



Entscheidung über die Vergabe: Fachsiegel der ASIIN für Studiengän- ge der Ingenieurwissenschaften, In- formatik und Naturwissenschaften EUR-ACE® Label

Bachelor- und Masterstudiengang

Bauingenieurwesen

Bachelorstudiengang

Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

an der

Hochschule für Technik Wirtschaft und Gestaltung

Konstanz

**Dokumentation der Entscheidung im Komplen-
tärverfahren**

Stand: 05.01.2016

Inhalt

A	Beantragte Siegel.....	3
B	Steckbrief der Studiengänge	5
C	Bewertung der Gutachter	8
D	Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter.....	14
E	Stellungnahme des Fachausschusses	16
F	Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE® Label	16
	Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren	19

A Beantragte Siegel

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ba Bauingenieurwesen	Civil Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN 2009-2015	FA 03
Ma Bauingenieurwesen	Civil Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN, 2009-2015	FA 03
Ba Umwelttechnik und Ressourcenmanagement		ASIIN, EUR-ACE® Label	--	FA 03

Verfahrensart: Entscheidung im Komplementärverfahren (Erläuterungen in Anhang II)	
Gutachtergruppe: Dipl.-Ing. Alfredo Barillas, TSB Ingenieurgesellschaft mbH; Prof. Dr. Udo Nackenhorst, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover; Yves Reiser (Student), Hochschule Darmstadt; Prof. Dr. Bernd Rühle, Hochschule für Technik Wirtschaft und Kultur Leipzig; Prof. Dr. Johannes Weinig, Fachhochschule Bielefeld;	
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer	
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge	
Angewendete Kriterien:	

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

A Beantragte Siegel

European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005

Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.03.2014

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012 und des Fachausschusses 11 – Geowissenschaften i.d.F. vom 09.12.2011.

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studien-gangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmehythmus/erstmalige Einschreibung
Bauingenieurwesen B.Eng.	Civil Engineering	Vertiefungsrichtungen - Konstruktiver Ingenieurbau (KI), Wasser- und Verkehrswesen (WV), Baubetrieb und Baumanagement (BB) <u>C</u>	Level 6	Vollzeit	--	7 Semester	210 ECTS	WS/SoSe WS 2004/05
Bachelor Umwelttechnik und Ressourcenmanagement B.Eng.	Environmental Engineering and resources Management	Vertiefungsrichtungen Ressourcenmanagement / Erneuerbare Energien; Wasserressourcen Management / Umwelttechnik	Level 6	Vollzeit	--	7 Semester	210 ECTS	WS WS 2012/13
Bauingenieurwesen M.Eng.	Civil Engineering	Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ sowie „Wasser- und Verkehrswesen“ und „Baubetrieb und Baumanagement“ ^t	Level 7	Vollzeit	--	3 Semester	90 ECTS	WS/SoSe WS 2004/05

Für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

Die Studierenden werden auf ingenieurwissenschaftlicher Grundlage anwendungsorientiert umfassend gebildet. Sie sollen nach Abschluss des Studiums in der Lage sein, technische, wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Lösungen bei der Planung, Errichtung und dem Betreiben von Bauwerken, Verkehrswegen und wasserwirtschaftlichen Anlagen erarbeiten und umsetzen zu können.

³ EQF = European Qualifications Framework

Die Absolventen können eigenverantwortlich ingenieurwissenschaftliche Planungsmethoden auch unter Verwendung von IT-Tools qualifiziert anwenden sowie wirtschaftlich kompetent handeln. Angestrebt wird eine fachlich breite Ingenieursausbildung mit angemessener Spezialisierung, so dass die Absolventen in allen Bereichen des Bauingenieurwesens tätig sein können. Sie haben die sprachliche Kompetenz, auch im internationalen Raum zu agieren.

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

Die Ausbildung erfolgt in den Bereichen Bauingenieurwesen, Umwelttechnik und Umweltwissenschaften. Schwerpunkte sind hierbei technisch-naturwissenschaftliche Fächer ebenso wie umweltwissenschaftliche und (ressourcen-)ökonomische Inhalte. Somit werden u.a. Kenntnisse über Wasser-, Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft über Ressourcenmanagement und Raumordnung sowie über Verkehrswesen, Energiewirtschaft und regenerative Energien vermittelt.

