



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Engineering Management

an der
Hochschule Biberach

Stand: 17.09.2020

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief des Studiengangs	5
C Bericht der Gutachter	7
D Nachlieferungen	28
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule	28
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter.....	28
G Stellungnahme der Fachausschüsse	29
Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Geodäsie, Architektur	29
Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften	29
H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2020)	30
I Auflagenerfüllung (17.09.2020)	31
Anhang: Lernziele und Curricula	32

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Ma Engineering Management	AR ²	2014-2020	03, 06
<p>Vertragsschluss: 16.11.2017</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 05.07.2019</p> <p>Auditdatum: 19.12.2019</p> <p>am Standort: Biberach</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Thomas Clausen, Hochschule München; Prof. Dr. Ulrich Neuhof, Fachhochschule Erfurt; Dipl.-Ing. Kerstin Weller, Wolff & Müller, Stuttgart; Maike Laurenz, Hochschule Bochum</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 03 - Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur; FA 04 - Informatik; FA 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen; FA 07 - Wirtschaftsinformatik; FA 08 - Agrar-, Ernährungswissenschaften und Landespflge; FA 09 - Chemie; FA 10 - Biowissenschaften und Medizinwissenschaften; FA 11 - Geowissenschaften; FA 12 - Mathematik; FA 13 - Physik

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief des Studiengangs

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/ Einheit	h) Aufnahme-rythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
Engineering Management M.Eng.			Level 7	Vollzeit	Universität Tucumán, Argentinien	3 Semester	90 ECTS	WS und SoSe WS 2013	Konsekutiv/	Anwendungsorientiert

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Masterstudiengang hat die Hochschule im besonderen Teil der Studien-/Prüfungsordnung folgendes Profil beschrieben:

Ziel des Studiums ist eine weiterführende wissenschaftliche, international ausgerichtete und anwendungsbezogene Hochschulausbildung basierend auf einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss aus den Ingenieurwissenschaften. Das Masterstudium bereitet auf eine qualifizierte leitende Berufstätigkeit als Ingenieur im Engineering Management vor. Hierbei stehen insbesondere die Zusammenarbeit unterschiedlicher Ingenieurdisziplinen bei der Abwicklung internationaler Großprojekte und die dazu erforderlichen Managementkompetenzen und -methoden im Vordergrund. Die vielschichtige Komplexität der Managementprozesse zu beherrschen und zu gestalten erfordert neben der Fachkompetenz eine hohe Methoden- und Sozialkompetenz sowie auch sprachliche und interkulturelle Kompetenz. Sie zu vermitteln, ist Aufgabe und Anspruch des binationalen Masterstudiengangs, welcher zu 50% jeweils in Argentinien und in Deutschland veranstaltet wird. Die Semesterkohorte besteht hälftig aus argentinischen und deutschen Masterstudierenden, wodurch die interkulturellen und sprachlichen Aspekte gefördert werden. Als Ergänzung zum Erststudium dienen die im binationalen Masterstudium erworbenen Kompetenzen somit bei der Übernahme von verantwortlichen Funktionen auf allen Seiten der am Bau Beteiligten und verbessern nachweislich die beruflichen Möglichkeiten der Absolventen im internationalen Wettbewerb.

Im Selbstbericht ergänzt die Hochschule, dass die Absolventen in unterschiedlichen Branchen des Bauwesens aktiv werden sollen, wie Betreibergesellschaften von Anlagen, Ingenieur- oder Planungsbüros, Consultingbüros, Investitions- und Förderbanken, Versicherungen, der verarbeitenden Industrie und in Öffentlichen Einrichtungen.

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Der besondere Teil der Studien- und Prüfungsordnung, das Diploma Supplement und der Selbstbericht geben Auskunft über die Qualifikationsziele.
- Die Programmverantwortlichen erörtern die Studienziele im Gespräch.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter halten fest, dass die Hochschule Qualifikationsziele definiert hat, die sowohl fachliche Aspekte als auch wissenschaftliche Befähigungen der Studierenden umfassen und auch die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden berücksichtigen und sich eindeutig auf die Stufe 7 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen. Bei der Festlegung der Studienziele wurden Vertreter der Berufspraxis durch persönliche Kontakte der Lehrenden und einen Unternehmerbeirat der Fakultät einbezogen. Die Studienziele sind in der Prüfungsordnung verankert und somit auch für alle Studierenden und Studieninteressenten im Internet zugänglich.

Inhaltlich stellen die Gutachter fest, dass die Hochschule nicht das klassische Wirtschaftsingenieurwesen verfolgt, sondern eindeutig den Fokus auf den technischen Bereich und das Projektmanagement legt, während wirtschaftswissenschaftliche Themen eher am Rande angesprochen werden. Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden halten die Gutachter fest, dass zwar die sozialen Kompetenzen der Studierenden sowie deren Team- und Kommunikationsfähigkeit gefördert werden sollen, eine Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement der Studierenden wird aber nicht angestrebt. Hier sehen die Gutachter noch Ergänzungsbedarf.

Hinsichtlich der Zielsetzung, dass Studierende in Großprojekten mitarbeiten können stellen die Programmverantwortlichen während der Auditgespräch klar, dass mit Mitarbeit nicht die Projektleitung gemeint sei, was für die Gutachter sehr gut nachvollziehbar ist. Die Hochschule will die Absolventen mit dem methodischen Handwerkszeug und fachlichen und persönlichen Kompetenzen ausstatten. Für den persönlichen Karriereweg innerhalb der Unternehmen sind die Absolventen aber selbst verantwortlich.

Insgesamt sind die Gutachter überzeugt, dass die Absolventen mit dem beschriebenen Profil sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben. Dies wird auch durch die Absolventenverbleibestatistiken bestätigt, nach denen alle Absolventen sehr schnell eine angemessene Beschäftigung finden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter begrüßen die Ankündigung in der Stellungnahme der Hochschule, dass in die Studienziele auch die Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement der Studierenden aufgenommen werden wird. Da die Hochschule dies aber noch nicht umgesetzt hat, sehen das Kriterium noch nicht als vollständig erfüllt an und schlagen weiterhin eine entsprechende Auflage vor.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Evidenzen:

- Im Allgemeinen und im besonderen Teil der Studien- und Prüfungsordnung sind der Studienverlauf, die Modulstruktur und dessen Organisation geregelt, der Abschlussgrad, die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen festgelegt, das Kreditpunktesystem definiert und die Vergabe eines ECTS-Grades und des Diploma Supplements vorgesehen.
- Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der studiengangspezifischen Auswahlsetzung verankert.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen informieren Interessierte über die einzelnen Module.
- Ein studiengangspezifisches Muster des Diploma Supplements gibt Auskunft über die Einzelheiten des Studienprogramms.

- Studierende geben Auskunft über ihre Einschätzungen zu der Studienstruktur und Modularisierung sowie zum studentischen Arbeitsaufwand.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

a) Studienstruktur und Studiendauer

Die Studiendauer entspricht mit drei Semestern und 90 ECTS -Punkten dem von der KMK vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Das Programm hat ein eigenständiges berufsqualifizierendes Profil und strebt wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen an (siehe Abschnitt 2.1).

