



Entscheidung über die Vergabe:

Fachsiegel der ASIIN für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik und Naturwissenschaften

EUR-ACE[®] Label

Bachelorstudiengang

Structural Engineering (ehem. Civil Engineering)

an der

Universität Duisburg-Essen

Dokumentation der Entscheidung im Komplementärverfahren

Stand: 04.08.2016

Inhalt

A	Beantragte Siegel.....	3
B	Steckbrief der Studiengänge	4
C	Bewertung der Gutachter	8
	Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH).....	8
	Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel	11
D	Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (14.06.2015)	12
E	Stellungnahme des Fachausschusses	13
F	Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE® Labels.....	14
G	Auflagenerfüllung (08.04.2016)	16

A Beantragte Siegel

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Bachelor Civil Engineering		ASIIN, EUR-ACE®	--	FA 03

Verfahrensart: Entscheidung im Komplementärverfahren (Erläuterungen in Anhang II)	
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Ulrich Brannolte, Bauhaus Universität Weimar; Prof. Dr. Klaus Habermehl, Hochschule Darmstadt; Dipl.-Ing. Rüdiger Lexau, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit; Prof. Dr.-Ing. Udo Meissner, Technische Universität Darmstadt; Louis Schröder (Student), Technische Universität Braunschweig;	
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer	
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge	
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 05.12.2014 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012	

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 = Elektro-/Informationstechnik; FA 03 = Bauwesen und Geodäsie; FA 04 = Informatik; FA 05 = Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen; FA 07 = Wirtschaftsinformatik; FA 08 = Agrar-, Ernährungswissenschaften & Landespflege; FA 09 = Chemie; FA 10 = Biowissenschaften; FA 11 = Geowissenschaften; FA 12 = Mathematik, FA 13 = Physik

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerhythmus/erstmalige Einschreibung
Civil Engineering B.Sc.	--	--	Level 6	Vollzeit	--	6 Semester	180 ECTS	WS WS 2014/15

Gem. Prüfungsordnung sollen mit den internationalen ISE Bachelor Programmen der Hochschule übergeordnet folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Die Bachelor-Studiengänge nach § 1 sind grundständige wissenschaftliche Studiengänge, die zu einem ersten berufsqualifizierenden akademischen Abschluss führen. Sie haben zum Ziel, unter Berücksichtigung der Veränderungen und Anforderungen der Berufswelt wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und Berufsfeld bezogene Qualifikationen im Bereich der Ingenieurwissenschaften zu vermitteln. Neben mathematischen, physikalischen und breitgefächerten technischen Grundlagen wird ein Spektrum von Bachelor-Studiengängen zu den Kernkompetenzen der Fakultät für Ingenieurwissenschaften angeboten. Die einzelnen Studiengänge sind bewusst breit angelegt, ohne Spezialisierung in bestimmte Vertiefungsrichtungen.

Durch die internationale Ausrichtung und Organisation des Studienprogramms ISE erfolgt die Ausbildung von Ingenieuren speziell für den globalisierten Arbeitsmarkt. Neben die technische Ausbildung treten Qualifizierung in zwei Sprachen, interkultureller Kommunikation und Auslandserfahrung. Das Studium in Deutschland ist dabei für ausländische Studierende attraktiv gestaltet, für deutsche Studierende bietet es den Einstieg in eine globalisierte Arbeitswelt mit vielseitigen Chancen.

Mit den erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen und der erfolgreich abgeschlossenen Bachelor-Arbeit weisen die Studierenden nach, dass sie die für den Übergang in die Berufspraxis oder in einen Master-Studiengang erforderlichen umfassenden Fachkenntnisse besitzt, die fachlichen Zusammenhänge überblickt und in unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern zur Analyse und Lösung anspruchsvoller Probleme anzuwenden.

³ EQF = European Qualifications Framework

Im Selbstbericht ergänzt die Hochschule die spezifischen Lernergebnisse für den Bachelorstudiengang Civil Engineering.

Bauingenieure beschäftigen sich mit der Planung, Auslegung, Herstellung und dem Betrieb von Bauwerken im Bereich Hoch-, Tief, Verkehrs- und Wasserbau. Das Studium im Bachelor-Studiengang „Civil Engineering“ vermittelt zunächst eine allgemeine ingenieurwissenschaftliche, mathematisch- und naturwissenschaftliche Ausbildung.