Ferner werden wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen sowie die Grundzüge des Projektmanagements gelehrt, die auch im Sinne der transdisziplinären Kompetenz zur Projektrealisierung unverzichtbar sind.

Ergänzend zu diesen Kenntnissen und Fertigkeiten werden in dem Studiengang sowohl soziale als auch fachliche Kompetenzen vermittelt. Die sozialen Kompetenzen ergeben sich aufgrund der Interdisziplinarität, die ein Arbeiten in Teams erfordert. Letztlich verleiht das Studium den Studierenden die fachliche Kompetenz, selbstverantwortlich Aufgaben und Positionen zu übernehmen und erfolgreich auszufüllen, die sowohl technisches und umweltwissenschaftliches als auch wirtschaftswissenschaftliches Wissen erfordert.

Für den Masterstudiengang Bauingenieurwesen hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

Der Studiengang qualifiziert Bauingenieure für Positionen mit Projektverantwortung und Führungsaufgaben, die ein hohes Maß an fachlicher, organisatorischer und gesellschaftlicher Kompetenz erfordern. Der Studiengang vermittelt in den drei Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Wasser- und Verkehrswesen“ und „Baubetrieb und Baumanagement“ vertieftes ingenieurwissenschaftliches Wissen sowie erweiterte Handlungskompetenz.

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe Probleme zu erkennen und zu strukturieren, um sie methodisch einer optimalen Lösung zuzuführen. Ihre theoretisch-analytischen Kompetenzen befähigen die Absolventen damit gleichermaßen zu wissen-

schaftlichem Arbeiten und zur Entwicklung neuer technischer Lösungen auf wissenschaftlicher Grundlage mit nochmals vertieften Schlüsselqualifikationen zur Übernahme von Führungsaufgaben. Die Forschungsschwerpunkte der Fakultät Bauingenieurwesen „Erdbebensicheres Bauen und Baudynamik“, „Wasserwirtschaftliche Systeme“, „Nachhaltiges Bauen“ und „Building Information Modelling“ vertiefen die Fähigkeiten der Studierenden zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten. Sie werden befähigt zur interdisziplinären Zusammenarbeit, zu vernetztem Denken und zur Entwicklung komplexer, ingenieurmäßiger Lösungen im Spannungsfeld von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

<i>Studiengänge</i>	<i>Im Verfahren genutzte FEH</i>
Bauingenieurwesen B.Eng.	des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012
Masterstudiengang M.Eng.	des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012
Umwelttechnik und Ressourcenmanagement B.Eng.	des Fachausschusses 03 – Bauwesen und Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012

Fachliche Einordnung

Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ist aus Sicht der Gutachter klassisch konzipiert und deckt alle Themenfelder des Fachgebietes ab mit Vertiefungsmöglichkeiten im konstruktiven Ingenieurbau, im Wasser- und Verkehrswesen sowie im Baubetrieb und Baumanagement.

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen führt das Bachelorstudium in den Bereichen konstruktiver Ingenieurbau sowie Wasser- und Verkehrswesen und Baubetrieb und Baumanagement fort und erweitert und vertieft die zuvor behandelten Themenfelder als klassische Vertiefungsrichtungen.

Der Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement deckt aus Sicht der Gutachter den Schnittstellenbereich zwischen ökologischen, ökonomischen naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellungen ab, und will den Absolventen eine ganzheitliche Betrachtungsweise dieser Themenfelder eröffnen.

Lernergebnisse und Kompetenzprofil der Absolventen/innen

Für die Gutachter beinhaltet die Zielsetzung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen, nachhaltige Lösungen bei der Planung, Errichtung und dem Betreiben von Bauwerken, Verkehrswegen und wasserwirtschaftlichen Anlagen erarbeiten und umsetzen zu können, entsprechende Methodenkenntnisse und Analysefähigkeiten und, entsprechend dem Qualifikationsniveau des Studiengangs, die Fähigkeit, Methoden und Verfahren problem-

spezifisch weiterzuentwickeln. Hierfür werden aus Sicht der Gutachter angemessene wissenschaftliche Befähigungen benötigt. Als überfachliche Aspekte nennt die Hochschule insbesondere wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse, die bei Problemlösungen von den Absolventen berücksichtigt werden sollen. Um die gesamte berufliche Bandbreite des Bauingenieurwesens abdecken zu können, müssen die Studierenden darüber hinaus auch ihre Persönlichkeiten weiterentwickeln, so dass sie sowohl auf Baustellen als auch in Ingenieurbüros oder staatlichen Institutionen agieren können.