Die Abschlussarbeit umfasst 28 ECTS-Punkte und liegt damit ebenfalls im von der KMK vorgesehenen zeitlichen Rahmen.

b) Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Gutachter stellen fest, dass für den Masterstudiengang ein erster berufsqualifizierender Abschluss vorausgesetzt wird, so dass die KMK Vorgaben diesbezüglich umgesetzt sind. Bewerber aus sechssemestrigen Bachelorstudiengängen müssen entsprechend ihren Vorkenntnissen entweder zusätzlich Module im Umfang von 30 ECTS-Punkte aus Bachelorstudiengängen belegen oder eine Praxisphase absolvieren, so dass sichergestellt ist, mit dem Masterabschluss 300 ECTS-Punkte zu erreichen.

c) Studiengangprofil

Für den Masterstudiengang können die Gutachter das von der Hochschule ausgewählte anwendungsorientierte Profil auf Grund der Lehrinhalte, der Zielsetzung des Programms und der Forschungsaktivitäten der Lehrenden nachvollziehen.

d) Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Das Programm vertieft die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Studierenden aus vorherigen Bachelorprogrammen. Die von der Hochschule vorgenommene Zuordnung als konsekutives Programm sehen die Gutachter daher als gerechtfertigt an.

e) Abschlüsse und f) Bezeichnung der Abschlüsse

Für den Studiengang wird nur ein Abschluss vergeben. Die Gutachter stellen fest, dass der Abschlussgrad „Master of Engineering“ entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet wird.

Die Vergabe des Diploma Supplements ist in der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule verankert. Aus dem vorliegenden studiengangspezifischen Muster des Diploma Supplements erkennen die Gutachter, dass dieses außenstehende Dritte angemessen über den

Studiengang informiert. Dabei weist die Hochschule ergänzend zur deutschen Abschlussnote relative ECTS-Noten aus.

g) Modularisierung und Leistungspunktsystem

Für alle Module liegen Beschreibungen vor, die den Studierenden elektronisch zur Verfügung stehen. Entsprechend den Empfehlungen aus den KMK-Vorgaben geben die Modulbeschreibungen grundsätzlich Auskunft über die Ziele, Inhalte, die Lehrformen, die Verwendbarkeit, die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, die Leistungspunkte, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Dauer. Aus Sicht der Gutachter stellen die Modulbeschreibungen grundsätzlich eine angemessene Informationsgrundlage für die Studierenden dar.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen basiert auf der Einschätzung der Kompetenzen der Studierenden und erfolgt nur dann nicht, wenn wesentliche Unterschiede zu den im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen bestehen. In der Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge weist die Hochschule explizit darauf hin, dass sie im Falle einer Ablehnung die Beweislast trägt. Zusätzlich hat die Hochschule Regelungen zur Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen definiert, die bis zu 50% des Studiumumfangs betragen kann.

Die Zugangsvoraussetzungen des Studiengangs (A 2 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben) werden im Rahmen des Kriteriums 2.3 behandelt. Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung (einschl. Modulumfang), Modulbeschreibungen, Mobilität, Anerkennung), 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Das Land Baden-Württemberg hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet.

Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

- Studienpläne, aus denen die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, sind veröffentlicht.
- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen die Ziele und Inhalte sowie die eingesetzten Lehrformen der einzelnen Module auf.
- Klausuren und Projektarbeiten zeigen die Umsetzung der Ziele in den einzelnen Modulen auf und lassen die Anforderungen an die Studierenden erkennen.
- In dem allgemeinen und dem besonderen Teil der Studien- und Prüfungsordnung sind die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sowie ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen festgelegt.
- Die Zulassungsregelungen für das Masterprogramm sind in der studiengangspezifischen Auswahlsetzung festgelegt.
- Die Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sind in einer Anerkennungssatzung definiert.
- Informationen über die Zugangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
- Die Studierenden geben im Gespräch ihre Erfahrungen mit der inhaltlichen und strukturellen Gestaltung der Programme wieder.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept / Umsetzung der Qualifikationsziele:

Der Studiengang wird seit 2013 von der Hochschule Biberach und der Universidad Nacional de Tucumán, Argentinien gemeinsam durchgeführt. Er umfasst insgesamt drei Semester, wobei die Masterarbeit mit 28 ECTS-Punkten das gesamte dritte Semester einnimmt. Das weitere Curriculum gliedert sich in sieben Pflichtmodule mit 43 ECTS-Punkten, einen Wahlpflichtkatalog aus dem Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen, aus dem Module im Umfang von 12 ECTS- Leistungspunkten zu wählen sind und in ein Seminar aus

dem Ingenieurhochbau oder dem Infrastrukturbau mit 7 ETCS-Leistungspunkten. Das Wintersemester findet jeweils in Argentinien und das Sommersemester in Deutschland statt. Die Masterarbeit können die Studierenden an einer der beiden Hochschulen erstellen. Einzelne Themen des Projektmanagements werden auch in Argentinien von deutschen Professoren gelehrt.

Seit der letzten Akkreditierung haben die Hochschulen nahezu keine inhaltlichen Änderungen vorgenommen wegen der sehr positiven Rückmeldungen der Studierenden. Einzelne Modifikationen ergaben sich durch Wechsel von Lehrbeauftragten und in den Aufgabenstellungen der Projektthemen wegen neuer technischer Möglichkeiten.

Erstaunt zeigen sich die Gutachter über die zahlreichen und thematisch sehr unterschiedlichen Anwendungsbereiche, aus denen die Studierenden auswählen können. Sie können aber die Erklärung der Programmverantwortlichen nachvollziehen, dass diese sich aus einer gewissen Angleichung der unterschiedlichen Strukturen der Erststudiengänge in Argentinien und Deutschland begründen. Während in Deutschland ein siebensemestriger Bachelorabschluss vorausgesetzt wird, schließen die Argentinischen Studierenden zunächst einen elfsemestrigem Diplomstudiengang ab. In diesem Studiengang können die genannten Anwendungen alle gewählt werden, so dass die argentinischen Studierenden im Masterprogramm diese Anwendungen nicht erneut belegen müssen und daher eine gewisse Angleichung der Studienzeiten erfolgt. Die deutschen Studierenden müssen Anwendungen entsprechend ihrem ersten Studienabschluss wählen.

Die Gutachter stellen fest, dass die Seminare, Modelle und Anwendungsbeispiele für das Projektmanagement inhaltlich durchgängig einen Baubezug aufweisen. Dass auch fachfremde Studierende diese Themen behandeln können erklärt die Hochschule für die Gutachter nachvollziehbar mit dem speziellen didaktischen Ansatz, möglichst realistische Projektumgebungen zu schaffen. Dabei steht in den Lehrveranstaltungen und Projekten nicht der bauliche Bezug im Fokus, sondern das Projektmanagement und dessen Anwendung. Wie in realen Projekten müssen die Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Kompetenzen sich gegenseitig ergänzen. Auf Grund der kleinen Gruppengrößen funktioniert diese Zusammenarbeit nach den Erfahrungen der Hochschule reibungslos und die Studierenden bestätigen den Gutachtern, dass die Aufgabenstellungen so gestaltet sind, dass keine vertieften Kenntnisse des Bauingenieurwesens notwendig sind. Die Gutachter raten dazu, die Organisation der Anwendungskompetenzen und die inhaltliche Ausrichtung der Modellprojekte sowie der Seminare in den Modulbeschreibungen transparenter darzustellen, um bei Studieninteressierten mögliche Bedenken hinsichtlich der eigenen fachlichen Qualifikation auszuräumen.