Im Kernbereich werden die klassischen konstruktiven Fächer wie Statik, Beton- und Stahlbau gelehrt. Mit diesem Handwerkszeug können die wesentlichen Probleme von Bauwerken gelöst werden. Die Grundlagen der Gründung von Bauwerken und die Bodenmechanik sind Gegenstand des Faches Geotechnik. Neben international gültigen Gesetzen der Konstruktion lernen die Studierenden auch nationale Regelwerke und Normen kennen.

Der Bereich des Baubetriebes vermittelt intensive Kenntnisse zur Abwicklung großer Bauvorhaben inklusive des gesamten Feldes der Qualitätssicherung und der ökonomischen Aspekte (Controlling).

Umwelttechnische und vertiefte naturwissenschaftliche Aspekte werden in den Modulen Siedlungswasserwirtschaft und Wasserbau vermittelt. Der Umgang mit Wasser ist Schwerpunkt der Universität Duisburg-Essen und Bestandteil zahlreicher Bachelor- und Masterveranstaltungen. Die internationale Ausrichtung wird Studierenden helfen, Umweltprobleme ihrer Länder konstruktiv zu bewältigen.

Der gesamte Bereich der Bauwissenschaften wird zunehmend internationaler. Die Beteiligung deutscher Firmen an internationalen Bauvorhaben ist ein Wirtschaftsfaktor. Die internationale Ausrichtung des Studienganges wird das Studium für ausländische Studierende deutlich erleichtern. Die Absolventen haben zahlreiche Möglichkeiten der Beschäftigung sowohl national als auch international. Der zurzeit florierende Hochbau insbesondere in den ausländischen Metropolen aber auch die prosperierende Umwelttechnik bieten langfristig weltweit einen sicheren Arbeitsmarkt.

Die Absolventen

- 1) beherrschen die grundlegenden ingenieur- und naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden sowie die zugehörigen Denkweisen.
- 2) beherrschen grundlegende Fachkenntnisse aus folgenden Kernbereichen der Bauwissenschaften: Statik, Massivbau, Stahl- und Holzbau.
- 3) beherrschen die grundlegenden Fachkenntnisse zur Gründung von Bauwerken.

B Steckbrief der Studiengänge

- 4) beherrschen die grundlegenden Fachkenntnisse zur Beurteilung physikalischer und chemischer Eigenschaften von Baustoffen.
- 5) beherrschen die grundlegenden Fachkenntnisse zur Abwicklung größerer Bauvorhaben.
- 6) beherrschen grundlegende Fachkenntnisse aus dem Bereich der Umwelttechnik, insbesondere dem Umgang mit Wasser.
- 7) sind qualifiziert über eine Auswahl aus den Wahlpflichtfächern, über die die Studierenden ihren Neigungen folgen können, sich für einen Beruf bzw. eine akademische Laufbahn zu qualifizieren.
- 8) verfügen über eine vertiefte Allgemeinbildung mit einer Verstärkung der sprachlichen Kompetenz in Deutsch und Englisch sowie eine Stärkung der Berufsbefähigung durch das Erlernen von Teamfähigkeit, Präsentationstechniken und Kommunikationskompetenz.
- 9) verfügen über erste Erfahrungen im Bereich des Bauwesens und sind in der Lage, wissenschaftliche Erkenntnisse, Normen und Regelwerke für die Planung und Auslegung und den Betrieb von Anlagen anzuwenden.
- 10) haben Erfahrung erworben in der selbstständigen Bearbeitung eines Problems aus einem Bereich der Bau- oder Umweltwissenschaften innerhalb einer vorgegebenen Frist mit wissenschaftlichen Methoden und dieses verständlich darzustellen.

