

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Beuth Hochschule für Technik Berlin

„Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)

„Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.)

„Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.)

„Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung der Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.), „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) sowie „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.) am: 18. September 2006, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2011, verlängert bis: 30. September 2012

Vorangegangene Akkreditierung der Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.), „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) sowie „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.) am: 30. März 2012, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2018

Erstmalige Akkreditierung des Studiengangs „Umweltingenieurwesen – Bau“ am: 30. März 2012, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2017, vorläufig akkreditiert bis: 30. September 2018

Vertragsschluss am: 28. Juni 2017

Eingang der Selbstdokumentation: 30. Januar 2018

Datum der Vor-Ort-Begehung: 5./6. Juni 2018

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Dr. Alexander Rudolph

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 25. September 2018

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- **Professor Dr.-Ing. Frank Höfler**, Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg, Fakultät 6 – Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung, Professor für Verkehrswesen, Straßenwesen und Stadtplanung, Leitung des Fachgebiets Mobilitätsplanung

- **Dr.-Ing. Stefan Lehner**, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Sachgebiet IIZ3, stellvertretender Sachgebietsleiter
- **Professor Dr.-Ing. Andreas Menner**, Frankfurt University of Applied Sciences, FB 1 Architektur Bauingenieurwesen Geomatik, Professor für Baubetrieb und Baubetriebswirtschaft, Leiter des Bachelorstudiengangs „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)
- **Professorin Dr.-Ing. Elke Petersson**, Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Fakultät für Architektur und Bauwesen, Professorin für Wasser- und Energiewirtschaft
- **Professor Dr.-Ing. Jürgen Ruth**, Bauhaus-Universität Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik, Professur für Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre / Massivbau II
- **Philipp C. Schulz, B.Sc.**, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Studierender des Masterprogramms „Wirtschaftsingenieurwesen mit Fachrichtung Bauingenieurwesen – Verkehrswesen und Raumplanung“ (M.Sc.)
- **Professorin Dr.-Ing. Iris Steinberg**, Hochschule Darmstadt, Fachbereich Bauingenieurwesen, Professorin für Umwelttechnik und Kreislaufwirtschaft, Leiterin des Studienprogramms „Umweltingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.)

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Mitgliedern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ (AR-Kriterien) in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II	Ausgangslage	6
1	Kurzportrait der Hochschule.....	6
2	Kurzinformationen zu den Studiengängen	6
3	Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung.....	7
III	Darstellung und Bewertung	9
1	Ziele und Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs	9
2	Ziele und Konzepte der Studiengänge Implementierung.....	10
2.1	Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)	10
2.1.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	10
2.1.2	Zugangsvoraussetzungen.....	12
2.1.3	Studiengangsaufbau.....	12
2.1.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	13
2.1.5	Lernkontext	14
2.1.6	Prüfungssystem	14
2.1.7	Fazit	14
2.2	Studiengang „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.).....	15
2.2.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	15
2.2.2	Zugangsvoraussetzungen.....	16
2.2.3	Studiengangsaufbau.....	17
2.2.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	19
2.2.5	Lernkontext	20
2.2.6	Prüfungssystem	21
2.2.7	Fazit	22
2.3	Studiengang „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.)	24
2.3.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	24
2.3.2	Zugangsvoraussetzungen.....	25
2.3.3	Studiengangsaufbau.....	25
2.3.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	26
2.3.5	Lernkontext	27
2.3.6	Prüfungssystem	27
2.3.7	Fazit	27
2.4	Studiengang „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.).....	28
2.4.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	28
2.4.2	Zugangsvoraussetzungen.....	29
2.4.3	Studiengangsaufbau.....	30
2.4.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	32
2.4.5	Lernkontext	33
2.4.6	Prüfungssystem	34
2.4.7	Fazit	34
3	Implementierung	35

3.1	Ressourcen	35
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation	37
	3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse.....	37
	3.2.2 Kooperationen	37
3.3	Transparenz und Dokumentation	38
3.4	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	39
3.5	Fazit.....	40
4	Qualitätsmanagement.....	40
4.1	Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung	40
4.2	Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung	42
4.3	Fazit.....	42
5	Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013	43
6	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	45
IV	Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN	46
1	Akkreditierungsbeschluss	46

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die *Beuth Hochschule für Technik Berlin* – im Folgenden Beuth Hochschule genannt – zählt mit ca. 12.400 Studierenden (Stand SS 2018) zu den größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften Deutschlands. Sie entstand 2009 durch eine Umbenennung der 1971 gegründeten *Technischen Fachhochschule Berlin*, die aus dem Zusammenschluss der vier staatlichen Ingenieurakademien Berlins hervorging, deren Ursprünge sich teilweise bis in das Jahr 1832 zurückverfolgen lassen. Namensgeber ist *Christian Peter Wilhelm Beuth* (1781-1853), der – auch wenn inzwischen anderweitig in Kritik geraten – als geistiger Vater der Ingenieurausbildung in Deutschland verstanden werden kann; das dadurch beschriebene Profil der Hochschule zeigt sich im größten ingenieurwissenschaftlichen Studienangebot Berlins und Brandenburgs. Gegenwärtig werden an acht Fachbereichen und dem Fernstudieninstitut (FSI) über 70 Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten. Sie umfassen dabei ein Spektrum, das sich ausgehend vom Kernbereich Ingenieurwissenschaften über Natur- bis hin zu Wirtschaftswissenschaften erstreckt. Es beinhaltet neben klassischen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen wie etwa Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen und Architektur auch Medieninformatik, Biotechnologie, Medizinphysik, Lebensmitteltechnologie, Screen Based Media, Geoinformationssysteme oder Veranstaltungstechnik und -management. Zusätzlich zum zentralen Campus im Stadtteil Wedding existieren vier Außenstellen. Von den derzeit insgesamt 791 Beschäftigten sind 295 der Professorenschaft zuzurechnen und 29 als Gastprofessorinnen und -professoren bzw. -dozentinnen und -dozenten tätig; 451 Mitarbeiter sind im Bereich Technik und Verwaltung eingesetzt. Dazu treten 600 Lehrbeauftragte.

2 **Kurzinformationen zu den Studiengängen**

Der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) – im Folgenden *B-BAU* – ist mit 210 ECTS-Punkten versehen und weist eine Regelstudienzeit von sieben Semestern auf. Er ist am Fachbereich III *Bauingenieur- und Geoinformationssysteme* angesiedelt. Die Einschreibung erfolgt halbjährlich zum Sommer- und Wintersemester. Der Studiengang wurde erstmals zum Wintersemester 2005/06 angeboten und besitzt eine Kapazität von 88 (zum Wintersemester) bzw. 44 (Sommersemester) Studienplätzen.

Ebenfalls vom Fachbereich III angeboten wird das siebensemestriges Bachelorprogramm „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.), kurz *B-UB*, das – erstmals zum Wintersemester 2011/12 – jährlich die Immatrikulation in die 44 vorhandenen Studienplätze ermöglicht und ebenfalls 210 ECTS-Punkte umfasst.

Daneben werden die beiden konsekutiven Masterstudiengänge „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) – hier als *M-KHI* abgekürzt – sowie „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.), entsprechend *M-UI* bezeichnet, mit einer Regelstudienzeit von jeweils drei Semestern und entsprechend 90 ECTS-Punkten angeboten. Der Studienbeginn ist seit 2005 möglich, inzwischen jeweils nur noch zum Wintersemester. Zur Verfügung stehen dabei 44 Studienplätze für M-KHI und 22 für M-UI.

Es werden keine Studiengebühren erhoben.

3 Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung

Die Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.), „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.), „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) sowie „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.) wurden im Jahr 2012 durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

Allgemeine Empfehlungen:

- Das Modulhandbuch sollte um folgende Punkte ergänzt werden:
 - Nennung der Modulverantwortlichen in den Modulbeschreibungen.
 - Differenzierte Ausweisung des Anteils der Präsenzzeit und des Anteil des Selbststudiums.

Empfehlungen für den Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.):

- Der Lehrinhalt „Modellbildung“ sollte gestärkt werden.
- Es sollte überprüft werden, ob der Wegfall des Vorpraktikums Auswirkungen auf die Studienleistung (z.B. Abbrecherquote, Studiendauer, Wiederholungsprüfungen, Einarbeitungsschwierigkeiten in der Praxisphase) hat. Gegebenenfalls sollten geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um diesen Auswirkungen zu begegnen.

Empfehlung für den Studiengang „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.):

- Die Lehrinhalte „Abwasserreinigung“ und „Verfahrenstechnik“ sollten gestärkt werden.
- Es sollte ein Vorkurs „Chemie“ angeboten werden.

Empfehlung für den Studiengang „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.):

- Die Lehrinhalte „Tragwerksentwurf“ und „Komplexe Modellbildung“ sollten gestärkt werden.

Empfehlung für den Studiengang „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.):

- Für Absolventen des Bachelorstudiengangs „Umweltingenieurwesen“ sollten fachlich spezifische Wahlpflichtmodule bereits ab dem ersten Semester angeboten werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III Darstellung und Bewertung

1 **Ziele und Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs**

Die Beuth Hochschule beschreibt als wesentlichen Kern ihres Selbstverständnisses und der daraus resultierenden Strategie eine Praxisorientierung, die mit Zukunftsorientierung verbunden wird. Im Bereich der Lehre will die Hochschule daher ein berufsorientiertes und zukunftsicheres Studium anbieten, und auch in der Forschung steht klar der Anwendungsbezug im Mittelpunkt. Beides bündelt sich im Kompetenzzentrum „Stadt der Zukunft“; ebenso wird dies im gewählten Motto der Hochschule „Studiere Zukunft!“ verdeutlicht. Mit ihrem starken ingenieurwissenschaftlichen Profil versteht sich die Beuth Hochschule dabei als ein wesentlicher Impulsgeber in der gesamten Region Berlin-Brandenburg.

Im Kanon der Berliner Hochschullandschaft ist die Beuth Hochschule dazu aufgerufen, sich deutlich zu positionieren, da hier eine verhältnismäßig hohe Hochschuldichte herrscht. Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften legen ihre Studiengänge dem Berliner Senat gemeinsam vor; es existieren dabei enge Abstimmungen unter diesen Hochschulen mit klaren Verabredungen bezüglich ihrer Studienprogramme, damit ein insgesamt ausgewogenes Angebot ermöglicht wird. Die Beuth Hochschule besetzt mit ihrem traditionell gewachsenen Studienangebot vornehmlich die Felder Technik und Ingenieurwissenschaften. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) beispielsweise weist ca. 50 % technische Fächer auf, die gemeinsam mit dem Profil der Beuth Hochschule die Berliner Studienprogramme der Hochschulen für angewandte Wissenschaften im technischen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Bereich ergänzen; identische Fachgebiete sind mit erkennbar unterschiedlichen Schwerpunkten ausgelegt.

Forschungsschwerpunkte an der Beuth Hochschule existieren in den Bereichen Life Sciences, Medien und Kommunikationstechnologien sowie urbane Technologien. Bestrebungen um Internationalität werden seit 2011 verstärkt verfolgt. Die Beuth Hochschule wurde als familienfreundliche Hochschule ausgezeichnet und besitzt einen Schwerpunkt der Studienförderung im Bereich des Spitzensports. Als Zentraleinrichtung ist das Fernstudieninstitut (FSI) für wissenschaftliche Weiterbildung verantwortlich und bietet eine Vielzahl verschiedener Weiterbildungsmaßnahmen an. Durch die Teilnahme der Beuth Hochschule an dem von vier staatlichen Berliner Fachhochschulen getragenen Institut für angewandte Forschung (IFAF) erfolgt die Integration hochschulübergreifender Forschungsförderung.

Die Beuth Hochschule und ihre Einrichtungen wollen für Offenheit und Toleranz gegenüber allen Menschen stehen. In diesem Sinne begreift es die Hochschule als ihre vorrangige Verpflichtung, gesellschaftliche Schranken zu überbrücken, Vorurteile abzubauen sowie den Dialog zwischen den Kulturen zu fördern; damit will sie ihren Beitrag zu einer humanen Gemeinschaft leisten. Da

die Studierendenschaft der Hochschule von einer hohen Vielfalt gekennzeichnet ist, fällt dem Bereich „Diversity“ besonderes Augenmerk zu. Ein Ziel ist es auch, den Anteil weiblicher Studierender kontinuierlich zu steigern und eine dauerhafte Gendergerechtigkeit zu etablieren.

Der Fachbereich III, an dem die vier hier zur Reakkreditierung vorgelegten Studienprogramme angesiedelt sind, hat als eines seiner Ziele definiert, die darin gefassten Arbeitsgebiete weiter zusammenzubringen. Im Bereich der Geoinformation beispielsweise wird daher eine Profilbildung hinsichtlich Wasser und Verkehr verfolgt. Der Studiengang B-UB und das (hier nicht relevante) Masterprogramm „Umweltinformation – GIS“ (M.Sc.) werden vom Bauingenieurwesen und der Geoinformation gemeinsam getragen. Daneben verfolgt der Fachbereich eine ersichtlich praxisnahe Lehre in allen seinen Studienangeboten. Auch soll Studierenden, die aufgrund familiärer oder finanzieller Umstände in ihrem Studium eingeschränkt sind, ein Abschluss ermöglicht werden.

Die hier zur Reakkreditierung vorgelegten Studienprogramme passen vor diesem Hintergrund sehr gut zu den strategischen Zielen der Hochschule: Sie ergänzen und vervollständigen die Vielzahl von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. Im Studienbereich Bauingenieurwesen stellen sie das gesamte Angebot des Fachbereichs dar und zeigen sich damit als sinnvoll und zukunftsorientiert.

2 Ziele und Konzepte der Studiengänge Implementierung

2.1 Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)

2.1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Im Bachelorprogramm „Bauingenieurwesen“ sollen breite technisch-wissenschaftliche Grundlagen vermittelt werden, die dabei stets einen konkreten baupraktischen Bezug aufweisen. Ziel ist der berufsqualifizierende Abschluss als Bauingenieurin bzw. Bauingenieur. Dies soll durch die Vermittlung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen in Verbindung mit allgemeinwissenschaftlichen Modulen erfolgen; genannt werden die Bereiche Planung, Entwurf, Konstruktion, Kalkulation und Ausführung von Bauvorhaben sowie Auslegung und Betrieb von wasserwirtschaftlichen und verkehrstechnischen Systemen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Befähigung zum anwendungsorientierten Arbeiten erhalten, Ergebnisse in geeigneter Form präsentieren können und eigenständig im Bereich des Bauingenieurwesens tätig sein können. Gemeinsam mit den beiden angebotenen Masterstudiengängen M-KHI und M-UI bildet der Studiengang – je nach Wahl des Schwerpunktes – ein konsekutives System. Als Alleinstellungsmerkmal im Großraum Berlin-Brandenburg zeigt sich diese Möglichkeit, eine der beiden Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ sowie „Verkehrs- und Wasserwesen“ zu wählen; daneben setzt die Ausbildung Akzente auf die Bereiche Baubetrieb und Bauphysik.

Die auf den Einsatz in der Baupraxis vorbereiteten Absolventinnen und Absolventen kommen in Baufirmen, Planungsbüros oder im gehobenen öffentlichen Dienst unter; weiter auch in Herstellerfirmen, Verbänden oder Unternehmen der öffentlichen Daseinsvorsorge. Als Arbeitsgebiete ergeben sich dabei Kalkulation, Bauvorbereitung, Bauleitung, Abrechnung, Entwurfs- und Ausführungsplanung oder Sachbearbeitung und Projektleitung.