Im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen werden mathematisch-naturwissenschaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Grundlagen in den Modulen Technisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen I und II, Werkstoffe und Bauphysik, Bauinformatik, Hydromechanik sowie Bautechnische Grundlagen I und II. Weitere bauspezifische Grundlagen und deren Anwendungen werden in den Modulen Konstruktiver Ingenieurbau I und II, Baubetriebliche Grundlagen I und II, Wasserbau und Wasserwirtschaft, Verkehrswesen und Verkehrsplanung I und II, Siedlungswasserwirtschaft und Umwelttechnik und Geotechnik behandelt. Die fachliche Vertiefung erfolgt dann in einer der Vertiefungsrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser- und Verkehrswesen und Baubetrieb und Baumanagement, in denen die Studierenden auch spezifische Methodenkompetenzen hinsichtlich der Auswahl, Anwendung und Weiterentwicklung von Methoden erlangen.

Befremdet zeigen sich die Gutachter, dass laut Modulbeschreibungen in der Mechanik Schwingungen und Dynamik bzw. Kinematik und Kinetik offenbar nicht behandelt werden. Aus den Gesprächen ergibt sich für die Gutachter zwar nachvollziehbar, dass diese Themen in verschiedenen Modulen auf die jeweilige Anwendung bezogen behandelt werden. Sie halten aber eine erste zusammenhängende Behandlung dieser Themen für sehr wünschenswert, um den Studierenden die theoretischen Zusammenhänge in diesen Fachgebieten nicht erst im Masterprogramm nahezubringen. Die gilt aus Sicht der Gutachter gerade auch für die Berufsbefähigung der Studierenden, die sie durch entsprechende Kenntnisse noch deutlich verbessert sähen.

Fachübergreifende Themen werden in dem Modul Schlüsselqualifikationen behandelt und können im Wahlbereich als Studium Generale belegt werden. In dem Praxissemester und einer Projektarbeit haben die Studierenden die Möglichkeit, die theoretisch erworbenen Fähigkeiten praktisch anzuwenden und gleichzeitig auch Sozialkompetenzen zu entwickeln.

Im Masterstudiengang Bauingenieurwesen konzentrieren sich die fachlichen Aspekte auf die Themenbereiche Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser- und Verkehrswesen sowie Baubetrieb und Baumanagement. Explizit spricht die Hochschule die weitergehenden

Analysefähigkeiten und Methodenkompetenzen zur Entwicklung technischer Lösungen sowie die wissenschaftlichen Befähigungen an. Überfachliche Aspekte erkennen die Gutachter in der angestrebten Befähigung zu interdisziplinärer Zusammenarbeit, die auch die Weiterentwicklung sozialer Kompetenzen wie Team- und Kommunikationsfähigkeit erfordert. Wieder explizit weist die Hochschule darauf hin, dass die Absolventen gesellschaftliche Aspekte bei ihren Entscheidungen berücksichtigen sollen und will sie somit auf ein angemessenes gesellschaftliches Engagement vorbereiten.

Im Masterstudiengang werden die vertieften Grundlagen in dem Modul höhere Technische Naturwissenschaftliche Grundlagen mit den Lehrveranstaltungen Mathematik III und Technische Mechanik III behandelt. Dieses Modul bildet zusammen mit den Schlüsselqualifikationen III den gemeinsamen Pflichtbereich des Studiengangs. Die fachliche Vertiefung mit entsprechenden Analysefähigkeiten und Methodenkompetenzen erfolgt in den beiden Wahlbereichen Konstruktiver Ingenieurbau sowie Wasser- und Verkehrswesen. Im überfachlichen Bereich finden die Gutachter bemerkenswert, dass die Hochschule auch eine Lehrveranstaltung Unternehmensethik vorsieht, durch die die Studierenden einen eher selten behandelten Aspekt von Führungsaufgaben kennen lernen.