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Se	Modul Veranstaltung	L	SWS				CP	Dozent	Abt.
			V	Ü	P	S			
1	Fundamentals of Computer Engineering 1	E	2	1	0	0	4	Werner	EIT
	Fundamentals of Computer Engineering 1 Lab	E	0	0	1	0	1	Werner	EIT
	Network Analysis	E	2	2	0	0	5	Schmechel	EIT
	General Chemistry	E	2	1	0	0	4	Mayer	NW
	Mathematics I1	E	4	2	0	0	8	Gottschling	MB
	Mechanics I1	E	2	2	0	0	5	Kowalczyk	MB
			12	8	1	0	27		
2	Design Theory 1	E	2	2	0	0	5	Mauk	MB
	Static and Stationary Fields	E	2	2	0	0	5	Schmechel	EIT
	Fundamentals of Programming	E	2	1	0	0	4	Petersen	INKO
	Fundamentals of Programming Lab	E	0	0	1	0	1	Petersen	INKO
	Mathematics I2	E	3	2	0	0	7	Gottschling	MB
	Mechanics I2	E	2	2	0	0	5	Kowalczyk	MB
	Physics	E	2	1	0	0	4	Bobisch	NW
	Physics Lab	E	0	0	1	0	1	Bobisch	NW
			13	10	2	0	32		
3	Baustatik 1	D	2	2	0	0	6	Menkenhagen	BW
	Betriebswirtschaft für Ingenieure	D	2	1	0	0	4	Fojcik	MB
	Elective CIV	-	2	2	0	0	5	-	-
	Nicht-technischer Katalog B	-	0	0	0	3	4	-	IOS

B Steckbrief der Studiengänge

	Werkstoffe des Bauens 2	D	2	2	2	0	8	Lupascu	BW
	Wissenschaftliches Arbeiten	-	0	0	0	1	1	Deike	MB
			8	7	2	4	28		
4	Baubetrieb 1	D	2	2	0	0	6	Malkwitz	BW
	Baustatik 2	D	2	2	0	0	6	Menkenhagen	BW
	Betonbau 1	D	2	2	0	0	6	Schnellenbach-Held	BW
	Geotechnik 1 - Bodenmechanik	D	2	2	0	0	6	Perau	BW
	Stahlbau 1 / Holzbau 1	D	2	2	0	0	6	Stranghöfner	BW
			10	10	0	0	30		
5	Baubetrieb 2	D	2	2	0	0	6	Malkwitz	BW
	Betonbau 2	D	2	2	0	0	6	Schnellenbach-Held	BW
	Praxisprojekt	-	0	0	3	2	6	-	BW
	Siedlungswasserwirtschaft 1 / Chemie	D	2	1	1	0	6	Denecke	BW
	Stahlbau 2 - Stahlhochbau	D	2	2	0	0	6	Stranghöfner	BW
			8	7	4	2	30		
6	Bachelor-Abschlussarbeit	-	-	-	-	-	12	-	BW
	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	-	-	-	-	-	3	-	BW
	Industrial Internship	-	-	-	-	-	13	-	-
	Wasserbau 1	D	2	2	0	0	5	Niemann	BW
			2	2	0	0	33		

V	Ü	P	S	CP
53	44	9	6	180

erstes gemeinsames Jahr

Modul	Veranstaltung	Se	L	SWS				CP	P WP	Dozent	Abt.	Prüfung
				V	Ü	P	S					
Mathematics I1	Mathematics I1	1	E	4	2	0	0	8	P	Gottschling	MB	Klausur
Mathematics I2	Mathematics I2	2	E	3	2	0	0	7	P	Gottschling	MB	Klausur
General Chemistry	General Chemistry	1	E	2	1	0	0	4	P	Mayer	NW	Klausur
Physics	Physics	2	E	2	1	0	0	4	P	Bobisch	NW	Klausur
	Physics Lab	2	E	0	0	1	0	1	P	Bobisch	NW	Versuchsdurchführung, Antestat
Mechanics I1	Mechanics I1	1	E	2	2	0	0	5	P	Kowalczyk	MB	Klausur
Mechanics I2	Mechanics I2	2	E	2	2	0	0	5	P	Kowalczyk	MB	Klausur
Fundamentals of Design Theory	Design Theory 1	2	E	2	2	0	0	5	P	Mauk	MB	Klausur
Network Analysis	Network Analysis	1	E	2	2	0	0	5	P	Schmechel	EIT	Klausur
Static and Stationary Fields	Static and Stationary Fields	2	E	2	2	0	0	5	P	Schmechel	EIT	Klausur
Fundamentals of Computer Engineering	Fundamentals of Computer Engineering 1	1	E	2	1	0	0	4	P	Werner	EIT	Klausur
	Fundamentals of Computer Engineering 1 Lab	1	E	0	0	1	0	1	P	Werner	EIT	Versuchsdurchführung, Antestat
Fundamentals of Programming	Fundamentals of Programming	2	E	2	1	0	0	4	P	Petersen	INKO	Klausur
	Fundamentals of Programming Lab	2	E	0	0	1	0	1	P	Petersen	INKO	Versuchsdurchführung, Antestat

