

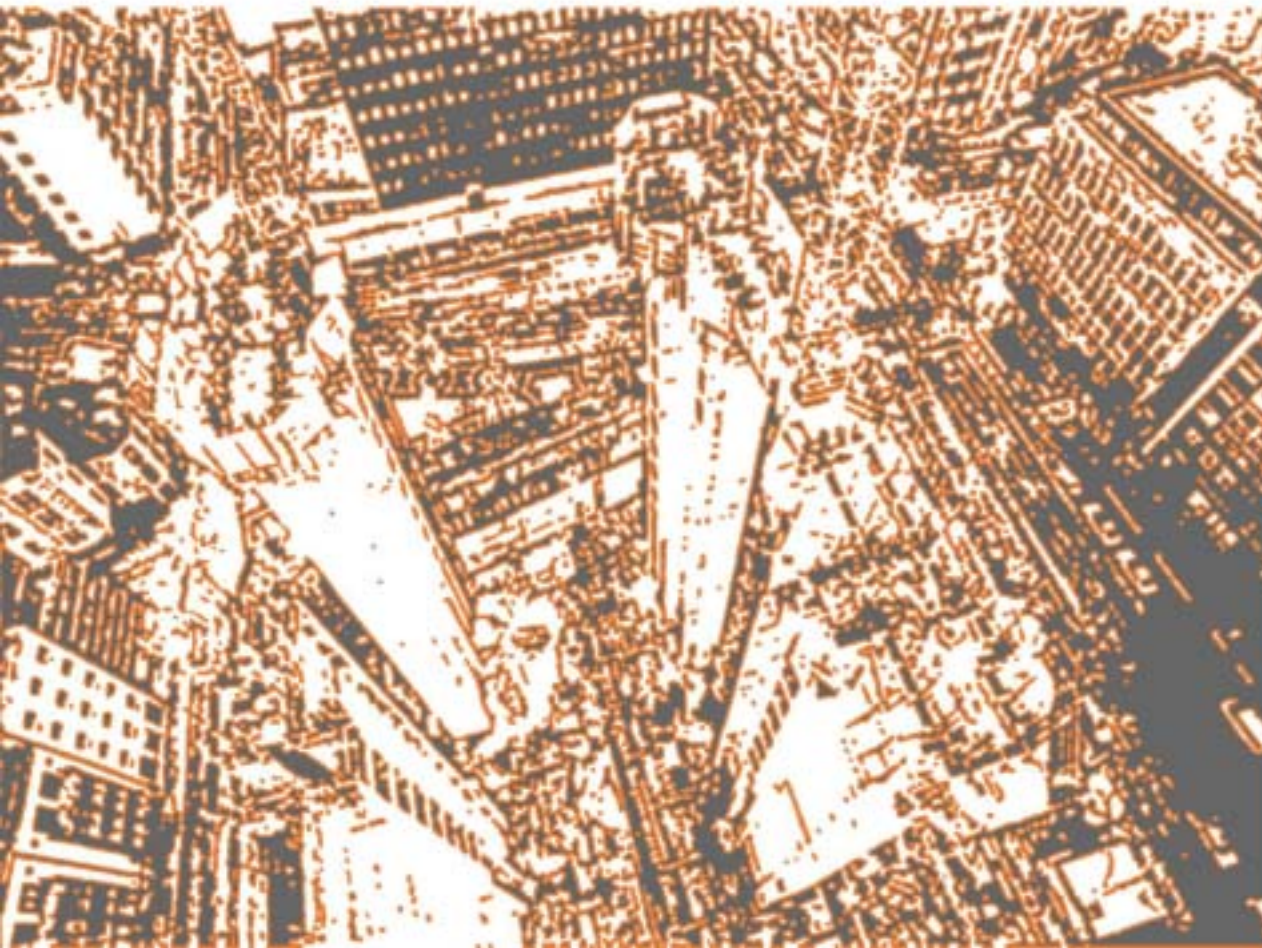
Bauingenieurwesen studieren an der Universität Duisburg-Essen

