

## Akkreditierungsbericht

(Re-)Akkreditierungsverfahren an der

**Fachhochschule Lübeck**

**„Architektur“ (B.A./M.A.)**

**„Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.)**

**„Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.)**

**„Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng., Erstakkreditierung)**

**„Bauingenieurwesen“ (B.Eng. double degree mit der Zhejiang University of Science and Technology, Erstakkreditierung)**

### **I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Vorherige Akkreditierung am:** 01.12.2009, durch: ZEVA, bis: 31.08.2016, vorläufig akkreditiert bis: 30.09.2016

**Vertragsschluss am:** 16.12.2015

**Eingang der Selbstdokumentation:** 01.02.2016

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 21.-22.04.2016 in Lübeck, 11.-13.05.2016 in Hangzhou, China

**Fachausschuss und Federführung:** Architektur und Planung und Fachausschuss Ingenieurwissenschaften

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Marion Moser

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 27.09.2016, 26.09.2017, 26.03.2018

#### **Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- **Professor em. Dipl.-Ing. Peter Berten**, Technische Universität Berlin, Institut für Architektur
- **Professor Dr.-Ing. Utz Boemer**, HTW Berlin, Fachbereich 2 - Ingenieurwissenschaften - Technik und Leben, Fachgebiet Stahlbetonbau, Spannbetonbau
- **Professor Dr. rer. nat. Oliver Kornadt**, technische Universität Kaiserslautern, Fachbereich Bauingenieurwesen

- **Professor Dr.-Ing. Hans-Peter Leimer**, Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst HAWK Hildesheim, Heifei University Anhui, China, Labor für Bauphysik, BBS INSTITUT
- **Dipl.-Ing. Sebastian Sage**, Architekt BDA, Sachverständige Sage und Popp, Stuttgart
- **Dennis Schotte**, Masterstudium Bauingenieurwesen, Universität Wuppertal
- **Professor Dipl.-Ing. Stefan Stüer**, Technische Universität Dresden, Institut für Bauklimatik
- **Professor Dipl.-Ing. Sebastian Zoeppritz** (bereits Gutachter der Erstakkreditierung), Hochschule Augsburg, freier Architekt BDA, freier Stadtplaner SRL

**Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe** sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern 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.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>I</b>	<b>Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>4</b>
1	Kurzportrait der Hochschulen.....	4
2	Kurzinformationen zu den Studiengängen .....	5
3	Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung.....	5
<b>III</b>	<b>Darstellung und Bewertung .....</b>	<b>6</b>
1	Übergreifende Ziele des Fachbereichs .....	6
2	Studiengänge „Architektur“ (B.A./M.A.) .....	6
2.1	Ziele.....	6
2.2	Konzept.....	8
3	Studiengang „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) .....	12
3.1	Ziele.....	12
3.2	Konzept.....	14
4	Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.).....	17
4.1	Ziele.....	17
4.2	Konzept.....	18
4.3	Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit .....	21
5	Studiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.).....	22
5.1	Ziele.....	22
5.2	Konzept.....	23
6	Implementierung übergreifend.....	27
6.1	Ressourcen .....	27
6.2	Entscheidungsprozesse und Organisation .....	29
6.3	Prüfungssystem.....	29
6.4	Transparenz und Dokumentation .....	31
6.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit .....	31
7	Qualitätsmanagement.....	32
8	Resümee .....	33
9	Double Degree Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng., in Kooperation mit der Zhejiang University of Science and Technology) .....	34
9.1	Ziele.....	34
9.2	Konzept.....	36
9.3	Implementierung .....	39
9.4	Qualitätssicherung .....	43
9.5	Resümee.....	44
10	Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013 und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe.....	44
<b>IV</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN .....</b>	<b>52</b>
1	Akkreditierungsbeschluss .....	52
2	Feststellung der Auflagenerfüllung .....	61

## II Ausgangslage

### 1 **Kurzportrait der Hochschulen**

Die 1969 gegründete Fachhochschule Lübeck (FHL) ist aus der Ingenieurschule für Maschinenbau, Elektrotechnik und Physikalische Technik, der Ingenieurschule für Bauwesen sowie der Seefahrtsschule hervorgegangen und gliedert sich in die folgenden vier Fachbereiche: Angewandte Naturwissenschaften, Bauwesen, Elektrotechnik und Informatik sowie Maschinenbau und Wirtschaft. Das Studienangebot umfasst aktuell 17 Bachelor- und zehn Masterstudiengänge. Insgesamt studieren momentan mehr als 4.500 Studierende an der FHL. Kennzeichnend für die Hochschule ist ihre enge Einbindung in Wirtschaft und Gesellschaft, die durch zahlreiche Kooperationen belegt ist. So werden 90 % der Abschlussarbeiten der Studierenden extern in Unternehmen angefertigt. Ein weiteres Merkmal der Hochschule sind ihre internationalen Studienangebote, so können Studieninteressierte inzwischen aus drei englischen Masterstudiengängen sowie sechs double degree Programmen auswählen, die zusammen mit zwei chinesischen Hochschulen und einer amerikanischen Universität angeboten werden. Weitere Stärken der FHL sind im Bereich des Technologie- und Wissenstransfers und des E-Learnings. So konzipiert das auf dem Campus angesiedelte Institut für Lerndienstleistungen berufsbegleitende Onlinestudienprogramme und Weiterbildungsangebote, was sich in einem breiten Angebot an Weiterbildungskursen und drei eigenen Onlinestudiengängen widerspiegelt.

#### Zhejiang University of Science and Technology

Die Zhejiang University of Science and Technology (ZUST) wurde vor über 35 Jahren gegründet und bietet ihren Studierenden eine gute anwendungsorientierte Hochschullehre. Sie verfügt über zwei Standorte: zum einen der Xiaoheshan-Campus in Hangzhou, der Hauptstadt der südostchinesischen Provinz Zhejiang, der zweite Campus, der Anji-Campus, befindet sich in der Stadt Anji. Die Hochschule gliedert sich in elf Fakultäten und Institute sowie drei Zentren. Mit 53 Bachelor- und 222 Masterstudiengängen bietet sie ihren Studierenden ein breites Studienangebot in Ingenieurwissenschaften, Kunst, Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Literaturwissenschaften und Management, wobei der Schwerpunkt der Hochschule im Bereich der Ingenieurwissenschaften liegt. An der ZUST studieren momentan mehr als 24.000 Studierende, davon 1.700 internationale Studierende und 6.000 online-Studierende.

Zur Integration von mehr Anwendungsorientierung in ihr Studienangebot hat die ZUST das Chinesisch-Deutsche Forum für Anwendungsorientierte Hochschulausbildung (CDAH) gegründet, das inzwischen mehr als 17 überwiegend deutsche Fachhochschulen und Universitäten und 39 chinesische Universitäten als Mitglieder hat. Ziel des Forums ist es, das Studium in Ergänzung zur theoretischen Ausbildung anwendungsorientierter zu gestalten und so die Berufsaussichten ihrer Absolventen weiter zu erhöhen.

## Chinesisch-Deutsches Institut für Angewandte Ingenieurwissenschaften

Im Jahr 2014 wurde das Chinesisch-Deutsches Institut für Angewandte Ingenieurwissenschaften (CDAI) als gemeinsames Institut der ZUST, der Fachhochschule Westküste und der Fachhochschule Lübeck gegründet. Das Institut soll die Einführung von anwendungsorientierten Studiengängen, die sich an dem deutschen Fachhochschulmodell orientieren, fördern, um die steigende Nachfrage des Arbeitsmarktes nach anwendungsorientiert ausgebildeten Absolventen zu befriedigen. Aktuell werden vom CDAI die beiden Studiengänge „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Schwerpunkt Management“ (in Kooperation mit der Fachhochschule Westküste) und „Bauingenieurwesen“ (in Kooperation mit der Fachhochschule Lübeck) angeboten.

### **2 Kurzinformationen zu den Studiengängen**

Die Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.), „Architektur“ (B.A./M.A.), „Städtebau und Ortplanung“ (M.Sc.), „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) sowie der double degree Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) sind im Fachbereich Bauwesen verortet. In die Bachelorstudiengänge „Bauingenieurwesen“ und „Architektur“ wurde erstmals zum Wintersemester 2004/05 immatrikuliert, in die darauf aufbauenden Masterstudiengänge ein Jahr später. (B.A./M.A.). In den double degree Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der ZUST konnten sich Studierende erstmals zum Wintersemester 2014/15 einschreiben. Der neu konzipierte Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ soll zum Wintersemester 2016/17 starten.

### **3 Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung**

Die Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.), „Architektur“ (B.A./M.A.) und „Städtebau und Ortplanung“ (M.A.) wurden im Jahr 2009 durch die ZEvA begutachtet und bis zum 31.08.2016 akkreditiert. Es wurden für die Studiengänge keine Empfehlungen ausgesprochen. Zur ordnungsgemäßen Durchführung des Akkreditierungsverfahrens wurde die Akkreditierung durch ACQUIN bis 30.09.2016 vorläufig ausgesprochen.

### III Darstellung und Bewertung

#### 1 Übergreifende Ziele des Fachbereichs

Der Fachbereich Bauwesen hat traditionell die beiden Schwerpunkte Architektur und Bauingenieurwesen. Die anstehende Reakkreditierung der Studiengänge wurde vom Fachbereich dazu genutzt, sich über neue Aktivitäten im F&E-Bereich, Studium und Lehre und internationalen Aktivitäten auszutauschen sowie eine Strategie für die Zukunft zu erarbeiten.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung des Fachbereichs in den nächsten Jahren wurden zudem mit der Hochschulleitung Zielvereinbarungen getroffen, die in die Strategie des Fachbereichs eingegangen sind. Diese betreffen insbesondere die Punkte internationale Studienangebote, E-Learning sowie Wissens- und Technologietransfer. So sollen im Bereich Forschung und Entwicklung die Strukturen an das Konzept der FHL mit Kompetenzzentren und Kompetenzbereichen angepasst werden. Eine Konstituierung des Kompetenzbereichs „Wasser und Umwelt“ ist bereits erfolgt, weitere Kompetenzbereiche sind in Planung.

Auch im Rahmen des E-Learnings gibt es bereits erste Aktivitäten, hier sind zusammen mit dem Institut für Lerndienstleistungen online-Weiterbildungsprogramme im Bereich Historische Stadt und Baumanagement in Vorbereitung.

Die Steigerung der Internationalisierung des Fachbereichs ist ein weiteres Ziel. Der hier ebenfalls zur Akkreditierung eingereichte double degree Studiengang „Bauingenieurwesen“, ein gemeinsames Studienangebot der FHL und der ZUST, fügt sich von daher bereits gut in die Strategie des Fachbereichs ein. Neben einem weiteren Ausbau der internationalen Kooperationen, insbesondere auch mit China, sollen zudem die Möglichkeiten eines Auslandsaufenthaltes für die Studierenden, sei es für ein Studien- oder ein Praktikumssemester, weiter verbessert werden. Bislang ist der Anteil der Studierenden mit einem Auslandsaufenthalt noch ausbaufähig. Die Gutachter empfehlen in diesem Zusammenhang daher in den Studiengängen dezidiert Mobilitätsfenster vorzusehen und diese auch in den Studienverlaufsplänen auszuweisen. Dies würde einen möglichen Auslandsaufenthalt für die Studierenden sichtbarer machen.