Kernbereich

Modul	Veranstaltung	Se	L	SWS				CP	P WP	Dozent	Abt.	Prüfung
				V	Ü	P	S					
Baustatik 1	Baustatik 1	3	D	2	2	0	0	6	P	Menkenhagen	BW	Klausur
Werkstoffe des Bauens 2	Werkstoffe des Bauens 2	3	D	2	2	2	0	8	P	Lupascu	BW	Klausur
Baubetrieb 1	Baubetrieb 1	4	D	2	2	0	0	6	P	Malkwitz	BW	Klausur
Betonbau 1	Betonbau 1	4	D	2	2	0	0	6	P	Schnellenbach-Held	BW	Klausur
Baustatik 2	Baustatik 2	4	D	2	2	0	0	6	P	Menkenhagen	BW	Klausur
Stahlbau 1 / Holzbau 1	Stahlbau 1 / Holzbau 1	4	D	2	2	0	0	6	P	Stranghöfner	BW	Klausur
Geotechnik 1 - Bodenmechanik	Geotechnik 1 - Bodenmechanik	4	D	2	2	0	0	6	P	Perau	BW	Klausur
Baubetrieb 2	Baubetrieb 2	5	D	2	2	0	0	6	P	Malkwitz	BW	Klausur
Betonbau 2	Betonbau 2	5	D	2	2	0	0	6	P	Schnellenbach-Held	BW	Klausur
Stahlbau 2 - Stahlhochbau	Stahlbau 2 - Stahlhochbau	5	D	2	2	0	0	6	P	Stranghöfner	BW	Klausur
Siedlungswasserwirtschaft 1 / Chemie	Siedlungswasserwirtschaft 1 / Chemie	5	D	2	1	1	0	6	P	Denecke	BW	Klausur
Wasserbau 1	Wasserbau 1	6	D	2	2	0	0	5	P	Niemann	BW	Klausur

C Bewertung der Gutachter

Zusatzbereich												
Modul	Veranstaltung	Se	L	SWS				CP	P WP	Dozent	Abt.	Prüfung
				V	U	P	S					
Elective CIV	Elective CIV	3	-	2	2	0	0	5	WP	-	-	siehe Wahlkatalog
	Wissenschaftliches Arbeiten	3	-	0	0	0	1	1	P	Deike	MB	Klausur
Non-Technical Subjects B	Betriebswirtschaft für Ingenieure	3	D	2	1	0	0	4	P	Fojcik	MB	Klausur
	Nicht-technischer Katalog B	3	-	0	0	0	3	4	WP	-	IOS	siehe Wahlkatalog
Project	Praxisprojekt	5	-	0	0	3	2	6	P	-	BW	Testat/Projektarbeit
Industrial Internship	Industrial Internship	6	-	-	-	-	-	13	P	-	-	Praktikumsbericht
Bachelor-Thesis	Bachelor-Abschlussarbeit	6	-	-	-	-	-	12	P	-	BW	-
	Bachelor-Abschlussarbeit Kolloquium	6	-	-	-	-	-	3	P	-	BW	Bachelorarbeit

V	U	P	S	CP
53	44	9	6	180

Wahlkataloge												
Modul	Veranstaltung	Se	L	SWS				CP	P WP	Dozent	Abt.	Prüfung
				V	U	P	S					
Elective CIV	Bauinformatik	W	D	2	2	0	0	6	WP	Baeck	BW	Klausur
	Berechnungsprogramme	W	D	1	3	0	0	6	WP	Schröder, Schwarz	BW	mündliche Prüfung
	Betonbau 3 - Spannbetonbau	S	D	3	1	0	0	6	WP	Schnellenbach-Held	BW	Klausur
	Mathematik 5	W	E	2	2	0	0	6	WP	Starke	NW	Klausur
	Siedlungswasserwirtschaft 2	S	D	0	0	0	4	6	WP	Widmann	BW	Hausarbeit
	Stahlbau 3 - Stahl- und Verbundhochbau	S	D	2	2	0	0	6	WP	Stranghörer	BW	Klausur
	Technische Mechanik 4 - Lineare FEM	S	D	2	2	0	0	6	WP	Schröder	BW	Hausarbeit
	Werkstoffe 3 - Werkstoffe des Bauens	W	D	2	1	1	0	6	WP	Lupascu	BW	Klausur

