbeit	15 CP	
4. Semester	29 CP	
F-Wahlpflichtfach	6 CP	

Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
VT Seminar	5 CP	
Masterthesis	15 CP	

B Konstruktion

1. Semester 28 CP

F-Basisfach 1 (BI)	6 CP	4 SWS
F-Basisfach 2 (BI)	6 CP	4 SWS
Empirische Wirtschaftsforschung	2 CP	2 + 0
Management von Unternehmensnetzwerken	6 CP	5 SWS
Mikroökonomie II	3 CP	1 + 1
Deutsches und Internationales Unternehmensrecht II	2 CP	2 + 0
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	

2. Semester 33 CP

F-Basisfach 1 (BI)	6 CP	4 SWS
F-Basisfach 2 (BI)	6 CP	4 SWS
Wahlmodul Bauingenieurwesen	6 CP	
Modellbildung und -analyse	2 CP	2 + 0
Makroökonomie II	3 CP	1 + 1
Privates Baurecht II und Umweltrecht II	2 CP	1 + 1
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
Seminar Rechts-/Wirtschaftswissenschaften	5 CP	

3. Semester 30 CP

F-Vertiefungsfach (BI)	6 CP	
Interdisziplinäres Projekt	6 CP	
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
Studienarbeit	15 CP	

4. Semester 29 CP

F-Vertiefungsfach (BI)	6 CP	
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefung	3 CP	
VT Seminar	5 CP	
Masterthesis	15 CP	

Summe

120 CP

59 SWS