Der Fachbereich fügt sich von seiner Ausrichtung gut in die Hochschule ein, er ergänzt durch sein Angebot in Studium, Lehre und Forschung das Portfolio der FHL sinnvoll.

#### 2 Studiengänge „Architektur“ (B.A./M.A.)

##### 2.1 Ziele

Die Hochschule hat folgendes Studienziel für den Bachelor- und konsekutiven Masterstudiengang „Architektur“ (B.A./M.A.) definiert: „Vermittlung künstlerischer und wissenschaftlicher Fähigkei-

ten im Zuge einer nachhaltigen Ausbildung, welche die Absolventinnen und Absolventen zur aktiven Ausübung des Architektenberufs befähigt. Die Studierenden erwerben durch das Studium die Kompetenz, gesellschaftliche, ökologische, geistes- und sozialwissenschaftliche Zusammenhänge zu erfassen und in planerische und bauliche Lösungen umzusetzen. Sie gewinnen wertvolle Methoden und Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Architektur, um sich auf ein berufliches Tätigkeitsfeld im Bauwesen vorzubereiten“ (Selbstdokumentation S. 16).

Weiter erläutert die Hochschule: „Die Zielgruppe für das Bachelorstudium Architektur sind Studieninteressierte, die über Kreativität und technisches Grundverständnis verfügen“ (Selbstdokumentation S. 16).

Die Gutachter können diesen traditionell anerkannten Zielen der Hochschule für ein umfassendes grundständiges Studium generell zustimmen. Im vorliegenden Curriculum sind die Beruf- und Tätigkeitsfelder im Sinne der beruflichen Praxis und der Ansprüche des Arbeitsmarktes nachvollziehbar abgebildet.

Im Masterstudiengang sollen die Studierenden ihre entsprechenden Methoden- und Fachkenntnisse auf dem Fachgebiet der Architektur erweitern, so dass sie auf eine berufliche Tätigkeit im Architekturbereich entsprechend vorbereitet sind. Die Qualifikationsziele im Masterstudiengang lassen durch die angebotene Schwerpunktsetzung „Bauen im Bestand“ und/oder „Gesundheitsbauten und Neue Wohnformen“ eine deutliche Weiterentwicklung der berufsqualifizierenden Kompetenzen erkennen.

Der Bachelor als erster akademischer und berufsbefähigender Abschluss bietet bei entsprechender Qualifikation die Zulassungsvoraussetzung für ein Masterstudium und gleichzeitig die Möglichkeit, in Planungsbüros, Unternehmen, Verwaltungen und Verbänden praktische Erfahrungen zu sammeln. Doch erst mit dem Abschluss des Masterstudiums sind die Voraussetzungen für die Eintragung in die Architektenlisten der deutschen Architektenkammern, für die Anforderungen der EU-Berufsanerkennungsrichtlinie, für den Zugang zum höheren Technischen Dienst und zur Promotion erfüllt. Zur Vermeidung von Missverständnissen ist daher in der Außendarstellung des Bachelorstudiengangs präziser zu benennen, dass der Bachelorabschluss nicht zur Kammerfähigkeit und zur Anerkennung nach der EU-Anerkennungsrichtlinie führt.

Nach den Erläuterungen der Hochschule und der Studierenden bei der Vor-Ort Begehung zum Arbeitsmarkt in der näheren und weiteren Umgebung beurteilen die Gutachter die eingangs erwähnte Zielsetzung der Hochschule, „dem Land und der Region hochqualifizierte Fachkräfte zur Verfügung zu stellen“, als sehr realistisch.

In diesem Zusammenhang begrüßen die Gutachter einen möglichen Studienbeginn sowohl zum Winter- als auch Sommersemester. Zwar ist dies auch der Raumkapazität geschuldet, aber das doppelte Lehrangebot beinhaltet gleichzeitig für die Studierenden die Chance zur einem flexibleren Studienverlauf. Die erhöhten erforderlichen Lehrkapazitäten sind zu berücksichtigen.

Im Sinne der internationalen Aktivitäten existieren im Fachgebiet eine Vielzahl von persönlichen wie auch hochschulgestützten Kontakten. Wie intensiv die internationalen Kontakte mit Leben gefüllt sind, ist bei den Gesprächen an der Hochschule etwas unklar geblieben. Auch nach Einschätzung durch die Studierenden wäre eine aktivere Rolle der Hochschule zur Abstimmung und Durchführung von Kooperationen, Austauschprogrammen bzw. auswärtigen Studienaufenthalten sehr wünschenswert und hilfreich.

Im Hinblick auf die von der Hochschule benannte „Vermittlung u.a. wissenschaftlicher Fähigkeiten“ könnte dieses Ziel noch besser in den Modulbeschreibungen abgebildet werden. Hinsichtlich der Förderung des gesellschaftlichen Engagements und der persönlichen Entwicklung der Studierenden sehen die Gutachter beide Punkte in den Studiengängen durch die vermittelten Inhalte und durch die eingesetzten Lehr- und Lernformen ausreichend berücksichtigt.

Der Fachbereich nimmt in den beiden Architekturstudiengängen im Jahr ca. 100 Studierende im Bachelorstudiengang (durchschnittlich 53 im Semester) und 25 Studierende (nur Wintersemester) im Masterstudiengang auf. Für den Bachelorstudiengang stehen 96 Studienplätze, für den Masterstudiengang 30 Studienplätze zur Verfügung.

### **2.1.1 Weiterentwicklung der Ziele und Fazit**

Die Ziele werden von der Gutachtergruppe weiterhin als sinnvoll bewertet, es haben sich hier keine wesentlichen Änderungen seit der letzten Akkreditierung ergeben. Beide Studiengänge entsprechen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Sie vermitteln eine der jeweiligen Niveaustufe angemessene wissenschaftliche Befähigung, sowie gutes Fachwissen, methodische und generische Kompetenzen. Die Förderung des gesellschaftlichen Engagements und der persönlichen Entwicklung der Studierenden wird ausreichend Rechnung getragen.

## **2.2 Konzept**

### **2.2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Die Zugangsvoraussetzungen zum Bachelorstudiengang ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschul- bzw. Fachhochschulreife. Ebenso können entsprechend beruflich qualifizierte Bewerber nach § 39 Abs. 2 des Hochschulgesetzes Schleswig-Holstein zugelassen werden. Zusätzlich wird ein Vorpraktikum im Umfang von acht Wochen verlangt, was jedoch auch bis zum vierten Semester nachgewiesen werden kann. Weitere Anforderungen sind nicht definiert. Es stellt sich für die Gutachter die Frage, wie die Hochschule mit der über das gesamte Studium hinweg zu beobachtenden Schwundquote von über 17 % umgeht und sich künftig damit auseinandersetzen will. Die Gutachter regen an zu prüfen, ob ein geeignetes, und an vielen Hochschulen seit langem erfolgreich erprobtes Eignungsfeststellungsverfahren für den Bachelorstudiengang eingeführt werden kann.



Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang ist ein erster Hochschulabschluss in Architektur mit 210 Credit Points (CP) und mindestens der Gesamtnote „gut“. Die Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang entsprechen landesüblichen Regelungen. Studierende mit weniger als 180 CP können ebenfalls zugelassen. Als Konsequenz der beabsichtigten Verkürzung des Masterstudiums von 120 auf 90 CP ist für die Zulassung von Bewerbern mit einem nur sechssemestrigen Bachelorabschluss ein sogenanntes „Brückenkolloquium“ von 30 CP vorgesehen. Dazu fehlt für die Gutachter bisher eine konkrete zeitliche und inhaltliche Verfahrensregelung als Modulbeschreibung. Für den Bereich Brückenkolloquium muss daher detaillierter beschrieben werden, wie die noch fehlenden 30 CP zeitlich und inhaltlich nachgeholt werden können und es muss in der Außendarstellung darauf hingewiesen werden, dass dies die Studiendauer verlängert.

Die Vergabe der Studienplätze folgt einem klar definierten Auswahlverfahren, welches in der „Satzung der Fachhochschule Lübeck über das Hochschulauswahlverfahren“ vom 22. März 2011 klar definiert ist. Der überwiegende Teil der Studienplätze wird nach der Note der Hochschulzugangsberechtigung bzw. des ersten Hochschulabschlusses vergeben.

## **2.2.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung, Lernkontext**

### Bachelorstudiengang „Architektur“

Der strukturelle Aufbau des Studiengangs ist hinsichtlich der benannten Qualifikationsziele nachvollziehbar. Der Studiengang gliedert sich ein Basisstudium (erstes und zweites Semester), das Kernstudium (drittes bis sechstes Semester) und das siebte Semester als Abschlusssemester. Hier werden neben der Belegung weiterer Module das Bachelorseminar absolviert und die Bachelorarbeit (10 CP, Bearbeitungszeit 10 Wochen) angefertigt. Der Studiengang ist geprägt von einem relativ hohen Pflichtanteil, was die Vermittlung der erforderlichen Fachkenntnisse und Kompetenzen gewährleistet. Neben den Pflichtmodulen belegen die Studierenden ein Wahlpflichtmodul, es besteht die Wahl zwischen dem Modul „Baukonstruktion“ und dem Modul „Städtebau“. Darüber hinaus sind 17,5 CP in frei wählbaren Modulen nachzuweisen. Die Umsetzung von bisher erworbenen theoretischen Kenntnissen in die Praxis erfolgt im Praxisprojekt (15 CP) im Umfang von 12 Wochen im vierten Semester, welches durch ein Seminar vor- und nachbereitet wird.

Sinnvollerweise können die Module ab dem vierten oder höheren Semester erst dann belegt werden, wenn das Basisstudium und die Praxisphase erfolgreich absolviert worden sind. Damit ist gewährleistet, dass die Studierenden die erforderlichen Voraussetzungen für die weiterführenden Module erworben haben.

Hinsichtlich des Workloads der Thesis zusammen mit dem Begleitseminar sollte nochmals geprüft werden, ob dieser angemessen im Verhältnis zur gegebenen Abgabefrist der Abschlussarbeit ist.

Ein Mobilitätsfenster (zum Beispiel im vierten oder fünften Semester) ist zum Auslandsstudium nicht verbindlich vorgesehen. Die genannten Auslandskontakte der Hochschule – eher in Osteuropa und China als im nahen Baltikum – könnten mit einem solchen Mobilitätsfenster leicht verstärkt werden.

Als Lehr- und Lernformen werden neben Vorlesungen auch Übungen, Projektarbeiten, Exkursionen und Seminare eingesetzt. Das didaktische Konzept wird angemessen umgesetzt und ist zur Vermittlung der definierten Qualifikationsziele gut geeignet.