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

Studiengang/-gänge

Im Verfahren genutzte FEH

B.Sc. Civil Engineering

FEH des Fachausschusses Bauwesen und Geodäsie

Fachliche Einordnung

Die Gutachter stellen fest, dass der Studiengang zunächst in den ersten beiden Semestern eine allgemeine ingenieurwissenschaftliche Grundlagenbasis mit Themen des Bauingenieurwesens, der Elektrotechnik, der Informatik und des Maschinenbaus bietet. Darauf aufbauend konzentriert sich das Programm in den bauspezifischen Themen auf den konstruktiven Ingenieurbau unter Integration von Baubetrieb und Geotechnik. Im Wasserwesen (Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft) werden noch ergänzende Fachkenntnisse vermittelt, während der Verkehrsbereich außen vor bleibt, so dass die Breite des Bauingenieurwesens mit den anderen planerischen Fächern bewusst reduziert ist.

Lernergebnisse und Kompetenzprofil der Absolventen/innen

Zentrale Grundlage für die vorliegende Bewertung ist ein Abgleich der angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs mit den idealtypischen Lernergebnisprofilen der o. g. FEH.

Die Gutachter merken an, dass die Zielbeschreibungen in der Prüfungsordnung wenig studiengangspezifische Aussagekraft haben und legen ihrer Bewertung daher die im Selbstbericht formulierten Qualifikationsziele zu Grunde. Diese sind bisher nicht auf den Webseiten der Hochschule veröffentlicht. Sie halten es für notwendig, dass auch die studiengangspezifischen Lernergebnisse für die relevanten Interessensträger zugänglich gemacht werden und so verankert werden, dass darauf z. B. im Rahmen der Qualitätssicherung Bezug genommen werden kann.

Mit den formulierten allgemeinen Studienzielen bzw. studiengangsbezogenen Lernzielen hat die Hochschule ein Qualifikationsniveau definiert, das Stufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens entspricht.

Im Einzelnen stellen die Gutachter fest, dass die Hochschule zu Anfang mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, ergänzt durch allgemeine ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, mit einem interdisziplinären Ansatz vermitteln will, die deutlich über den bauspezifischen Bereich hinausgehen. Die Gutachter können grundsätzlich nachvollziehen, dass die Programmverantwortlichen diese zu Anfang vermittelten Grundlagen im weiteren Verlauf des Programms für stärker disziplinäre Ausbildungsinhalte nutzen. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule in diesem Studiengang die Grundlagen spezifisch auf das Bauingenieurwesen bezogen erweitern will, um grundlegende Kenntnisse und Methoden in den Bereichen Statik, Massivbau, Stahl- und Holzbau, Geotechnik, Baustoffkunde, Baubetrieb und der Umwelttechnik (hier vor allem im Wasserbereich) zu vermitteln. In diesen Themenfeldern sollen die Studierenden wissenschaftliche Erkenntnisse, Normen und Regelwerke für die Planung und Auslegung und den Betrieb von Bauwerken und Anlagen anwenden können.

Dabei leiten die Gutachter aus den Zielbeschreibungen eine klare Konzentration auf den Konstruktiven Ingenieurbau ab, ergänzt um notwendige planerische Aspekte im Umwelt- bzw. Wasserbereich. Sie stellen außerdem fest, dass die Hochschule damit keinerlei vertiefte Befähigungen der Studierenden im Verkehrs- und im Wasserwesen anstrebt.

Auch die Bauphysik wird als wesentlicher Aspekt in dem Programm angesehen, um den Studierenden über grundlegende Kenntnisse und Methoden auch Lösungen für die Anforderungen ihrer Heimatländer nahezubringen, so dass nicht nur Kenntnisvermittlung über europäischer Aspekte der Bauphysik angestrebt werden. Hingegen sollen bewusst deutsche Normen behandelt werden, weil in vielen Herkunftsländern der Studierenden der deutsche Stand von Wissenschaft und Technik durchaus gerne übernommen werden.