Für die Gutachter ist nachvollziehbar, dass die Hochschule für beide Bauingenieurprogramme mit dem Baubetrieb, der Geotechnik, dem Konstruktiver Ingenieurbau, dem Wasserbau und dem Verkehrswesen, der Abfallwirtschaft, der Ökologie, dem nachhaltigen Bauen sowie dem Bauen im Bestand grundsätzlich die gleichen Tätigkeitsfelder anbietet. Dabei qualifiziert der Masterabschluss für Positionen mit Projektverantwortung und Führungsaufgaben, befähigt zur Tätigkeit in Unternehmen mit internationaler Ausrichtung und eröffnet den Zugang zum Höheren Dienst.

Die Gutachter stimmen mit der Hochschule überein, dass sich die Absolventen des Masterstudiengangs in ihrer beruflichen Tätigkeit zumindest zunächst auf die Fachgebiete ihrer jeweiligen Vertiefungsrichtung konzentrieren werden. Durch das Studium des vorhergehenden Bachelorstudiums, haben die Studierenden aber dennoch das gesamte Themenspektrum des Bauingenieurwesens kennen gelernt. Die Gutachter sehen somit für die Absolventen beider Bauingenieurprogramme gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Aus den statistischen Daten zum Absolventenverbleib geht hervor, dass ungefähr die Hälfte der Absolventen in Planungsbüros tätig ist, ca. 25% bei Baufirmen und ebenfalls ca. 25% bei Projektplanern und Projektentwicklern. Dabei decken die Absolventen nahezu alle Tätigkeitsfelder des konstruktiven und planerischen Bauingenieurwesens ab.

Die Gutachter sehen die Absolventen beider Programme mit dem angestrebten breiten klassischen Profil für Bauingenieure gut auf den Arbeitsmarkt vorbereitet. Dies bestätigt sich für sie auch durch die Ergebnisse der Absolventenbefragungen, nach denen die Ab-

solventen insbesondere in kleinen bis mittleren Unternehmen in der Region im Bereich Planung als Projektingenieur bzw. Projektleiter arbeiten.

Im Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement umfassen die fachlichen Aspekte Themen des Bauingenieurwesens, der Umwelttechnik und der Umweltwissenschaften. Als überfachliche Aspekte nennt die Hochschule wirtschaftswissenschaftliche und rechtliche Themen sowie das Projektmanagement. Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung hebt die Hochschule insbesondere auf die Teamfähigkeit der Studierenden ab. Die Gutachter zeigen sich erstaunt über die Breite der Themen und Tätigkeitsfelder, die die Absolventen abdecken können sollen von der Ersetzung veralteter Kraftwerksparks über die Modernisierung von Leitungsnetzen im Wasser- und Strombereich, dem Ausbau des Straßennetzes bis hin zum Bau von Tiefwasserhäfen, Energiespeichern und Stromerzeugern.

Gleichzeitig stellen die Gutachter aber fest, dass für das angestrebte Studienprofil offenbar ein Arbeitsmarkt existiert, da die Studierenden bisher keinerlei Probleme hatten, eine Praktikumsstelle für das Praxissemester zu finden. Da die ersten Absolventen erst noch den Studiengang abschließen werden, kann die Hochschule aber noch keine Daten zum Verbleib der Absolventen vorlegen.

Im Curriculum des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik und Ressourcenmanagement spiegelt sich für die Gutachter die aus den Studienzielen erkennbar Themenbreite wider. Zum einen erfolgt eine Grundlagenausbildung in den Bereichen Bauingenieurwesen, Umwelttechnik und Umweltwissenschaften mit Modulen aus technisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Somit werden Kenntnisse über Wasser-, Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, über Ressourcenmanagement und Raumordnung sowie über Verkehrswesen, Energiewirtschaft und regenerative Energien vermittelt. Zum anderen werden wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen sowie die Grundzüge des Projektmanagements gelehrt. Ergänzend vermittelt das Studium auch soziale Kompetenzen durch den interdisziplinären Ansatz, der ein Arbeiten in Teams erfordert. Eine gewisse Vertiefung und Anwendung der Grundlagenkenntnisse erfolgt in den beiden Vertiefungsrichtungen Wasserressourcen-Management / Umwelttechnik und Ressourcen-Management / Erneuerbare Energien.