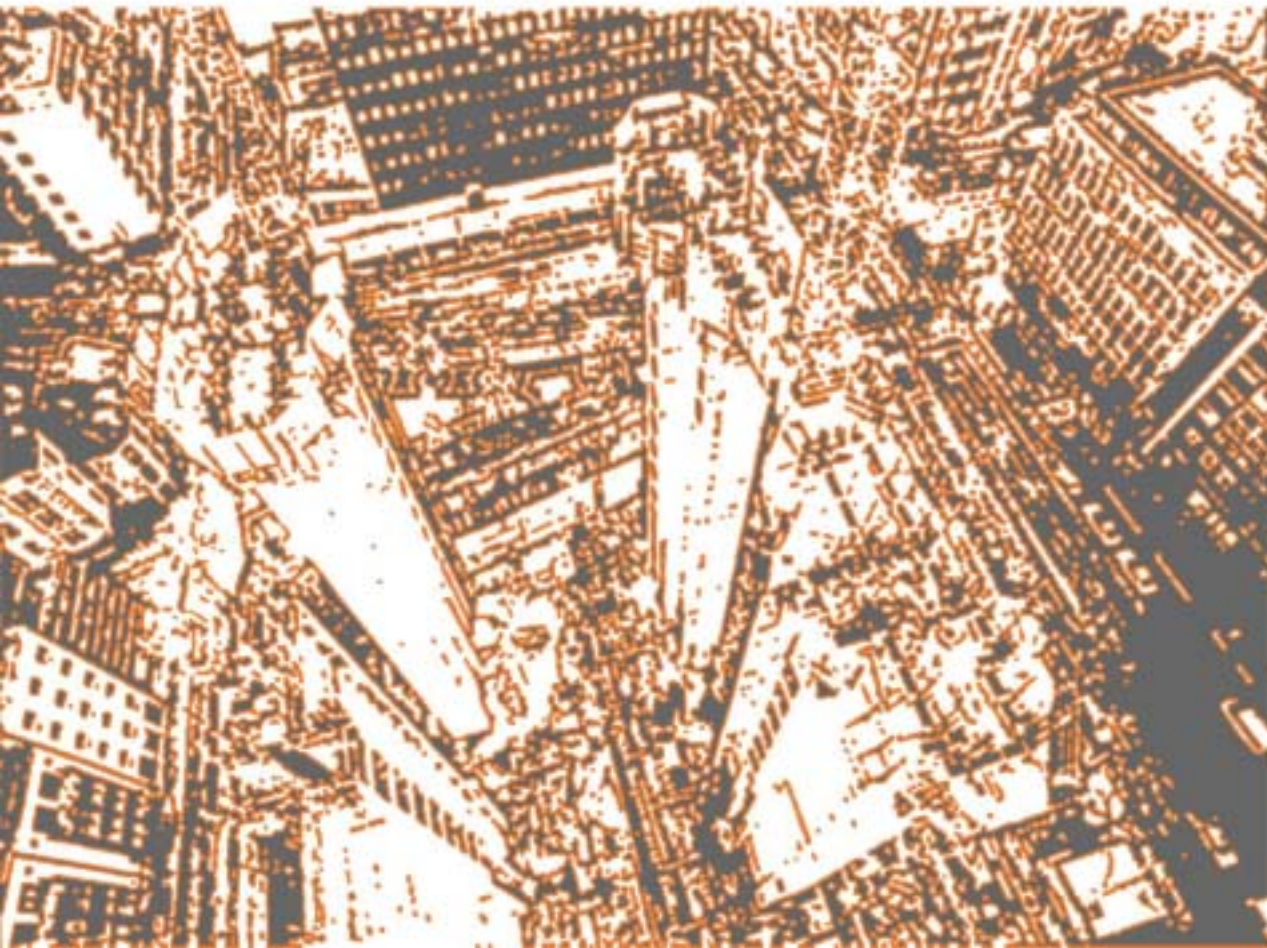
Einführung in den Bachelorstudiengang (B.Sc.)
und den Masterstudiengang (M.Sc.)



Studienziele:

- fundierte **Kenntnisse** in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern
- gründliche Fachkenntnisse in allen **spezifischen** Fächern der Bauingenieurwissenschaften
- **anwendungsorientiertes** Wissen auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften (BWL)
- Befähigung zu **interdisziplinärer** Zusammenarbeit in komplexen Projekten
- **Anwendung** wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden





Mit dem breit angelegten Fächerspektrum des Bachelorstudiums sollen Bauingenieure mit **Wirtschaftskompetenz** ausgebildet werden, die in allen Bereichen des Bauwesens tätig sein können. Im Masterstudium steht eine tiefgehende **Spezialisierung** und intensive Weiterqualifikation in einem ausgewählten Studienschwerpunkt im Vordergrund

Innerhalb Europas werden seit dem Jahr 1999 eine Vielzahl von Studiengängen auf das zweistufige, konsekutive (aufeinander folgende) **Bachelor- und Masterstudium** umgestellt. Die Studienangebote sollen damit nach angloamerikanischem Muster internationalisiert werden. Kernelemente der neuen Studiengänge sind u. a.:



- der **gestufte** Aufbau
- die **Modularisierung** des Lehrangebots mit durchgehend studienbegleitenden Prüfungen
- ein **Leistungspunktesystem**, das die internationale studentische Mobilität erleichtert
- eine **transparente** Organisation und Ausgestaltung des Studiums, die auch der Verkürzung der realen Studienzeiten dienen soll



Der **konsekutive** Studiengang Bauingenieurwesen am Fachbereich Bauwissenschaften der Universität Duisburg - Essen ist der **erste akkreditierte** konsekutive Bauingenieurstudiengang mit Bachelor- und Masterabschluss in Deutschland

Zulassungsvoraussetzungen: für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)



- Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, oder...
- Zeugnis der fachgebundenen Hochschulreife, oder...
- Zeugnis der Fachhochschulreife (bis Dez. 2005), oder...
- Zeugnis der Fachhochschulreife und Eingangsprüfung (ab 2006)...

und ein...

- sechswöchiges Baupraktikum vor der Anmeldung zum ersten Modul

Modulhandbuch

Der Bachelorstudiengang und der Masterstudiengang Bauingenieurwesen sind inhaltlich und zeitlich eindeutig definierte Lehr-/Lern-Module gegliedert, die in den **Modulhandbüchern** umfassend beschrieben werden. Das Modulhandbuch Bachelor ist ab Mitte Oktober als .pdf-Datei verfügbar

(www.uni-essen.de/fb10/home.html)



Das Studium des Bauingenieurwesens beinhaltet vier **Studienschwerpunkte**.
Im Bachelorstudium werden alle vier Schwerpunkte in ihren Grundlagen angemessen behandelt, im Masterstudium ist aus ihnen ein Schwerpunkt wählbar



Das Studium des Bauingenieurwesens beinhaltet vier **Studienschwerpunkte**. Im Bachelorstudium werden alle vier Schwerpunkte in ihren Grundlagen angemessen behandelt, im Masterstudium ist aus ihnen ein Schwerpunkt wählbar:



- **Baubetrieb und Wirtschaftswissenschaften**

Gründliche baubetriebliche und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse für Planung, Bau und Betrieb von Großprojekten

- **Infrastruktur und Umwelt**

Ingenieurwissenschaftliche Aspekte im gesamten interdisziplinären Arbeitsfeld der Umwelt und Raumplanung insbesondere im Hinblick auf Wassermanagement und Umwelt sowie Verkehrsplanung und Stadtplanung

- **Konstruktiver Ingenieurbau**

Klassische Ingenieurdisziplinen in den Bereichen Entwurf und Ausführung von Bauwerken aller Art sowie Simulationsmethoden, Forschung und Entwicklung

- **Werkstoffwissenschaften und Werkstofftechnologie**

Vertiefte bauchemische und bauphysikalische Grundlagenkenntnisse, Wissen zu Eigenschaften, Herstellung und Anwendung von Baustoffen und ihre Dauerhaftigkeit bzw. Instandsetzung



Die berufsqualifizierenden **Abschlüsse** des konsekutiven Studiums sind:

- **Bachelor of Science (B.Sc.)**

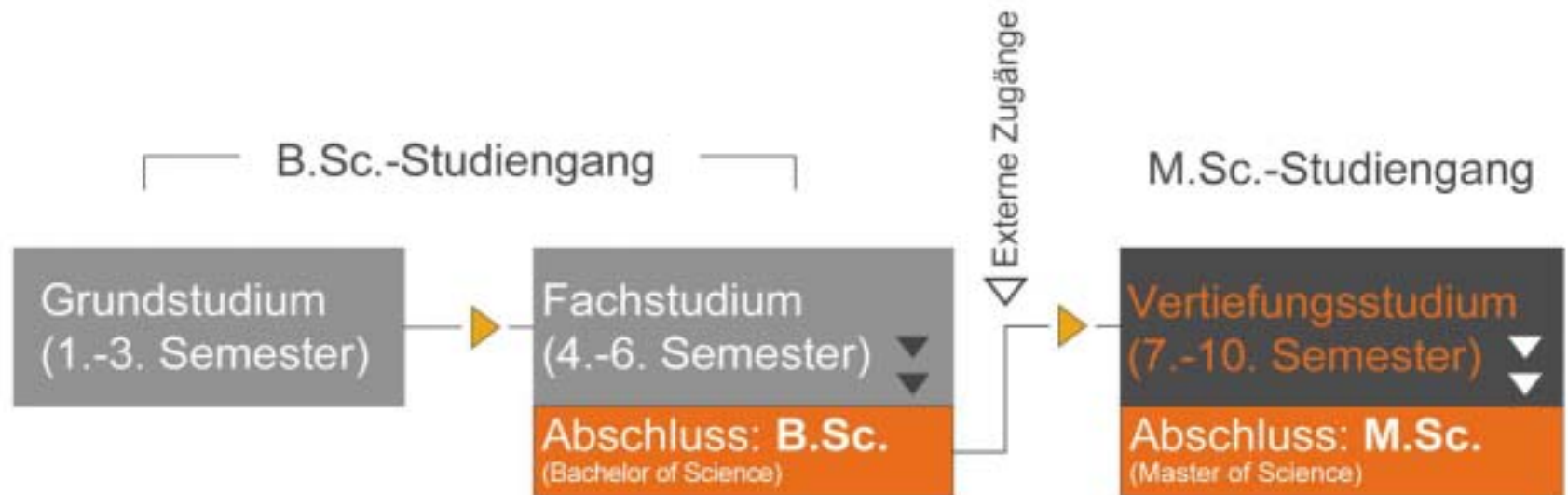
6 Semester (Grundstudium und Fachstudium) einschließlich Abschlussprojekt oder Bachelor-Thesis