Die Gutachter sehen die Absolventen des Studiengangs mit diesem Qualifikationsprofil als qualifiziert an, wesentliche Tätigkeiten im Bauingenieurwesen weitgehend selbst-

ständig und teilweise eigenverantwortlich auszuführen, wie dies auch in den fachspezifisch ergänzenden Hinweisen erwartet wird. Damit kann eine dem Studienabschluss entsprechend angemessene berufliche Tätigkeit aufgenommen werden, wobei die Nachfrage seitens des Arbeitsmarktes für die Gutachter außer Frage steht. Allerdings halten sie fest, dass das Programm einen auf den Konstruktiven Ingenieurbau fokussierten Abschluss anstrebt, was auch als sinnvoll angesehen wird.

Im ersten Studienjahr, das von der Hochschule gemeinsam für alle ISE-Bachelorstudiengänge konzipiert ist, wird aus Sicht der Gutachter angemessenes bauspezifisches Grundlagenwissen in der Mathematik, der Mechanik sowie der Physik und der Chemie vermittelt. Vergleichsweise umfangreich werden im Grundlagenbereich in den Modulen Fundamentals of Computer Engineering und Fundamentals of Programming sowie Network Analysis für angehende Bauingenieure theoretische Themen aus der Informatik behandelt. Zusätzlich werden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen aus der Elektrotechnik und dem Maschinenbau vermittelt, die aus Sicht der Gutachter auch nur sehr bedingten Bezug zum Bauingenieurwesen haben.

Sie können grundsätzlich diesen Ansatz der Hochschule nachvollziehen, für alle ISE Bachelorprogramme eine gemeinsame Basis mit Grundlagen aus allen ingenieurwissenschaftlichen Bereichen zu legen, um den ausländischen Studierenden eine Festlegung auf ein Studienfach noch zu einem späteren Zeitpunkt im Studium zu ermöglichen. Auch ist für die Gutachter nachvollziehbar, dass die Informatikanteile im weiteren Studienverlauf des fachspezifischen Programms für eine Vielzahl von Anwendungen in den unterschiedlichen Bauingenieurthemengebieten sinnvoll genutzt werden können. Dennoch benötigen diese Themen zusammen mit den elektrotechnischen und maschinenbaulichen Anteilen aus Sicht der Gutachter andererseits so viel Zeit, dass eine Konzentration auf bestimmte Themenfelder im eigentlichen Baubereich unausweichlich ist. Die entsprechende Abwägung obliegt der Hochschule.

Diese Ausrichtung erklärt jedoch für die Gutachter die Fokussierung auf den Konstruktiven Ingenieurbau, die schon aus den Zielsetzungen erkennbar wurde und durch die curriculare Zusammensetzung des Programms deutlich bestätigt wird. Während aus den Zielbeschreibungen ein gewisses Gewicht auf den Wasserbereich und den Baubetrieb abzuleiten ist, werden zu diesen Bereichen in den Modulen Baubetrieb, Siedlungswasser und Wasserbau jedoch vor Allem die Grundlagen behandelt. Die formulierten Zielsetzungen für die planerischen Themenbereiche erscheinen den Gutachtern im Abgleich mit dem Curriculum daher durchaus ambitioniert. Das Curriculum ist somit im bauspezifischen Bereich für den Konstruktiven Ingenieurbau geplant und ausgelegt.

Die Gutachter halten diesen inhaltlichen Ansatz für legitim und sehen den Studiengang unter dieser Prämisse als curricular sehr sinnvoll gestaltet an. Allerdings bezweifeln sie, dass der Studiengang von seiner Bezeichnung „Civil Engineering“ her das Bauingenieurwesen in seiner gesamten Breite angemessen abdeckt. Sie stellen daher die Bezeichnung des Programms stark in Frage und sind der Ansicht, dass die Konzentration des Studiengangs auf den konstruktiven Bereich des Bauingenieurwesens durch den Programmtitel klar zum Ausdruck gebracht werden muss, beispielsweise durch die spezifische Bezeichnung „Structural Engineering“.

Die Zielsetzung der Hochschule hinsichtlich der Anwendungen der Grundlagenkenntnisse sehen die Gutachter mit den kleineren Projekten in mehreren Modulen gut umgesetzt. Zum einen sammeln die Studierenden hier die angestrebten Erfahrungen bei der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse, Normen und Regelwerke für die Planung und Auslegung und den Betrieb von Bauwerken und Anlagen. Gleichzeitig können sie hier die selbstständige Bearbeitung eines Problems aus einem Bereich des Bauwesens üben und ihre Team- und Kommunikationsfähigkeit erproben.