Die Gutachter stellen fest, dass auf Grund der Themenbreite die einzelnen Fachgebiete nicht sehr weitgehend vertieft werden können. So erlangen die Studierenden nach Einschätzung der Gutachter zwar angemessene Grundlagenkenntnisse und Analysefähigkeiten in den einzelnen Themen aber die Gutachter erkennen nicht, dass die Studierenden auch auf die Weiterentwicklung ökonomischer, ökologischer, naturwissenschaftlicher oder ingenieurwissenschaftlicher Methoden vorbereitet werden. In dieser Beziehung wä-

re aus Sicht der Gutachter eine Überprüfung der Themenbreite in dem Programm durchaus erwägenswert.

Andererseits sehen die Gutachter die Absolventen gut auf Tätigkeiten im Schnittstellenbereich von technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Problemstellungen vorbereitet. Durch die erkennbare ganzheitliche Betrachtungsweise sind die Absolventen in der Lage, Lösungen für übergreifende Aufgabenstellungen zu entwickeln. Dabei können sie die Problemlagen der einzelnen Fachgebiete angemessen analysieren und bei der Gesamtlösung berücksichtigen, werden deren Umsetzung in Bezug auf die jeweiligen Fachgebiete aber delegieren. Letztlich sehen die Gutachter mit dem Curriculum den Anspruch der Hochschule umgesetzt, den Absolventen die fachliche Kompetenz zu ermitteln, selbstverantwortlich Aufgaben und Positionen zu übernehmen und erfolgreich auszufüllen, die gleichzeitig sowohl technisches und umweltwissenschaftliches als auch wirtschaftswissenschaftliches Wissen erfordert.

Die Gutachter stellen fest, dass die Zielsetzungen aller Studiengänge den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse an die jeweilige Qualifikationsstufe entsprechen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Zielsetzungen in beiden Bauingenieurstudiengängen den einschlägigen fachspezifisch ergänzenden Hinweisen der ASIIN entsprechen. Sie erkennen angemessene Zielsetzungen in Bezug auf Kenntnisse und Verständnis, auf Analysefähigkeit und Methodenkompetenz, auf Entwicklungskompetenz, auf Recherchefähigkeiten, auf soziale Kompetenzen und hinsichtlich ingenieurpraktischer Erfahrungen und bewerten somit auch die Kriterien für das EUR-ACE Label als erfüllt. Aus dem Curriculum ergibt sich für die Gutachter außerdem, dass die Zielsetzungen gut umgesetzt werden

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement sehen die Gutachter die einschlägigen fachspezifisch ergänzenden Hinweise hingegen nur eingeschränkt umgesetzt, wobei sie festhalten, dass hier vor allem grundsätzliche ingenieurwissenschaftliche Aspekte berücksichtigt wurden und nicht die bauspezifischen Inhalte, die für diesen Studiengang nur bedingt relevant sein können. Aus den Zielbeschreibungen geht für die Gutachter nicht hervor, dass die Studierenden auf die Weiterentwicklung von ingenieurwissenschaftlichen Methoden oder Verfahren vorbereitet werden sollen oder ingenieurpraktische Erfahrungen sammeln sollen. Dies bestätigt sich für die Gutachter durch das Curriculum, dessen Themenbreite eine Vorbereitung auf spezifische Entwicklungsaufgaben nicht ermöglicht. Sie sehen daher die Anforderungen an das EUR-ACE Label nicht erfüllt. Nach dem Verständnis der Gutachter ist dies aber auch nicht die vordergründige Zielsetzung der Hochschule mit dem Studiengang.

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 Label auf Basis der im Referenzbericht (AT Bericht AR Siegel HS Konstanz Bau 2015-11-17) erfassten Analysen und Bewertungen zu großen Teilen erfüllt.