Insgesamt sehen die Gutachter zur Erreichung der benannten und anerkannten Qualifikationsziele noch eine Reihe von notwendigen Präzisierungen und Verbesserungen seitens des Lehr- und Lernangebots. So beziehen sich die kritischen Anmerkungen der Gutachter vor allem auf das Modularisierungskonzept und den damit verbundenen Studienverlauf.

Der Umfang der Module entspricht bei einer Vielzahl nicht den Vorgaben der KMK, d.h. 15 von 44 Modulen (ohne Bachelorabschluss und Seminar) sind mit jeweils 2,5 CP kleiner als die von der KMK empfohlene Mindestgröße von 5 CP. Ein Umfang von weniger als 5 CP kann nur in gut begründeten Einzelfällen akzeptiert werden. Die Hochschule begründete die kleinen Module dahingehend, dass dies aus didaktischen Gründen erfolgt, da die Studierenden bei bestimmten Inhalten mit einem größeren Modul überfordert seien. Die Gutachter schließen sich dieser Argumentation nicht vollumfänglich an. Es ergibt sich daher notwendigerweise eine Überprüfung des gesamten Tableaus und damit eine sicher sinnvollere Zusammenfassung von für ein Modul relevanten Teilaspekten. Dies beinhaltet eine Reduzierung der Module kleiner fünf CP und eine tatsächlich moduladäquate und weniger traditionell fächerbezogene Darstellung der Lehrinhalte und Lernziele; damit einhergehend eine eindeutig kompetenzorientiertere Beschreibung im Modulkatalog sowie die nachvollziehbare Darstellung von interdisziplinärer Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen wie Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerk und technischem Ausbau.

Die Gutachter regen zudem an, die Modulbeschreibungen zu Bachelorseminar und Bachelorarbeit mit Kolloquium hinsichtlich der Abgrenzung der geforderten Leistungen und Prüfungsmodalitäten zu überprüfen und beide Beschreibungen besser voneinander abzugrenzen. Die Gutachter sehen das Bachelorseminar im Umfang von fünf CP als ein eigenständiges Seminar, das insbesondere allgemeine Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und mögliche Themenstellungen zur Bachelorarbeit behandelt. Es sollte der Eindruck vermieden werden, dass das Bachelorseminar ein prüfungsrelevanter Teil der eigentlichen Bachelorarbeit ist und damit die von der KMK vorgegebene Obergrenze für die Bachelorarbeit von 12 CP überschreitet. In der Modulbeschreibung des Bachelorseminars ist ein kleiner redaktioneller Fehler aufgetaucht, statt 5 CP sind hier 7,5 CP angegeben. Dies ist noch zu korrigieren und die korrigierte Beschreibung ist nachzureichen.

Die Arbeitslast erscheint der Gutachtergruppe im Studiengang angemessen, der Studiengang wird als studierbar bewertet. Viele Studierende halten eine gleichzeitige Nebentätigkeit für möglich,

wengleich eine Studienverlängerung um ein Semester damit einhergehen kann. Die verbreitete Überschreitung der Regelstudienzeit relativiert sich in diesem Kontext.

### Masterstudiengang „Architektur“

Der Masterstudiengang hat eine Regelstudienzeit von drei Semestern in denen von den Studierenden 90 CP erworben werden. Das Studium bietet die beiden thematischen Vertiefungen „Bauen im Bestand“ und „Gesundheitsbauen und neue Wohnformen“. Im ersten und zweiten Semester belegen die Studierenden jeweils ein Vertiefungsprojekt (12 CP) und ein Vertiefungsmodul (6 CP). Darüber hinaus sind die Module „Gebäudetechnik und Energie“, „Forschungsfeld Architektur und Planung“ sowie „Städtebauliches Projekt“ im Umfang von jeweils sechs CP zu absolvieren. Ergänzt werden die Pflichtmodule durch insgesamt 12 CP aus dem Wahlmodulbereich. Die Masterarbeit (20 CP) wird im dritten Semester angefertigt, zur Vorbereitung auf die Masterarbeit wird ein Seminar angeboten.

Neben Projektarbeiten werden Vorlesungen und Seminare als Lehr-Lernformen eingesetzt. Der strukturelle und inhaltliche Aufbau des dreisemestrigen Masterstudiengangs überzeugt generell. Dies gilt für den Umfang der Module, die Balance von Präsenz- und Selbststudium sowie die Abfolge und Zuordnung im Studienverlauf. Hinsichtlich des vorliegenden Modulkatalogs empfehlen die Gutachter, die interdisziplinären Abhängigkeiten zwischen Projekt- und Vertiefungsmodulen, z.B. Projekt I und Baukonstruktion im Bestand bzw. Gebäudetechnik sowie die inhaltlichen Schwerpunkte und den möglichen Studienverlauf deutlicher darzustellen. Auch sollten die Modultitel die Inhalte besser abbilden. Für das Modul „Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens“ empfehlen die Gutachter eine Umbenennung des Moduls, da die Grundlagen bereits im Bachelorstudium vermittelt werden.

Die Berücksichtigung aktueller Forschungsthemen sind in der Darstellung des Studiengangs bisher nicht näher erläutert und könnten in der Außendarstellung des Studiengangs mit abgebildet werden.

Nach Bewertung der Gutachter bietet das Curriculum die Voraussetzungen, die angestrebten Kompetenzen für einen berufsqualifizierenden Abschluss zu erreichen. Die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse, der KMK und des Akkreditierungsrates sind erfüllt. Die Arbeitsbelastung ist angemessen, was auch von den Studierenden im Gespräch bestätigt wurde: Sie verteilt sich mit 30 CP pro Semester gleichmäßig über den Studienverlauf, ein CP entspricht dabei 30 Stunden Arbeitsbelastung der Studierenden. Das Studium ist in der Regelstudienzeit studierbar.

### **2.2.3 Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit**

Die maßgeblichste Änderung seit der letzten Akkreditierung ist die Umstellung des Bachelor- und Masterstudiengangs vom 6 + 4 Modell auf das 7 + 3 Modell. Die Hochschule erläutert hierzu, dass

insbesondere die Praxistauglichkeit der Bachelorabsolventen durch das zusätzliche Entwurfsangebot unter Beibehaltung der integrierten Praxisphase verbessert werden sollte. In der Außendarstellung sollten die Gründe für das 7 + 3 Modell mit seinen Vorzügen und ggf. vorhandenen Einschränkungen mit abgebildet werden.

Durch die Änderung der Studienstruktur haben sich eine Reihe von Änderungen in den Studiengängen ergeben. Im Bachelorstudiengang wurde die Praxisorientierung durch die Verstärkung des Entwurfs sinnvoll gestärkt. Durch die Umstrukturierung haben sich zudem Verlagerungen von Modulen aus dem vorherigen viersemestrigen Master- und den nun siebensemestrigen Bachelorstudiengang ergeben, Module wurden umstrukturiert und die CPs angepasst. Prinzipiell erachten die Gutachter die Konzepte beider Studiengänge im Wesentlichen als schlüssig, wobei im Bachelorstudiengang hinsichtlich des Modularisierungskonzeptes die Anzahl der Module kleiner fünf CP zu reduzieren und eine Begründung für evtl. verbleibende Module mit weniger als fünf CP vorzulegen ist. Hier besteht ein Kritikpunkt aus der Erstakkreditierung weiterhin. Ebenso steht in den Modulbeschreibungen des Bachelorstudiengangs eine Listung von eher allgemein gefassten Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen an der Stelle, wo eine Unterscheidung von Inhalten (zum Beispiel Grundlagen der Konstruktion mit Holz) und Fähigkeiten (zum Beispiel: kann kleinere Aufgaben im Holzbau selbstständig bearbeiten) stehen sollte. Die Modulbeschreibungen sind daher entsprechend zu überarbeiten und die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau besser herauszuarbeiten.

Die von der Hochschule in den Kern ihrer Selbstdarstellung gestellten Elemente Interdisziplinarität und Praxisbezug sind auch im Masterstudiengang noch wenig wahrnehmbar, dies sollte noch besser im Studiengang dargestellt werden. Positiv ist der intensive persönliche Diskurs zwischen Lehrenden und Lernenden sowie von Lernenden untereinander, der im Architekturstudium von besonderer Bedeutung für die Qualität der Ausbildung ist.

### **3 Studiengang „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.)**

#### **3.1 Ziele**

Die Ziele des Studiengangs sind von der Hochschule aus den Anforderungen aus Stadt und Region entwickelt und nachvollziehbar definiert: „Kreativität, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit sowie Sicherheit im städtebaulichen Entwurf und der Steuerung planerischer Prozesse sind wichtige Ziele der Ausbildung. Das Profil des Masters Städtebau und Ortsplanung beinhaltet eine praxis- und projektorientierte Lehre, die konkrete städtebauliche Planungsaufgaben mit der anwendungsorientierten Vermittlung von Grundlagen und Methoden sowie Instrumenten und Verfahren verbindet.“ (Selbstdokumentation (SD) S. 16)

Mit der Formulierung: „Das Lehrkonzept integriert die Erfahrungen der Studierenden aus unterschiedlichen Disziplinen“ (SD S. 16) wird deutlich, dass zum Masterstudiengang Absolventen von Bachelorstudiengängen unterschiedlicher, mehr oder weniger verwandter Disziplinen zugelassen werden.

Dies reflektiert die Differenziertheit der Berufspraxis, in welcher Stadtplaner ganz unterschiedlicher Qualifikationen tätig sind. Damit kann es, je nach der bislang nicht steuerbaren Zusammensetzung der Studierendengruppen, aber auch zu Einschränkungen in der angestrebten gegenseitigen Vermittlung spezifischer Qualifikationen, wie z.B. der Kreativität und der Konzeptentwicklung/dem Entwerfen führen. Und es führt, je nach Bundesland und dortigem Architektengesetz, zu Einschränkungen beim Kammerzugang. Letzteres ist in Bezug auf die bundesweiten Unterschiede noch deutlicher zu kommunizieren. Die Hochschule muss in der Außendarstellung noch darauf hinweisen, dass die Eintragungsbedingungen in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich ausgestaltet sind und mit dem Studienabschluss ggf. keine Kammerzulassung erreicht werden kann.

Die im vorangegangenen Bachelorstudiengang erworbene wissenschaftliche Qualifikation wird im Masterstudiengang zudem weiter vertieft. Die angestrebte Vermittlung der Fach- und Methodenkompetenz ist im systematisch aufgebauten Modulhandbuch sehr nachvollziehbar dargestellt. Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen zu prüfen, ob nicht die Aufnahme der Begriffe „Stadtbaugeschichte“ und „Stadttechnik“ in Modulbezeichnungen zu einer leichteren bundesweiten Nachvollziehbarkeit führt als die Regionale Baukultur und die Stadthygiene allein. Dies sei angemerkt, weil das Studium vor einem evtl. Kammereintrag eine genauere Betrachtung erfordert, auch in Verbindung mit dem vorangehenden Bachelorstudium.