- **Master of Science (M.Sc.)**

4 Semester (Vertiefungsstudium) einschließlich fachübergreifendem Projekt und Master-Thesis



Die berufsqualifizierenden **Abschlüsse** des konsekutiven Studiums sind:





ECTS - European Credit Transfer System: Für jede studienbezogene **Leistung** wird der voraussichtliche durchschnittliche **Arbeitsaufwand** angesetzt und auf das Studienvolumen angerechnet. Der Arbeitsaufwand umfasst Präsenzzeit und Selbststudium ebenso wie die Prüfungsleistungen, die notwendig sind, um die Ziele des vorher definierten Lernprogramms zu erreichen. Mit dem ECTS können Studienleistungen angerechnet und **international** übertragen werden

Workload und Credit [CR]: Ein Workload (Arbeitsaufwand) von 30 Zeitstunden bedeutet einen **Credit [CR]**. Der **Arbeitsaufwand** von Vollzeitstudierenden während eines Jahres entspricht 60 Credits pro Studienjahr oder 30 Credits pro Semester, das sind 1.800 Stunden pro Jahr; das entspricht 45 Wochen/Jahr mit 40 Stunden/Woche

ECTS - European Credit Transfer System:

Work Load (Arbeitsaufwand)

- Präsenzzeit, Selbststudium, Prüfungsleistungen
- 1.800 h pro Jahr, d.h. 45 Wochen à 40 h

Credits (Anrechnungspunkte)