Interdisziplinäres Denken und Handeln soll mittels einer breit gefächerten Ausbildung sowie gemeinsamer Lehrveranstaltungen mit anderen Fachbereichen erlernt werden. Die Teamfähigkeit wird durch Gruppenarbeiten und gemeinsame Projektarbeiten gefördert. Aufgrund des siebensemestrigen Studiums erlangen die Absolventinnen und Absolventen die Voraussetzung zum Erwerb der Bauvorlageberechtigung, und als Zusatzqualifikationen können während der Ausbildung der sog. E-Schein (Zertifikat für die erweiterte betontechnologische Ausbildung) sowie der SCC-Schein (Sicherheit am Bau) erworben werden. Als Vorbereitung zum Brandschutzzertifikat können in der gleichnamigen Vertiefungsrichtung einige entsprechende Veranstaltungen belegt werden.

Auch weiterhin weist das vorliegende Studienangebot damit stimmige und nachvollziehbare Qualifikationsziele auf, die sich an eine definierte Zielgruppe wenden und zu Absolventinnen und Absolventen führen, die auf dem Arbeitsmarkt entsprechend nachgefragt werden. Durch die beiden Vertiefungsrichtungen besteht eine ausreichende Möglichkeit zur individuellen Profilbildung.

Insgesamt wird deutlich, dass dieses Studienprogramm im vorliegenden Bündel eine intensive Weiterentwicklung erfahren hat: Durch die Ausbildungskommission wurde der Studiengang überarbeitet, wobei ausgehend von den Mindeststandards des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens (ASBau e. V.) und des Fachbereichstags Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen (FBT Bau) sowie unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen verschiedene Änderungen vorgenommen wurden; dies betrifft beispielweise die Ausweitung der Grundlagenfächer, inhaltliche Anpassungen, die Einführung eines expliziten Moduls „Wissenschaftliche Grundlagen“ oder die Stärkung der Spezialisierungen und Vertiefungsrichtungen. Eingeführt wurden neue Themen wie beispielsweise Mauerwerksbau, Finite-Elemente-Methode (FEM), Brandschutz, Building Information Modeling (BIM), Ökologische Baustoffe, Nachhaltige Gewässerentwicklung und Mobilität der Zukunft.

Das Studienprogramm zeigt nach wie vor eine hohe Nachfrage, und so werden die zur Verfügung stehenden Studienplätze stets ausgeschöpft; zum Wintersemester 2015/16 wurde sogar einmalig ein zusätzlicher Zug (insgesamt 132 Studierende) aufgenommen und auch zum Wintersemester 2016/17 ergab sich mit über 100 Studierenden eine Überlast, die seitdem kontinuierlich gefahren wird (50 statt 44 Studierende im SoSe bzw. 100 anstelle von 88 Studierenden zum WiSe).

2.1.2 Zugangsvoraussetzungen

Die Beuth Hochschule legt ihre allgemeinen Bestimmungen zu Zugangsvoraussetzungen in der „Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI)“ sowie der „Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RSPO)“ fest. In der studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung (StPrO) sind weitere studiengangsbezogene Zugangsregelungen festgelegt. Neben der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder einer anderen vom Gesetz festgelegten Studienberechtigung (nach § 11 BerlHG) ist kein Vorpraktikum erforderlich.

Da die Anzahl der Bewerbungen die Menge der zur Verfügung stehenden Studienplätze übersteigt, wird ein Auswahlverfahren durchgeführt. Nach Abzug und Berücksichtigung üblicher Quotierungen (vgl. § 9 OZI) werden die restlichen Studienplätze im Wesentlichen nach der Durchschnittsnote der für den Studiengang maßgeblichen Hochschulzugangsberechtigung vergeben; dies erfolgt durch das dialogorientierte Serviceverfahren von Hochschulstart (DoSV).

Die Zugangsvoraussetzungen sind angemessen und für Studieninteressierte transparent kommuniziert. Anerkennungen für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen sind gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention in der RSPO verankert, ebenso wie Regelungen zu außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

2.1.3 Studiengangsaufbau

Das siebensemestriige Vollzeitstudium lässt sich in drei Phasen unterteilen. Während in der ersten Phase, die das erste bis vierte Semester umfasst, mathematische, ingenieurwissenschaftliche und bautechnische Grundlagen vermittelt werden, findet in der zweiten Phase im fünften Studiensemester schwerpunktmäßig eine Praxisvertiefung statt. In der abschließenden Vertiefungsphase im sechsten und siebten Semester wird eine der beiden Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ und „Verkehrs- und Wasserwesen“ gewählt und die Abschlussarbeit verfasst. Alle Module sind dabei einheitlich mit 5 ETCS-Punkten versehen, Abweichungen ergeben sich bei den Modulen des Studium Generale, die aus Kompatibilitätsgründen, da vom Fachbereich I angeboten, mit 2,5 ECTS-Punkten versehen sind (aber damit letztlich in der Summe auch 5 ETCS-Punkte erreichen) sowie der Praxisphase und der Abschlussprüfung mit jeweils 15 ECTS-Punkten. Die Praxisphase ist (unter Annahme eines siebenstündigen Arbeitstages) ausreichend kreditiert und wird von einer begleitenden Veranstaltung flankiert; für die Abschlussarbeit werden 12 ECTS-Punkte vergeben, und eine zugehörige mündliche Abschlussprüfung ist mit 3 ECTS-Punkten berücksichtigt.

Der Mix aus Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen scheint im Wesentlichen angemessenen, auch wenn sich eigentlich – nach gewähltem Schwerpunkt – der Umfang von Wahlpflichtmodulen letztlich auf drei Module zu je 5 ECTS-Punkte reduziert. Dennoch sind insgesamt die Möglichkeiten

individueller Schwerpunktsetzung bei der Wahl der Vertiefungsrichtung (mit zusammen 45 ECTS-Punkten) vorhanden und bestehen ebenso im Rahmen eines grundsätzlich möglichen Auslandssemesters sowie bei Praktikum und Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte). Der Anteil praktischer Studieninhalte in Form von Projekten ist ebenfalls angemessen, er sollte jedoch im Studienschwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“ erhöht werden.

Auch nach der Überarbeitung erweist sich das vorgelegte Curriculum als von einem hohen Praxisbezug geprägt, der eine praxisorientierte Ausbildung der Studierenden gewährleistet. Einige auf den ersten Blick nicht unbedingt kohärente Kombimodule zeigen sich als Ergebnis der Modularisierungsvorgabe und letztlich jedoch als unproblematisch. Positiv zu erwähnen ist, dass im Zuge der Überarbeitung die laborintensiven Übungen der ersten Semester reduziert wurden und damit einer gewissen Überlastung entgegengewirkt wurde. Dies fördert die Studierbarkeit, die – wie auch die vorgelegten Zahlen der Abschlüsse in der Regelstudienzeit konstatieren – nicht kritisch, aber dennoch weiterhin optimierbar ist.

Auch wenn in den vor Ort geführten Gesprächen erkennbar wurde, dass aktuelle digitale Entwicklungen des Bauingenieurwesens aufgegriffen werden, so empfiehlt es sich aus Sicht der Gutachtergruppe, die Digitalisierung des Berufsfeldes in den vermittelten Lehrinhalten stärker zu berücksichtigen.

Der Studienaufbau ist im Hinblick auf das angestrebte Profil der Absolventinnen und Absolventen durchdacht und sinnvoll. Der Studienplan gestaltet sich logisch und übersichtlich; die Studierbarkeit ist im Ganzen gegeben.

2.1.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Das Studienprogramm ist vollständig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem nach ECTS versehen. Nach dem Regelstudienprogramm sind im Durchschnitt pro Semester Module im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten zu belegen. Einem ECTS-Punkt werden 30 Stunden studentischer Arbeitszeit zugrunde gelegt. Module haben in der Regel einen Umfang von 5 ECTS und erstrecken sich über ein Semester. Die Modulbeschreibungen vermitteln ein ausreichendes Bild über die Lernziele in den einzelnen Lehrveranstaltungen und sind insgesamt überwiegend kompetenzorientiert gestaltet. Auffallend jedoch ist, dass keine einheitliche Beschreibungstiefe vorliegt, weshalb die Gutachtergruppe empfiehlt, die im Modulhandbuch formulierten Inhalte und zu erwerbenden Kompetenzen durchgängig detailliert zu gestalten.

Im Zuge der jüngst erfolgten Überarbeitungen wurden zudem noch nicht alle relevanten Studiengangsmaterialien angepasst: Es wird daher dringend nahegelegt, die betreffenden Materialien und Dokumente (wie etwa Homepage, Studiengangsflyer usw.) umgehend an die Vorgaben der aktuellen Studien- und Prüfungsordnung anzupassen; dies betrifft beispielsweise Modulnummern,

Lage der Module im Curriculum, Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte bei der mündlichen Abschlussprüfung usw.

2.1.5 Lernkontext

Die Lehr- und Lernformen entsprechen den gängigen Formaten; zum Einsatz gelangen seminaristischer Unterricht, Übungen, Laborpraktika, Projektarbeiten oder Exkursionen. Diese werden durch das obligatorische Praktikum um berufspraktische Aspekte ergänzt.

Die Lehrformen sind aus Sicht der Gutachtergruppe ausreichend variant und auf die in den Modulen anvisierten Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs abgestimmt; sie sind damit geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen.

2.1.6 Prüfungssystem

Die Prüfungen erfolgen grundsätzlich kompetenzorientiert und modulbezogen, vorgesehen sind beispielsweise Klausuren, Hausübungen, Projektarbeiten, Laborversuche, Labortestate, Laborberichte usw. Gemäß § 19 Abs. 2 der RSPO können den Studierenden die Modalitäten zur Erbringung eines Leistungsnachweises in einem Modul bis zum Ablauf der Belegfrist schriftlich nachvollziehbar durch die oder den Lehrenden mitgeteilt werden; davon wird auch entsprechender Gebrauch gemacht. Die Studierenden gaben in den vor Ort geführten Gesprächen an, dass dies entsprechend gut umgesetzt wird. In den einzelnen Modulbeschreibungen ist damit stets nur die Fallback-Regelung notiert (i. d. R. Klausur). Aus Sicht der Gutachtergruppe ist insgesamt eine ausreichende Varianz an Prüfungsformen gewährleistet. Empfohlen wird dabei, nicht nur beispielhaft Prüfungsformen zu nennen (so wie in § 20 Abs. 3 der RSPO), sondern belastbar alle zulässigen Formen anzugeben und auch zu spezifizieren – so ist beispielsweise im Fall der Prüfungsform Klausur deren Dauer nicht spezifiziert. Daneben empfiehlt die Gutachtergruppe, das Angebot der zweiten Wiederholungsprüfung nicht an das Stattfinden der korrespondierenden Lehrveranstaltung zu koppeln (vgl. dazu die ausführlichen Darstellungen in den Kapiteln 2.2.6, 2.3.6 sowie 2.4.6).

2.1.7 Fazit

Das Bachelorprogramm „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) erweist sich auch weiterhin als zielführendes und sinnvolles Angebot, welches mit einem nachvollziehbaren Konzept die validen Qualifikationsziele zu erreichen vermag. Mit seinen beiden Vertiefungsrichtungen bereitet der Studiengang ebenso gut auf den Berufseinstieg wie auf potentiell angestrebte weiterführende Masterprogramme vor. Die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden vollumfänglich erfüllt.

2.2 Studiengang „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.)

2.2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Ziel des Studiengangs ist eine praxisorientierte Ausbildung auf dem Gebiet des Umweltingenieurwesens an der Schnittstelle zum Bauingenieurwesen mit einem berufsqualifizierenden Abschluss als Bachelor of Engineering. Neben fundierten Kenntnissen der maßgeblichen ökologischen Zusammenhänge wird fachliches Grundwissen in den wesentlichen Disziplinen des Bauingenieurwesens (Wasserwesen, Verkehrsplanung, Bauplanung) sowie in rechtlichen und wirtschaftlichen Belangen vermittelt. Außerdem werden die Studierenden methodisch in die Lage versetzt, Zusammenhänge zu erkennen, kritisch zu hinterfragen und unterschiedliche Zielvorstellungen der an einem Bauprojekt beteiligten Interessengruppen im Sinne eines optimalen Ergebnisses gegeneinander abzuwägen und zu koordinieren. Die allgemeinen und fachspezifischen Qualifikationsziele des Studiengangs sind in der Studien- und Prüfungsordnung angemessen dargelegt.

Der Studiengang verknüpft die Themen Bau, Technik und Umwelt und adressiert als Zielgruppe junge Menschen mit Interesse, die unterschiedlichen Disziplinen, die an einer Bauaufgabe beteiligt sind, zusammenzuführen. Auf Grund des interdisziplinären Ansatzes des Studiengangs werden neben dem breit gefächerten Themenspektrum vielfältige überfachliche Kompetenzen vermittelt. Neben einem Modul aus dem Studium Generale können diverse weitere Module als überfachlich angesehen werden, da die erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen auch in anderen Anwendungszusammenhängen genutzt werden können. Dazu gehören z. B. Module über methodische Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, Umweltökonomie, Raumplanung, CAD, Fachenglisch, Interkulturelle Kompetenzen, Betriebswirtschaftslehre oder Geodatenanalyse. Der Studiengang zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Fächern, die mit anderen Fachbereichen gelehrt werden, aus.

Der Studiengang formuliert explizit das Ziel, die Studierenden zu verantwortungsbewussten Personen auszubilden, die zu eigenständiger Tätigkeit im Bereich des Umweltingenieurwesens befähigt sind. Teamfähigkeit und interdisziplinäres Denken und Handeln werden dabei als Kernkompetenzen angesehen. Das Studium umfasst fachübergreifende und fachfremde Lehrveranstaltungen in Verbindung mit unterschiedlichen Prüfungsformen. Insbesondere durch das Heranführen der Studierenden an selbständiges Arbeiten und Lernen, das Vertreten der Arbeitsergebnisse vor den Prüferinnen und Prüfern sowie den Kommilitoninnen und Kommilitonen in Verbindung mit der Bearbeitung von praxisnahen Aufgabenstellungen in Projektgruppen, sind die formalen Voraussetzungen geschaffen, diese Ziele auch entsprechend zu erreichen. Eine dreimonatige Praxisphase fördert die erste eigenständige Tätigkeit der Studierenden im beruflichen Anwendungsfeld.

Die Studierenden werden für Tätigkeiten in Ingenieurbüros, im öffentlichen Dienst, in Dienstleistungsunternehmen und in der Bauindustrie mit den Tätigkeitsschwerpunkten Wasser, Umwelt

und Tiefbau ausgebildet. Diese Tätigkeitsfelder wurden durch die Absolventinnen und Absolventen der ersten Jahrgänge, die einen direkten Berufseinstieg gewählt haben, bestätigt. Ein großer Teil der Absolventinnen und Absolventen hat sich aber auch für ein Masterstudium entschieden.