Die dortigen Anmerkungen zur Umsetzung der Lissabon Konvention, zur statistischen Einordnung der Abschlussnote, zu den Wahlmöglichkeiten, zu den Prüfungsformen, zur Rückkopplung der Evaluationsergebnisse, zur inhaltlichen Gestaltung einzelner Module, zur Behandlung der Dynamik und von Schwingungen im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen, zu einem Studienverlaufsplan, zur inhaltlichen Breite im Umwelttechnikprogramm und zur dortigen Verteilung der Prüfungen sowie zu den Zulassungsvoraussetzungen im Masterprogramm gelten auch für das ASIIN Siegel.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter

Hinsichtlich der Stellungnahme der Hochschule zur Bedeutung der Mechanik stimmen die Gutachter mit dieser darin überein, dass im Bachelorbereich die theoretischen Zusammenhänge in der Mechanik für eine Berufsbefähigung nicht zwingend erforderlich sind. Sie weisen darauf hin, dass auch nicht in Frage gestellt wurde, dass die Mechanik in dem Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen nicht ausreichend thematisiert werden würde. Gleichwohl halten sie erste Kenntnisse der theoretischen Hintergründe nach wie vor für wünschenswert, auch damit die Studierenden Zusammenhänge in der anwendungsbezogenen Vermittlung mechanischer Themen leichter erkennen können. Die Gutachter schlagen daher weiterhin eine entsprechende Empfehlung vor.

In diesem Zusammenhang halten die Gutachter explizit fest, dass alle Einschätzungen von allen Mitgliedern des Gutachterteams gleichermaßen getragen werden und keine Einzelmeinungen in die Bewertungen eingeflossen sind – vor allem keine, die auf Anforderungen in anderen Fachgebieten beruhen.

In Bezug auf den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement halten die Gutachter fest, dass eine große Themenbreite auf Grund der verfügbaren Zeit nicht gleichzeitig eine besondere Vertiefung bestimmter Fachgebiete ermöglicht. Die Gutachter können daher zwar in dem Programm erkennen, dass Studierende für die angestrebten Schnittstellenfunktionen auch Methoden weiterentwickeln können. Allerdings erkennen sie aus den Modulbeschreibungen oder den während des Audits eingesehenen Unterlagen nicht, dass die Studierenden auch in den ingenieurwissenschaftlichen Bereichen befähigt werden, Methoden weiterzuentwickeln oder andere ingenieurwissenschaftliche Entwicklungstätigkeiten auszuführen, wie dies die Hochschule in ihrer Stellungnahme andeutet.

Die Gutachter gehen daher weiterhin davon aus, dass die Absolventen die Anforderungen für das EUR-ACE Label hinsichtlich des „Engineering Design“ nicht erfüllen.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Umwelttechnik und Ressourcenmanagement	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE® abgelehnt	30.09.2021

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 5.2) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu einer individuellen Schwerpunktsetzung zu bieten.
- E 2. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungsformen noch stärker an den angestrebten Lernergebnissen zu orientieren.
- E 3. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, die Ergebnisse der Lehrevaluationen durchgängig an die betroffenen Studierenden zurück zu koppeln.

Für die Bauingenieurprogramme

- E 4. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, die Module noch weitergehend zu inhaltlich sinnvollen Einheiten zusammenzustellen.

Für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

- E 5. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden Möglichkeiten zu bieten, weitergehende Kenntnisse in mechanischen Themengebieten (Dynamik und Schwingungen) zu erlangen.
- E 6. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, den Studierenden einen Studienverlaufsplan mit den unterschiedlichen Abläufen für den Studienbeginn im Winter- und Sommersemester zur Verfügung zu stellen.

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

- E 7. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, bei der Weiterentwicklung des Programms die inhaltliche Breite zu hinterfragen.
- E 8. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungen gleichmäßiger über den Prüfungszeitraum zu verteilen.

Für den Masterstudiengang

E 9. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die für das Programm vorausgesetzten Kompetenzen für Studienbewerber transparent zu machen.

E Stellungnahme des Fachausschusses

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachtern ohne Änderungen.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022
Ba Umwelttechnik und Ressourcenmanagement	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE® abgelehnt	30.09.2021

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

Analyse und Bewertung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und insbesondere über die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Umwelttechnik und Ressourcenmanagement. Der Begriff Umwelttechnik wird in verschiedenen Fachdisziplinen unterschiedlich interpretiert und mit deutlich stärker elektrotechnischen und maschinenbaulichen Themen verknüpft als dies in dem vorliegenden Programm der Fall ist. Aus Sicht der Akkreditierungskommission könnte die Bezeichnung des Programms daher zu Verwechslungen führen. Sie beschließt daher, für die Vergabe des ASIIN-Siegels eine zusätzliche Auflage (A1) hinsichtlich der Studiengangsbezeichnung auszusprechen.