Insgesamt sehen die Gutachter die fachspezifisch ergänzenden Hinweise so weit umgesetzt, wie dies bei der Zielsetzung der Hochschule möglich erscheint. Da das Programm aber nicht die gesamte Breite des Bauingenieurwesens abdecken will, halten die Gutachter die Bezeichnung „Civil Engineering“, die diese Breite suggeriert nicht für zutreffend, da sie nicht in Übereinstimmung mit den Zielen und den Studieninhalten steht.

Auch wenn somit die fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie nicht vollständig erfüllt sind, haben die Gutachter hinsichtlich des EUR-ACE® Siegels keinen Zweifel, dass der Studiengang die dafür formulierten Anforderungen in den Bereichen Knowledge and Understanding, Engineering Analysis, Engineering Design, Investigations, Engineering Practice sowie Transferable Skills vollumfänglich nachkommt.

Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel

Die Gutachter sehen die allgemeinen Kriterien für die Vergabe des ASIIN Fachsiegels und des EUR-ACE® Labels auf Basis der im Referenzbericht „Abschlussbericht AR-Siegel U Duisburg-Essen Ba Civil Eng“ erfassten Analysen und Bewertungen zu großen Teilen erfüllt.

Diesbezügliche Auflagen aus dem Primärbericht zur Veröffentlichung studiengangspezifischer Ziele, zu den Modulbeschreibungen, zur Bezeichnung des Studiengangs, zum Prü-

fungssystem und zur in Kraft Setzung der Prüfungsordnung sind aus Sicht der allgemeinen Kriterien für das ASIIN Fachsiegel relevant. Nicht relevant erscheinen hingegen die Auflagen zum Umfang der Bachelorarbeit und zur Formulierung der Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen. Die Empfehlungen aus dem Primärbericht zur Institutionalisierung der Kooperationen mit ausländischen Praxispartnern, zur Betreuung der Studierenden, zur Evaluation des Prüfungssystems und zur Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden sind ebenfalls für das ASIIN Fachsiegel relevant.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (14.06.2015)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel auf Basis des Referenzberichtes:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Civil Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2020

Auflagen

- A 1. (ASIIN 1.1; AR 2.1, 2.8) Studiengangsspezifische Lernziele des Programms sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen dahingehend überarbeitet werden, dass empfohlene thematische Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen angegeben werden, der studentische Workload nach Präsenzphasen und Selbststudium aufgeschlüsselt wird und die Prüfungsdauer durchgängig angegeben wird.
- A 3. (ASIIN 1.2) Die Konzentration des Studiengangs auf den konstruktiven Bereich des Bauingenieurwesens muss durch den Programmtitel zum Ausdruck gebracht werden.
- A 4. (ASIIN 3) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie hochschulintern ein zeitlich verlässliches Prüfungssystem sichergestellt wird.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Kooperationen mit ausländischen Praxispartnern stärker zu institutionalisieren und für die Studierenden transparent zu machen.
- E 2. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, dass die fachlich verantwortlichen Professoren insbesondere für die ausländischen Studierenden personenbezogene Betreuungsangebote bereits in den ersten Semestern vorhalten.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Umsetzung des Konzeptes zur Etablierung eines zeitlich verlässlichen Prüfungssystems regelmäßig zu evaluieren.
- E 4. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, im Rahmen des beschriebenen Qualitätssicherungssystems den Regelkreis (im Wesentlichen die Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden bei der Lehrevaluation effektiv und nachvollziehbar zu schließen.

E Stellungnahme des Fachausschusses

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und insbesondere den Anteil von bauspezifischen Themen in dem Curriculum. Er bestätigt die Einschätzung der Gutachter, dass in dem Studiengang die Themenbreite, die typisch für das Bauingenieurwesen ist und z.B. auch von ASBau vorgesehen wird, nicht abdeckt. Wie die Gutachter bewertet der Fachausschuss die Forschungsverbindungen zwischen dem konstruktiven Ingenieurbau und dem Wasserbereich an der Universität sehr positiv, sehen diese Verbindungen aber nicht im Curriculum aufgenommen. Sie befürworten daher ausdrücklich, dass die Bezeichnung des Studiengangs die inhaltliche Ausrichtung des Programms wiedergibt. Auch darüber hinaus folgt der Fachausschuss den Bewertungen der Gutachter ohne Änderungen.