Gesellschaftliches Engagement wird in den Projekten mit Praxisbezug und den dortigen Kontakten zu Kommunalpolitik, Bürgern und Verwaltung gefördert. Die persönliche Entwicklung der Studierenden ist ebenfalls im Studiengang ausreichend berücksichtigt, so werden z.B. soziale Kompetenzen und Teamfähigkeit im Wesentlichen durch die Lehrform Gruppenarbeit vermittelt.

Die Berufs- und Tätigkeitsfelder sind in ihrer Vielfalt zutreffend definiert. Die Anforderungen der Berufspraxis werden über die Studienaufgaben mit deutlichem Praxisbezug gut vermittelt. Der Abschluss berechtigt auch zu einer wissenschaftlichen Weiterqualifizierung im Rahmen einer Promotion. Nach Bewertung der Gutachtergruppe sind die Studierenden gut befähigt, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

Die Nachfrage nach Absolventen aus dem Studiengang scheint dem Angebot zu entsprechen, wobei insbesondere die Region Hamburg viele Absolventen aufzunehmen scheint. Belastbare Aussagen können zum jetzigen Zeitpunkt aber aufgrund der geringen Rückläufe bei den Absolventenbefragungen noch nicht getroffen werden.

Die angebotene Zahl von 25 Studienplätzen wird zunehmend mehr genutzt, die Kapazitäten sind aber noch nicht ganz ausgefüllt. Es wird zu beobachten bleiben, inwieweit der Drang der Masterstudierenden in die großen Städte weiterhin die Nachfrage an den anderen Standorten einschränken wird.

### **3.1.1 Weiterentwicklung der Ziele und Fazit**

Die Ziele haben sich seit der letzten Akkreditierung nicht geändert. Gegenüber der Konzeption, die 2009 akkreditiert wurde, ist die Bezeichnung des Abschlusses von M.A. in M.Sc. geändert worden. Dies wird mit den Anforderungen der Arbeitgeber und der Vergleichslage deutscher Studiengänge begründet. Der neue Abschlussgrad ist von Seiten der Gutachtergruppe nicht zu kritisieren und ist konform mit den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK. Die Aussagen zum Berufszugang sind aufgrund der zwischenzeitlich novellierten Architektengesetze zu präzisieren gewesen, dies wurde weitgehend umgesetzt. Insgesamt sind die Ziele für den Studiengang angemessen, und deutlich definiert. Sie werden transparent nach außen vermittelt.

## **3.2 Konzept**

### **3.2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Studierende, welche sich für den Masterstudiengang „Städtebau und Ortplanung“ bewerben, müssen einen ersten Hochschulabschluss mit 180 CP und mindestens der Note 2,5 in einer der folgenden Fachrichtungen erworben haben: Architektur, Stadtplanung, Raumplanung, Anthropogeographie, Landschaftsplanung oder Bauplanung oder fachlich verwandten Fachrichtungen mit explizit räumlichen Bezug.

Die Zugangsvoraussetzungen sind, wie bei den Zielen angesprochen, in Bezug auf die fachliche Ausrichtung sehr weit gefasst. Dies ist in Anbetracht der Bandbreite bzw. Vielfalt der Berufstätigkeit nicht unangemessen, aber es birgt die Gefahr, die notwendige Ausbildung der konzeptionellen Kompetenzen zu beeinträchtigen. Dadurch ist die Möglichkeiten eines Zugangs zu Architektenkammern auch nicht eindeutig. Auch wenn diese wegen der o.g. Vielfalt keine notwendige Voraussetzung für eine Berufstätigkeit ist, muss hier sorgfältig auf die Bedingungen hingewiesen werden.

### **3.2.2 Studiengangsaufbau**

Der Studiengang „Städtebau und Ortsplanung“ gliedert sich in den ersten drei Semestern in die Bereiche „Grundlagen und Methoden“, „Städtebauliche Gestaltung“, „Integrierte Städtebauliche Planung“, „Instrumente und Verfahren“ sowie „Studienprojekte“. Die drei, sich in der Komplexität steigernde, praxisorientierte Entwurfs- und Planungsprojekte werden in der Regel in Kooperation mit Kommunen oder anderen Planungsträgern durchgeführt und werden sinnvoll durch die

Module des jeweiligen Semesters ergänzt. Das vierte Semester dient der Anfertigung der Masterarbeit und der Belegung der drei Wahlmodule (insgesamt neun CP), die frei aus dem Wahlfachangebot des Fachbereichs bzw. der FHL ausgewählt werden können. Im Rahmen eines Masterstudiums ist dies ein etwas geringes Angebot zur individuellen Schwerpunktbildung.

Einen Hinweis möchten die Gutachter noch zu den Begrifflichkeiten geben: Die „Immobilienwirtschaft“ betrachtet eher eine Seite der Aktivitäten, die „Stadtökonomie“ wäre vielleicht besser geeignet, auch die kommunale Seite der wirtschaftlichen Betrachtungen einzubeziehen.

Der Studiengang ist strukturell stimmig hinsichtlich der Umsetzung der angestrebten Studiengangsziele aufgebaut, die Einordnung der Module in die jeweiligen Fachsemester und ihre inneren Verknüpfungen sind sinnvoll, die Leistungspunktvergabe mit 30 CP pro Semester ist ausgewogen. Eine Praxisperiode oder ein Mobilitätsfenster ist angesichts der kurzen Dauer des Studiums nicht vorgesehen. Das Abschlusssemester verbindet die Masterarbeit sinnvoll mit Wahlmodulen.

Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind klar benannt und bilden in der Gesamtschau eine angemessene Kompetenz der Absolventen. Die Inhalte und Kompetenzen sind in Bezug auf den Masterabschluss zielführend definiert und umgesetzt. Der Studiengang entspricht von seiner Ausgestaltung her den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und des Akkreditierungsrates.

### **3.2.3 Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext**

Der Studiengang ist vollständig modularisiert, die Module haben meist eine Größe von sechs CP. Lediglich drei Module und das Modul Exkursion werden mit drei CP angeboten, die Studierbarkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt. In der Regel werden die Module innerhalb eines Semesters abgeschlossen, lediglich das Modul „Regionale Baukultur und Ortserneuerung“ erstreckt sich über zwei Semester. Als Arbeitsbelastung für einen CP werden 30 Stunden zugrunde gelegt.

Die Relation von Präsenzlehre zum Selbststudium ist im Allgemeinen angemessen. Die Arbeitsbelastung der Module entspricht der inhaltlichen Ausgestaltung und den Anforderungen an die Studierenden. Es erstaunt etwas, dass bei den eher vom Lernen geprägten Modulen (z.B. „Bau-, Umwelt- und Verwaltungsrecht“) mehr Anteil an Selbststudium angelegt wird als bei den von Übungen geprägten Modulen (z.B. „Städtebaulicher Entwurf“).

Der Einsatz vielfältiger und angemessener Lehrformen wie z.B. Übungen, Exkursionen, Vorlesung, Seminar – zwischen wie auch innerhalb der Module – ermöglichen eine gute Vermittlung der notwendigen berufsadäquaten Handlungskompetenzen.

### 3.2.4 Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit

Seit der letzten Akkreditierung sind Anregungen der damaligen Gutachter umgesetzt worden, so werden bestimmte Module nun früher im Studienverlauf angeboten. Auch die Anregung zur Neuordnung des Modulinhalts Stadttechnik wurde aufgegriffen. Die Gutachter haben einen guten Eindruck vom Studiengang gewonnen. Insgesamt ist das Konzept des Studiengangs gut zur Erreichung der Studiengangsziele geeignet.

Die Studierbarkeit ist nach Meinung der Gutachtergruppe gegeben, studienzeitverlängernd wirken sich vor allem Bürotätigkeiten der Studierenden neben dem Studium aus, die aber wegen der dabei zu gewinnenden Praxiserfahrung und wegen des Aufbaus von Beziehungen zu potentiellen Arbeitgebern durchaus positiv zu werten sind.

Etwas undeutlich ist die Situation bezüglich der Studienabbrecher. Der Vergleich der Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester mit der Zahl der Absolventen lässt eine höhere Abbrecherquote vermuten, wie die in der zentralen Verwaltung ermittelten Zahlen, welche nicht besorgniserregend sind. Es wird empfohlen, dieser Diskrepanz gezielt nachzugehen.



## 4 Studiengänge „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.)

### 4.1 Ziele

Ziel der Studiengänge ist die Vermittlung von allgemeinen Grundlagenwissen und speziellem Fachwissen im Bereich des Bauingenieurwesens.

Der Bachelorstudiengang weist eine breite inhaltliche Ausrichtung auf, um den Bacheloabsolventen möglichst vielfältige Möglichkeiten des Berufseinstiegs zu ermöglichen. Durch die Wahl einer von drei Vertiefungsrichtungen im fünften und sechsten Semester („Konstruktiver Ingenieurbau“, „Tiefbau- und Umwelttechnik“ sowie „Baubetrieb“) werden spezielle Kenntnisse der jeweiligen Vertiefungsrichtung vermittelt.

Der Masterstudiengang ist als konsekutiver Studiengang mit den Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Tiefbau- und Umwelttechnik“ sowie „Baumanagement“ angelegt. Hier erwerben die Studierenden in Ergänzung zum vorangegangenen Bachelorstudiengang spezielle, anwendungsorientierte und wissenschaftliche Kenntnisse. Zusätzlich werden allgemeines erweitertes Grundlagenwissen („Höhere Mathematik“) und spezielles fachübergreifendes Grundlagenwissen im Bereich Bau-, Umwelt- und Verwaltungsrecht vermittelt.

Die Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, einfache Aufgabenstellungen unter Anleitung (B.Eng.) bzw. umfassende komplizierte Aufgabenstellungen selbstständig und anleitend (M.Eng.) in Ingenieurbüros, planenden und ausführenden Baufirmen, Behörden/Verwaltungen und Verbänden zu bearbeiten. Dazu zählen vorrangig Tätigkeiten in den Bereichen der Tragwerksplanung, Bestandsaufnahme, Sanierung, Steuerung, Bauvorbereitung, Bauleitung, Überwachung und Verwaltung. Der Masterstudiengang befähigt zudem zur Wahrnehmung von Leitungsfunktionen in den entsprechenden Unternehmen und ermöglicht den Zugang zum höheren technischen Dienst und zur Aufnahme einer Promotion. Das Curriculum orientiert sich an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen, die diesen Ausbildungszielen und auch dem jeweils angestrebten Abschlussniveau entsprechen. Die Absolventen erreichen nach Einschätzung der Gutachter die dem Fach entsprechende wissenschaftliche Befähigung. Die Studienabschlüsse sind berufsbefähigend.