Die Gutachter bezweifeln, dass die Studierenden die juristischen Kenntnisse erlangen, um komplexe Verträge der baubezogenen Planung und Bauausführung selbst zu entwerfen, wie dies in der Zielmatrix im Selbstbericht dargestellt ist. Die Programmverantwortlichen stimmen mit den Gutachtern überein, dass diese Formulierung zu hoch gegriffen ist, und kündigen eine Änderung an, zu der die Gutachter dringend raten.

Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung können die Gutachter sehr gut nachvollziehen, dass die Alumni insbesondere die interkulturellen Erfahrungen und den kommunikativen Austausch als Mehrwert gegenüber einem national ausgerichteten Studiengang hervorheben. Über den Aufenthalt im Ausland machen die Studierenden Erfahrungen, die wegen der guten Vernetzung der Studierenden untereinander, weit über die Erfahrungen eines selbstorganisierten Auslandsstudiums hinausgehen. Die Gutachter raten dazu, diesen Mehrwert nach außen transparenter zu machen.

Auf ein gesellschaftliches Engagement werden die Studierenden insbesondere in den Veranstaltungen zu PPP-Projekten vorbereitet, indem sie für die gesellschaftlichen Auswirkungen fachlicher Fragestellungen sensibilisiert werden.

Modularisierung / Modulbeschreibungen:

Der Studiengang ist modularisiert, wobei die einzelnen Module in sich abgeschlossene und aus Sicht der Gutachter grundsätzlich sinnvoll zusammengesetzte Lehr- und Lerneinheiten bilden. Von den sieben Pflichtmodulen erstrecken sich drei über zwei Semester. In diesen Modulen sind Lehrveranstaltungen sowohl in Biberach als auch in Tucuman enthalten. Die Anwendungsbereiche werden ebenfalls an beiden Hochschulen durchgeführt. Die Abfolge der Module und ihre Kombination in den einzelnen Semestern ist stimmig in Hinblick auf inhaltliche Abhängigkeiten voneinander und die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut. Die Module umfassen nahezu durchgehend zwischen 5 und 12 ECTS-Punkten. Lediglich ein Modul zu den Themenbereichen Unternehmerprozessgestaltung, Finanzierung und Bilanzierung weist mit 4 Kreditpunkten einen geringeren Umfang auf, als von der KMK vorgesehen. Diese Abweichung können die Gutachter aber inhaltlich nachvollziehen. Da die in diesem Modul behandelten Themen für die Umsetzung der Studienziele nur angerissen, nicht aber vertiefend behandelt werden müssen, erscheint den Gutachtern diese Abweichung im Sinne der Ausnahmeregelung der KMK akzeptabel.

Die Gutachter stellen fest, dass nur sehr eingeschränkte Wahlmöglichkeiten den Studierenden eine individuelle Schwerpunktsetzung erlauben. Da die Anwendungsrichtung entsprechend den Vorkenntnissen der Studierenden belegt werden muss und innerhalb der Anwendungsbereiche keine Wahl besteht, haben die Studierenden letztlich nur die Möglichkeit, zwischen dem Seminar zum Ingenieurhochbau oder zum Infrastrukturbau zu wählen.

Die Gutachter können daher den Wunsch der Studierenden nach einer größeren Wahlfreiheit sehr gut nachvollziehen und raten den Hochschulen, entsprechende Möglichkeiten zu schaffen. Um das Lehrdeputat nicht zusätzlich zu belasten, könnten diese Wahlangebote aus Sicht der Gutachter auch aus dem Angebot anderer Fakultäten stammen.

Didaktisches Konzept / Praxisbezug:

Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in vertiefende Grundlagenmodule mit klassischen Vorlesungen und modulbezogenen Klausuren sowie Lehrveranstaltungen mit Studienarbeiten, bei denen die Studierenden in der Regel ihr Ergebnis in einer Präsentation vorstellen und verteidigen müssen. Dies ermöglicht insbesondere einen hohen Identifizierungsgrad mit der jeweiligen Thematik sowie der hiermit in der Regel verbundene Präsentation der erarbeiteten Studienarbeit und entspricht den Anforderungen in der Praxis, da in Bauwirtschaft und im öffentlichem Sektor Ausarbeitungen mit zeitlich konzentrierter Präsentation erhebliche Bedeutung haben.

Die Vorlesungen an der Universität Tucumán erfolgen größtenteils in spanischer Sprache mit Ausnahme von 4 SWS, welche durch deutsche Professoren in englischer Sprache gehalten werden. An der Hochschule Biberach ist die Unterrichtssprache Deutsch bis auf 2 SWS, welche ebenfalls in englischer Sprache gehalten werden.

Die Grundlagen für die Bearbeitung der Projekte und Seminare werden vor allem durch klassische Vorlesungen gelegt. Darüber hinaus müssen sich die Studierenden durch Eigenstudium Detailwissen für die von Ihnen bearbeiteten Detailthemen innerhalb eines Projektes selbstständig erarbeiten.

Es wird großen Wert daraufgelegt, dass die Studierenden die Projekte ganzheitlich begreifen und bearbeiten können. Diese, auch in dem täglichen Arbeitsleben vorhandene Problematik der Schnittstellenkompetenz wird dadurch vermittelt, dass alle Projektteile durchlaufende Kommunikation der beteiligten Gruppen miteinander aufeinander abgestimmt werden müssen. Die erarbeiteten Ergebnisse werden immer im Zusammenhang mit den Arbeitsergebnissen anderer Gruppen bewertet. Dabei werden in den Projekten meist reale Themen in Zusammenarbeit mit Kommunen und Unternehmen der Region bearbeitet.

Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die Organisation des und die Anforderungen im Projektstudium, das sehr stark auch studierendenorientiertes Lehren und Lernen anwendet, und neben den fachlichen auch soziale und kommunikative Kompetenzen der Studierenden fördert.

Erstaunt zeigen sie sich hingegen von der sehr engen Führung der Studierenden in einem Masterstudiengang. Durch eine Modulstruktur mit sehr vielen Teilmodulen und einem re-

lativ hohen Präsenzanteil an dem gesamten Arbeitsaufwand sowie wenigen Wahlmöglichkeiten und einer sehr kleinteiligen Überprüfung der Lernfortschritte (siehe unten zur Prüfungsorganisation) wird das selbstständige Arbeiten im Vorfeld der Masterarbeit lediglich in dem Modellprojekt und dem Seminar gefördert.