Hinsichtlich der statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ist aus Sicht der Akkreditierungskommission mit einer Auflage kein

unangemessener Zeitdruck für die Hochschule verbunden, zumal sich diese nach eigener Aussage bereits seit 2014 mit dieser Thematik auseinandersetzt.

Ansonsten schließt er sich den Vorschlägen der Gutachter und des Fachausschusses an.

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

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse im Bachelor- und Masterstudiengang Bauingenieurwesen denjenigen der ingenieurspezifischen Teile der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 03 gleichwertig sind.

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement soll über die Vergabe des EUR-ACE® Labels zusammen mit der Entscheidung über die Erfüllung der Auflagen befunden werden.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt zunächst als Vorratsbeschluss, der mit der abschließenden positiven Bewertung in Kraft gesetzt wird, folgende Siegelvergabe:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Bauingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2022
Ba Umwelttechnik und Ressourcenmanagement	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE® Entscheidung nach Aufлагenerfüllung	30.09.2021

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 5.2) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

- A 2. (ASIIN 1.2) Die Studiengangsbezeichnung, die Studienziele und die Studieninhalte müssen in stärkere Übereinstimmung gebracht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu einer individuellen Schwerpunktsetzung zu bieten.
- E 2. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungsformen noch stärker an den angestrebten Lernergebnissen zu orientieren.
- E 3. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, die Ergebnisse der Lehrevaluationen durchgängig an die betroffenen Studierenden zurück zu koppeln.

Für die Bauingenieurprogramme

- E 4. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, die Module noch weitergehend zu inhaltlich sinnvollen Einheiten zusammenzustellen.

Für den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

- E 5. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden Möglichkeiten zu bieten, weitergehende Kenntnisse in mechanischen Themengebieten (Dynamik und Schwingungen) zu erlangen.
- E 6. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, den Studierenden einen Studienverlaufsplan mit den unterschiedlichen Abläufen für den Studienbeginn im Winter- und Sommersemester zur Verfügung zu stellen.

Für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

- E 7. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, bei der Weiterentwicklung des Programms die inhaltliche Breite zu hinterfragen.
- E 8. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungen gleichmäßiger über den Prüfungszeitraum zu verteilen.

Für den Masterstudiengang

- E 9. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die für das Programm vorausgesetzten Kompetenzen für Studienbewerber transparent zu machen.

Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren

Die vorliegende Entscheidung über die Vergabe des ASIIN-Fachsiegels und des europäischen Fachlabel EUR-ACE® beruht auf einem Referenzbericht aus einem anderen Akkreditierungsverfahren, das die vorgenannten Studiengänge durchlaufen haben. Der Referenzbericht für das vorliegende Verfahren ist:

Benennung des Referenzberichtes, z. B. Akkreditierungsbericht zur Erlangung des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland (Akkreditierungsrat) vom 17.11.2015 zu den vorgenannten Studiengängen)

Die vorliegende Entscheidung folgt dem Prinzip anschlussfähiger Verfahren, wonach kein Kriterium erneut in einem Verfahren geprüft wird, das bereits zeitnah in einem anderen Akkreditierungs-/Zertifizierungsverfahren abschließend behandelt wurde. Mithin wird die Tatsache einer vorliegenden und veröffentlichten Programmakkreditierung / Studiengangszertifizierung (hier: der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland – Akkreditierungsrat) berücksichtigt. Voraussetzungen hierfür sind

- a) dass ein Referenzverfahren vorliegt, das den Vorgaben der Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. F. genügt.⁴
- b) dass die zuständige Akkreditierungskommission der ASIIN auf Basis einer Synopse der einschlägigen Kriterien festgestellt hat, welche Kriterien zur Vergabe des Fachsiegels der ASIIN inkl. des europäischen Fachlabel EUR-ACE® ggf. ergänzend zu prüfen sind.

Die für das vorliegende Komplementärverfahren maßgebliche Synopse wurde von der zuständigen Akkreditierungskommission der ASIIN am 06.12.2014 beschlossen und ist unabhängig vom einzelnen Verfahren gültig.

⁴ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. Fassung