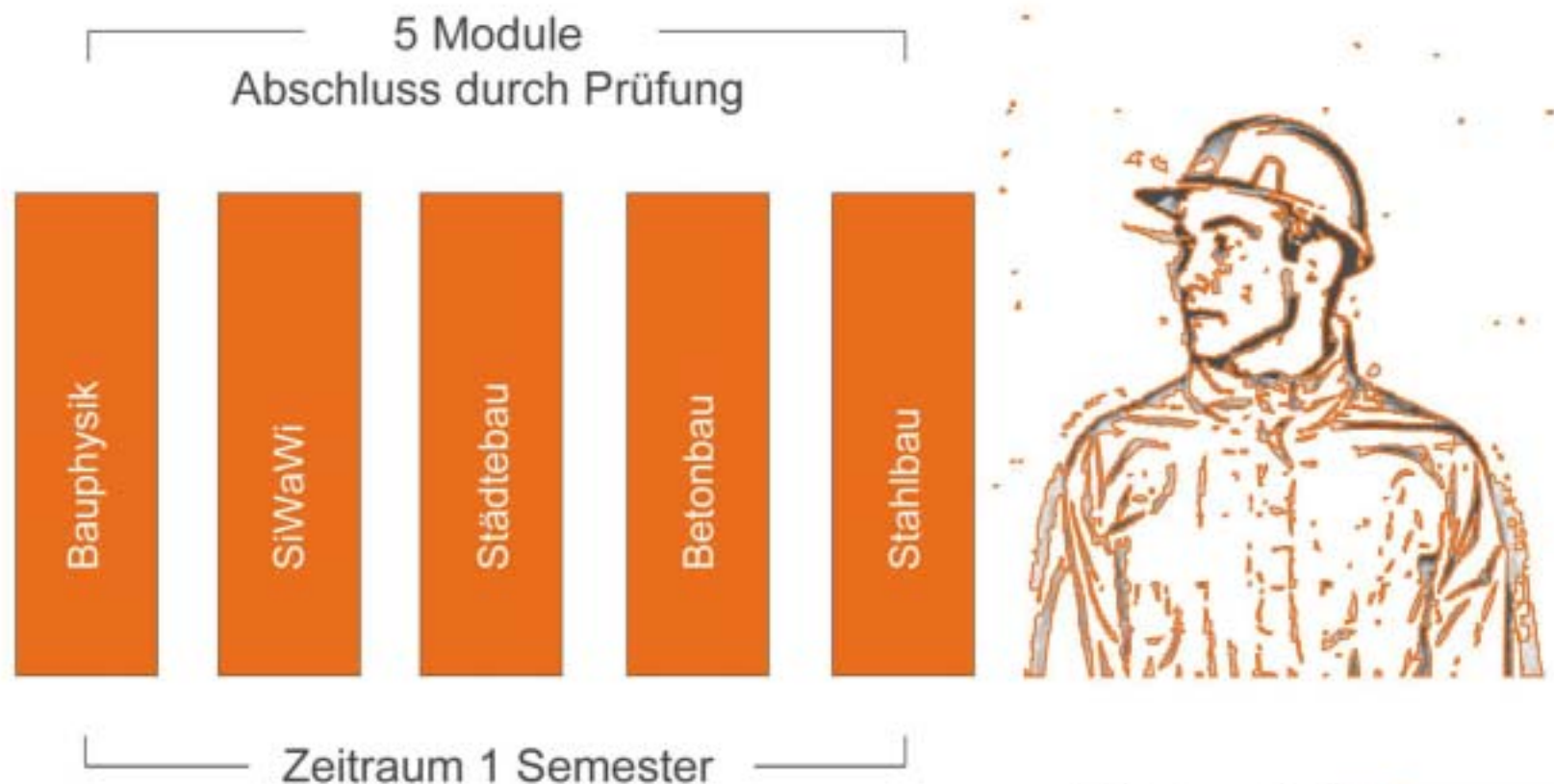
- 1 Credit (CR) für 30 h
- 30 CR je Semester, 60 CR je Studienjahr