Zugangsvoraussetzungen:

Beide beteiligten Hochschulen führen eigene Auswahlverfahren durch und lassen ca. jeweils die Hälfte der Studierenden zu. Voraussetzungen ist ein erster berufsbefähigender Abschluss in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang. Zusätzlich müssen deutsche Studierende Sprachkenntnisse in Englisch und Spanisch und argentinische Studierende in Deutsch und englisch nachweisen. Für den Studienaufenthalt in Deutschland muss zusätzlich eine Aufenthaltsgenehmigung vorgelegt werden. Die Auswahlverfahren sind in entsprechenden Satzungen festgelegt und sehen weitere Kriterien für ein Ranking vor, wenn mehr qualifizierte Bewerber als Studienplätze vorhanden sind. Aus Sicht der Gutachter sind die definierten Zugangsvoraussetzungen geeignet, um sicherzustellen, dass die Studierenden angemessene Vorqualifikationen vorweisen, und um eine angemessene Auswahl der Bewerber zu treffen.

Anerkennungsregeln / Mobilität:

Auf ein Mobilitätsfenster verzichten die Hochschulen, weil für alle Studierenden ein verpflichtendes Auslandssemester in das Curriculum integriert ist.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen basiert auf der Einschätzung der Kompetenzen der Studierenden und erfolgt nur dann nicht, wenn wesentliche Unterschiede zu den im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen bestehen. In den Regelungen wird explizit darauf hingewiesen, dass im Falle einer Ablehnung die Beweislast bei der Universität liegt. Zusätzlich hat die Hochschule Biberach Regelungen zur Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen definiert, die bis zu 50% des Studiumumfangs betragen kann. Somit sind nach Einschätzung der Gutachter die Anforderungen der Lissabon Konvention erfüllt.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Die Gutachter begrüßen die in der Stellungnahme von der Hochschule angekündigte Ergänzung der Prüfungsordnung zur Auswahl der Wahlpflichtmodule. Ebenso sehen sie es posi-

tiv, dass die Hochschule die Studienziele hinsichtlich der juristischen Kompetenzen der Studierenden weniger ambitioniert formulieren will. Die in der Stellungnahme vorgelegte Formulierung, dass eine Mitarbeit bei der Vorbereitung, Verhandlung und Abschluss projektbezogener Verträge angestrebt wird, erscheint den Gutachtern realistisch. Schließlich begrüßen die Gutachter die Ankündigung der Hochschule, in der Prüfungsordnung die Wahlmöglichkeiten etwas auszuweiten und die schon vorhandenen Möglichkeiten transparenter darzustellen. Da die Hochschule die Ankündigungen zu diesen drei Punkten aber noch nicht umsetzen konnte, schlagen die Gutachter weiterhin entsprechende Empfehlungen vor.

Dass die Hochschule den Hinweis der Gutachter auf eine bessere Außendarstellung der vermittelten persönlichen und sozialen Kompetenzen in ihrer Stellungnahme aufgreift, erscheint den Gutachtern ein ausreichender Effekt ihres Hinweises. Eine entsprechende Empfehlung halten sie nicht mehr für notwendig.

Die Gutachter sehen das Kriterium als grundsätzlich erfüllt an.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Studienpläne, aus denen die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, sind veröffentlicht.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand, die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen.
- Die Prüfungsordnungen enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Im Selbstbericht wird das vorhandene Beratungs- und Betreuungskonzept der Hochschule dargestellt.
- Die Studierenden geben Auskunft über ihre bisherigen Erfahrungen mit der Studierbarkeit.
- Die Ergebnisse aus internen Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung der Prüfungsorganisation, des studentischen Arbeitsaufwandes und der Betreuungssituation seitens der Beteiligten.
- Statistische Daten geben Auskunft über die durchschnittliche Studiendauer und Studienabbrecher.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen

Wie unter Kriterium 2.3 ausgeführt, betrachten die Gutachter die derzeitigen Zugangsregelungen als angemessen, die notwendige Qualifikation der Studierenden im Vorfeld sicherzustellen.

Studienplangestaltung:

Beide Hochschulen gewährleisten die Überschneidungsfreiheit der Pflichtmodule. Angesichts der geringen Wahlmöglichkeit ist die zeitliche Überschneidungsfreiheit auch hier sichergestellt.

Studentische Arbeitslast:

Die Hochschulen haben für den Studiengang als Kreditpunktesystem das ECTS eingeführt. Dabei legt sie einem ECTS-Punkt 30 Stunden studentischen Arbeitsaufwand zugrunde. Im ersten Semester in Tucuman müssen die Studierenden 32 ECTS-Punkte absolvieren, in Biberach 30 ECTS-Punkte. Die Masterarbeit im dritten Semester umfasst 28 Kreditpunkte. Die Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen erscheint den Gutachtern angesichts der angestrebten Modulziele und der vorgesehenen Inhalte realistisch, was von den Studierenden bestätigt wird.

Prüfungsbelastung und -organisation:

Die Studierenden müssen sich eigenständig zu den Prüfungen anmelden. Nicht bestandene Prüfungen können einmal, nach Teilnahme an einer Beratung auch ein zweites Mal wiederholt werden. Die Wiederholungsprüfungen sollen jeweils im nächsten Prüfungszeitraum abgelegt werden. Da Nachprüfungen erst im Folgesemester angeboten werden, während dessen sich die Studierenden bereits an der jeweils anderen Hochschule befinden, werden die Wiederholungen zeitgleich zu den Prüfungen im Ursprungsland geschrieben, um eine Rechtssicherheit zu gewährleisten. Dies führt allerdings wegen der Zeitverschiebung zu teilweise ungewöhnlichen Prüfungszeiten. Die Gutachter können daher den Wunsch der Studierenden gut nachvollziehen, die Wiederholungen zu einem früheren Zeitpunkt zu ermöglichen, damit diese noch im Ursprungsland absolviert werden können.

Das Prüfungssystem ist ein Kompromiss der unterschiedlichen Anforderungen in beiden Ländern. Während in Deutschland pro Modul nur eine Prüfung durchgeführt werden soll, ist in Argentinien die Prüfung jeder einzelnen Lehrveranstaltung vorgesehen. Dies führt dazu, dass die Studierenden in den ersten beiden Semestern bis zu 17 Prüfungen absolvieren müssen. Da für Teilprüfungen keine Kompensationsmöglichkeiten vorgesehen sind, müssen alle Prüfungen einzeln bestanden werden.

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschulen in den einzelnen Modulen mit Teilprüfungen immer auch unterschiedliche Prüfungsformen anwenden, um verschiedene Kompetenzen gezielt abzufragen. Hier stellen die Gutachter fest, dass die Hochschulen konsequent diesen didaktischen Ansatz verfolgen. Gleichwohl halten sie eine solche Prüfungsdichte in einem Masterstudiengang, das grundsätzlich auf selbständiges Arbeiten abzielt, für sehr ungewöhnlich.