Der Fachausschuss 03 – Bauwesen und Geodäsie empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Civil Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2020

Auflagen

- A 1. (ASIIN 1.1; AR 2.1, 2.8) Studiengangsspezifische Lernziele des Programms sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen dahingehend überarbeitet werden, dass empfohlene thematische Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen angegeben werden, der studentische Workload nach Präsenzphasen und Selbststudium aufgeschlüsselt wird und die Prüfungsdauer durchgängig angegeben wird.
- A 3. (ASIIN 1.2) Die Konzentration des Studiengangs auf den konstruktiven Bereich des Bauingenieurwesens muss durch den Programmtitel zum Ausdruck gebracht werden.
- A 4. (ASIIN 3) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie hochschulintern ein zeitlich verlässliches Prüfungssystem sichergestellt wird.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Kooperationen mit ausländischen Praxispartnern stärker zu institutionalisieren und für die Studierenden transparent zu machen.
- E 2. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, dass die fachlich verantwortlichen Professoren insbesondere für die ausländischen Studierenden personenbezogene Betreuungsangebote bereits in den ersten Semestern vorhalten.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Umsetzung des Konzeptes zur Etablierung eines zeitlich verlässlichen Prüfungssystems regelmäßig zu evaluieren.
- E 4. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, im Rahmen des beschriebenen Qualitätssicherungssystems den Regelkreis (im Wesentlichen die Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden bei der Lehrevaluation effektiv und nachvollziehbar zu schließen.

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE® Labels

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses ohne Änderungen an.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses Bauwesen und Geodäsie korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Civil Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2020

Auflagen

- A 1. (ASIIN 1.1) Studiengangsspezifische Lernziele des Programms sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen dahingehend überarbeitet werden, dass empfohlene thematische Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen angegeben werden, der studentische Workload nach Präsenzphasen und Selbststudium aufgeschlüsselt wird und die Prüfungsdauer durchgängig angegeben wird.
- A 3. (ASIIN 1,2) Die Konzentration des Studiengangs auf den konstruktiven Bereich des Bauingenieurwesens muss durch den Programmtitel zum Ausdruck gebracht werden.
- A 4. (ASIIN 3) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie hochschulintern ein zeitlich verlässliches Prüfungssystem sichergestellt wird.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Kooperationen mit ausländischen Praxispartnern stärker zu institutionalisieren und für die Studierenden transparent zu machen.
- E 2. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, dass die fachlich verantwortlichen Professoren insbesondere für die ausländischen Studierenden personenbezogene Betreuungsangebote bereits in den ersten Semestern vorhalten.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Umsetzung des Konzeptes zur Etablierung eines zeitlich verlässlichen Prüfungssystems regelmäßig zu evaluieren.
- E 4. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, im Rahmen des beschriebenen Qualitätssicherungssystems den Regelkreis effektiv und nachvollziehbar zu schließen.

G Auflagenerfüllung (08.04.2016)

- A 1. (ASIIN 1.1) Studiengangspezifische Lernziele des Programms sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z. B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Hochschule hat die Ziele in der Studeinordnung verankert und auf der Webseite veröffentlicht.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.

- A 2. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen dahingehend überarbeitet werden, dass empfohlene thematische Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen angegeben werden, der studentische Workload nach Präsenzphasen und Selbststudium aufgeschlüsselt wird und die Prüfungsdauer durchgängig angegeben wird.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt

	Votum: einstimmig Begründung: Die Hochschule hat die Prüfungsordnung entsprechend geändert
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.

- A 3. (ASIIN 1,2) Die Konzentration des Studiengangs auf den konstruktiven Bereich des Bauingenieurwesens muss durch den Programmtitel zum Ausdruck gebracht werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Hochschule hat die Modulbeschreibungen überarbeitet, so dass jetzt alle Informationen enthalten sind.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.

- A 4. (ASIIN 3) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie hochschulintern ein zeitlich verlässliches Prüfungssystem sichergestellt wird.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Prüfungsordnung mit der angekündigten Änderung ist in Kraft gesetzt worden.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge schließt sich der Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses an und beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Structural Engineering	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE®	30.09.2020