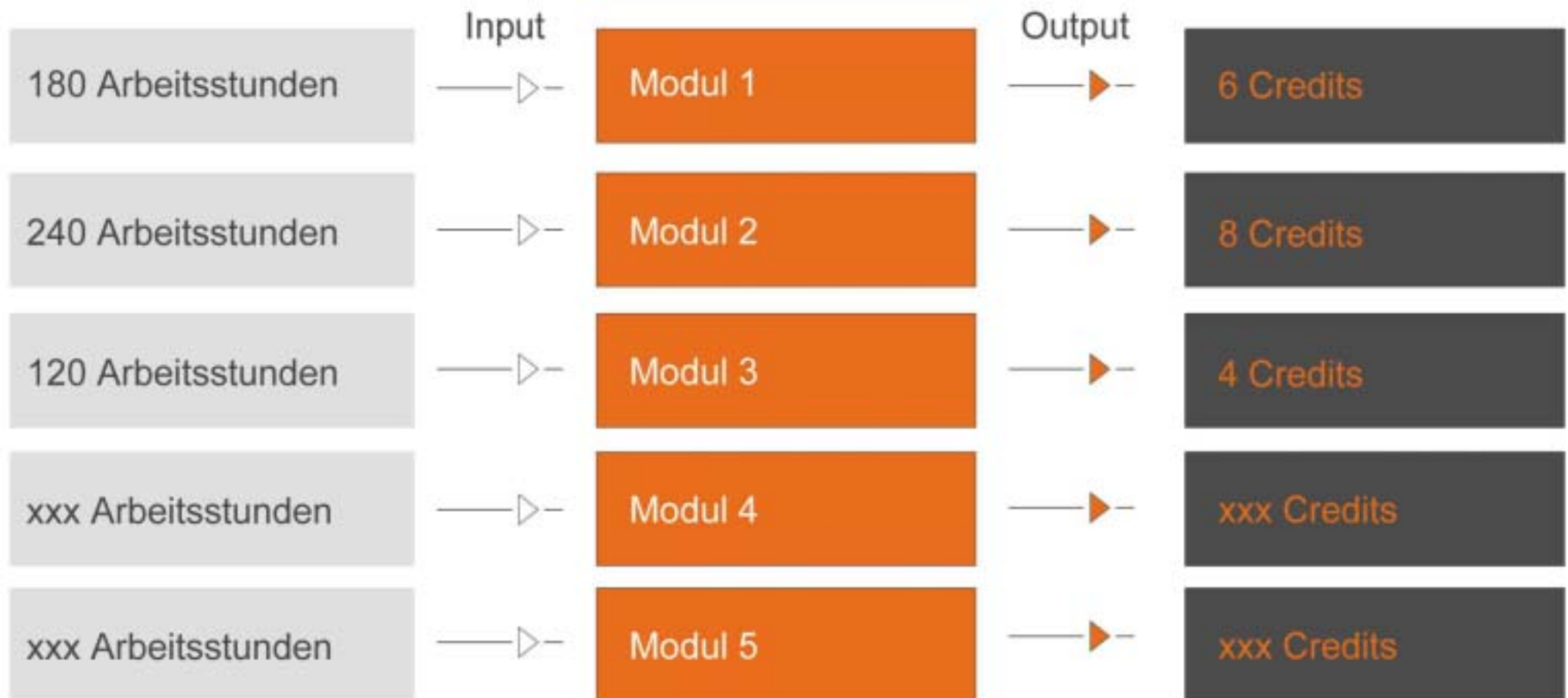
Struktur und Organisation des Studiums



Der Studiengang setzt sich aus **Modulen** zusammen. Ein Modul repräsentiert eine inhaltlich und zeitlich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheit. In jedem Semester des Studiums werden **fünf** Module im Umfang von 6 bis 9 **Credits** angeboten. Jedes Modul erstreckt sich über **ein Semester** und wird mit einer **Prüfung** abgeschlossen



Struktur und Organisation des Studiums: **Modularisierung** (Beispiel)



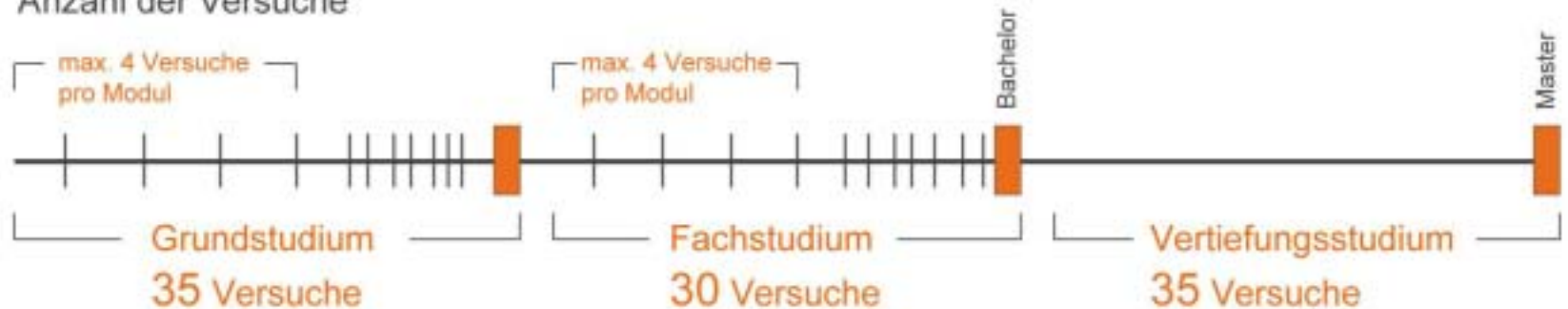
Beispielverlauf eines Semesters

Sämtliche Prüfungen erfolgen **studienbegleitend** über das gesamte Studium verteilt und stehen in direktem Bezug zur Lehrveranstaltung. **Prüfungsformen** können je nach Lehrveranstaltung **veranstaltungsbegleitend** oder **nach Abschluss des Moduls** stattfinden, beispielsweise als Klausurarbeit, mündliche Prüfung, Hausarbeit mit Kolloquium, Entwurf mit Kolloquium, Laborbericht, Exkursionsbericht oder einer Kombination. Im **Modulhandbuch** wird die jeweilige Prüfungsform vor Beginn des Moduls festgelegt