Angesichts des Umstandes, dass nahezu keine Studierenden ihr Studium in der Regelstudienzeit beenden, hatten die Gutachter vermutet, dass insbesondere die Prüfungsdichte und mögliche Wiederholungen nicht bestandener Prüfungen die Verlängerung des Studiums verursachen würden. Erstaunt zeigen sie sich, dass die Überschreitung der Regelstudienzeit nach übereinstimmender Aussage der Lehrenden und Studierenden nicht in den ersten beiden Semestern des Programms begründet ist. Auch die Evaluationsergebnisse bestätigen dies. Die Studienstatistiken weisen aus, dass sich über 80% der Studierenden nach den ersten beiden Semestern noch im regulären Studententakt befinden. Als Herausforderung betrachten die Studierenden lediglich, dass die Prüfungen in Biberach während des dreiwöchigen Prüfungszeitraums absolviert werden müssen. In Tucuman sind die Prüfungen hingegen gleichmäßiger über die vorlesungsfreie Zeit verteilt.

Somit ergeben sich die Verzögerungen im Studienablauf im Zuge der Erstellung der Masterarbeiten. Diese werden nahezu ausschließlich in Unternehmen erstellt, was wegen der Abläufe in den Firmen grundsätzlich zu Verzögerungen führen kann. Da auf Grund der internen Regelungen in Biberach, das Abschlusskolloquium im Rahmen des Masterseminars während der Vorlesungszeit durchgeführt werden muss, verschiebt sich der Studienabschluss häufig in das vierte Semester. Hier weisen die Gutachter darauf hin, dass Abschlussarbeiten schwerlich so rechtzeitig während der Vorlesungszeit fertig gestellt und bewertet werden können, dass auch noch das Kolloquium während der Vorlesungszeit des dritten Semesters absolviert werden könnte. Aus ihrer Sicht führt die Regelung der Hochschule Biberach zwangsläufig zu einer Verlängerung der Studiendauer, unabhängig davon ob die Abschlussarbeiten in Unternehmen oder an einer Hochschule erstellt werden.

Darüber hinaus erfahren die Gutachter, dass aus Sicht der Studierenden viel Zeit für die Findung des Masterthemas benötigt würde. Die Studierenden sollen das Thema für die Abschlussarbeit selbst finden, was zu einer gewissen Unsicherheit führt, ob angedachte Themen auch sinnvoll sind. Hier würden sich die Studierenden als Unterstützung einen Themenpool wünschen, auch wenn im Rahmen des Masterseminars Masterarbeiten vorgestellt werden und die Studierenden Hinweise erhalten, wie Unternehmen angefragt werden können. Die Gutachter können zwar den Ansatz der Programmverantwortlichen nachvollziehen, durch das eigenständige Suchen eines Themas Selbständigkeit zu fördern. Gleichzeitig stellen sie aber fest, dass die Studierenden in dem eng geführten Studiengang

mit wenig Selbststudium, einer kleinteiligen Überprüfung der Lernergebnisse, bei der das Verständnis von Zusammenhängen nicht immer im Mittelpunkt steht, und kaum Möglichkeiten zu einer individuellen Schwerpunktsetzung, nur eingeschränkt auf selbstständiges Arbeiten vorbereitet werden. Die Ankündigung der Programmverantwortlichen, zukünftig intensiver darauf zu verweisen, dass die Suche nach dem Masterthema zeitintensiv ist und Eigeninitiative erfordert, erscheint den Gutachtern nicht ausreichend.

Beratung / Betreuung:

Hinsichtlich der Beratung der Studierenden erkennen die Gutachter umfassende Angebote sowohl auf zentraler Ebene als auch auf Studiengangsebene. Die Fachberatung erfolgt durch die jeweiligen Modulverantwortlichen. Die Gutachter stellen fest, dass die Studierenden sehr zufrieden mit dem Beratungsangebot sind und die Erreichbarkeit der Lehrenden ausdrücklich loben.

Spezielle Unterstützungen für die ausländischen Studierenden sind inzwischen an beiden Standorten kaum noch notwendig, weil die Selbstorganisation der Studierenden sehr gut funktioniert. Die Unterbringung der ausländischen Studierenden stellt nach Aussagen der Studierenden sowohl in Argentinien als auch in Deutschland keine Probleme dar und kann schon im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes geregelt werden. Vorort unterstützen die heimischen Studierenden die ausländischen Kommilitonen bei außerhochschulischen Fragestellungen. Die Hochschulen halten über die jeweiligen internationalen Büros generelle Unterstützungsangebote für ausländische Studierende, die auch den Studierenden dieses Programms offenstehen.

Studierende mit Behinderung:

In der Prüfungsordnung werden die Belange von Studierenden mit Behinderung durch eine Nachteilsausgleichsregelung aus Sicht der Gutachter angemessenen berücksichtigt. Zusätzlich berät ein Behindertenbeauftragter der Universität Studierende bei spezifischen Fragestellungen.

Zusammenfassung

Bisher haben 44 deutsche sowie 46 argentinische Studierende den Masterstudiengang begonnen. Jedes Jahr beenden zwischen 5 und 10 deutsche sowie 6 bis 8 argentinische Studierende das Programm, insgesamt bisher 50 Absolventinnen und Absolventen. Bislang haben nur vier Studierende das Studium abgebrochen. Alle Abbrecher kamen aus Argentinien und hatten zwischenzeitlich eine Berufstätigkeit aufgenommen.

Insgesamt bewerten die Gutachter sehr positiv, dass nahezu alle Studierenden das Programm erfolgreich beenden. Sie führen dies auf die insgesamt guten Studienbedingungen

an beiden Hochschulen zurück, aber auch auf die sehr gute Vernetzung der Studierenden untereinander.

Kritischer sehen die Gutachter hingegen die durchschnittliche Studiendauer von vier Semestern an. Auch wenn verschiedene Ursachen, wie freiwillige Verlängerungen des Auslandsaufenthaltes seitens der Studierenden oder durch Unternehmen bedingte Verzögerung bei der Erstellung der Masterarbeit nicht von den Hochschulen zu verantworten sind, sehen die Gutachter doch auch Handlungsbedarf seitens der Hochschulen. So führen die Regelungen der Hochschule Biberach hinsichtlich des Kolloquiums aus Sicht der Gutachter nahezu zwangsläufig zu einer Überschreitung der Regelstudienzeit und die Schwierigkeiten der Studierenden bei der Themenfindung für die Abschlussarbeit führen die Gutachter nicht zuletzt auf das didaktische Konzept in dem Programm zurück. Entweder müssen die Hochschulen die Konsequenzen einer engen Führung der Studierenden beim Studienabschluss berücksichtigen, oder die Studierenden müssen frühzeitiger vertrauter mit selbständigem Arbeiten gemacht werden. Die Gutachter erwarten daher ein Konzept der Hochschulen, wie ein Studienabschluss in der Regelstudienzeit besser gefördert wird.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Mit der Stellungnahme legt die Hochschule ein Konzept zur Erstellung der Masterarbeit und zum Abschlusskolloquium vor. Dies umfasst zum einen frühzeitige Information der Studierenden über die Herausforderungen bei der Findung eines Masterthemas. Zum anderen sollen die Unternehmen durch weitergehende Absprachen der Aufgabenstellungen organisatorisch stärker in die Erstellung der Arbeiten eingebunden werden und so ein besseres Verständnis für die zeitlichen Abläufe an der Hochschule generiert werden. Insbesondere begrüßen die Gutachter die Ausdehnung der Zeitspanne, in denen Abschlusskolloquien durchgeführt werden können. Diese sollen regulär auch in en Prüfungszeiträumen erfolgen können und – wenn offenbar auch nur in Ausnahmefällen – zusätzlich in modifizierter Form während der vorlesungsfreien Zeit.