Die Lehrenden besitzen engen Kontakt zur Praxis und zu den ehemaligen Studierenden. Dadurch erhalten sie kontinuierlich einen aktuellen Eindruck über die gegenwärtigen diesbezüglichen Anforderungen und einen daraus eventuell resultierenden Anpassungsbedarf bei Studienaufbau und Studieninhalten. Rückmeldungen werden dabei auch kritisch hinterfragt; so wird beispielsweise eine stärkere Ausrichtung des Studiengangs auf das Spezialwissen einzelner Unternehmen als nicht praktikabel eingeschätzt.

Seit der Erstakkreditierung wurden zwei neue Wahlpflicht-Module eingeführt („Mobilität der Zukunft“ und „Nachhaltige Gewässerentwicklung“). Die Gutachtergruppe unterstützt an dieser Stelle, wie von den Studiengangsverantwortlichen bereits angedacht, die zeitnahe Anpassung des Curriculums an die vom FBT Bau entwickelten Anforderungen insbesondere in den Bereichen Luftreinhaltung, Energie, Immissionsschutz- bzw. Emissionsrecht; daneben wären auch die konstruktiven und naturwissenschaftlichen Grundlagen zu stärken. In diesem Zusammenhang könnte auch die Konformität mit den Standards des ASBau nochmals geprüft und die Formulierungen diesbezüglich ggf. konkretisiert werden.

Der Studiengang verfügt über 44 Studienplätze. Die bisherigen Immatrikulationszahlen zwischen 42 und 61 Studierenden zeigen damit eine gute Auslastung und die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber pro Immatrikulation liegt damit leicht über dem Wert des Fachbereichs. Die Regelstudienzeit (zzgl. ein Semester) wird üblicherweise eingehalten, wobei die Quote der Absolventinnen und Absolventen für alle hier vorgelegten Studiengänge insgesamt eher als niedrig angesehen werden muss. Daher könnte aus Sicht der Gutachtergruppe verstärkt versucht werden, bessere Zahlen zu erhalten – insbesondere wären diesbezüglich mögliche Ursachen zu identifizieren.

2.2.2 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzungen sind die Fachhochschulreife, die Allgemeine Hochschulreife oder eine Berechtigung nach § 11 des Berliner Hochschulgesetzes, die für Berufsgruppen möglich ist, welche die entsprechenden fachlichen Voraussetzungen mitbringen. Der Studiengang ist – gemäß Selbstdarstellung auf der Homepage – zulassungsbeschränkt, so dass ein Auswahlverfahren nach den Vorgaben der RSPO bzw. OZI durchgeführt wird (vgl. dazu auch Kapitel 2.1.2). Dieser Aspekt könnte in allen studiengangsrelevanten Dokumenten auch durchgängig explizit genannt werden, insbesondere etwa in der Informationsbroschüre. Dabei wäre im Übrigen zu überlegen, den Begriff „zulassungsbeschränkt“ durchgängig an Stelle von „NC“ zu verwenden: Aus den vorliegenden Unterlagen ist nicht in jedem Fall ersichtlich, wann ein Studiengang als zulassungsbeschränkt gilt.

Die Zulassung erfolgt immer zum Wintersemester. Vor der Studienaufnahme werden, wie auch im Zuge der vorangegangenen Akkreditierung empfohlen, Vorkurse in Mathematik und Chemie angeboten. Dadurch wird den ggf. unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen der Studierenden Rechnung getragen. Die Möglichkeit zur Teilnahme an einem Vorkurs in der Physik ist aus Sicht der Gutachter weiterhin begrüßenswert, wobei aus den aktuell vorliegenden Unterlagen nicht eindeutig hervorgeht, ob ein solcher derzeit auch angeboten wird.

Die aktuelle RSPO der Beuth Hochschule regelt sowohl die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen als auch die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen im In- und Ausland erbracht wurden. Die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren sind für den Studiengang angemessen.

2.2.3 Studiengangsaufbau

Der Studiengang ist siebensemestrig aufgebaut; bestehend aus einer Studienphase in den Semestern eins bis sechs und der dreimonatigen Praxisphase in Form eines 13-wöchigen Betriebspraktikums sowie der ebenfalls drei Monate umfassenden Abschlussarbeit im siebten Semester.

Das Studium kann jeweils nur zum Wintersemester aufgenommen werden, somit wird jedes Modul einmal pro Studienjahr angeboten.

Der gewählte Abschlussgrad „Bachelor of Engineering“ erscheint inhaltlich passend, da der Fokus auf eine praxisorientierte Ausbildung gelegt wird und dem keine ausgeprägte wissenschaftliche bzw. forschungsorientierte Ausrichtung entgegensteht.

Hinsichtlich der angestrebten Studiengangsziele erfolgt ein weitgehend stimmiger Aufbau, allerdings werden derzeit nicht alle vom FBT Bau vorliegenden Anforderungen an das Umweltingenieurwesen (Bau) erfüllt, so dass hier weitere Anpassungen nahegelegt werden. Auch zeigte sich im Rahmen der vor Ort geführten Gespräche, dass Absolventinnen und Absolventen nicht nur Tätigkeiten im Bereich des Planens und Bauens aufnehmen, sondern ebenso im Betrieb von Infrastruktureinrichtungen tätig sind, so dass dies auch bei der weiteren Ausgestaltung des Studiengangs mitgedacht und diesbezügliche Inhalte und Kompetenzen verstärkt werden sollten.

Mit dem Abschluss des Studiengangs werden die Voraussetzungen für Masterstudiengänge erfüllt; insbesondere auf ein konsekutives Studium der an den Fachbereichen III und IV angebotenen Masterstudiengänge M-UI, „Umweltinformation – GIS“ (M.Sc.) oder „Planung nachhaltiger Gebäude“ (M.Sc.). Unter Zugrundelegung der Regelstudienzeit von sieben Semestern erfolgt der Studienabschluss mit Ende des Wintersemesters, so dass der Beginn eines anschließenden Masterstudiengangs zum darauffolgenden Sommersemester möglich wäre. In der Realität schließt der mehrheitliche Anteil der Studierenden mit dem achten Semester, d. h. mit dem Sommersemester ab, so dass für den Großteil der Studierenden der Beginn der nur zum Wintersemester startenden Masterstudiengänge offensichtlich keine Einschränkung darstellt.

Insgesamt können 210 ECTS-Punkte erworben werden, d. h. pro Semester 30 ECTS-Punkte (im Regelstudium); alle Module mit Ausnahme der Praxisphase und der Abschlussprüfung sowie der Module im Studium Generale umfassen dabei einheitlich 5 ECTS-Punkte. Die fachübergreifenden bzw. interdisziplinären Studieninhalte nehmen mit insgesamt 40 ECTS-Punkten, d. h. rund 20 % des Gesamtumfangs, einen angemessenen Anteil ein. Das Wahlpflichtmodul „WP01 Ausgewählte Kapitel Umwelt“ ermöglicht eine flexible Berücksichtigung aktueller Themen der Studienrichtung. Die Häufigkeit des Angebotes der WP-Module wird in den Modulbeschreibungen mit dem Zusatz „nach Bedarf“ spezifiziert, wodurch eine gewisse Unsicherheit ob des tatsächlichen Angebotes und damit der Planung impliziert wird, die wiederum zu einer Reduktion der Wahlmöglichkeiten führen könnte. Dies wäre bei der aktuell im Jahr 2018 laufenden Überprüfung des Studienkonzepts durch die Ausbildungskommission zu berücksichtigen.

Die Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktbildung besteht durch die Belegung von zwei (Teil-)Modulen im Rahmen des „Studium Generale“ (begrenzt auf das Angebot des FB I, so dass die Einstufung als „Studium Generale“ nur bedingt zutreffend scheint – dies begründet sich jedenfalls in den berlinweiten Vorgaben und lässt der Hochschule und dem Fachbereich somit keinen Spielraum für Erweiterungen, obwohl diese seitens des FB III begrüßt werden würden), drei frei wählbaren WP-Modulen sowie der Wahl des Praktikumsplatzes und der in gewissem Rahmen frei wählbaren Festlegung des Themas der Abschlussarbeit (in Abstimmung mit der bzw. Betreuerin/dem Betreuer).

Das Praktikum kann abweichend vom Studienplan vorgezogen werden und somit auch in einem oder mehreren Blöcken in den vorlesungsfreien Zeiten erbracht werden, so dass hier eine gewisse zeitliche Flexibilität gegeben und ggf. auch eine Verkürzung der Studiendauer möglich ist.

Ein eigens ausgewiesener Zeitraum für ein Mobilitätsfenster existiert nicht; dennoch werden im Sinne des Bologna-Prozesses Auslandsaufenthalte (z. B. das Praktikum oder ein Auslandssemester) der Studierenden entsprechend gefördert. Dazu koordiniert eine bzw. ein Auslandsbeauftragte/r des Fachbereichs die Verbindungen zu ausländischen Hochschulen und unterstützt die Studierenden in der Vorbereitung und Durchführung von Auslandsaufenthalten. Um keinen Zeitverzug im Studienverlauf zu erfahren, haben in den vergangenen Jahren mehrere Studierende ihr Praxissemester im Ausland absolviert; insgesamt jedoch wird das Angebot eines Auslandsaufenthaltes durch die Studierenden eher selten in Anspruch genommen. Hinderungsgründe scheinen dabei weniger in der finanziellen und organisatorischen Unterstützung zu bestehen, sondern vielmehr im nicht immer passgenauen und dementsprechend geeigneten Kursangebot vor Ort. In diesem Zusammenhang wäre daher zu prüfen, ob die Partnerhochschulen auch für den Studiengang explizit stimmige Kurse anbieten und die Studierenden auch über das Angebot und insbesondere die Anerkennung informiert werden.

Praktische Studienanteile finden sich in der Praxisphase, in Exkursionen sowie in Projektarbeiten in verschiedenen Modulen wieder, sind jedoch nicht quantifizierbar, da der Umfang nicht ausgewiesen wird. Weiterhin spiegeln sie sich implizit durch den hohen Anteil an Lehrbeauftragten wider, welche die Voraussetzung für einen hohen Praxisbezug der Lehre mitbringen, was allerdings im Rahmen der Evaluation kontinuierlich nachzuhalten wäre. Der Anspruch, praxisorientiert auszubilden, scheint durch den Anteil an praktischen Studienanteilen berücksichtigt zu werden, wäre jedoch gerade im Hinblick auf den Anteil an Projektarbeiten zu quantifizieren – auch vor dem Hintergrund, dass die Kategorie „Vorbereitung auf das Berufsleben“ weniger positiv evaluiert wurde.

2.2.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Alle Module umfassen einheitlich einen angemessenen Umfang von 5 ECTS-Punkten – mit Ausnahme der Praxisphase und der Abschlussprüfung (jeweils 15 ECTS-Punkte) sowie der Module im Studium Generale, so dass eine beliebige Austauschbarkeit, z. B. bei Wiederholungen, besteht. In der aktuellen RSPO wird ausgewiesen, dass ein ECTS-Punkt 30 studentischer Arbeitsstunden entspricht. Die mittlere studentische Arbeitsbelastung entspricht der eines Arbeitnehmers und ist damit als angemessen einzustufen; einhergehend mit der Möglichkeit des Abschlusses in der Regelstudienzeit.

Die Wahlpflichtmodule werden in der Regel jährlich angeboten, und der angebotene Umfang entspricht stets dem doppelten Wert der ECTS-Punkte, so dass faktisch eine Wahlmöglichkeit besteht. Laut Auskunft der Hochschulleitung werden statt der geplanten 22 Studierenden in der Regel 25 aufgenommen; die Belegung erfolgt mittlerweile nicht mehr nach dem „Windhund-Prinzip“, sondern zunächst durch Vorsortierung nach Semester und anschließend im Losverfahren. Wie die Studierenden in den vor Ort geführten Gesprächen mitteilten, wird der Zugang zu WP-Modulen dabei als optimierungsfähig eingestuft, weil die Belegung der Wahlpflichtfächer mit viel Unsicherheit behaftet erscheint.

Die Präsenzzeit wird mit 17 Wochen angegeben, d. h. bei einem Standard-Modul-Umfang von 5 ECTS-Punkten und einem Workload von 30 Stunden pro ECTS-Punkt ergibt sich eine Gesamtdauer von 150 Stunden; dabei führen 17 Wochen mit 4 SWS zu 68 Stunden Präsenzzeit, während die restlichen 82 Stunden den zeitlichen Umfang für das Selbststudium bilden. Diese Angaben sind derzeit nicht im Modulhandbuch erhalten und es wird daher dringend empfohlen, eine rasche Ergänzung vorzunehmen. Allerdings beinhalten die 17 Wochen auch einen Prüfungszeitraum im Umfang von zwei Wochen. Somit ist eine klare und modulscharfe Trennung der Zeiten für die Vermittlung der Lehrinhalte sowie der Prüfungen bzw. der Prüfungsvorbereitung nicht ohne Weiteres erkennbar. Weiterhin wird der Arbeitsaufwand für Projektarbeiten, Hausübungen bzw. -arbeiten nicht gesondert ausgewiesen, so dass nicht nachzuvollziehen ist, ob bzw. zu welchem An-

teil der dafür vorgesehene Arbeitsaufwand in die Präsenzzeit oder den Zeitraum des Selbststudiums fällt. Somit kann – auch wenn die Gutachtergruppe keine grundsätzlichen diesbezüglichen Zweifel hegt – zumindest formal die studentische Arbeitsbelastung aufgrund der Modulbeschreibungen nicht sicher bewertet werden, was durch die nicht eindeutige Abgrenzung von Lehrveranstaltungs- und Prüfungszeitraum weiter erschwert wird. Nach Aussage der Studierenden entstehen tatsächlich fallweise Überschneidungen, weshalb zu mehr Transparenz geraten wird, um den Studierenden ein adäquates Zeitmanagement zu ermöglichen.

Einer gleichmäßigeren Verteilung der studentischen Arbeitsbelastung steht darüber hinaus die organisatorische und zeitliche Verortung der Prüfungen in den zwei Prüfungszeiträumen entgegen (in den letzten beiden Wochen der Vorlesungszeit sowie den letzten beiden Wochen der vorlesungsfreien Zeit). Aufgrund der Tatsache, dass die Prüfungen nur einmal jährlich angeboten werden, wird der erste Prüfungszeitraum vielfach stark nachgefragt, damit noch eine Wiederholung im zweiten Prüfungszeitraum möglich ist, um nicht ein Jahr auf eine mögliche Wiederholung zu warten. Dies bestätigen die Aussagen der Studierenden, so dass zum Ende des Semesters teilweise von einer temporär hohen Arbeitsbelastung bzw. teilweise sogar -überlastung auszugehen ist. Es wird daher angeraten, die Prüfungen gleichmäßig auf die zwei Zeiträume zu verteilen und die Wiederholungsprüfungen im Folgesemester kapazitätsneutral anzubieten.