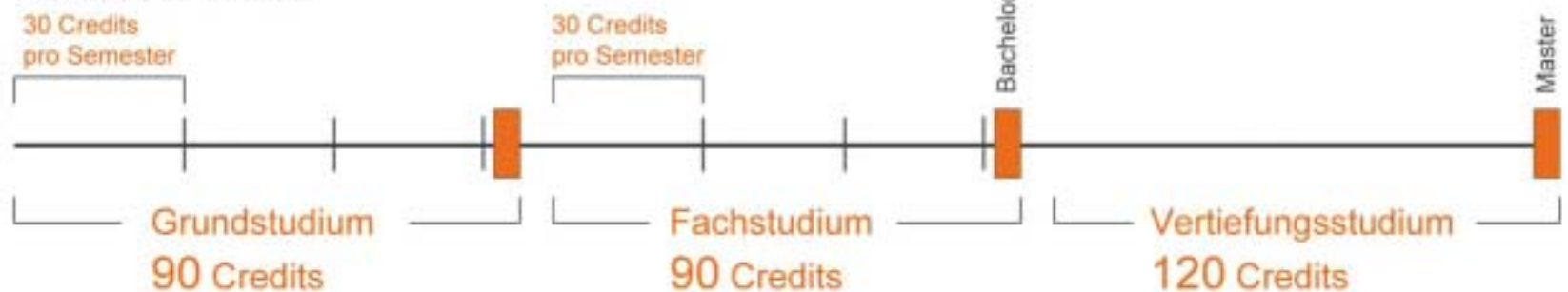


Die Prüfung für ein Modul darf nicht mehr als **viermal** wiederholt werden. Insgesamt gibt es in jedem Studienabschnitt eine **maximale Anzahl der Versuche** (Grundstudium **35 AV**, Fachstudium **30 AV**, Vertiefungsstudium **35 AV**)