Mit diesen Maßnahmen hat die Hochschule aus Sicht der Gutachter zum einen die studentische Kritik bezüglich der Schwierigkeiten bei der Themenfindung aufgegriffen, zum anderen ist sie bemüht, die Unternehmen besser in die Abläufe einzubinden. Die Ausdehnung der Zeitspanne zur Durchführung des Abschlusskolloquiums bringt aus Sicht der Gutachter zwar nur eine geringfügige Verbesserung. Die Möglichkeit das Kolloquium auch in der vorlesungsfreien Zeit durchzuführen, eröffnet aus Sicht der Gutachter aber zumindest den Studierenden, die dies anstreben, den Studienabschluss in der Regelstudienzeit.

Insgesamt sehen die Gutachter die im vorgelegten Konzept vorgesehenen Maßnahmen als sinnvolle Veränderungen zur Verbesserung der Studierbarkeit an. Sie halten daher eine entsprechende Auflage für nicht mehr notwendig und sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Der allgemeine und der besondere Teil der Studien- und Prüfungsordnung enthalten alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen inklusive besonderer Bestimmungen für Studierende mit Behinderungen.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Prüfungsverteilung und Prüfungsbelastung auf.
- Die Studierenden berichten ihre bisherigen Erfahrungen mit dem Prüfungssystem.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen:

Die Gutachter stellen fest, dass die Prüfungen modulbezogen sind und ausgerichtet auf die formulierten Modulziele sowohl wissens- als auch kompetenzorientiert sind. Neben Klausuren sind mündliche Prüfungen, Präsentationen und Projektarbeiten vorgesehen, so dass die Prüfungsformen aus Sicht der Gutachter die angestrebten Lernergebnisse berücksichtigen.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Die Hochschule legt die einschlägigen externen Kooperationsverträge und Regelungen für interne Kooperationen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule unterhält eine Reihe von Kooperationen zum Studierendenaustausch im Rahmen des Erasmus-Programms. Interne Lehrimporte aus anderen Fakultäten werden seitens der Hochschulleitung sichergestellt.

Mit der Universität Tucumán gibt es eine weitgehende Kooperationsvereinbarung zum Studierendenaustausch auch auf Bachelorebene und zur gemeinsamen Durchführung des Masterstudiengangs. In der Kooperationsvereinbarung sind alle Verpflichtungen der beiden Hochschulen zur Durchführung des Masterprogramms geregelt, so dass aus Sicht der Gutachter die Durchführung des Programms auch rechtlich sichergestellt ist.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an dem Programm beteiligten Lehrenden.
- Die Hochschule gibt im Selbstbericht die Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden an.
- Im Selbstbericht stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung besichtigen die Gutachter Lehrräume, Labore und die Bibliothek.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Personelle Ausstattung:

Insgesamt gehören der Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement 23 Professoren an, wobei der Lehrinheit Bauingenieurwesen dreizehn Stellen und der Lehrinheit Projektmanagement zehn Stellen zugeordnet sind. Professoren beider Lehrinheiten sind an dem Studiengang beteiligt. Von argentinischer Seite sind über die Module, die auch in anderen Studiengängen genutzt werden, ebenfalls zahlreiche Professorinnen und Professoren verschiedener Fakultäten an dem Programm beteiligt.

Die Hochschulleitung unterstützt fakultätsübergreifend Forschungsinstitute und gewährt abhängig vom Drittmittelaufkommen Deputatsreduktionen. Erstmals hat die Hochschule intern für befristete Projekte eine Art Forschungsprofessur ausgeschrieben, bei der weitergehende Deputatsermäßigungen für entsprechende Forschungsprojekte gewährt werden.

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Lehrenden persönlich und institutionell gut in nationale und teilweise in internationale Netzwerke eingebunden sind.

Die adäquate Durchführung des Studiengangs sehen die Gutachter hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung als grundsätzlich gesichert an. Die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals ist aus Sicht der Gutachter für die Durchführung des vorliegenden Studiengangs und das Erreichen der angestrebten Qualifikationsziele gut geeignet.

Personalentwicklung:

Zur didaktischen Weiterbildung der Lehrenden greift die Hochschule auf die landesweiten Angebote zurück. Die Lehrenden nutzen diese nach der individuellen Interessenslage. Grundsätzlich sind Forschungssemester in regelmäßigen Abständen möglich und werden in der Fakultät auch genutzt.

Die eigene interne Didaktikabteilung bietet keine Weiterbildungskurse an, berät und unterstützt die Professoren aber hinsichtlich besonderer Lehrformen.

Finanzielle und sächliche Ausstattung:

Grundsätzlich wird die Hochschule Biberach über Landesmittel finanziert. Da in dem Studiengang auch viele Module aus dem Masterstudiengang Projektmanagement genutzt werden, entstehen der Hochschule durch den internationalen Masterstudiengang kaum zusätzliche Kosten. Lediglich die Lehre in Argentinien muss finanziert werden. Hierfür gibt es aber Fördergelder des Deutsch Argentinischen Hochschulzentrums (DAHZ), mit denen die Reisen der Lehrenden finanziert werden können. Zusätzlich vergibt das DAHZ Stipendien an Studierende, ohne die das Studium für argentinische Bewerber nicht zu finanzieren wäre.

Im Rahmen der finanziellen Förderung durch das deutsch-argentinische Hochschulzentrum sind Mittel für den Austausch von Studierenden und von Dozenten vorgesehen. Für die Betreuung durch akademische Mitarbeiter sowie die Organisation und Betreuung stehen sowohl der Hochschule Biberach als auch der Universität Tucumán Strukturmittel zur Verfügung. Für die Förderung von Seiten des DAHZ liegt eine mündliche Förderzusage über insgesamt 8,5 Jahre für den bewilligten Masterstudiengang vor.

Derzeit führt die Hochschule Verhandlungen mit den Land, um diese Mittel zu verstetigen und die Finanzierung des Programms somit langfristig sicherzustellen. Die Hochschulleitung verpflichtet sich, Kosten, die nicht über das Förderprogramm abgedeckt werden, zu übernehmen. Für den Akkreditierungszeitraum sehen die Gutachter die Finanzierung des Programms daher als gesichert an.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Die Regelungen zu Studienverlauf, Studienabschluss, Prüfungen, Qualitätssicherung etc., mit Angabe zum Status der Verbindlichkeit liegen in dem allgemeinen und dem besonderen Teil der Prüfungsordnung vor.
- Die Zulassungssatzungen regeln die Voraussetzungen für den Zugang zu den Masterprogrammen.
- exemplarisches Zeugnis
- exemplarisches Diploma Supplement

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die dem Studiengang zugrundeliegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Sie liegen als in Kraft gesetzte Fassungen vor, die das hochschulinterne Verfahren zur rechtlichen Überprüfung abschließend durchlaufen haben. Das Diploma Supplement ist so aufgebaut, dass sich Außenstehende

angemessen über das jeweilige Studienprogramm informieren können. Angaben zur statistischen Einordnung der Abschlussnoten gemäß ECTS User's Guide erfolgen im Diploma Supplement.