Die jeweiligen Modulverantwortungen sind tabellarisch dem Modulhandbuch vorangestellt. Die Modulbeschreibungen enthalten Angaben zu Lernzielen und stellen die zu erwerbenden Kompetenzen mehrheitlich verständlich dar – auffällig ist jedoch, dass über alle Semester hinweg beinahe ausnahmslos identische Kompetenzen genannt werden; eine Weiterentwicklung der Kompetenzen mit Fortschreiten der Studiendauer scheint damit nicht dokumentiert. Diesbezüglich wird daher geraten, die Darstellung der Kompetenzen im Hinblick auf die Niveaustufen zu überprüfen und entsprechend anzupassen. Die beschriebenen Inhalte und zu erwerbenden Kompetenzen sind unterschiedlich detailliert dargestellt und unterscheiden sich auch in der Formulierung und Form (etwa Fließtext vs. Aufzählung). Sie sollten daher eine durchgängige Beschreibungstiefe aufweisen. Insgesamt wäre dabei auch auf die Kompetenzen und die Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen verstärkter Wert zu legen. In den vermittelten Lehrinhalten sollte zudem die Digitalisierung des Berufsfeldes stärkere Berücksichtigung finden.

2.2.5 Lernkontext

Der Studiengang sieht verschiedene Lehrformen in ausreichendem Maß vor: In seminaristischem Unterricht und dazugehörigen Übungen werden unterschiedliche Präsentationsformen gewählt (Tafel, Beamer, Modelle). Des Weiteren finden Laborübungen, Projektarbeiten und Exkursionen statt. Für das siebte Semester ist eine Praxisphase vorgesehen, und die Studierenden erstellen eigenständig eine anwendungsbezogene Bachelorarbeit. Die jeweils erforderlichen Studienmaterialien werden in unterschiedlicher Form bereitgestellt. Neben Tafelanschrieben werden – je nach

Fach – Folienskripte über die Onlineplattform „Moodle“ angeboten. Berufsadäquate Handlungskompetenzen werden insbesondere durch Projektarbeiten und Laborübungen erarbeitet. Aber auch die interaktive und dialogorientierte Art und Weise des seminaristischen Unterrichts übt den professionellen Umgang und Austausch.

Der Studiengang ist inhaltlich so aufgebaut, dass die anwendungsbezogenen Inhalte mit fortschreitendem Studium zunehmen. Dabei wird sowohl geübt, fachliche Fragestellungen eigenständig zu bearbeiten, als auch, sich selbstständig Wissen in neuen Themengebieten zu erarbeiten. Aus Sicht der Gutachtergruppe wäre es förderlich, wenn dazu ergänzend die Studierenden im Studienverlauf kontinuierlich gefordert sind, ihre Präsentationstechnik weiterzuentwickeln.

Der Umbau der Hochschulgebäude stellt aktuell eine hohe Belastung für Lehrende und Studierende dar; insbesondere die Lernräume werden für Studierende als nur eingeschränkt nutzbar erlebt. Die PC-Pools sind durch Lehrveranstaltungen stark ausgelastet, so dass sie frühestens ab nachmittags für Projektarbeiten genutzt werden können. Zwar wurden inzwischen Zugangsmöglichkeiten auch außerhalb der regulären Öffnungszeiten geschaffen, dennoch scheinen weiterhin verstärkte Maßnahmen zur Verbesserung der Situation wünschenswert.

2.2.6 Prüfungssystem

Die abwechselnden Lehrformen spiegeln sich auch in den unterschiedlichen Prüfungsformen wider; neben Klausuren werden Prüfungsleistungen in Form von z. B. Laborübungen, mündlichen Prüfungen, Projekt-/Studienarbeiten oder Projektpräsentationen abgenommen. Prinzipiell ist eine große Vielfalt der Prüfungsformen angedacht und möglich. Auf Grund der Regelungen der RSPO wird die verbindliche Prüfungsform im Rahmen der Belegfrist festgelegt. Hier scheint im Rahmen der nächsten Evaluation eine beispielhafte Dokumentation der tatsächlich durchgeführten Prüfungsformen wünschenswert, damit eine ausreichende Varianz auch nachweisbar sichergestellt ist.

Prüfungsleistungen werden modulbezogen erbracht, wobei die Modulnote teilweise auf mehreren Prüfungsformen, z. B. Klausur und Projektarbeit, fußt. Welchen Anteil diese beiden Prüfungsformen an der Modulnote haben, ist aus der Modulbeschreibung nicht in jedem Fall erkennbar; es findet sich jedoch der Hinweis, dass innerhalb der Belegfrist die Modalitäten schriftlich bekannt gegeben werden, so dass von einer hinreichenden Informationstiefe ausgegangen werden kann.

Die vorherrschende (notenwirksame) Prüfungsform ist die Klausur (wobei deren Dauer nicht spezifiziert wird; hier gilt die Prämisse, dass sie maximal der Dauer einer Lehrinheit entspricht, also bei vier SWS maximal 180 Minuten, meist jedoch eher zwei Drittel der Zeit, also 120 Minuten). Vereinzelt werden andere Prüfungsformen, wie bspw. mündliche Prüfungen bzw. Präsentation mit Diskussion oder Seminararbeiten verwendet; darüber hinaus sind Kombinationen mit mündlichen Prüfungen, Projektarbeiten, Präsentationen, Hausübungen etc. möglich. Auffallend ist die

hohe Bandbreite unterschiedlicher Prüfungsformen, die nicht in der RSPO spezifiziert sind. Es wird daher eine entsprechende Harmonisierung empfohlen.

Da über nahezu alle Semester in den Modulbeschreibungen in der Mehrzahl die gleichen Kompetenzen genannt werden und deren Weiterentwicklung mit Fortschreiten der Studiendauer kaum erkennbar ist, scheint es angeraten, die Prüfungsformen nach Anpassung der unterschiedlichen Kompetenzen im Hinblick auf die Niveaustufen zu überprüfen und ggf. anzupassen. Erwartungsgemäß müsste sich mit fortschreitender Semesterzahl der Anteil reiner Klausuren hin zu individuell geprägten Leistungsüberprüfungen in Form von Berichten oder Präsentationen verlagern. Weiterhin könnten so kompetenzorientierte Fähigkeiten, wie z. B. die Arbeit in Gruppen, gestärkt werden.

Da Prüfungen nur einmal im Jahr angeboten werden, ist im ersten Prüfungszeitraum mit einer vergleichsweise hohen Prüfungsdichte (bis zu sechs Prüfungen bei u. U. zeitlicher Überlagerung mit Lehrveranstaltungen) zu rechnen. Dies ist der Situation geschuldet, dass eine ggf. erforderliche Wiederholungsprüfung zeitnah im zweiten Prüfungszeitraum angestrebt wird, um nicht ein Jahr auf eine mögliche Wiederholung zu warten. Dies beeinflusst den Studienverlauf in erheblichem Maße, da viele Studierende anstreben, möglichst alle Prüfungen im ersten Zeitraum zu absolvieren, um sich die Option auf eine Wiederholung im zweiten Zeitraum offen zu halten (und eine mögliche Wiederholungsprüfung nicht erst im Folgejahr ablegen zu können). Der Einfluss dieser Regelungen im Hinblick auf eine unverhältnismäßig erscheinende Verlängerung der Studienzzeit wird als optimierbar erachtet; es könnte beispielsweise dadurch Abhilfe geschaffen werden, indem Prüfungen in jedem Semester angeboten werden. Dies könnte kapazitätsneutral erfolgen, indem die Prüfungen aus den Veranstaltungen des betreffenden Semesters gleichmäßig auf die zwei Zeiträume verteilt und die Wiederholungsprüfungen im Folgesemester angeboten werden. Im Falle von Wahlpflichtmodulen, die nicht jedes Jahr angeboten werden, besteht darüber hinaus die Gefahr, dass Studierende auf ein anderes Modul ausweichen müssen (wobei sich Frage der Platzvergabe dann erneut stellt, da der Anspruch auf ein WP-Modul bereits wahrgenommen wurde), was einer effektiven Ausnutzung der Kapazitäten der Module entgegensteht. Daher sollte die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen nicht an das Stattfinden der betreffenden Lehrveranstaltung gekoppelt sein.

2.2.7 Fazit

Seit dem Start des Studiengangs im Wintersemester 2011/12 wurden keine wesentlichen Änderungen am Studienplan vorgenommen. Es wurden lediglich zwei weitere zusätzliche Wahlpflichtmodule eingeführt, um aktuelle Themen im Studiengang aufzunehmen. Zum Sommersemester 2017 hat der Fachbereich nun eine Ausbildungskommission mit dem Auftrag eingerichtet, das Studienprofil zu überprüfen und Vorschläge zur Justierung zu unterbreiten; Ergebnisse liegen

noch nicht vor, werden jedoch im Verlauf des Jahres 2018 erwartet. Eine in kürzeren Zyklen fortlaufende Überprüfung und Weiterentwicklung – insbesondere unter Einbezug der Studierenden – wird als überaus zweckdienlich erachtet und daher begrüßt.

Das Konzept des Studiengangs wird als grundsätzlich geeignet angesehen, um die Studiengangsziele gut umzusetzen; die Module sind so konzipiert, dass sie zur Erreichung der Studiengangsziele beitragen. Die Studierbarkeit wird grundsätzlich als gegeben eingestuft. Als gewisse Beeinträchtigung kann gesehen werden, dass Prüfungen einschließlich der ersten Wiederholungsprüfung nur einmal im Jahr angeboten werden, so dass ggf. erforderliche zweite Wiederholungsprüfungen zu einer unverhältnismäßig erscheinenden Verlängerung der Studienzeit führen könnten. Weiterhin ist nicht durchgängig sichergestellt, dass für Wahlpflichtmodule – aufgrund der Tatsache, dass diese u. U. nicht jedes Jahr angeboten werden – eine zweite Wiederholungsprüfung überhaupt erfolgen kann.

Umweltingenieurstudiengänge haben auf Grund unterschiedlichster Anbindungen an den jeweiligen Hochschulen sehr verschiedenartige Ausrichtungen. Aus diesem Grunde sollten die Unterlagen, die den Studierenden und potentiellen Arbeitgebern zur Verfügung stehen, relativ detaillierte Informationen über den Inhalt des Studiums und die zu erwerbenden bzw. erworbenen Kompetenzen enthalten. Hier wäre daher auch zu hinterfragen, inwiefern die Lehrenden im Studiengang die Besonderheiten des Studiengangs in den jeweiligen Lehrveranstaltungen aufgreifen und so zum eigenständigen Profil des Studiengangs beitragen. Prinzipiell verfügt der Studiengang aber über klar definierte und sinnvolle Ziele.

Im Modulhandbuch sollte eine differenzierte Ausweisung der Anteile von Präsenzzeit und Selbststudium erfolgen; dabei könnte der Anteil des zeitlichen Aufwandes für in einzelnen Modulen enthaltenen Leistungen, wie bspw. Projektarbeiten, quantifiziert werden. Auch wird nahegelegt, die Kompetenzen (und in diesem Zusammenhang optimalerweise auch die Prüfungsformen) im Hinblick auf die Niveaustufen zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die im Zuge der vorangegangenen Akkreditierung ausgesprochenen Empfehlungen können mehrheitlich als umgesetzt gelten. Das Thema Abwasserreinigung etwa wird im Rahmen des Moduls „B08 Umweltverfahrenstechnik“ beispielhaft für die Umwelt- und Bioverfahrenstechnik behandelt; zur Veranschaulichung findet eine Exkursion zu einer Abwasserreinigungsanlage statt. Ein eigenes Modul zur Abwassereinigung existiert weiterhin nicht, und auch existieren keine eigenen diesbezüglichen Labore, in denen entsprechende praktische Übungen durchgeführt werden könnten; diese Situation soll jedoch verbessert werden, was von der Gutachtergruppe daher ausdrücklich begrüßt wird. Die Stärkung der Umweltverfahrenstechnik findet als themenbezogene Vernetzung, bspw. über die Abwasserreinigung, statt und erlaubt, einen guten Querbezug zu den Studienzielen und -inhalten herzustellen. Dies sollte weiter ausgebaut werden insbesondere vor

dem Hintergrund, dass Absolventinnen und Absolventen Tätigkeiten im Betrieb von umwelttechnischen Anlagen aufnehmen. Ebenso wurde das Angebot eines Vorkurses „Chemie“ umgesetzt.

2.3 Studiengang „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.)

2.3.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengang hat das Ziel, den Studierenden Fach- und Methodenkompetenzen zu vermitteln, die sie nach erfolgreichem Abschluss in die Lage versetzen, anspruchsvolle Ingenieuraufgaben souverän bearbeiten zu können. Gegenstandsbereich ist der konstruktive Hoch- und Ingenieurbau hinsichtlich Planung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken: Schwerpunkte liegen auf der Tragwerksplanung, der Baukonstruktion und Bauphysik sowie dem Bauen im Bestand. Es wird angestrebt, dass die Absolventinnen und Absolventen damit für hochqualifizierte Tätigkeiten in Baufirmen, Planungsbüros und allgemeinen Verwaltungseinrichtungen gut ausgebildet sind. Da diese Tätigkeiten ein selbstständiges Arbeiten voraussetzen, wird dieser Aspekt der Ausbildung ebenfalls berücksichtigt. In der Studienordnung wird beschrieben, dass die Studierenden vertiefte Kenntnisse und spezielle Fähigkeiten in der Analyse komplexer Tragwerke und Konstruktionen erlangen sollen; trainiert wird dabei sowohl materialgerechtes und bauphysikalisch konsistentes Entwerfen als auch die Anwendung wissenschaftlicher Methoden.

Gleichzeitig wird der Vermittlung von über die reinen Fachkenntnisse hinausgehenden Fertigkeiten und Kenntnisse eine hohe Bedeutung zugeordnet; dazu gehört auch die Persönlichkeitsentwicklung, die zu einer späteren Mitarbeit in kleinen und großen Teams befähigt. Vor dem Hintergrund einer globalisierten Arbeitswelt hat auch die Vermittlung von Sprachkenntnissen einen hohen Stellenwert. Die zunehmende Digitalisierung der Arbeitsprozesse steht ebenfalls im Fokus bei der Ausprägung des Lehrkonzeptes, zeigt sich jedoch auch in diesem Fall als nicht ausreichend in den vermittelten Lehrinhalten berücksichtigt.

Grundlage der Ausbildung ist wie beim mit diesem Masterprogramm ein konsekutives System bildenden B-BAU eine praxisnahe Orientierung. Insgesamt zeigt sich die Zielsetzung des Studiengangs damit weiterhin als sinnvoll.

Die jeweils zum Wintersemester zur Verfügung stehenden 44 Studienplätze wurden bislang erstmals zum WS 2015/16 mit 47 Studierenden leicht überbucht, zum WS 2016/17 mit 58 Studierenden deutlich und zum WS 2017/18 mit 47 Studierenden wiederum nur leicht überbucht. Das Verhältnis von Studienbewerberinnen und -bewerbern zu Immatrikulationen bewegt sich in diesem Zeitraum zwischen 1,22 bis 1,73. Auffällig dabei ist, dass ein großer Teil der Studierenden aus sechsemestrigen Bachelorprogrammen mit 180 ECTS-Punkten stammt und dementsprechend 30 ECTS-Punkte nachholen muss. Damit zeigt sich die Nachfrage als dezent steigend, weshalb der Fachbereich ein Auswahlverfahren für den Zugang zum Studiengang anstrebt, damit die Überbuchung in kontrolliertem Maß erfolgen kann.

Ein Doppelmasterabkommen mit der staatlichen Bauuniversität Rostov am Don (Russland) wird in den vorgelegten Unterlagen zwar noch beschrieben, ist aber nach Auskunft der in den vor Ort geführten Gesprächen de facto eingestellt.