Berufs- und Tätigkeitsfelder sind ausreichend definiert und entsprechen den Anforderungen der Berufspraxis. Die Nachfrage nach Absolventen beider Studiengänge auf dem Arbeitsmarkt wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt als sehr hoch eingeschätzt, die Absolventen werden gut vom Arbeitsmarkt aufgenommen.

Die Zielgruppe für das Bachelorstudium sind technisch und mathematisch interessierte Studierende, die ein natur- und ingenieurwissenschaftliches Studium anstreben. Die jährliche geplante Aufnahmekapazität liegt bei 96 Studierenden (inkl. dem Studienangebot StudieLe als kombinierte Ausbildung einer Lehre im Bauhauptgewerbe und dem Bachelorstudium Bauingenieurwesen). Die

Zielgruppe für das Masterstudium sind Absolventen eines Bachelorstudienganges Bauingenieurwesens, welche an speziellem und vertieftem Fachwissen interessiert sind. Die jährliche geplante Aufnahmekapazität liegt hier bei 40 Studierenden.

#### **4.1.1 Weiterentwicklung der Ziele und Fazit**

Größere Änderungen in den Zielsetzungen beider Studiengänge sind nicht vorgenommen worden. Die Zielsetzungen haben weiterhin Bestand und sind nach Bewertung der Gutachter schlüssig und valide. Sie entsprechen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und den Kriterien des Akkreditierungsrates in Bezug auf wissenschaftliche Befähigung, Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen sowie die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement. Die beiden letzten Punkte werden insbesondere durch die eingesetzten Lehr-Lernformen und die vermittelten Inhalte ausreichend in den Studiengängen berücksichtigt.

## **4.2 Konzept**

### **4.2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Die Zugangsvoraussetzungen zum Bachelorstudiengang ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschul- oder Fachhochschulreife. Ebenso ist eine Zulassung beruflich qualifizierte Bewerber möglich. Darüber hinaus wird zur Aufnahme des Bachelorstudiums ein Vorpraktikum von mindestens acht Wochen verlangt, welches möglichst vor Beginn des Studiums abgeleistet sein sollte. Es muss jedoch spätestens bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Studienseesters nachgewiesen werden. Es entfällt bei einer praktischen Berufsausbildung im Baugewerbe bzw. in der Bauindustrie des Hoch- und Tiefbaus sowie bei einer Lehre als Bauzeichner/in. Sollten sich mehr Interessenten bewerben als Studienplätze zur Verfügung stehen, erfolgt die Studienplatzvergabe nach der Abschlussnote des Zugangszeugnisses und nach der Wartezeit.

Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang ist ein mit mindestens 2,7 oder bei fehlender Gesamtnote mit mindestens diesem Notendurchschnitt der Einzelnoten erlangter erster berufsqualifizierender Studienabschluss in der Fachrichtung Bauingenieurwesen (210 CP) oder eine mindestens einjährige Tätigkeit außerhalb der Hochschule in einem Beruf, für den der erste berufsqualifizierende Studienabschluss (Bachelor) in der Fachrichtung Bauingenieurwesen Zugangsvoraussetzung war. Studierende mit Studienabschlüssen Bachelor Bauingenieurwesen mit 180 CP Umfang können unter der Auflage zugelassen werden, dass sie binnen eines Jahres nach Immatrikulation die fehlenden 30 CP zusätzlich erwerben.

Damit sind die Zugangsvoraussetzungen beider Studiengänge nach Ansicht der Gutachtergruppe angemessen und unterstützen die Auswahl geeigneter Bewerber. Die vorausgesetzte Eingangsqualifikation der Bewerber fördert den Abschluss in der Regelstudienzeit und die Studierbarkeit.

#### 4.2.2 Studiengangsaufbau

Der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ setzt sich bei einer Gesamtdauer von sieben Semestern mit 210 CP aus sechs Theoriesemestern und einem Semester mit Berufspraktikum und Bachelorarbeit zusammen. Die Theoriesemester unterteilen sich in die jeweils zwei Semester Basisstudium, Kernstudium und Vertiefungsstudium.

Im Basisstudium (erstes und zweites Semester) werden allgemeine Grundlagenfächer wie z. B. Ingenieurmathematik und Technische Mechanik, aber auch interdisziplinäre Veranstaltungen mit dem Bachelorstudiengang „Architektur“ (z. B. Kompaktwochen, Baukonstruktion) angeboten. Im Kernstudium (drittes und viertes Semester) werden die grundlegenden ingenieurtechnischen Inhalte des Bauingenieurwesens vermittelt. Im Vertiefungsstudium (fünftes und sechstes Semester) erfolgt zusätzlich zur Vermittlung weiterer ingenieurtechnischer Inhalte (Pflichtangebot) die Wahl einer Vertiefungsrichtung. Hier können sich die Studierenden zwischen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Tiefbau- und Umwelttechnik“ sowie „Baubetrieb“ entscheiden. Zusätzlich ist ein Wahlpflichtmodul (fünf CP) aus dem gesamten Pflichtmodulangebot Bauwesen und ein frei wählbares Modul (fünf CP) aus dem Angebot der FHL oder einer anderen Hochschule zu belegen. Dieses Angebot fördert nach Meinung der Gutachter den Blick „über den Tellerrand“. Das abschließende siebte Semester beginnt mit dem 13-wöchigen Berufspraktikum, in dem die Studierenden ihre bereits erworbenen theoretischen Kenntnisse direkt in der Praxis anwenden. Die hier hergestellten Kontakte zur Wirtschaft generieren häufig auch Themenstellungen für die Bachelorarbeit und erste Anstellungen für die Zeit nach dem Studium. Im Bachelorseminar werden u.a. Kommunikationsfähigkeiten gestärkt und Wissen in Bezug auf die eigenständige Anfertigung von Abschlussarbeiten sowie der Ergebnispräsentation vermittelt. Mit der Bearbeitung der Bachelorarbeit (fünf Wochen) und einem Bachelorkolloquium endet das Bachelorstudium „Bauingenieurwesen“.

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiums wird von der Gutachtergruppe als angemessen im Hinblick auf die Studiengangsziele bewertet. Alle Bereiche des Fachgebietes Bauingenieurwesens werden im Studiengang im Wesentlichen ausreichend behandelt, wobei die Bereiche Brandschutz und Wärmefeuchteschutz im Curriculum noch gestärkt werden sollten.

Der Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ erstreckt sich über drei Semester mit insgesamt 90 CP. In den ersten beiden Semestern sind jeweils zwei Grundlagenfächer, zwei Vertiefungsfächer und ein Vertiefungsprojekt zu belegen. In den Grundlagenfächern erwerben die Studierenden spezielles fachübergreifendes Grundlagenwissen. Die Lehrveranstaltungen der Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Tiefbau- und Umwelttechnik“ sowie „Baumanagement“ vermitteln dann spezielles, anwendungsorientiertes und wissenschaftliches Fachwissen. Das abschließende dritte Semester beinhaltet neben dem Masterseminar hauptsächlich die Bearbeitung der Masterarbeit. Das Masterseminar unterstützt die Anfertigung der Masterthesis durch die Ver-

mittlung von Kompetenzen zu wissenschaftlichem Arbeiten sowie zur Anfertigung wissenschaftlicher Veröffentlichungen. Die Masterarbeit schließlich dient der wissenschaftlichen Bearbeitung eines ingenieurtechnischen Themas aus dem Bauingenieurwesen.

Beide Studiengänge sind strukturell stimmig hinsichtlich der Umsetzung der angestrebten Studiengangsziele aufgebaut. Die Module sind sinnvoll in die jeweiligen Fachsemester eingeordnet und bauen sinnvoll aufeinander auf.

Im Bachelorstudiengang werden sowohl im Winter-, als auch im Sommersemester Studierende immatrikuliert. Pflichtmodule werden in jedem Semester angeboten, so dass sich dadurch für die Studierenden eine höhere Flexibilität im Studium ergibt, was die Studierbarkeit fördert.

Besonders positiv wird von der Gutachtergruppe die Konstanz der angebotenen Vertiefungsmodule bewertet. Alle in beiden Curricula aufgeführten Vertiefungsmodule werden in jedem Studienjahr mindestens einmal angeboten, so dass die Studierenden eine gute Planungssicherheit bei der Gestaltung ihres Studiums haben.

Ein Praxis-/Auslandssemester (Mobilitätsfenster) ist in beiden Studiengängen nicht explizit nicht vorgesehen und wird auch nicht aktiv beworben. Hier regen die Gutachter an, im Studienverlaufsplan, insbesondere im Bachelorstudiengang, ein Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt auszuweisen.

Die in den einzelnen Modulen vermittelten Inhalte und Kompetenzen (fachliche, methodische und generische) sind in Bezug auf die jeweils angestrebten Qualifikationsstufen Bachelor bzw. Master stimmig und angemessen. Aktuelle Forschungsthemen werden vereinzelt in die Studieninhalte aufgenommen. Beide Studiengänge erfüllen die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Die definierten Qualifikationsziele können mit den vorgelegten Studiengangskonzepten sehr gut erreicht werden.

#### **4.2.3 Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext**

Im Bachelorstudiengang umfassen die Module in der Regel eine Größe von fünf CP bei vier SWS Lehrumfang und damit eine Workload von 150 Arbeitsstunden (ein CP entspricht 30 Arbeitsstunden der Studierenden). Lediglich die Module Kompaktwochen, CAD, Mauerwerksbau und Planungsmarkt haben die Größe von zweieinhalb CP. Die inhaltliche Ausgestaltung und Anforderungen dieser Module rechtfertigt nach Einschätzung der Gutachter eine kleinere Modulgröße. Das Verhältnis zwischen Präsenzstunden zu Eigenstudiumsstunden beträgt 1:1,5 und ist damit angemessen.

Alle Pflichtmodule werden semesterweise, die im Vertiefungsstudium im fünften und sechsten Semester zu belegenden vier Vertiefungsmodule in der gewählten Vertiefungsrichtung jährlich angeboten.

Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt bei 12 CP lediglich fünf Wochen, was einen unrealistisch hohen Workload für die Studierenden ergibt. Daher ist die Bearbeitungszeit mit dem Workload abzustimmen.

Im Masterstudiengang hat der überwiegende Teil der Module der ersten beiden Semester eine Größe von sechs CP bei vier SWS Lehrrumfang und damit einen Workload von 180 Arbeitsstunden. Das Verhältnis zwischen Präsenzstunden zu Eigenstudiumsstunden beträgt 1:2 und ist damit für ein Masterstudium adäquat. Im Vergleich zum Bachelorstudium wird hier von den Studierenden ein höherer Eigenstudiumsanteil erwartet. In den ersten beiden Semestern überwiegen die Vertiefungsmodule der gewählten Vertiefungsrichtung. Alle Vertiefungsmodule werden pro Studienjahr einmal angeboten, so dass die Studierenden ohne Zeitverzug das Studium absolvieren können.

Die 13-wöchige Bearbeitungszeit der Masterarbeit ist zurzeit mit 20 CP verknüpft.