Die Studienziele sind auf der Homepage der Studiengänge veröffentlicht und im jeweiligen Diploma Supplement verankert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Studierende und Lehrende geben ihre Erfahrungen mit der Lehrevaluation wieder.
- Quantitative und qualitative Daten aus Befragungen, Statistiken zum Studienverlauf, Absolventenzahlen und -verbleib u. ä. liegen vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Wie in allen anderen Studiengängen der Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement werden auch die Vorlesungen im Masterstudiengang Engineering Management sowohl in Deutschland als auch in Argentinien evaluiert. Jedes Semester wird eine Evaluation der Lehrveranstaltungen sowohl in Tucumán als auch in Biberach durchgeführt. Die Ergebnisse werden dann in gemeinsamen Sitzungen bzw. Telefonkonferenzen besprochen. Weiterhin finden Gespräche mit Studierenden aus unterschiedlichen Semestern über die prinzipielle Qualität der Lehrveranstaltungen statt. Als Ergebnis dieser Gespräche, bei denen immer mehrere Studierende anwesend sein müssen, werden Einzelgespräche mit schlecht bewerteten Lehrenden durchgeführt, um die Kritikpunkte zu verbessern.

Zusätzlich werden durch jedem deutschen Studierenden Monatsberichte und ein abschließender Semesterbericht angefertigt, welche sich auf die Erfahrungen innerhalb des Masterstudienganges sowie auf die gehaltenen Vorlesungen an der HBC und UNT beziehen. Diese Semesterberichte sind Bestandteil der Jahresberichte an das DAHZ.

Auf Grund der Berichte werden auch die Lehrenden bewertet und in der Vergangenheit auch schon einmal ausgetauscht; grobes Raster für Berichte ist vorgegeben und somit auch eine vergleichende Aussagekraft gegeben.

Weiterentwicklung

Die Weiterentwicklung des Programms erfolgt über die festgelegten Gremien. Über die Lehrbeauftragten aus Unternehmen kommen fortlaufend Innovationsanregungen in die Fakultät, die dann auch in der Lehre aufgegriffen werden. Die im Managementbereich angewandten Tools sind einer sehr schnellen Entwicklung ausgesetzt, so dass eine fortlaufende Aktualisierung der Modulinhalte ohnehin notwendig ist.

An der UNT verantwortet der Vorsitzende der Comision Académica den Masterstudiengang Engineering Management. Dieser ist der erste Ansprechpartner beziehungsweise Koordinator für das Deutsch-Argentinische Hochschulzentrum CUAA in Buenos Aires und verantwortlich für die Auswahl der argentinischen Studierenden sowie die Erstellung des argentinischen Finanzierungsplanes. Die Leitung des Studiengangs an der UNT obliegt dem Direktor und Vizedirektor Académico. Die Hochschule Biberach ist durch Professoren direkt in die Comision eingebunden, so dass eine enge Zusammenarbeit bei der Entwicklung des Masterstudienganges gewährleistet ist.

Die Gutachter erkennen sowohl für die Qualitätssicherung als auch für die Weiterentwicklung des Programms an beiden Hochschulen dezidierte Strukturen mit entsprechenden Regelschleifen. Auch der Austausch von Informationen in diesen Bereichen und die nötige Zusammenarbeit ist aus Sicht der Gutachter institutionell angemessen sichergestellt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Nicht relevant.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Die Hochschulleitung erläutert das Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen ergänzend zu den Angaben im Selbstbericht.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule Biberach hat eine Vielzahl von Instrumenten auf unterschiedlichen Hochschulebenen etabliert, um die Geschlechtergerechtigkeit sicherzustellen. Dazu gehören u.a. verschiedene Einrichtungen, um Eltern ein Studium zu erleichtern.

Durch die familiäre Atmosphäre und den persönlichen Kontakt setzt die Hochschule Biberach auf individuell angepasste Einzelfalllösungen für Studierende in besonderen Lebenslagen. Diese Einzelfalllösungen lassen sich individuell an den jeweiligen Bedarf anpassen. Speziell für Studierende mit einem handwerklichen Hintergrund ohne Abitur, die einen vergleichsweise großen Anteil der Studierendenschaft ausmachen, hat die Hochschule auch institutionalisierte Unterstützungs- und Beratungsangebote.

Die Gutachter stellen fest, dass die Maßnahmen der Hochschule zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit umgesetzt werden und zu den gewünschten Ergebnissen führen.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Kriterium verzichtet, bestätigen die Gutachter ihre bisherigen Bewertungen. Sie sehen das Kriterium als vollständig erfüllt an.

D Nachlieferungen

Nachlieferungen sind nicht erforderlich.

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule legt eine Stellungnahme und ein Konzept zur Organisation der Abschlussarbeit vor.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Engineering Management	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2026

Auflage

- A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden auch deren Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.

Empfehlungen

- E 1. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Organisation der Anwendungskompetenzen und die inhaltliche Ausrichtung der Modellprojekte sowie der Seminare in den Modulbeschreibungen transparenter darzustellen.
- E 2. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Studienziele hinsichtlich der juristischen Kompetenzen weniger ambitioniert zu formulieren.

- E 3. (AR 2.3) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu einer individuellen Schwerpunktsetzung zu bieten, z.B. durch Wahlangebote auch aus anderen Fakultäten.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Geodäsie, Architektur

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Bewertungen der Gutachter an.

Der Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Geodäsie, Architektur gibt folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Engineering Management	Mit einer Auflage für ein Jahr	30.09.2026

Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Bewertungen der Gutachter an.

Der Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Geodäsie, Architektur gibt folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Engineering Management	Mit einer Auflage für ein Jahr	30.09.2026

H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2020)

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

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt die Vergabe der beantragten Siegel wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Engineering Management	Mit einer Auflage für ein Jahr	30.09.2026

Auflage

A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden auch deren Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.

Empfehlungen

- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Organisation der Anwendungskompetenzen und die inhaltliche Ausrichtung der Modellprojekte sowie der Seminare in den Modulbeschreibungen transparenter darzustellen.
- E 5. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Studienziele hinsichtlich der juristischen Kompetenzen weniger ambitioniert zu formulieren.
- E 6. (AR 2.3) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu einer individuellen Schwerpunktsetzung zu bieten, z.B. durch Wahlangebote auch aus anderen Fakultäten.