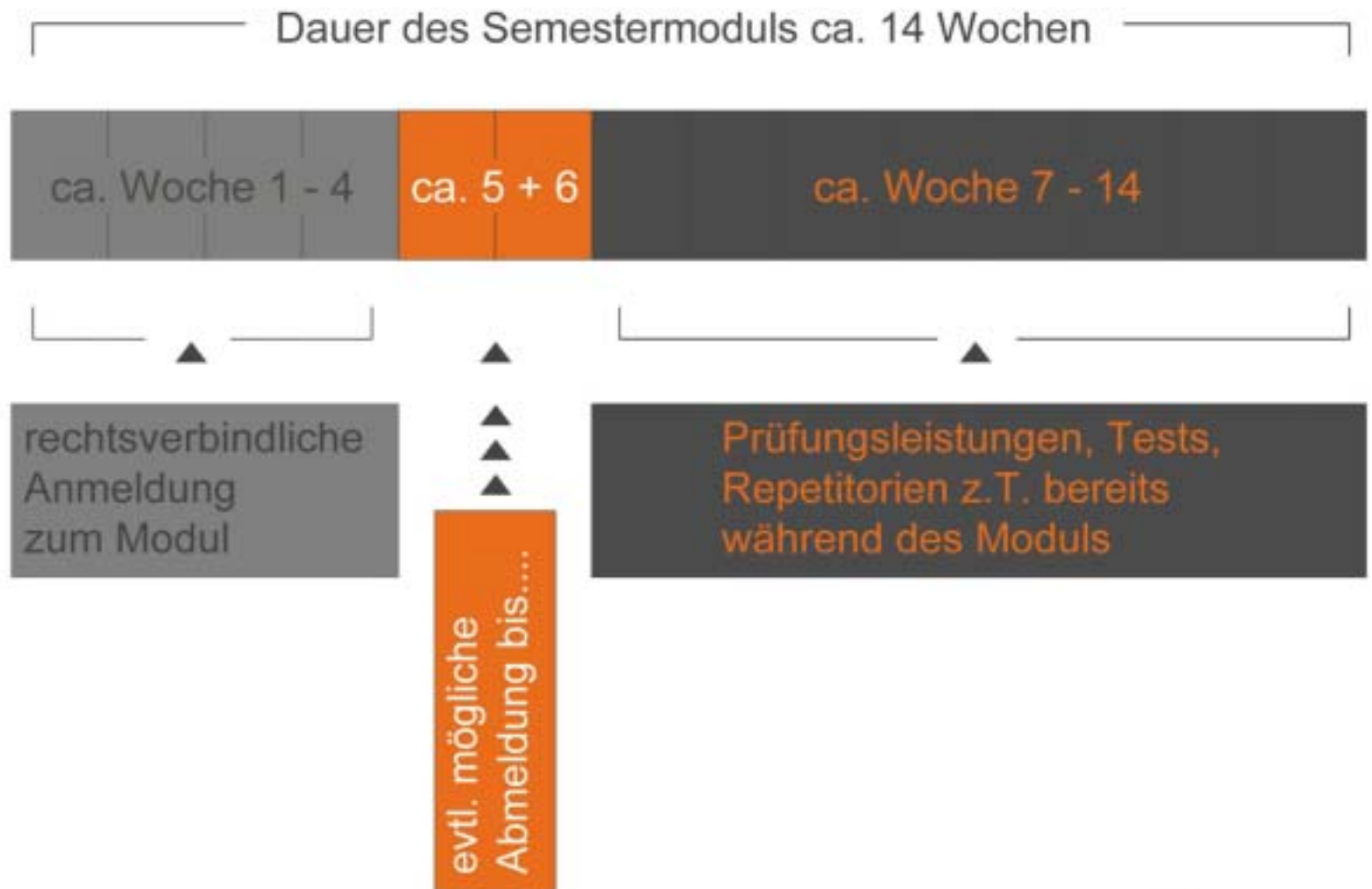
Anzahl der Versuche



Anzahl der Credits



Semesterablauf: Studienbegleitende Prüfungen **Vorlesungszeit**



Semesterablauf: Studienbegleitende Prüfungen **Vorlesungsfreie Zeit**



Pflichtmodule des Grundstudiums (B.Sc.)

1. Semester

Mathematik 1

Mechanik 1

Konstruktive
Gestaltung 1

Planung / Softskills

BWL 1

2. Semester

Mathematik 2

Mechanik 2

Werkstoffe 1
/ Chemie

Konstruktive Gestal-
tung 2 / Soft Skills

Verkehrswegebau 1

3. Semester

Mathematik 3

Mechanik 3

Werkstoffe 2 /
Soft Skills

Baustatik 1

Geotechnik 1

Module des **Fachstudiums** (B.Sc.)

4. Semester

Baustatik 2

Geotechnik 2

Betonbau 1

Abfallwirtschaft
/ Chemie

Wasserbau 1

5. Semester

Bauphysik

Stahlbau 1
/ Holzbau

Baubetrieb 1

Siedlungswasserw. 1
/ Chemie

Städtebau
/ Verkehrswesen

6. Semester

Wahlpflichtmodul

Wahlpflichtmodul

Wahlpflichtmodul

Abschlussprojekt
bzw. -arbeit

BA-Studiengang **Stundenplan** Wintersemester 2004 - 1. Semester

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Zeit	
08 - 09		Tutorium Mechanik 1	Mathe 1, Gr. 2	KG 1, Gr. 1	Lernzentrum, Tests	Lernzentrum Bau	08 - 09
09 - 10		div. Seminarräume	S05 T00 B59	S05 T00 B71	S05 T00 B32	R13 V00 H40	09 - 10
10 - 11		Grundlagen der BWL	Mathe 1, Gr. 1	KG 1, Gr. 2	Konstruktive Gestaltung 1 (KG 1)	Mechanik 1	10 - 11
11 - 12		Audimax	S05 T00 B83	S03 V00 E33	V13 S00 D46	S04 T01 A02	11 - 12
12 - 13	keine Lehrveranstaltungen, freigehalten für Hausarbeiten, Entwürfe u.ä.	Mathematik 1 *)	Mechanik 1		Lernzentrum Bau	Planung / Soft Skills	12 - 13
13 - 14		S04 T01 A02	S04 T01 A02		V15 R01 H63, H76	Computerpool	13 - 14
14 - 15		Planung / Soft Skills			Lernzentrum Bau	Technik des betrieblichen Rechnungswesens	14 - 15
15 - 16		S04 T01 A02			V15 R01 H63, H42	Audimax	15 - 16
16 - 17		Planung / Soft Skills					16 - 17
17 - 18		C83, C87, H63, H76					17 - 18

*) Beginn um 12.30 Uhr

BWL Pflichtveranstaltung	Lehrveranstaltungen in Gruppen	zusätzliche freiwillige Veranstaltungen	Bauingenieurwesen Pflichtveranstaltungen
-----------------------------	-----------------------------------	--	---

Für das Studium Bauingenieurwesen wurde ein **Mentorenprogramm** zur individuellen Beratung der Studierenden entwickelt. Die Studierenden erhalten einen **festen Ansprechpartner unter den Professoren**. Die Professoren werden sich in den nächsten Wochen vorstellen und Termine für **Sprechstunden** bekannt geben



Unter der **Homepage** des Fachbereiches Bauwissenschaften, Bauingenieurwesen (www.uni-essen.de/fb10/home.html) finden sich als .pdf-Dateien:

- O-Phase: **Einführung Bachelorstudiengang** (B.Sc.) (Stand 04.10.2004)
- **Studienordnung und Prüfungsordnung** (Stand 01.10.2004)





Das war's Impressum



Institut für Stadterhaltung + Städtebau

Universität Duisburg - Essen
Fachbereich Bauwissenschaften
www.uni-essen.de/staedtebau

Universitätsstr. 15 45117 Essen
Telefon: (+49) 201 183 - 2800
Telefax: (+49) 201 183 - 4218

Inhalt • J. Alexander Schmidt
Layout • Sabine König