Für alle Module liegen die entsprechenden Modulbeschreibungen vor. Dies könnten noch teilweise bei den Inhalten etwas detaillierter und den angestrebten Zielen stärker kompetenzorientiert ausgestaltet sein. Im Bachelorstudiengang sollten des Weiteren in den Modulbeschreibungen die praktischen Lehrbestandteile in den Laboren inhaltlich mit abgebildet werden.

Als Lehrformen werden in beiden Studiengängen sowohl klassische Vorlesungen, als auch Übungen, Laborübungen, Praktika, Projektbearbeitungen und Exkursionen eingesetzt. Damit ist eine gute Varianz an unterschiedlichen Lehrformen gegeben. Die eingesetzten didaktischen Mittel und Methoden bis hin zu eigenen Präsentationen der Studierenden fördern die berufsadäquaten Handlungskompetenzen, ein selbstständiges Lösen von Aufgaben und unterstützen damit auch die persönliche Entwicklung der Studierenden. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit besonders mit Studierenden des Architekturstudienganges findet z.B. in den Kompaktwochen am Beginn des Bachelorstudiums, in den Lehrveranstaltungen der Baukonstruktionslehre und in gemeinsamen Projektbearbeitungen statt.

### **4.3 Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit**

Seit der letzten Akkreditierung hat es einige Änderungen gegeben. Die in der vorangegangenen Akkreditierung ausgesprochene Empfehlung, das Modul „Holzbau I“ früher als im fünften Semester im Curriculum des Bachelorstudienganges zu verankern, wurde umgesetzt. Geändert haben sich die angebotenen Vertiefungsrichtungen im Masterstudiengang. Neu hinzugekommen sind die Vertiefungsrichtungen „Konstruktiver Ingenieurbau“ und „Baumanagement“. Weggefallen ist dagegen die Vertiefungsrichtung „Planen und Bauen im Bestand“. Neu ist die Integration von Inhalten von BIM (Building Information Modeling) in beiden Studiengängen. Dies erfolgt im Bachelorstudiengang integrativ in den einzelnen Modulen, im Masterstudiengang ist hierfür ein eigenes Modul vorgesehen. Die Aufnahme des Fachgebietes Brandschutz als eigenständiges Modul in den Masterstudiengang konnte aus Kapazitätsgründen nicht realisiert werden.

In der Weiterentwicklung der Studiengänge wurden die Ergebnisse des internen Qualitätsmanagements ausreichend einbezogen. Die Arbeitsbelastung der einzelnen Module ist schlüssig und beide Studiengänge sind in der Regelstudienzeit studierbar. Dies wird auch durch eine niedrige Schwundquote und die durchschnittliche Studiendauer bestätigt. Zusammenfassend kommt die Gutachtergruppe zu dem Schluss, dass die beiden Studiengänge sinnvoll strukturiert und inhaltlich aufgebaut sind. Die Studiengangskonzepte sind zur Erreichung der Qualifikationsziele gut geeignet.

## **5 Studiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.)**

### **5.1 Ziele**

Ziel des Studiengangs ist die Ausbildung von Ingenieuren, die die gesamte technische Planung eines Gebäudes im Blick haben. Bislang werden Ingenieure in den verschiedenen Fachdisziplinen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Physik und der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) ausgebildet. Diese Ausbildung verwehrt den Ingenieuren in der Praxis aber oft die Gesamtschau auf das Gebäude und die Nutzer. Ziel der Ausbildung des Studienprogramms „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ ist somit ein ganzheitlicher Ansatz in der Energie- und Gebäudeplanung. Dazu werden im Basisstudium vertiefte Kenntnisse in der Mathematik, Physik und Chemie vermittelt. Im Hauptstudium steht dann die Technik rund um das Gebäude im Mittelpunkt. Dabei wird besonderer Wert auf die Nachhaltigkeit und integrative und klimagerechte Planung gelegt. Der Studiengang ist nach Aussage der Fakultät in Anlehnung an das klassische Studium zum Ingenieur für Technische Gebäudeausrüstung (TGA) entwickelt worden. Er enthält Elemente der Studiengänge Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, geht aber zudem noch deutlich darüber hinaus, um die planerischen Aspekte im Bauwesen ausreichend zu berücksichtigen. Demzufolge werden zusätzlich Elemente des Bauingenieurwesens und der Architektur integriert.

Absolventen sollen in der Lage sein, technische Aufgaben bei der Planung eines Gebäudes zu bearbeiten, zu koordinieren und zu überwachen sowie, wenn sie diesen Weg einschlagen, zusammen im Team mit Architekten, Statikern und Haustechnikern klimagerechte Gebäude in der Grundkonzeption mit zu planen.

Die Zielgruppe für das Bachelorstudium „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ sind Schüler, die an Technik, Naturwissenschaft und nachhaltigen Gebäuden interessiert sind sowie Spaß an Mathematik haben und gerne mit Menschen im Team arbeiten möchten. Mit dem Abschluss des Studiums erwerben die Bachelorabsolventen einen europaweit anerkannten ersten akademischen Abschluss und erlangen auch die Voraussetzung zur Aufnahme eines anschließenden Masterstudiums. In das Studienprogramm soll erstmals zum Wintersemester 2016/17 immatrikuliert werden, bislang geht die Fakultät von 20 - 30 Studienbewerbern aus.

Nach Aussagen der Fakultät wurden Gespräche mit der Ingenieurkammer und Ingenieurbüros in Schleswig-Holstein geführt, die einen Bedarf an solchen Absolventen signalisiert hatten.

### **5.1.1 Fazit**

Grundsätzlich ist im Rahmen der immer weiter verschärften gesetzlichen Anforderungen der Energieeinsparverordnung EnEV und der übergeordneten Zielsetzung der CO<sub>2</sub>-Einsparung zur Reduzierung der Klimaerwärmung zu begrüßen, dass Studiengänge etabliert werden, die die Hochschulabgänger mit einem breiten Fachwissen in diesem Bereich ausstatten. Beispiele aus z.B. Niedersachsen und Baden-Württemberg belegen, dass hier durchaus überregional dieses Thema von verstärktem Interesse ist.

Die Gutachter sind noch nicht vollumfänglich überzeugt, dass sich das hier vorgestellte Kompetenzprofil eines ausgebildeten Fachplaners, zwar mit einer interdisziplinär aufgestellten Ausbildung, aber ohne vertieftem Wissen in einem Spezialgebiet in dieser Form auf dem Arbeitsmarkt durchsetzt, da besonders in den Ingenieurbüros die Arbeitsplätze mit einem deutlichen Bezug zur HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) vorhanden sind. Das Profil des Studiengangs und die von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen sind der Gutachtergruppe noch zu unscharf und klarer zu definieren. Hier wäre es wünschenswert, eine tiefergehende Analyse der Nachfrage für die im Studiengang ausgebildeten Fachplaner durchzuführen und diese entsprechend zu dokumentieren. Die Möglichkeiten des beruflichen Einstiegs sollten ebenso deutlicher herausgearbeitet und nach außen dargestellt werden.

Überzeugt ist die Gutachtergruppe, dass sowohl ausreichend fachethische und wissenschaftliche Kompetenzen im Bereich der Gebäudeenergetik durch das Studiengangskonzept vermittelt werden. Auch die persönliche Entwicklung der Studierenden wird ausreichend im Studiengang berücksichtigt.

## **5.2 Konzept**

### **5.2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Der Studiengang besitzt zunächst keine studiengangsspezifischen Zugangsvoraussetzungen. Es gelten die landesspezifischen Zugangsvoraussetzungen zu einem Fachhochschulstudium (allgemeine oder fachgebundene Hochschul- oder Fachhochschulreife). Dies ist auch sinnvoll und folgerichtig bei der Einrichtung eines neuen Studienganges. Ein Nachsteuern an diesem Punkt macht erst dann Sinn, wenn Erfahrungswerte aus diesem Studiengang bestehen bzgl. Abbrecherquote, Themen für die Abschlussarbeit und Verbleib der Absolventen vorliegen.

### 5.2.2 Studiengangsaufbau

Der Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ umfasst eine Dauer von sieben Semestern mit insgesamt 210 CP. Das Bachelorstudium ist gegliedert in Basisstudium und Kernstudium und schließt mit der Bachelorarbeit ab. Während im Basisstudium (erstes und zweites Semester) erste naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im Mittelpunkt stehen und Grundlagen aus dem Bereich Bauwesen (z. B. Baukonstruktion) unterrichtet werden, dient das Kernstudium (ab dem dritten Semester) der Vermittlung von vertieften und erweiterten Grundlagen in Natur- und Ingenieurwissenschaften, auf denen dann konkrete planerische Fächer zum Thema Energie und Gebäude aufbauen. Im sechsten Semester steht ein interdisziplinäres Projekt im Zentrum der Ausbildung.

Das Berufspraktikum im Umfang von 13 Wochen wird im siebten Semester absolviert, ergänzend ist ein Bachelorseminar, welches die Anfertigung der Bachelorarbeit mit unterstützen soll, und ein Wahlmodul zu absolvieren. Die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium mit 15 CP schließt das Studium dann im siebten Semester ab. Bachelorarbeit und Kolloquium werden momentan pauschal mit 15 CP veranschlagt, hier ist in der Modulbeschreibung der Workload für die eigentliche Bachelorthesis und das Kolloquium getrennt auszuweisen, so dass ersichtlich ist, dass die Abschlussarbeit den von der KMK vorgesehenen Rahmen von maximal 12 CP nicht überschreitet.

Als Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit sind fünf Wochen vorgesehen, dies ist, wenn man von einem ähnlichen Workload wie bei den anderen Bachelorstudiengängen der Fakultät von 10 CP ausgeht, für eine Arbeitsbelastung von 300 Stunden zu gering angesetzt. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist daher mit dem Workload abzustimmen.

Das bislang unscharfe Profil des Studiengangs und der Qualifikationsziele zeigt sich in der Ausgestaltung des Studienplans und der Modulbeschreibungen, welche die angestrebten Zielsetzungen nicht deutlich genug sichtbar macht.

Grundsätzlich ist die Struktur der ingenieurtechnischen Grundlagenvermittlung in den ersten beiden Semestern mit den Modulen Technische Mechanik, Theoretische Physik, Chemie und Ingenieursmathematik deutlich erkennbar. Auch das frühe Einsetzen des Moduls Nachhaltigkeit und Ökologie wird von der Gutachtergruppe mit Blick auf die Studiengangsziele positiv gesehen.

Es sollte überdacht werden, ob das Modul „Baubetrieb, Planungsmarkt, Bauwirtschaft“ nicht nach dem dritten Semester angeboten werden könnte, da die Studierenden dann bereits einen besseren Überblick über die einzelnen Fachdisziplinen im Bau erhalten hätten. Im Gegenzug wäre ggf. das Grundlagenmodul „Strömungslehre“ besser in einem früheren Semester als im vierten Semester verortet.