I Auflagenerfüllung (17.09.2020)

Auflagen

A 1. (AR 2.1) Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und der Förderung der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden auch deren Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates berücksichtigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule hat die Studienziele angepasst, so dass darin jetzt auch eine Vorbereitung der Studierenden auf ein gesellschaftliches Engagement berücksichtigt wird.
FA 03	erfüllt Votum: einstimmig/mehrheitlich Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig/mehrheitlich Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Bewertung der Gutachter an.

Beschluss der Akkreditierungskommission für Programme am 17.09-2020:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Engineering Management	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2026

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Studiengang folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Ziel des Studiums ist eine weiterführende wissenschaftliche und anwendungsbezogene Hochschulausbildung basierend auf einem abgeschlossenen Ingenieurstudiengang. Das Masterstudium bereitet auf eine qualifizierte Berufstätigkeit als Ingenieur im Engineering Management vor. Hierbei steht insbesondere die Zusammenarbeit unterschiedlicher Ingenieurdisziplinen bei der Abwicklung internationaler Großprojekte und die dazu erforderlichen Managementkompetenzen und -methoden im Vordergrund. Die vielschichtige Komplexität der Managementprozesse zu beherrschen und zu gestalten, erfordert neben der Fachkompetenz eine hohe Methoden- und Sozialkompetenz sowie auch sprachliche und interkulturelle Kompetenz. Sie zu vermitteln, ist Aufgabe und Anspruch des Master-Studiengangs Engineering Management, welcher zu 50 % jeweils in Argentinien und in Deutschland veranstaltet wird. Die Semesterkohorte besteht jeweils zur Hälfte aus argentinischen und deutschen Masterstudenten, wodurch die interkulturellen und sprachlichen Aspekte gefördert werden.

Durch das Masterstudium sollen die Studierenden im Wesentlichen die folgenden Kompetenzen erhalten:

- Fachliche Kompetenz, die im generalistischen Sinn weite Bereiche in der Koordination von Projekten abdeckt und organisatorisches, rechtliches und wirtschaftliches Spezialwissen für das Projektmanagement größerer Projekte umfasst.
- Methodenkompetenz in der Projektorganisation, der Entwicklung und Abwicklung von Projekten.
- Soziale Kompetenz bei der Führung und im Umgang mit internen und externen Projektbeteiligten
- Persönliche Kompetenz im Sinne der Entwicklung von Problembewusstsein und von Lösungskompetenz durch Übernahme von Prozess- und Produktverantwortung.

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

Nr.	Module/Teilmodule	CP	SWS		PVL	Prüfung	
			WiSe	SoSe		Art	Std.
	Pflichtmodule	43					

I Auflagenerfüllung (17.09.2020)

EM01	Soziale Kompetenz	6					
EM01-1	Teamarbeit/Teamtraining	2	2			ub St	
EM01-2	Führen im Projekt	1	1			ub St	
EM01-3	Problem- und Entscheidungsfindung	1		1		K	2
EM01-4	Interkulturelle Kundenbeziehungen	1		1			
EM01-5	Verhandlungstechniken	1		1			

EM02	Verträge u. Verwaltung	7					
EM02-1	Vertragsmanagement	2	2			K	2
EM02-2	Grundlagen FIDIC	1	1				
EM02-3	Claimmanagement	1	1				
EM02-4	PPP-Modelle	2		2	ub St	M	
EM02-5	Risikomanagement	1		1		K	1

EM03	Wirtschaftslehre für EM I	6					
EM03-1	Wirtschaftsmathematik	1	1			K	3
EM03-2	Grundlagen der Bilanzierung in Argentinien	1	1				
EM03-3	Wirtschaftlichkeitsrechnung	1	1				
EM03-4	Business Plan	2	2		bSt		
EM03-5	Projektfinanzierung	1	1				

EM04	Wirtschaftslehre für EM II	4					
EM04-1	Unternehmensprozessgestaltung, Strategie	2		1	ub St	M	
EM04-2	Finanzierung, Bilanzierung	2		2		bSt	

EM05	Organisation und Projektabwicklung	7					
EM05-1	Bauen im internationalen Rahmen	2		2		M	
EM05-2	Qualitätsmanagement und Health and Safety	1	1			bSt	
EM05-3	Projektstrukturierung, Design Management und Projektdurchführung	2	2			bSt	
EM05-4	Recht	2	2			bSt	

EM06	Termine und Kosten	5					
EM06-1	Terminplanung	2		2		K	3
EM06-2	Kostenmanagement	1		1			
EM06-3	Technisches Controlling	2		2			

EM07	Modellprojekt	8					
EM07-1	Modellprojekt Engineering Management	8	8			bSt, P	

Nr.	Module/Teilmodule	CP	SWS		PVL	Prüfung	
			WiSe	SoSe		Art	Std.

Wahlpflichtmodule	19
Module aus dem Bereich Anwendungskompetenz	12

EM08	Bauingenieurwesen	12					
EM08-1	Anwendungskompetenz Bauingenieurwesen 1	6	6				

I Auflagenerfüllung (17.09.2020)

EM08-2	Anwendungskompetenz Bauingenieurwesen 2	6		6		K	6
EM09	Wirtschaftsingenieurwesen	12					
EM09-1	Anwendungskompetenz Verfahrenstechnik 1	6	6			K	6
EM09-2	Anwendungskompetenz Verfahrenstechnik 2	6		6			
EM10	Elektrotechnik	12					
EM10-1	Anwendungskompetent Elektrotechnik 1	6	6			K	6
EM10-2	Anwendungskompetent Elektrotechnik 2	6		6			
EM11	Elektronik	12					
EM11-1	Anwendungskompetenz Elektronik 1	6	6			K	6
EM11-2	Anwendungskompetenz Elektronik 2	6		6			
EM12	Datenverarbeitung	12					
EM12-1	Anwendungskompetenz Datenverarbeitung 1	6	6			K	6
EM12-2	Anwendungskompetenz Datenverarbeitung 2	6		6			
EM13	Maschinenbau	12					
EM13-1	Anwendungskompetenz Maschinenbau 1	6	6			K	6
EM13-2	Anwendungskompetenz Maschinenbau 2	6		6			
EM14	Chemie	12					
EM14-1	Anwendungskompetenz Chemie 1	6	6			K	6
EM14-2	Anwendungskompetenz Chemie 2	6		6			
EM15	Biotechnologie	12					
EM15-1	Anwendungskompetenz Biotechnologie 1	6	6			K	6
EM15-2	Anwendungskompetenz Biotechnologie 2	6		6			
Module aus dem Bereich Seminare		7					
EM16	Seminar-Ingenieurhochbau	7		4		bST,P	
EM17	Seminar-Infrastrukturbau	7		4		bST,P	
EM18	Masterthesis mit Kolloquium im 3. Semester	28				bST,P	

Abkürzungen

CP	ECTS-Kreditpunkte	ubSt	Unbenotete Studienarbeit (Hausarbeit, Referat,...)
SWS	Semesterwochenstunde	bST	Benotete Studienarbeit (Hausarbeit, Referat,...)
K	Klausur	SoSe	Sommersemester in Biberach (März bis Juli)
M	Mündliche Prüfung	WiSe	Wintersemester in Tucumán (August - Dezember)
P	Hochschulöffentliche Präsentation		