2.3.2 Zugangsvoraussetzungen

Der Studiengang richtet sich an Interessenten, die bereits über einen Bachelorabschluss in der Fachdisziplin Bauingenieurwesen mit überdurchschnittlichem Ergebnis verfügen. Diese Voraussetzung kann sowohl durch ein Studium an der Beuth Hochschule erfüllt werden als auch über einen gleichwertigen Abschluss an anderen Ausbildungseinrichtungen. Das Angebot zur Aufnahme von Studierenden von anderen Hochschulen ist für viele attraktiv und führt dadurch zu einer Erhöhung der Studierendenzahlen.

Die spezifischen Zugangsvoraussetzungen sind in einer entsprechenden Ordnung niedergelegt und verlangen für dem Bauingenieurwesen vergleichbare Studiengänge den Nachweis von 15 ECTS-Punkten in bautechnischen Grundlagen (wie beispielsweise Mathematik, Technische Mechanik, Baustatik, CAD) sowie ebenfalls 15 ECTS-Punkten im Bereich bautechnischer Fachkenntnisse (Baustoffkunde, Baukonstruktion und Bauphysik) und zusätzlich baukonstruktive Kenntnisse im Umfang von 20 ECTS-Punkte (etwa Geotechnik, Holzbau, Stahlbau, Stahlbetonbau usw.). Studieninteressierte mit einem Bachelorabschluss von weniger als 210 ECTS-Punkten können Leistungen in Höhe von 30 ECTS-Punkten in Absprache mit der Dekanin/dem Dekan nachholen.

Die Einrichtung einer Zugangsbeschränkung in Form eines Auswahlverfahrens zur Steuerung der Auslastung des Studiengangs wird von der Gutachtergruppe begrüßt.

Diese Zulassungsvoraussetzungen erscheinen damit grundsätzlich angemessen und sinnvoll; sie sind transparent und nachvollziehbar für studieninteressierte Bewerberinnen und Bewerber dargestellt.

2.3.3 Studiengangsaufbau

Zunächst ist festzuhalten, dass dieser Studiengang ein dreisemestriges Format besitzt und jeweils mit Beginn im Wintersemester angeboten wird. Dies ist jedoch nur bedingt kompatibel mit einem siebensemestrigem Bachelorstudiengang an der Beuth Hochschule, bei dem Studierende, die in der Regelzeit ihren Abschluss erreichen, ihr Studium nicht unmittelbar fortsetzen können. In der Praxis wird die Regelstudienzeit allerdings von vielen Studierenden nicht eingehalten, so dass hierdurch kein ernsthaftes Problem entsteht. Eine evtl. auftretende zeitliche Lücke zwischen Bachelor- und Masterstudium könnte außerdem sinnvoll durch ein mehrmonatiges Praktikum überbrückt werden; dennoch empfiehlt die Gutachtergruppe, die ersten beiden Semester dahingehend zu flexibilisieren, dass für hochschuleigene Bachelorabsolventinnen und -absolventen eine höhere Anschlussfähigkeit ermöglicht wird. Kritischer muss dagegen gesehen werden, dass die vergleichsweise kurze Studiendauer von nur drei Semestern im dritten Semester im Wesentlichen durch

Belegung von Wahlpflichtmodulen aus dem Studium-Generale-Angebot der Hochschule und der Absolvierung der Abschlussprüfung ausgefüllt wird; eine zusätzliche Belegung von attraktiven Wahlpflichtmodulen wird dadurch verhindert. Da im ersten Semester nach Aussage der Studierenden die ersten Wochen des Semesters teilweise zur Wiederholung „alten Stoffes“ verwendet werden, ist die effektive Studienzeit eher knapp bemessen.

In den drei Regelsemestern sind insgesamt zehn Pflichtmodule zu absolvieren, dazu treten drei Wahlmodule aus dem konstruktiven Ingenieurbau, zwei Module aus dem Bereich Studium Generale sowie das Abschlussmodul. Inhaltlich erstrecken sich die Module auf die Kernbereiche des konstruktiven Ingenieurbaus wie Statik, Stahlbeton-/Spannbetonbau, Holz- und Stahlbau, die ergänzt werden mit Angeboten aus der Geotechnik, der Bauphysik, der Baudiagnostik sowie Bauen im Bestand. Betriebswirtschaftliche Aspekte hinsichtlich leitender Aufgaben der Absolventinnen und Absolventen in der Bauwirtschaft und in Planungsbüros werden im Modul „Unternehmensführung / Personalmanagement“ behandelt. Im sogenannten „Stahlbetonbau-Projekt“ (M07) bearbeiten die Studierenden praxisorientierte Planungsaufgaben; dabei werden reale Planungsprozesse simuliert. Projektarbeit findet daneben noch in weiteren Modulen statt. Im Zuge der Wahlpflichtmodule kann im Rahmen von „Betontechnologie vertieft“ der sog. E-Schein (Zertifikat für die erweiterte betontechnologische Ausbildung) erworben werden, der vielfach für die Ausübung von Bauleitungen und -überwachungen erforderlich ist. Exkursionen, etwa zum Testgelände Technische Sicherheit TTS der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) ergänzen die verschiedenen Ausbildungsansätze.

Zu den Lehrangeboten ist festzuhalten, dass diese durch Hinzunahme aktueller und in der Berufspraxis relevanter – insbesondere digitaler – Themen, z. B. aus den Bereichen BIM und computerbasierter Optimierungs- und Formfindungsmethoden, zusätzlich an Attraktivität gewinnen könnten. Wenn zur Erreichung dieses Zieles Lehrbeauftragte aus der Praxis gewonnen werden könnten, die den aktuellen Kenntnisstand haben und vermitteln können, wäre dies sicherlich ein Gewinn. Die externen Lehrenden sollten sich allerdings bezüglich der Lehrinhalte und der Prüfungsmodalitäten – und dies gilt allgemein für alle Lehrbeauftragte – eng mit den internen, festangestellten Hochschullehrern abstimmen.

Der Studiengang ist stimmig hinsichtlich der formulierten Qualifikationsziele aufgebaut; Inhalte und Kompetenzen zeigen sich dem Masterniveau angemessen. Der Umfang an Pflicht- und Wahlmodulen ist grundsätzlich passend, dennoch sollte im dritten Semester ein weiteres Wahlpflichtmodul eingerichtet werden.

2.3.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Das Studienprogramm ist vollständig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem nach ECTS versehen. Nach dem Regelstudienprogramm sind im Durchschnitt pro Semester Module im

Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten zu belegen. Einem ECTS-Punkt werden 30 Stunden studentischer Arbeitszeit zugrunde gelegt. Module haben überwiegend einen Umfang von 5 ECTS und erstrecken sich über ein Semester. Die Modulbeschreibungen vermitteln ein ausreichendes Bild über die Lernziele in den einzelnen Lehrveranstaltungen und sind insgesamt überwiegend kompetenzorientiert gestaltet; allerdings weisen sie nicht durchgängig eine einheitliche Beschreibungstiefe auf und sollten dementsprechend nivelliert werden.

2.3.5 Lernkontext

Zum Einsatz kommen seminaristischer Unterricht, Übungen, Laborübungen, Projektarbeit, Referate, Rollenspiele, Textarbeit usw. Die moderne innovative Vermittlung von Lehrinhalten in Räumen, bei denen jeder Platz mit einem Computer ausgestattet ist, ist ein wichtiger Anteil des Lehrangebotes. Die Organisation der Zugänglichkeit dieser Räume (Computerpools) außerhalb der Zeiten, in denen die Lehrveranstaltungen stattfinden, sollte, dies bestätigt die Rücksprache mit den Studierenden, noch weiter verbessert werden. Auch sollte der Anteil projektbasierter Lehrveranstaltungen erhöht werden. Die Lehrformen sind aus Sicht der Gutachtergruppe insgesamt ausreichend variant und auf die in den Modulen anvisierten Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs abgestimmt und damit geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen.

2.3.6 Prüfungssystem

Die vorgesehenen Prüfungen greifen auf die Formen Klausur, mündliche Prüfung, Semesterübung, Projektübung, Projekt mit Laborübung, Projekt mit Präsentation, Projektarbeit, Hausübung, Hausarbeit (mit Präsentation), benotete Semesterübung oder Entwurfspräsentation mit schriftlicher Ausarbeitung und mündlicher Aussprache zurück. Die ausreichende Vielfalt an Prüfungsformen wird auch in diesem Fall ersichtlich, es sollten jedoch auch sämtliche verwendeten Prüfungsformen auch detailliert beschrieben werden. Prüfungsleistungen erfolgen stets modulbezogen und kompetenzorientiert. Zur weiteren Optimierung empfiehlt die Gutachtergruppe, die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen nicht an das Stattfinden von Lehrveranstaltungen zu koppeln.

2.3.7 Fazit

Der Masterstudiengang M-KHI stellt eine wichtige Ergänzung des Lehrangebotes der Beuth Hochschule im Bereich der weiterführenden Ausbildung im Bauingenieurwesen und des Lehrangebotes der Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Raum Berlin-Brandenburg insgesamt dar. Bezüglich der abzudeckenden Breite und hinsichtlich der Spezialisierungsmöglichkeiten ist allerdings anzumerken, dass diese aufgrund der Beschränkung auf drei Semester ein Stück weit begrenzt sind.

Eine Verbesserung könnte zum einen dadurch erreicht werden, dass die Anschlussfähigkeit von Studienanfängern bereits vor dem ersten Semester geprüft und evtl. erhöht wird. Dadurch würden Redundanzeffekte und damit einhergehender Zeitverlust vermieden werden. Ein zweiter Punkt betrifft die Struktur des dritten Semesters, in dem die Ermöglichung der Belegung eines weiteren attraktiven Wahlpflichtmoduls sicherlich eine allgemeine Bereicherung bei gleichzeitiger Erhöhung der Aktualität des Lehrangebotes darstellen würde. Eine weitere Verbesserung der Vorbereitung auf die spätere Berufspraxis könnte sicherlich durch die Erhöhung des Angebotes von projektbasierten Lehrformen erreicht werden. Diese sollten nach Möglichkeit mindestens teilweise interdisziplinär angelegt sein und die spätere Zusammenarbeit mit anderen Fachplanern und insbesondere Architekten durch Praktizierung im Studium vorwegnehmen. Auch die Aufnahme von englischsprachigen Lehrangeboten wäre sicherlich zeitgemäß und würde von den Studierenden gut angenommen werden.

Die Gutachtergruppe begrüßt ausdrücklich die vom Fachbereich angestrebte Überarbeitung des Studiengangs und möchte mit den hier vorgebrachten Empfehlungen und Anregungen zu einer zielführenden Weiterentwicklung des Studiengangs beitragen.

Abschließend ist positiv zu vermerken, dass die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer über gute und vielfältige Kontakte zu Planungsbüros und Baufirmen in und um Berlin verfügen und dadurch auch für die Studierenden schnell und unkompliziert gewünschte Kontakte herstellen können. Von der Bauwirtschaft werden dem Lehrangebot und der Praxisrelevanz der Ausbildung im Fach Bauingenieurwesen an der Beuth Hochschule insgesamt eine hohe Qualität testiert.

2.4 Studiengang „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.)

2.4.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Masterstudiengang M-UI verfolgt das erklärte Ziel der vertiefenden Weiterführung nach Abschluss des Bachelorstudiums im Bauingenieurwesen (insbesondere in der Vertiefung Verkehr und Wasser [B-BAU-VW]) oder im Umweltingenieurwesen-Bau (B-UB). Er bietet eine Ausrichtung auf urbane Infrastruktureinrichtungen des Verkehrswesens und der Wasserwirtschaft. Entsprechende Qualifikationsziele werden in der Studien- und Prüfungsordnung dargestellt. Die Lehrinhalte vermitteln dazu den fachlichen Überblick in einer angemessenen Breite und führen sowohl zu methodischen Kompetenzen als auch zu Entscheidungskompetenzen.

Durch eine entsprechende Modulauswahl im Wahlpflichtbereich können – soweit die Module auch stets tatsächlich angeboten werden – fachübergreifende und interdisziplinäre Kompetenzen erworben werden. Dies ist zudem durch ein praxisbezogenes Projektmodul gegeben, das allerdings nur einen relativ geringen Umfang aufweist. Ergänzt werden die überfachlichen Angebote

verpflichtend durch das Studium Generale, worüber den Studierenden die Beschäftigung mit gesellschaftlichen Zusammenhängen und allgemeinwissenschaftlichen Inhalten nahegelegt wird; zudem können Fremdsprachenkenntnisse erworben werden.

Die im Studiengang vermittelten Kenntnisse sollen den Zugang zu leitenden Tätigkeiten im Planungs- und Consultingbereich, in der Bauwirtschaft und im öffentlichen Dienst bieten. Hier können die Projektleitung in der Entwurfs- und Ausführungsplanung oder die Projekt- und Sachbereichsleitung (öffentlicher Dienst) übernommen werden, ebenso Führungs- und Lenkungsaufgaben in Unternehmen. Die Anforderungen der Berufspraxis fließen in das Studienkonzept über eine langjährige praktische Tätigkeit der Lehrenden sowie über eine große Anzahl externer Lehrbeauftragter ein. Daraus ergibt sich auch ein enger Kontakt zu potentiellen künftigen Arbeitgebern, wodurch sich das Studienangebot inhaltlich am aktuellen Bedarf orientiert und Aufgabenstellungen in Projekten und Abschlussarbeiten entsprechend auf die Berufspraxis vorbereiten.

Gegenüber den grundständigen Bachelorstudiengängen, die ein praxis- und anwendungsorientiertes Profil mit Grundlagenwissen und Methodenkompetenz beinhalten, orientiert sich die Profilbildung dieses Masterstudiengangs verstärkt an der Befähigung zu ganzheitlicher und integrativer Bewertung und Lösungssuche. Die angestrebten Kompetenzen werden dadurch wesentlich erweitert. Verstärkt werden auch die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt, so dass darüber auch der Weg in den höheren öffentlichen Dienst offensteht und die Voraussetzungen für eine Promotion und die wissenschaftliche Karriere gegeben sind.

Das Profil des Masterstudiengangs ist damit ein Alleinstellungsmerkmal im weiteren Hochschul Umfeld. Dies gilt einerseits für die enge Verknüpfung der verkehrlichen und wasserwirtschaftlichen Inhalte, wie auch für die Kombination mit einem baubezogenen Bachelorprogramm des Umweltingenieurwesens. Die Nachfrage nach diesem Studienangebot liegt dementsprechend deutlich über den verfügbaren Studienplätzen. Eine aktuell eingeführte Zulassungsbeschränkung passt die Immatrikulationszahlen (etwa 25) der Aufnahmekapazität (22) an, so dass sich die Zahl der Studierenden nach einzelnen hohen Ausschlägen (bspw. mit 53 Studierenden zum WS 2015/16) wieder auf einem angemessenen Niveau einpendelt. Beginn ist immer im Wintersemester. Der Anteil der Studierenden in der Regelstudienzeit liegt allerdings nur bei etwa 60 %, was auf Nebenerwerbstätigkeiten zurückgeführt wird.

2.4.2 Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zum Masterstudiengang M-UI bedingt besondere Eignungs- und Qualifikationsvoraussetzungen, die im Hinblick auf das Studienziel (Vertiefung der erworbenen Kenntnisse aus den Bachelorstudiengängen B-BAU-VW und B-UB) erforderlich sind.