Entscheidend für den Erfolg und die Umsetzung des Studienganges wird seitens der Gutachtergruppe als Punkt mit größter Wichtigkeit erachtet, dass die Kompetenzen in den Fachgebieten



Bauphysik und Technischer Gebäudeausrüstung sehr viel stärker als bisher im Curriculum integriert werden müssen. Im Bereich der Bauphysik ist der Umfang momentan sogar geringer als bei den Architekten und Bauingenieuren, was der Studiengangsidee widerspricht. Insbesondere die erwarteten Kompetenzen in der sicheren Anwendung von typischen EDV gestützten Rechenverfahren in der Bauphysik sind hier zu wenig berücksichtigt.

Im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung fehlen die klassischen Lehrgebiete DIN 276 KGR 420 Heizungstechnik, DIN 276 KGR 430 und 435 Lüftungstechnik, Kältetechnik. Sanitärtechnik KGR 410 sowie Gebäudeautomation KGR 480 ist vorhanden, letztere allerdings zu früh im Modulablauf und sollte in das fünfte oder sechste Semester verlegt werden. Das ebenso wichtige Gewerk Elektrotechnik KGR 440 wird im dritten Semester ohne Gebäudebezug gelehrt, wie aus der Modulbeschreibung ersichtlich. Hier wäre die Sinnhaftigkeit zu überprüfen und entweder den Gebäudebezug zu verankern oder eine Trennung in ingenieurtechnisches Grundlagenfach und Elektrotechnik mit Gebäudebezug in zwei verschiedenen Modulen in unterschiedlichen Semestern zu strukturieren. Generell ist die Abfolge der Module im Studiengang zu prüfen und besser aufeinander abzustimmen.

Die o.g. Kernfächer der Technischen Gebäudeausrüstung in Bezug auf die Gebäudeenergetik, hier die Heizungs-/Lüftungs- und Klima-/Kältetechnik, sollten zudem als solche in der Modulnamensgebung und der Modulbeschreibung eindeutig erkennbar sein und den Bezug auf Wohngebäude und Nichtwohngebäude herstellen (siehe z.B. Modul „Energieversorgung von Gebäuden“ unter „Kompetenzen“).

Weiterhin wird von der Gutachtergruppe im Sinne der Studiengangsziele ein verstärkter Fokus auf die Gebäudefassaden empfohlen, ggf. zu Lasten der Grundlagenfächer wie Ingenieurmathematik II.

Das Praxissemester im siebten Semester ist recht spät im Studienverlauf angeordnet, was die Studierenden in die Lage versetzt, bereits erworbenes Fachwissen direkt in der Praxis anzuwenden und ggf. auch bereits ein Thema für die Bachelorarbeit zu finden. Nicht deutlich wurde den Gutachtern bei der jetzigen Gestaltung des siebten Semesters die Studierbarkeit des letzten Semesters, da neben dem Praxissemester auch noch das Bachelorseminar belegt und die Bachelorarbeit angefertigt werden sollen. Es ist unklar, in welcher zeitlichen Abfolge die 13 Wochen Praxisphase in Verbindung mit einem Bachelorseminar und der Bachelorarbeit im siebten Semester untergebracht werden soll, ohne den angesetzten Workload nicht zu überschreiten. Dieses Thema verstärkt sich in Hinblick auf ein Auslandspraktikum oder Auslandssemester.

Glaubhaft dargestellt werden konnte die Einbeziehung der vorhandenen Labore und der Berücksichtigung von aktuellen Forschungsthemen in die Lehre, so dass der Studiengang unter Berücksichtigung der o.g. Anmerkungen die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfüllt.

### 5.2.3 Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext

Für den überwiegenden Teil der Module werden fünf CP vergeben, nur wenige Module z.B. CAD I + II haben einen geringeren Workload, was in der inhaltlichen Ausgestaltung der Module begründet ist. Der Arbeitsaufwand mit der Aufteilung Arbeitsaufwand/Präsenzstunden/Selbststudium ist transparent in den Modulbeschreibungen angegeben.

Für den Studiengang ist eine Mischung aus Vorlesung, Übung und Laborübung, Seminar, Projektarbeit (in Gruppen) und Eigenstudium vorgesehen. Auch wenn aus dem Modulhandbuch die Anteile der einzelnen Lehrformen nicht immer zweifelsfrei erkennbar sind, hat die Fakultät in den Gesprächen die Varianz deutlich und glaubhaft dargestellt. Die Einführung von EDV-gestützten Rechenprogrammen, besonders für die Bauphysik und Technische Gebäudeausrüstung, ist zwar geplant, aber noch nicht in der Modulbeschreibung sichtbar verankert.

Im Allgemeinen sind die Modulbeschreibung in den Punkten Arbeitsaufwand/Präsenzstunden/Selbststudium nachvollziehbar und die Studierbarkeit gegeben. Lediglich im siebten Semester scheint, wie oben beschrieben, der tatsächlich erwartete Workload zu hoch. Hinsichtlich der Wahlmodule sollte eine Verlässlichkeit des Angebotes bestehen. Hierzu wäre eine separate Übersicht über die Wahlmodule und die Angabe, ob sie im Sommer- oder Wintersemester angeboten werden, sinnvoll. Da die Wahlmodule aber erst in den höheren Semestern eingeordnet sind, ist hier auch noch ausreichend Zeit für diese Aufstellung.

### 5.2.4 Fazit

Der geplante Studiengang zielt auf die aktuelle Entwicklung im Bereich der Gebäudeenergetik und der damit verbundenen immer komplexer werdenden Bauaufgaben ab. Das Ziel ist, einen Fachingenieur auszubilden, der über ein breites Wissen in den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen und Technischer Gebäudeausrüstung mit vertieftem Wissen in der Bauphysik und im Zusammenspiel zwischen Gebäude- (Hülle) und Technischer Ausrüstung. Dabei wird nicht der Anspruch erhoben, in einer Disziplin der Fachmann mit Tiefenwissen zu sein, sondern vielmehr den Überblick über die gesamte Projektaufgabe zu haben und damit dem Planungsteam wichtige Impulse zu geben. Die Qualifikationsziele erscheinen der Gutachtergruppe hier noch etwas zu unscharf. Das Profil des Studiengangs und die Modulbeschreibungen sind daher zu präzisieren und nochmals aufeinander abzustimmen. Auch die Reihenfolge der Module ist in Teilbereichen nochmals zu prüfen und besser aufeinander abzustimmen. Eindeutig zu stärken sind die Kompetenzen in den Bereichen Bauphysik/Fassade und Technischen Gebäudeausrüstung. Hier sind die Kenntnisse und zu erlangenden Kompetenzen im Sinne des Studiengangziels klar erkennbar darzustellen. Die heute üblichen EDV-Tools zur energetischen Bewertung von Entwürfen sollten einen wesentlichen Umfang im Studium einnehmen, damit die gewünschten Kompetenzen sichergestellt sind.

Der Studiengang ist im Wesentlichen studierbar, das siebte Semester ist hinsichtlich der Arbeitslast nochmals zu überprüfen. Die Gutachter bewerten den Studiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ in seinem Ansatz als aktuell und innovativ, er ist mit Sicherheit eine Bereicherung des Studienangebotes, selbst über Schleswig-Holstein und Hamburg hinaus.

## **6 Implementierung übergreifend**

### **6.1 Ressourcen**

Der Fachbereich Bauwesen der FHL verfügt über 30 Professuren, die in Zukunft um zwei Stellen aufgestockt werden sollen. Nach Aussage der Hochschulleitung sind im Fachbereich die Ingenieur- und Architektenstudiengänge gleichrangig, die Lehrstühle teilen sich hälftig auf die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge und die Studiengänge „Architektur“ auf. Der wissenschaftliche Mittelbau ist mit zwei Stellen besetzt, hier ist geplant die Anzahl der Stellen auf sechs zu erhöhen. Zur Unterstützung der Lehrenden und zur Förderung des Praxisbezuges werden zudem Lehrbeauftragte aus der Praxis in die Lehre einbezogen.

Zwei dem Städtebau und vier ergänzenden Disziplinen gewidmete Stellen aus dem Fachbereich sind im Studiengang „Städtebau und Ortsplanung“ eingesetzt, sie werden in den Pflichtmodulen durch einen Honorarprofessor/Lehrbeauftragten ergänzt. Damit sind die notwendigen Themen gut abgedeckt, eine angemessene Betreuungsrelation ist gegeben. Eine sinnvolle Unterstützung der Lehre durch wissenschaftliche Mitarbeiter ist im Landeshochschulsystem nicht vorgesehen; der Studiengang partizipiert an der personell betreuten Modellbauwerkstatt.

Für den Studiengang „Energie- und Gebäudetechnik“ ist geplant, eine weitere Professur zu besetzen. Im Kollegium ist noch kein hauptamtlicher und fachspezifischer Experte für dieses Fachgebiet vorhanden. Für die noch ausstehende Neuberufung sollte die Ausrichtung klar definiert sein, da dies eine wichtige „Schlüsselprofessur“ für diesen Studiengang ist, der die Qualität und den Erfolg maßgeblich beeinflussen wird. Die personelle Ausstattung für die Durchführung ist zweifelsohne gegeben.

Alle Lehrenden sind gut qualifiziert, Maßnahmen zur Weiterqualifizierung sind vorhanden und werden auch wahrgenommen.

In der nächsten Zeit werden aus Altersgründen Professoren die Fakultät verlassen, wie es in den Gesprächen vor Ort dargelegt wurde. Bezüglich der abschließenden personellen Kapazität für den gesamten Akkreditierungszeitraum fehlt für die abschließende Bewertung jedoch noch ein Personalentwicklungsplan. Dieser ist daher noch nachzureichen.

Die Baustofflabore, die überwiegend der Drittmittelforschung dienen, sind mit technischen Mitarbeitern ausgestattet, die im Rahmen von Laborpraktika auch die Lehre mit unterstützen. Im Ingenieurbereich kann hier eine gute Ausstattung festgestellt werden. Die Architektur verfügt naturgemäß über keine der Baustoffprüfung der Ingenieure vergleichbare Drittmittelforschung. Hier sind im Vergleich zu der Ausstattung in den Ingenieurwissenschaften weniger Übungsräume und studentische Arbeitsplätze zur Verfügung. Der guten Ausstattung mit technischen Mitarbeitern in den Laboren der Ingenieure steht auf Seite der Architekten eine Person als Betreuung der Modellbauwerkstatt gegenüber. Ausstattung und Verfügbarkeiten der Modellbauwerkstatt werden von den Studierenden der Architektur aber als positiv wahrgenommen.

Die gemeinsame Bibliothek von Universität und Fachhochschule auf dem gemeinsamen Campus verfügt über eine umfassende Ausstattung und großzügige Öffnungszeiten. In der Bibliothek wird momentan ein größerer Anteil von Lesearbeitsplätzen geschaffen. Hier sollte darauf geachtet werden, dass ältere Literatur nicht unkritisch in Archive verlagert wird. Grundlegende Werke der Geschichte müssen für die Studiengänge „Architektur“ und „Städtebau und Ortsplanung“ leicht zugänglich bleiben.