Entsprechende Vorkenntnisse werden durch einen Abschluss in den genannten Bachelorstudiengängen im Grundsatz erworben und gewährleisten den angestrebten Lernerfolg. Dabei kann eine

vorausschauende Auswahl aus dem Wahlpflichtangebot des Bachelorstudiengangs (insbesondere gilt dies für Studierende des B-UB) den erfolgreichen Einstieg in den Masterstudiengang unterstützen.

Um das erforderliche Einstiegsniveau über einen vergleichbaren Bachelorstudiengang anderer Hochschulen zu gewährleisten, werden Anforderungen formuliert, die eine Mindestanzahl von ECTS-Punkten aus den Fächergruppen „Verkehrswesen“, „Wasserwesen“ und „Bautechnische Fachkenntnisse“ vorgeben. Die Gleichwertigkeit der Fachinhalte wird durch die mit der Anrechnung beauftragte Person des Studiengangs überprüft.

Über diese Anforderungen soll eine Zielgruppe angesprochen werden, die mit entsprechenden Vorkenntnissen das Masterstudium aufnehmen kann. In den mit den Studierenden vor Ort geführten Gesprächen wurde erkennbar, dass nicht in allen Fällen ein einheitliches Einstiegsniveau vorhanden ist, so dass gelegentlich zu Beginn des Masterstudiums in den Lehrveranstaltungen eine entsprechende Anpassung erforderlich wird, was wiederum für einen Teil der Studierenden zu inhaltlichen Wiederholungen und insgesamt zu Zeitverlusten führen kann. Dies ist besonders vor dem Hintergrund relevant, dass de facto nur zwei Lehrsemester zur Verfügung stehen.

Die Zugangsvoraussetzungen sind für den Studiengang angemessen und dabei transparent dargestellt. Anerkennungen für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen sind gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention in der allgemeinen Prüfungsordnung verankert, ebenso wie Regelungen zu außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

2.4.3 Studiengangsaufbau

Der Studiengang ist dreisemestrig aufgebaut und konsekutiv angelegt zu den Bachelorstudiengängen B-BAU-VW und B-UB. In jedem Lehrsemester werden 30 ECTS-Punkte aus sechs Modulen erreicht. Jedes Pflichtmodul wird einmal im Jahr angeboten. Der Studienplan sieht in jedem Semester nur ein Wahlpflichtfach vor (ergänzt durch ein Angebot aus dem Studium Generale). Das dritte Studiensemester dient überwiegend zur Anfertigung der Abschlussarbeit, wobei daneben noch ein Wahlpflichtmodul zu belegen ist. Somit ist nur eine relativ geringe Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktbildung in den Lehrinhalten durch Studierende möglich (15 + 5 ECTS-Punkte für Wahlpflichtmodule und Studium Generale von insgesamt 65 + 25 ECTS-Punkten für Lehrveranstaltungen und Abschlussarbeit). Die Abschlussarbeit und die Abschlussprüfung werden dabei mit zusammen 25 ECTS-Punkten recht hoch bewertet. Auch wenn der Studiengang die Abschlussarbeit zu den Wahlmöglichkeiten hinzuzählt, könnte besonders im letzten Studiensemester ein zusätzliches Wahlpflichtmodul (bei Reduzierung der ECTS-Punkte der Abschlussarbeit) eine breitere Individualisierung ermöglichen, ohne dass dies zu Lasten der Lehrinhalte ginge. Damit könnte auch dem Gedanken verstärkt Rechnung getragen werden, dass ein Masterstudium gegenüber dem Bachelorstudium einen höheren Grad der eigenständigen Orientierung beinhaltet.

ten sollte. Ein solches zusätzliches Wahlpflichtmodul würde auch in einer angemesseneren Relation zur Anzahl der bereits vorhandenen 15 Wahlpflichtmodule stehen, allerdings müsste diese Angebotsvielfalt gleichermaßen über eine ausreichende Lehrkapazität und Raumverfügbarkeit abgesichert werden. Die Angebotshäufigkeit der einzelnen Wahlpflichtmodule wird in den Modulbeschreibungen nur vage formuliert („auf Entscheidung des Fachbereichsrates“). Die tatsächlichen Wahlmöglichkeiten scheinen somit für Studierende derzeit eingeschränkt zu sein.

Im zweiten Studiensemester ist ein interdisziplinär angelegtes Projekt vorgesehen. Es weist gegenüber den anderen Modulen jedoch keinen erweiterten Arbeitsumfang auf, weshalb die breite Beschäftigung mit fachübergreifenden Themen dadurch zeitlich und inhaltlich eingeschränkt scheint. Zwar werden in anderen Modulen ebenfalls Projektarbeiten integriert, allerdings beziehen sich diese aber nur auf den jeweiligen Fachinhalt. Gerade der Anspruch, im Masterstudium auch komplexere Zusammenhänge zu vermitteln und den Wissensüberblick in miteinander verflochtenen Fachgebieten zu schaffen, so wie er auch im Berufsleben in Leitungsfunktionen erforderlich sein wird, führt damit zur Empfehlung, den Anteil projektbasierter Lehrveranstaltungen zu erhöhen (beispielsweise durch ein weiteres Projektmodul im ersten oder dritten Studiensemester).

Im Studienverlauf sind praktische Studienanteile nicht explizit vorgesehen und auch kein verpflichtender Auslandsaufenthalt – Studierende, die sich dafür interessieren, erfahren aber stets eine adäquate Unterstützung. Da die Module inhaltlich nicht aufeinander aufbauen, ist ein individualisierter Studienverlauf möglich und kann ggf. sogar eine nicht angebotene Teilzeitvariante ersetzen.

Die Inhalte des Studienganges orientieren sich an den Aufgaben, die sich aus Planung, Betrieb und Erhaltung urbaner Infrastruktureinrichtungen mit einem engen Bezug zu Verkehrswesen und Wasserwirtschaft ergeben. Dies entspricht unmissverständlich der Studiengangsbezeichnung. Auch die auf dieser Grundlage formulierten Ziele des Studiengangs lassen sich aus dem Lehrangebot gut ableiten; dieses ergänzt dabei fachlich die Inhalte des Bachelorstudiums, wobei die sich die Pflichtmodule an vertiefendem Grundlagenwissen und die Vermittlung von Kenntnissen orientieren. Die in den Modulbeschreibungen genannten Kompetenzen beschränken sich vorrangig auf die Bewertung und Begründung und lassen somit nicht ohne Weiteres die Zielsetzung einer Entwicklungskompetenz erkennen. Insofern ist die wissenschaftliche oder forschungsorientierte Ausrichtung weniger stark ausgeprägt, womit auch die Abschlussbezeichnung *Master of Engineering* gerechtfertigt ist. Ein stärker fachübergreifender Wissensüberblick und die Herausbildung von fachbezogenen Schlüsselkompetenzen sind – falls gewünscht – über die Entwicklung eines erweiterten Wahlpflichtangebots denkbar.

Grundsätzlich werden in den Modulbeschreibungen zwar die angestrebten Lernziele und Kompetenzen angegeben, allerdings wird dabei nicht durchgängig das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses herausgearbeitet, wie dies nach dem Studiengangprofil zu erwarten wäre. Eine

erkennbare Differenzierung zwischen vergleichbaren Beschreibungen im Bachelor- und im Masterstudium scheint damit nicht vollumfänglich gegeben, so dass der Eindruck entstehen könnte, das Masterstudium sei eine Fortsetzung des Bachelorstudiums ohne signifikante Erweiterung des fachlichen und intellektuellen Anspruchs. Vor diesem Hintergrund sollte in den Modulbeschreibungen das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses, welches unzweifelhaft in den jeweiligen Lehrveranstaltungen vermittelt wird, auch dort erkennbar werden.

Soweit in den Modulen Projekte bearbeitet werden, spezielle Fachsoftware zur Anwendung gelangt oder Laborübungen die Lehrinhalte ergänzen, könnten diese ebenfalls eine ausführlichere Beschreibung erfahren, da ansonsten in den Modulbeschreibungen wesentliche Informationen nicht ausreichend niedergelegt schienen, um Methodik und Konzepte der Lehre angemessen einschätzen zu können; auch für Studierende wären diese Informationen bei der Auswahl eines dem individuellen Lernziel angepassten Wahlpflichtangebots hilfreich.

2.4.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

In der Prüfungsordnung und in den Modulbeschreibungen werden die Leistungspunkte eines Moduls genannt. Die Arbeitsstunden sind dabei in den Modulbeschreibungen angegeben. Darin wird dann auch zwischen Präsenzzeit und Selbststudium differenziert.

Die Module weisen einheitlich fünf Leistungspunkte (bei jeweils vier SWS) auf, mit den bereits genannten Ausnahmen der Module des Studium Generale sowie der Abschlussprüfung mit insgesamt 25 ECTS-Punkten. Die übliche Modulgröße ist somit angemessen gewählt. Die hohe Bewertung der Masterarbeit (20 ECTS-Punkte) korrespondiert mit der Bearbeitungszeit von fünf Monaten, wobei die mündliche Abschlussprüfung zusätzlich mit 5 ECTS-Punkten bewertet wird. Eine Reduzierung könnte – wie bereits erläutert – den Raum für (mindestens) ein weiteres Wahlpflichtmodul schaffen.

Da die zugrunde gelegte Präsenzzeit von 17 Semesterwochen auch eine zweiwöchige Prüfungsphase enthält, kann nicht trennscharf zwischen Lehrinhalten (15 Wochen) und der begleiteten Prüfungsvorbereitung (2 Wochen) differenziert werden. Die Gesamtzeit der Arbeitsstunden wird somit im Regelsemester zwischen 68 Stunden Präsenzstudium und 82 Stunden Selbststudium aufgeteilt. Der Arbeitsaufwand für Projektarbeiten und Hausübungen wird darin nicht gesondert ausgewiesen, so dass deren Arbeitsumfang nicht eindeutig erkennbar werden kann. Unklar bleibt damit auch, inwieweit die Präsenzzeit (benannt werden dazu SWS für Lehrform Ü) oder das Selbststudium zur Anfertigung dienen. Auch wenn die Gutachtergruppe keine ernsthaften diesbezüglichen Schwierigkeiten erkennen kann, so muss konstatiert werden, dass die studentische Arbeitsbelastung – allein auf Grundlage der vorliegenden Modulbeschreibungen – nicht sicher abschätzbar ist. Von studentischer Seite wurde insbesondere eine zu starke Häufung von Projekt-/Laborarbeiten im zweiten Semester des Studienganges als arbeitsintensiv beschrieben. Entsprechende

Anpassungsplanungen laufen nach Aussage des Fachbereichs bereits; dennoch empfiehlt die Gutachtergruppe, dass sich projektbasierte Lehrveranstaltungen nicht nur auf das zweite Semester konzentrieren sollten.

Als gegebenenfalls erschwerend für die Studienplangestaltung erweist sich der ausschließlich zum Wintersemester mögliche Studienbeginn: Ein konsekutives Studium (sieben plus drei Semester) in der Regelstudienzeit ist formal nur für diejenigen Studierenden möglich, die ihr Bachelorstudium im Sommersemester beginnen. Eine wahlfreie Einschreibung zum Winter- oder Sommersemester könnte daher bei einer ungünstigen Studienbiografie Abhilfe schaffen. Da die Module der zwei Studiensemester nicht aufeinander aufbauen, wird dies als grundsätzlich möglich eingeschätzt, wenn die fachlichen Grundvoraussetzungen seitens der Studierenden sowie die Lehr- bzw. Aufnahmekapazitäten gewährleistet sind.

Aus Gründen der Transparenz wird im Übrigen eine zügige Überarbeitung der Tabelle mit den Modulverantwortlichkeiten angeregt, die (mit Stand vom 16. Juli 2014) aufgrund verschiedener Emeritierungen und Neuberufungen sicherlich kaum noch aktuell sein dürfte.

2.4.5 Lernkontext

Als Lernformen werden seminaristischer Unterricht, Übungen (teilweise in Laboren) und Projektarbeiten angeboten. Dies deckt den üblichen Bereich in einem ingenieurtechnischen Studiengang ab. Gruppenarbeiten, Ergebnisdiskussionen und studentische Vorträge sind geeignet, den Wissensstand angemessen zu reflektieren. Ein – bezogen auf die Präsenzzeit – hoher Übungsanteil unterstützt die selbstständige Arbeit und sichert einen hohen Betreuungsgrad ab.

Der seminaristische Unterricht wird als Input gesehen, um ein weitergehendes Selbststudium zu ermöglichen. Die Lehrenden geben dazu über entsprechende Hinweise und Aufgaben den Rahmen vor. Die Lernplattform „Moodle“ wird als online-gestütztes Hilfsmittel genutzt; darüber werden Materialien bereitgestellt und eine Plattform zur Interaktion zwischen Studierenden und Lehrenden – auch außerhalb der Präsenzphasen – verfügbar.

Das Ausbildungskonzept und die Lehrmethodik sind daraufhin ausgerichtet, die Fähigkeiten zur selbstständigen Erarbeitung bzw. Lösung von Aufgabenstellungen zu erwerben. Diese stellen eine berufsadäquate Handlungskompetenz und einen Qualifizierungsmaßstab dar, wie sie von Masterabsolventinnen und -absolventen erwartet werden können. Ein entsprechendes Ziel setzt sich der Studiengang in seiner Selbstdarstellung auch als wesentliches Unterscheidungskriterium zum Bachelorstudium.

2.4.6 Prüfungssystem

Neben Klausuren werden Prüfungsleistungen als Hausarbeit, Projektarbeit oder Übungsaufgaben erbracht. Darüber können kompetenzorientierte Fähigkeiten, wie z. B. Teamfähigkeit, interdisziplinäres Arbeiten oder fachübergreifende Problemeinschätzung abgebildet werden. Dies unterstützt auch die Fähigkeit zur eigenständigen Erarbeitung (z. B. Aneignung von Fachwissen) sowie zur Gruppenarbeit (z. B. Weitergabe von Fachwissen). Die Prüfungsform ist in den Modulbeschreibungen genannt, kann aber durch die Lehrenden nach Ankündigung in geänderter Art durchgeführt werden.

Aus Sicht der Gutachtergruppe stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob die vielfach gewählte Prüfungsform Klausur dabei in allen Fällen dem Qualifikationsniveau eines Masterprogramms entspricht; es wird daher angeraten, die Kompetenzen im Hinblick auf die Umsetzung der Niveaustufen eines Masterabschlusses zu reflektieren und ggf. entsprechend zu justieren. Darauf aufbauend wäre dies auch für die Prüfungsformen vorzunehmen. Gerade die im Masterstudengang zu vermittelnde Kompetenz, Führungs- und Leitungsaufgaben zu übernehmen, verlangt auch nach anderen Prüfungsformen als die der Klausur.

Die Prüfungsleistungen werden modulbezogen erbracht. Eine hohe Prüfungsdichte kann sich bei planmäßigem Studienverlauf durch die Konzentration von sechs Prüfungsterminen im ersten Prüfungszeitraum (mit zusätzlicher Überlagerung durch Lehre) ergeben. Grundsätzlich positiv zu werten ist das Angebot eines zweiten Prüfungszeitraums, der eine zeitnahe Wiederholung nicht bestandener Klausuren ermöglicht. Dies ist für den Studienablauf bedeutsam, da im Folgesemester regelmäßig keine Prüfungsmöglichkeit besteht (Module werden in jährlicher Folge angeboten, ebenso die zugehörigen Prüfungstermine). Daraus resultiert die bevorzugte Wahl des ersten Prüfungszeitraumes durch Studierende. Diese Prüfungsorganisation kann dabei jedoch mangels Prüfungsmöglichkeit auch zu deutlich verlängerten Studienzeiten führen: Eine eventuell erforderliche zweite Wiederholungsprüfung hat eine unverhältnismäßige Verlängerung der Studiendauer zur Folge. Problematisch wird dann weiterhin, dass Wahlpflichtfächer nicht regelmäßig angeboten werden, wodurch unter Umständen eine zweite Wiederholungsprüfung im Studienverlauf nicht mehr gegeben ist. Dem könnte Abhilfe geschaffen werden durch ein erweitertes Prüfungsangebot mindestens einmal in jedem Studiensemester. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen nicht an das Stattfinden der betreffenden Lehrveranstaltung zu koppeln.

2.4.7 Fazit

Im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung wurden erkennbare Verbesserungen erzielt: So wurde beispielsweise – gemäß einer damaligen Empfehlung – der Anteil an Wahlpflichtmodulen in den ersten beiden Semestern erhöht, und auch der konsekutive Charakter des Studienprogramms tritt, insbesondere für Bachelorabsolventinnen und -absolventen des B-BAU, deutlicher

hervor. Auch weil der Studiengang im regionalen Umfeld nahezu konkurrenzlos ist, scheinen weitere Optimierungsmaßnahmen und eine damit verbundene Profilschärfung aus Sicht der Gutachtergruppe angeraten.

Zu einer umfassenden individuellen Schwerpunktsetzung der Studierenden sollte beispielsweise auch im dritten Semester noch ein zusätzliches Wahlpflichtmodul eingeführt werden; eine erweiterte Einbeziehung von Wahlmodulen in das Curriculum verbessert die Möglichkeiten zur Individualisierung des Studiums sowie die Anpassung im Übergang zwischen unterschiedlichen Bachelor- und Masterstudiengängen. Auch könnte die Interdisziplinarität in Form von Projektmodulen noch weiter ausgebaut werden, da die fachübergreifende Projektbearbeitung den Aufgaben des späteren Berufslebens entspricht. Beide Aspekte tragen damit zur Erfüllung der mit einer Masterausbildung verbundenen Ziele bei.

Auch wenn die Studierbarkeit grundsätzlich gewährleistet ist, so muss jedoch auf den nicht allgemein gegebenen konsekutiven Aufbau hingewiesen werden: Dies ist eine Veränderung gegenüber der vorangegangenen Akkreditierungssituation, da nunmehr Studierende ausschließlich zum Wintersemester aufgenommen werden. Damit einhergehend kann das nur jährliche Prüfungsangebot dazu führen, dass eine (zweite) Wiederholungsprüfung mit hohem Zeitverlust verbunden ist. Daneben ist es nicht sichergestellt, dass in Wahlpflichtmodulen eine zweite Wiederholungsprüfung im Studienverlauf überhaupt möglich ist. Zugleich sollten sich projektbasierte Lehrveranstaltungen nicht auf das zweite Semester konzentrieren.

Aus formaler Sicht bleibt, auch wenn mittlerweile eine differenzierte Ausweisung der Anteile der Präsenzzeit und des Selbststudiums in den Modulbeschreibungen erfolgt, der zeitliche Aufwand für die darin enthaltenen Anteile zur Anfertigung von Projektarbeiten und Präsentationen offen. Vielfach zeigen sich die Modulbeschreibungen oftmals weiterhin vage und beschreiben vermittelte Kenntnisse, ohne konkret auf Kompetenzbildung und masterspezifische Qualifikationen einzugehen. Auch der Einsatz aktueller Planungssoftware in Übungen und Projekten (Kenntnisse und Anwendung) wird nicht dokumentiert.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

Der Fachbereich verfügt für das Gebiet Bauingenieurwesen insgesamt über 22 Vollzeit-Hochschullehrer-Stellen, die derzeit bis auf eine Ausnahme, für die jedoch bereits der Ruf erteilt wurde, alle besetzt sind. Dazu treten (mit reduziertem Deputat) eine Gastprofessur, eine Honorarprofessur sowie eine Gastdozentur. Gemäß der hochschulweiten Vorgabe, ungefähr 25 % der Lehrveranstaltungen durch Lehrende aus der beruflichen Praxis abzudecken, wird zusätzlich derzeit auf insgesamt 43 Lehrbeauftragte zurückgegriffen, die damit ca. 25 bis 30 % des Lehrangebots übernehmen; sie werden durch Kontakte des Fachbereichs sowie Ausschreibungen akquiriert.

Insgesamt sieben vollzeitäquivalente Stellen stehen für die fünf Labore der Studiengänge sowie in Anteilen das EDV-Labor zur Verfügung; ergänzt wird die Verwaltung des Fachbereichs durch administratives Personal. Zur Unterstützung der Hochschullehrerinnen und -lehrer sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden studentische Hilfskräfte eingesetzt. Insbesondere in Lehrgebieten mit oft als schwierig wahrgenommenen Inhalten (etwa Mathematik, Mechanik, Hydraulik usw.) werden aus dafür zur Verfügung stehenden Mitteln Tutorinnen und Tutoren eingesetzt.

Die personellen Ressourcen für die Durchführung der Studienprogramme und die Gewährleistung der Vermittlung der angestrebten Qualifikationsziele werden deshalb als ausreichend bewertet, die Betreuungsrelation von Lehrenden zu Studierenden als angemessen eingeschätzt. Im Gespräch mit der Gutachtergruppe wurde von den Studierenden die persönliche Betreuung durch die Lehrenden durchgehend als gut bis sehr gut beurteilt.

Die Bewerberzahlen für die Studiengänge sind hoch, und die Auslastung kann daher auch auf absehbare Zeit als gesichert gelten. Dabei führt die verbreitete Praxis, mehr Studierende für einen Studiengang zuzulassen, als die eigentliche Kapazität zulässt, zu Überbelegungen mit entsprechenden Auswirkungen für die Studierenden; so sind z. B. Doppelbelegungen an den Computern oder auch das Verlosen von Wahlpflichtfächern gängige Praxis. Studierenden ist es damit kaum möglich, freiwillig aus eigenem Interesse ein zusätzliches Wahlpflichtfach über die obligatorischen Vorgaben hinaus zu belegen.

Die räumliche Situation am Fachbereich III wäre im Allgemeinen als gut zu beurteilen, allerdings schränken die aktuellen Baumaßnahmen die Räumlichkeiten bzw. deren sachgerechte Nutzung erheblich ein. Die Baumaßnahmen sollen jedoch bis zum Jahr 2019 abgeschlossen werden. Den Studierenden stehen EDV-Arbeitsplätze zur Verfügung (insgesamt drei Räume mit je 22 Rechnern). Studierende, die an ihrer Abschlussarbeit arbeiten, können zusätzlich einen eigenen Computerarbeitsraum nutzen, der aber auch von anderen Lehrveranstaltungen belegt ist. Daher sollten die PC-Pools für die Studierenden außerhalb der Lehrveranstaltungen noch besser zugänglich sein.

Zu Lehr- und Forschungszwecken besitzt der Fachbereich fünf eigene Labore, und zwar für Baustoffe und Bauchemie, für Asphaltpflaster, für Geotechnik, für Wasserbau und Gewässerschutz sowie das Zentrum für Bau- und Geodaten. Zusätzlich existiert eine Baukonstruktionssammlung. Die Ausstattung ist als sachgerecht und ausreichend zu bezeichnen und damit geeignet, den Studierenden eine fundierte und moderne Ausbildung zu ermöglichen. Für die wesentlichen Aspekte sind entsprechende technische Geräte und Einrichtungen vorhanden, so dass das Gutachterteam den Eindruck erhalten hat, dass die Studiengangsziele mit dieser Ausstattung erreicht werden können.

Die Gutachtergruppe empfiehlt allerdings, dass für die jeweils tatsächlich zugelassenen Studierendenzahlen auch stets die erforderlichen finanziellen, räumlichen und personellen Ressourcen bereitgestellt werden.

Es sind ausreichende Möglichkeiten der Weiterqualifizierung und Personalentwicklung an der Hochschule vorhanden; insbesondere im Hinblick auf Didaktik werden spezielle Kurse für neu berufene Professorinnen und Professoren angeboten, die gut genutzt werden. Auch für technisches Personal existieren Entwicklungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten von Hochschuleseite. Hauptquelle hierfür ist das Berliner Zentrum für Hochschullehre (BZHL), das eine hohe Teilnehmerzahl der Beuth Hochschule verzeichnen kann. Gerade für Neuberufene sind bis zu sechs SWS Reduktion in der Lehre möglich, wenn der Besuch entsprechender Kurse in den ersten Semestern nachgewiesen wird.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Die im Rahmen der vor Ort mit der Gutachtergruppe diskutierten Entscheidungsprozesse haben das Bild von klaren Strukturen und Zuständigkeiten vermittelt. Insbesondere bei der Neuausrichtung der Studiengänge wird großer Wert auf die Partizipation aller Beteiligten und auf die Transparenz der Entscheidungen gelegt. Auch im Gespräch mit den Studierenden wurde dieser Eindruck bestätigt.

Studierende sind in allen maßgeblichen Gremien (Akademischer Senat, Kommission für Lehre, Studium und Bibliothekswesen, Fachbereichsrat, Ausbildungskommissionen, Prüfungskommissionen) angemessen vertreten und in die (Weiter-)Entwicklung der Studiengänge auf allen Ebenen eingebunden. Sie gestalten hierüber sowie in direktem Gespräch mit den Lehrenden aktiv ihre jeweiligen Studiengänge mit, v. a. in der Ausbildungskommission. Etwaige Probleme werden sehr lösungsorientiert betrachtet, die Lehrenden sind um Umsetzungen von Ideen im Rahmen ihrer Möglichkeiten bemüht.

Die Studierenden haben klar benannte Ansprechpersonen für Fragen rund um ihr Studium, insbesondere auch für Auslandsaufenthalte. Außerdem sind Beauftragte für studienrelevante Funktionen wie Studienfachberatung und Anerkennung von Studienleistungen, das praktische Studiensemester, die Beziehungen zu ausländischen Hochschulen, die Online-Belegung sowie die Lehrplanung benannt.

3.2.2 Kooperationen

Der Fachbereich ist im regionalem Umfeld eng mit den benachbarten Hochschulen vernetzt; ein entsprechender Austausch wird beispielsweise mit der HTW Berlin, der FH Potsdam sowie der TU Berlin gepflegt. Dies zeigt sich auch daran, dass ein Fachvertreter der TU Berlin im Fachbereichsbeirat des FB III, der sich aus Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Verwaltung, von anderen Hochschulen sowie Alumni zusammensetzt, vertreten ist.

Innerhalb der Beuth Hochschule findet ein entsprechender Austausch mit einzelnen Fachbereichen statt (etwa mit dem FB I im Rahmen des Studium Generale oder zentrale Angebote in den Feldern Mathematik, Physik und Chemie durch den FB II). Lehrexporte werden beispielsweise für das Programm „Planung nachhaltiger Gebäude“ (M.Sc.) am Fachbereich IV bereitgestellt.

Wissenschaftliche Kooperationen bestehen auf verschiedenen Ebenen der Institutionalisierung mit Südamerika (Brasilien, Argentinien) sowie Russland (Tjumen, Rostov am Don, Moskau, Rybinsk und Petrozavodsk); diese beziehen sich auf Forschung und Lehre. Auch innerhalb Deutschlands gibt es eine Vielzahl von Forschungsaktivitäten mit unterschiedlichen Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Praxis wie etwa die Mitgliedschaft im interdisziplinären Forschungsverband „Ökologisches Potential Urbaner Gewässer“ oder die Initiative PRB zur praxisgerechten Vorbereitung technischer Regelwerke im Bauwesen. Diese Kooperationen sind im Sinne des Wissenstransfers und auch der regionalen Verknüpfung als positiv anzusehen; sie erscheinen sinnvoll und angemessen organisiert.

3.3 Transparenz und Dokumentation

Die relevanten studienorganisatorischen Dokumente (Studien- und Prüfungsordnungen, Modulhandbücher, fachspezifische Zugangsordnungen u. a.) liegen in verabschiedeter Form vor und sind veröffentlicht. Weitere für die Beuth Hochschule global gültige Dokumente (wie beispielsweise die RSPO, OZI, Evaluationssatzung etc.) sind ebenfalls durch die zuständigen hochschulischen Organe veröffentlicht und einsehbar. Die relative ECTS-Note wird in einer Anlage zum Diploma Supplement ausgewiesen. Dabei wird empfohlen, die aktuelle zwischen HRK und KMK abgestimmte Fassung des Diploma Supplements zu verwenden.

Für die Modulhandbücher empfiehlt die Gutachtergruppe, eine einheitlichere Beschreibungstiefe der Inhalte und zu erwerbenden Kompetenzen anzustreben. Im Zuge einer entsprechenden Überarbeitung sollte auch die Digitalisierung des Berufsfeldes eine stärkere Berücksichtigung finden. Zudem sollten nach Möglichkeit sämtliche herangezogenen Prüfungsformen auch detailliert beschrieben sein.

Die Beuth Hochschule weist einen hohen Grad an Diversität unter ihren Studierenden auf. Einerseits ist der Anteil an Studierenden, die ursprünglich aus bildungsfernen Schichten stammen, sehr hoch (60 % der Erstsemester sind Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger), andererseits verfügen 40 % der Studierenden über einen Migrationshintergrund. Des Weiteren trägt die Beuth Hochschule als technische Hochschule naturgemäß eine große Verantwortung im Bereich der Frauenförderung. Die Hochschule hat für alle oben benannten Bereiche unterschiedliche Initiativen und Projekte definiert; deren Erfolg wird regelmäßig durch unterschiedliche Werkzeuge evaluiert und neue Projekte und Maßnahmen werden etabliert. Auch in den Bereichen Studieren mit Behinderung oder Studieren mit Kind bzw. Familie versucht die Hochschule durch unterschiedliche Initiativen, die Studierenden entsprechend zu unterstützen und fördern.

Durch von der Hochschule angebotene Tutorien und Brückenkurse wird fehlendes fachliches Wissen der Studierenden vor allem in Einstiegssemestern ergänzt. Weitere Formen der individuellen Beratung und Unterstützung erfolgen über das Fachbereichsdekanat, die zentrale Studienfachberatung und die studiengangsspezifische Studienfachberatung sowie über die verantwortlichen Personen für die Praxisphase. Exmatrikulationsgefährdete Studierende werden zu einem persönlichen Gespräch vorgeladen, bei dem das weitere Vorgehen besprochen und beschlossen wird, um Möglichkeiten und Maßnahmen zur Abwendung der Exmatrikulation zu definieren.

3.4 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit werden am Fachbereich III übergreifend für alle Studiengänge verfolgt und umgesetzt. Gleiches gilt für die Frauenförderlinien der Hochschule. Die Frauenbeauftragten des Fachbereichs sind umfassend in die Gremienarbeit und bei Personalentscheidungen mit eingebunden.

Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit sind in ausreichendem Maß vorhanden. Diese sind in der Grundordnung der Hochschule (VIII Frauenbeauftragte, Frauenrat, §§ 34 – 39) sowie der RSPO (§§ 15, 16, 26, 36 - 37, 38 – 41) verankert und auf der Webseite einsehbar. Es wurden spezielle Fördermaßnahmen und Programme eingerichtet, um den vielfältigen Lebenssituationen von Studierenden gerecht zu werden und diese möglichst optimal in den Studienbetrieb einzugliedern. Die Herausforderungen sind durchaus groß, berücksichtigt man die Angaben der Hochschule, dass rund 60 % der Erstsemester im WiSe 2015/16 Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger sind und mehr als 40 % der Studierenden einen Migrationshintergrund haben. Es wurden beispielsweise spezielle Frauenförderprogramme eingerichtet (u. a. über Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Dekanaten bzw. Studiengängen sowie durch Sonderprogramme bei der Neubesetzung von Professuren mit Frauen). Durch die Entwicklung einer sog. „Gender-Toolbox“ steht den Ingenieurwissenschaften ein entsprechendes Angebot zur Verfügung. Hervorzuheben sind die Fördermaßnahmen während des Studiums durch Studienberatung, Career Service sowie die umfangreichen Projektaktivitäten durch das Gender- und Technik-Zentrum (GuTZ), das auch durch einen Beirat unterstützt wird.

Als konkrete Maßnahmen, die am Fachbereich verfolgt werden, sind beispielsweise die Unterstützung von Studierenden mit Kindern zu nennen, die ihre Kinder zu Lehrveranstaltungen mitbringen dürfen, sowie der Nachteilsausgleich, den Studierende mit Behinderung in Lehrveranstaltungen und bei Prüfungen erhalten. An der Hochschule ist auch eine Beauftragte für Studierende mit Behinderung benannt, um Chancengleichheit sicherzustellen. Von Hochschulseite wird sowohl Menschen mit nicht-traditionellen Bildungswegen durch duale Studienmodelle die Aufnahme eines Studiums erleichtert (z. B. in FB V Studiengang „Landschaftsbau und Grünflächenmanagement“), als auch Studierenden, die aus verschiedenen Gründen ihr Studium selbst finanzieren müssen, eine entsprechende Beratung angeboten. Das Deutschlandstipendium ist an der Beuth

Hochschule eingeführt. Darüber hinaus sind Tutorien und Tandemprogrammen eingerichtet, in denen Studierende mit Behinderungen oder in besonderen Lebenssituationen möglichst optimal in den Studienbetrieb integriert werden. Alle aufgeführten Maßnahmen sind als angemessen einzustufen und werden mit großem Engagement versucht umzusetzen.

3.5 Fazit

Im Gesamten kann festgehalten werden, dass sich die personelle Ausstattung gegenüber der vorangegangenen Akkreditierung deutlich verbessert hat. Durch die hohen Zulassungszahlen an Studierenden ist das Studienangebot zwar für einzelne Studierende u. U. eingeschränkt, das Studienziel dadurch jedoch nicht beeinträchtigt. Die akute Einschränkung der Raumsituation wird voraussichtlich im kommenden Jahr durch den Abschluss der Baumaßnahmen behoben sein.

Es lässt sich feststellen, dass die erforderlichen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen gegeben sind, um die Studienprogramme konsequent und zielgerichtet umzusetzen. Wird die bisherige Anzahl an Studienanfängern nicht signifikant überschritten, ist davon auszugehen, dass ausreichend Mittel auf personeller, sächlicher und räumlicher Ebene zur Realisierung des Studienganges zu Verfügung stehen. Aber auch wenn damit insgesamt derzeit kein Mangel festzustellen ist, so empfiehlt die Gutachtergruppe, im Hinblick auf die weitere Entwicklung dafür Sorge zu tragen, dass für die jeweils tatsächlich zugelassenen Studierendenzahlen stets auch die erforderlichen finanziellen, räumlichen und personellen Ressourcen bereitgestellt werden. Bereits jetzt sollten dabei die PC-Pools für die Studierenden außerhalb der Lehrveranstaltungen noch besser zugänglich sein.

Die Entscheidungsprozesse sind klar definiert und transparent und ermöglichen eine ausreichende studentische Beteiligung. Der Fachbereich III arbeitet kontinuierlich an der Aktualisierung und Neuausrichtung der Studiengänge; die Studierenden sind in diesen Prozess auch institutionell eingebunden und nehmen diese Möglichkeit umfassend wahr.

Den Studierenden stehen umfangreiche fachliche und überfachliche Beratungsangebote offen. Die Studiengangsbetreuung wird allseits als sehr effektiv, klientelnah und kompetent gelobt. Es werden Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt.

4 Qualitätsmanagement

4.1 Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung

Die Hochschule hat im Jahr 2012 ein prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem implementiert. Zentral verantwortlich dafür ist das bei der Präsidentin angesiedelte Referat Qualitätsma-

nagement; als weitere Hauptakteure fungieren die Dekanate der Fachbereiche sowie die Ausbildungskommissionen. Die wesentlichen Elemente und Prozessschritte sind in einer Satzung dokumentiert.

Für die Datengewinnung in diesem Qualitätsmanagementsystem ist zunächst die Durchführung verschiedener Evaluationen von Relevanz. Die Lehrveranstaltungen werden regelmäßig evaluiert, wobei in diesem Kontext auch die studentische Arbeitsbelastung erhoben wird. Hier ist vorgesehen, dass semesterweise alle Lehrveranstaltungen eines Fachbereiches evaluiert werden, sodass bei insgesamt acht Fachbereichen die Lehrveranstaltungen der vier hier zu begutachtenden Studiengänge mindestens alle vier Jahre vollständig evaluiert werden. Für den Fachbereich werden jedoch zusätzlich zu diesem Mindestmaß an Lehrveranstaltungsevaluationen bei Bedarf weitere Befragungen durchgeführt. Dazu gehört insbesondere, dass Lehrbeauftragte in den ersten beiden Semestern ihrer Tätigkeit routinemäßig evaluiert werden (und zusätzlich einen hauptamtlich Lehrenden als „Paten“ zur Seite gestellt bekommen). Bei Bedarf können auch Studierende jederzeit Evaluationen beim Referat QM initiieren.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen gehen dem Dekanat des Fachbereichs zu. Die Dekanin bzw. der Dekan ist verantwortlich dafür, im Falle von diskussionswürdigen Ergebnissen Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Hinsichtlich der Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden ist zu bemerken, dass dies über die so genannte Ausbildungskommission, die für jeden Studiengang eingerichtet ist, erfolgt.

Neben der Evaluation der Lehrveranstaltungen werden weitere Befragungen durchgeführt, so etwa eine Lehrendenbefragung (Beurteilung der Rahmenbedingungen der Lehre), eine Erstsemesterumfrage (zur Zusammensetzung und Studiensituation der Studienanfängerinnen und -anfänger, jährlich), Absolvium-Befragungen oder Studiengangsevaluationen, wobei in letzterem Falle die Gesamtzufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studiengang erhoben wird. Hinsichtlich der Befragung von Absolventinnen und Absolventen ist zu bemerken, dass sich die Hochschule bis 2014 am KOAB-Projekt (Kooperationsprojekt Absolventenstudien) beteiligt hat, aufgrund der sehr überschaubaren Rücklaufquoten inzwischen allerdings entschieden hat, ein eigenes, zweistufiges System für Absolventenbefragungen einzuführen. Hierbei werden Absolventinnen und Absolventen einerseits im Rahmen einer Studienabschlussbefragung direkt nach dem Abschluss zur Gesamtzufriedenheit mit dem Studium befragt, andererseits soll eineinhalb bis drei Jahre nach dem Studienabschluss eine Befragung zum Berufseinstieg nachfolgen. Dieses Befragungssystem befindet sich noch im Aufbau, die Gutachtergruppe bestärkt die Hochschule hier, die überaus sinnvoll erscheinenden Pläne weiter engagiert zu verfolgen.

Durch die breite Auswahl der Instrumente werden die Studierenden aktiv in die Qualitätskreisläufe der Hochschule eingebunden und erhalten so die Möglichkeit, jederzeit ihre Ideen und Vorschläge einzubringen. Darüber hinaus findet eine zentrale Erfassung von Studiendaten, wie Bewerbungen,

Immatrikulationen, Exmatrikulationen, Studiendauer usw. im Rahmen eines Datenmonitorings statt, worauf auch die Fachbereiche Zugriff haben.

Zusammengefasst werden die Ergebnisse der verschiedenen Befragungsinstrumente – ergänzt um statistische Daten zum Studienerfolg – im so genannten Q-Report, der gemeinschaftlich von zentralen Stellen sowie den Fachbereichen, die zu jedem Studiengang ein Kapitel beisteuern, erstellt wird.

4.2 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung

Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden zentral ausgewertet. In der Folge werden die Evaluationsergebnisse den Dekanaten zugeleitet und dort besprochen. In Fällen, in denen Lehrveranstaltungen oder Lehrende aufgrund ihrer Ergebnisse auffällig scheinen, werden Gespräche geführt und gegebenenfalls weiterreichende Konsequenzen gezogen.

In der generellen Weiterentwicklung der Studiengänge kommt gerade der Kommission für Studium, Lehre und Bibliothekswesen auf der zentralen Ebene sowie den Ausbildungskommissionen, die für jeden Studiengang eingerichtet sind, eine wesentliche Bedeutung zu. Studierendenvertreter sind in beiden Kommissionen eingebunden.

Der Fachbereich hat nacheinander die verschiedenen hier zu behandelnden Studiengänge in den Fokus genommen, um über deren grundsätzliche Ausrichtung und Weiterentwicklungspotenziale zu diskutieren. Die Diskussion über den B-BAU ist weitestgehend abgeschlossen und die Ergebnisse liegen vor und konnten von der Gutachtergruppe in Augenschein genommen werden, aktuell stehen vor allem der B-UB sowie der M-KHI im Fokus. Berücksichtigt werden in diesem Prozess zusätzlich zu den Ergebnissen der Evaluationen auch Standards des FBT Bau und des ASBau, generelles Feedback von Studierenden und Lehrenden sowie beispielsweise für den Studiengang B-UB eine eigens angesetzte Klausurtagung. Insbesondere wurden auch die Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung berücksichtigt.

Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die zur Verfügung stehenden Daten und Informationen adäquat genutzt und in angemessene Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Studiengänge überführt werden. Seitens der Studierenden wurde dieser Eindruck im Gespräch bestätigt, die Studierenden sind der Ansicht, dass ihre Meinungen in angemessener Art und Weise wahrgenommen und gewürdigt werden.

4.3 Fazit

Es ist damit festzuhalten, dass für alle hier betrachteten Studiengänge die Prozesse und vor allem die Qualitätssicherungsmechanismen der Hochschule sowie des Fachbereichs Anwendung finden. Diese erscheinen dabei geeignet, einerseits Ziele, Konzept und Umsetzung der Studiengänge zu überprüfen und andererseits bei Abweichungen angemessene Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

Die entsprechenden Zuständigkeiten sind zielführend verteilt und den Beteiligten transparent gemacht.

Die Programmverantwortlichen diskutieren die Ausrichtung der Studiengänge regelmäßig im Kollegium sowie in der Ausbildungskommission, dabei werden auch grundsätzliche Fragen zur Ausrichtung der etablierten und gut funktionierenden Studiengänge erörtert und Weiterentwicklungsmaßnahmen angestoßen. Die Empfehlungen und Anregungen aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden dabei einbezogen und sind im Wesentlichen auch umgesetzt worden.

Das Qualitätsmanagementsystem befindet sich in einem stetigen Weiterentwicklungsprozess. Einerseits haben sich die vorgesehenen Qualitätssicherungsmechanismen durchgesetzt und erscheinen wirksam, andererseits finden sich gerade im Bereich der Absolventenbefragung einige Neuerungen in der Implementierungsphase. In diesem Kontext bestärkt die Gutachtergruppe die Hochschule darin, ihre Bemühungen fortzusetzen.

5 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013

AR-Kriterium 1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes: Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem: Anforderungen in Bezug auf rechtlich verbindliche Verordnungen (KMK-Vorgaben, spezifische Ländervorgaben, Vorgaben des Akkreditierungsrates, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) wurden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 3 Studiengangskonzept: Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können. Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 4 Studierbarkeit: Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch: a) die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen, b) eine geeignete Studienplangestaltung, c) die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung, d) eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, e) entsprechende Betreuungsangebote

sowie f) fachliche und überfachliche Studienberatung. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 5 Prüfungssystem: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 6 Studiengangsbezogene Kooperationen: Bei der Beteiligung oder Beauftragung von anderen Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet die Hochschule die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 7 Ausstattung: Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 8 Transparenz und Dokumentation: Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung: Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“: Da es sich bei dem Studiengang um einen weiterbildenden / berufsbegleitenden / dualen / lehrerbildenden Studiengang/ Teilzeitstudiengang / Intensivstudiengang handelt, wurde er unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet.

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

AR-Kriterium 11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit: Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung der Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.), „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.), „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) sowie „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (B.Eng.) ohne Auflagen.

IV Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 25. September 2018 folgende Beschlüsse:

Allgemeine Empfehlungen

- Für die jeweils tatsächlich zugelassenen Studierendenzahlen sollten stets die erforderlichen finanziellen, räumlichen und personellen Ressourcen bereitgestellt werden.
- Die im Modulhandbuch formulierten Inhalte und zu erwerbenden Kompetenzen sollten eine durchgängige Beschreibungstiefe aufweisen.
- In den vermittelten Lehrinhalten sollte die Digitalisierung des Berufsfeldes stärkere Berücksichtigung finden.
- Die PC-Pools sollten für die Studierenden außerhalb der Lehrveranstaltungen noch besser zugänglich sein.
- Die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen sollte nicht an das Stattfinden der betreffenden Lehrveranstaltung gekoppelt sein.
- Es sollte die aktuelle Fassung des Diploma Supplements verwendet werden.

Bauingenieurwesen (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Im Studienschwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“ sollte der Anteil projektbasierter Lehrveranstaltungen erhöht werden.

Umweltingenieurwesen – Bau (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Umweltingenieurwesen – Bau“ (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2024.

¹ Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Im Modulhandbuch sollte eine differenzierte Ausweisung der Anteile von Präsenzzeit und Selbststudium erfolgen.

Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Konstruktiver Hoch- und Ingenieurbau“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Der Anteil projektbasierter Lehrveranstaltungen sollte erhöht werden.
- Im dritten Semester sollte noch ein weiteres Wahlpflichtmodul eingerichtet werden.
- Es sollte ein verzögerungsfreier Wechsel von den Bachelor- zu den Masterstudiengängen ermöglicht werden.

Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Urbane Infrastrukturplanung – Verkehr und Wasser“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Projektbasierte Lehrveranstaltungen sollten sich nicht auf das zweite Semester konzentrieren.
- Der Anteil projektbasierter Lehrveranstaltungen sollte erhöht werden.
- Im dritten Semester sollte noch ein weiteres Wahlpflichtmodul eingerichtet werden.
- Es sollte ein verzögerungsfreier Wechsel von den Bachelor- zu den Masterstudiengängen ermöglicht werden.
- In den Modulbeschreibungen sollte das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses deutlicher werden.