Die grundsätzliche Ausstattung der Räumlichkeiten und der EDV Räume sowie der Labore ist für die Studiengänge als sehr gut zu bezeichnen. Die Räume sind in einem komplett grundsanierten Gebäude zentral untergebracht, was kurze Wege für die Studierenden und das Lehrpersonal bedeutet. Im Gebäude sind auch studentische Arbeitsplätze vorhanden, wobei hierfür geschlossener Bereiche wünschenswert wären.

Auch die Labore sind komplett neu aufgebaut worden und in unmittelbarer Verbindung mit dem Gebäude für die Vorlesungen. In einem Zwischenbau ist Raum für größere Seminare, Veranstaltungen und Ausstellungen der Fakultät. Die Ausstattung bezüglich der Haushaltsmittel ist auskömmlich vorhanden.

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Fakultät mit den Studiengängen aus der Architektur und dem Bauingenieurwesen wurde überzeugend dargestellt, dass die Betreuung in allen Studiengängen heute schon sehr gut in die Praxis umgesetzt wird; dieses ist auch für den neuen Studiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ zu erwarten.

In den Studiengängen „Architektur“ und „Städtebau und Ortsplanung“ stehen den Studierenden 34 Arbeitsplätze und die gängige Software sowohl an PC-Arbeitsplätzen wie zum Download auf private Rechner zur Verfügung. In Zukunft werden bisher weniger vertretene Visualisierungen wie Photoshop und Indesign von jüngeren neueren Berufungen profitieren.

Trotz der als gut empfundenen Studierbarkeit und der als gut befundenen Modellbauwerkstatt merkten die Studierenden der Architektur im Gespräch einen drängenden Zeitdruck bei der Abgabe von Modellen an. Hier zeigt sich das Fehlen weiterer studentischer Arbeitsplätze in Grup-

penräumen auf dem Campus mit den damit verbundenen Erfahrungen des gegenseitigen Austauschs und der solidarischen Unterstützung; kurz des Lernens von Teamarbeit und so genannter Soft Skills zusammen mit gleichaltrigen und auch mit höheren Semestern. Das in der letzten Akkreditierung bereits angemerkte knappe Angebot an studentischen Arbeitsplätzen an der Hochschule konnte noch nicht verbessert werden. Studentische Arbeitsplätze benötigen großzügige Zugangszeiten, zugewiesene Plätze, gesicherte Stauräume und ein gestaltbares Umfeld. Sie sind nicht durch freie Tische in Kommunikationszonen ersetzbar. Die Bemühungen um eine Verbesserung des Angebots für studentische Arbeitsplätze von Seiten der Hochschule werden begrüßt. Dennoch wünschen sich die Gutachter weitere Anstrengungen der Hochschule, zumal die Arbeitsplatzsituation ganz erheblichen Einfluss auf die Entwicklung kommunikativer Kompetenzen hat. Die Gutachter erachten es zur Verbesserung der Arbeitssituation der Studierenden als notwendig, dass ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze erstellt wird.

## **6.2 Entscheidungsprozesse und Organisation**

Im Fachbereich Bauwesen existieren die üblichen, an Hochschulen etablierten, Strukturen. Der Fachbereich wird vom Dekan und der Prodekanin geleitet. Für die einzelnen Studiengänge wurden Studiausschüsse eingerichtet, welche sich mit Problemen und möglichen Lösungen, aber auch mit der strategischen Weiterentwicklung der Studiengänge befassen. Sie bereiten i.d.R. entsprechende Beschlussvorlagen für den Konvent des Fachbereichs vor, der dann die entsprechenden Beschlüsse fasst und auch für weitere strategische und operative Entscheidungen verantwortlich ist. Der Prüfungsausschuss überwacht die Einhaltung der jeweiligen Prüfungsordnung, organisiert die Prüfungsplanung und Terminierung und berät zudem Studierende und Quereinsteiger in Prüfungsangelegenheiten. Studierenden sind sowohl in den Studiausschüssen als auch im Prüfungsausschuss angemessen vertreten. Daneben gibt es zur ordnungsgemäßen Durchführung der Studiengänge noch verschiedene Beauftragte im Fachbereich wie bspw. die Praktikumsbeauftragten, eine QM-Beauftragte, eine Gleichstellungsbeauftragte, Beauftragter für die Lehre Bereich Architektur, Beauftragter für die Lehre Bauingenieurwesen, ein Vertrauensprofessor für die Studierenden. Das Wahlpflicht-Lehrangebot wird im Fachbereich vor jedem neuen Semester besprochen und entsprechend festgelegt. Wahlpflichtmodule werden auch bei kleinen Teilnehmerzahlen durchgeführt.

Die Entscheidungsprozesse im Fachbereich und die Organisation der Studiengänge werden von der Gutachtergruppe als angemessen bewertet.

## **6.3 Prüfungssystem**

Das Prüfungssystem an der FHL ist im Wesentlichen gut organisiert. Studierende müssen sich am Ende des Semesters zu der gewünschten Modulprüfung anmelden, Abmeldungen sind möglich.

Die Anmeldung zu Studienleistungen muss bereits zu Beginn des Semesters erfolgen. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Bei Studienleistungen ist eine unbeschränkte Wiederholung möglich. Durch den halbjährlichen Studienbeginn in den Bachelorstudiengängen „Architektur“ und „Bauingenieurwesen“ sowohl im Winter- als auch Sommersemester werden hier alle Module in jedem Semester angeboten. Dies ermöglicht den Studierenden versäumte Prüfungen bereits nach einem Semester und nicht erst nach einem Jahr nachzuholen, was sich positiv auf die Studierbarkeit auswirkt.

Die Prüfungsordnungen für die hier zur Begutachtung eingereichten Studiengänge liegen alle vor, sind jedoch noch nicht verabschiedet und somit noch in verabschiedeter Fassung nachzureichen.

Ergänzt werden die Prüfungsordnungen durch die hochschulweiten Regelungen zum Prüfungswesen durch die „Satzung der Fachhochschule Lübeck über fachübergreifende Bestimmungen für das Prüfungsverfahren – Prüfungsverfahrensordnung – (PVP)“ vom 16. April 2014.

Regelungen zum Nachteilsausgleich und Mutterschutzfristen und Elternerziehungszeiten sind ebenso in der PVO geregelt wie die Anrechnung von extern erworbenen Leistungen nach der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erworbener Kompetenzen. Hinsichtlich der Anrechnung von außerhochschulisch erworbener Kompetenzen sollte dies in der PVO klarer in Anlehnung an die Formulierungen der KMK (Anrechnung bis zu 50 %) und des Hochschulgesetzes Schleswig-Holstein abgebildet werden. Die bisherige Regelung ist ausreichend, kann aber etwas missverständlich sein.

Diploma Supplements und Transcripts of Records sind ebenfalls für alle Studiengänge vorgelegt worden. Hier sollte für die Ausstellung des Diploma Supplements die neue Vorlage der HRK verwendet werden.

In allen Studiengängen wird eine ausreichende Varianz an Prüfungsformen angeboten. Neben Klausuren und mündlichen Prüfungen werden auch Projektarbeiten, Studienarbeiten, Referate und Präsentationen eingesetzt. Eine Besonderheit ist in dem Bachelor- und Masterstudiengang „Architektur“ und im Masterstudiengang „Städtebau und Ortplanung“ die sogenannte Portfolioprüfung. Hier versteht der Fachbereich den Einsatz kombinierter Prüfungsformen, um innerhalb eines Moduls unterschiedliche Kompetenzen der Studierenden abprüfen zu können. Die Bekanntgabe der hier eingesetzten Prüfungsarten erfolgt zu Beginn des Semesters. Die Gutachter sehen hier im Sinne der Transparenz noch Korrekturbedarf. Es ist nicht deutlich geworden, ob den Studierenden neben der Art der Prüfung auch der Umfang der Prüfung mitgeteilt wird. In Modulen mit Portfolioprüfung ist daher in die Modulbeschreibungen ein Zusatz aufzunehmen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

Die verwendeten Prüfungsformen erlauben in allen Studiengängen eine adäquate Überprüfung der definierten Qualifikationsziele der Studierenden. Die Prüfungen sind durchweg wissens- und

kompetenzorientiert, pro Modul wird i.d.R. eine Prüfung angenommen. Die Prüfungslast kann im Wesentlichen als angemessen bewertet werden. Die Bewertung der Leistungen erfolgt nach dem deutschen Notensystem absolut. Die Einführung einer relativen ECTS-Note ermöglicht eine bessere Vergleichbarkeit der Abschlüsse mit denen anderer Hochschulen.

#### **6.4 Transparenz und Dokumentation**

Studieninteressierte können sich ausführlich auf der Homepage der Hochschule über die unterschiedlichen Studiengänge, das Bewerbungsverfahren, die Zulassungsvoraussetzungen, Semesterferien, Modulverlauf etc. informieren. So sind dort Informationen zu den Zielen Studienverlauf, möglichen Vertiefungen und den Berufsbildern zu finden. Weiterhin erscheint einmal jährlich ein Studienführer, der für Studieninteressierte ebenfalls eine gute Informationsbasis darstellt.

Die Zentrale Studienberatung gibt umfassend Auskunft über das Studienangebot, Studienorganisation, Zugangsvoraussetzungen, Einschreibungen. Für fachspezifische Fragen stehen die Studiengangsleiter zur Verfügung. Das Career Development Center unterstützt die Studierenden beim Übergang in die berufliche Praxis. Für Erstsemester werden gezielt zusätzliche Informationsveranstaltungen angeboten, um ihnen den Übergang Schule-Hochschule zu erleichtern und sie mit der Organisation und Abläufen innerhalb der Hochschule vertraut zu machen. Positiv ist das Projekt „Einstiege in das Studium“ zu bewerten, welches eine intensive Betreuung der Studierenden in den ersten Semestern vorsieht, um Studienabbrüche zu verringern.

#### **6.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie der Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen sind vorhanden und werden individuell umgesetzt. An der Fachhochschule Lübeck ist die Gleichstellungspolitik Bestandteil der Personal- und Organisationsentwicklung. Sie findet ihren Niederschlag in der „Satzung der Fachhochschule Lübeck über ihre Verfassung vom 16. Oktober 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 18. Juni 2013“, ihre Umsetzung ist durch den „Gleichstellungsplan“ geregelt.

Das Gleichstellungsbüro unterstützt die Hochschule bei der Umsetzung ihres Gleichstellungsplans. Zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium und Familie bestehen an der Hochschule verschiedene Maßnahmen. So wird durch das Studentenwerk Schleswig-Holstein auf dem Campus eine Kindertagesstätte mit ganztägiger Betreuung für insgesamt 70 Kinder von Studierenden angeboten. Bei freien Plätzen in den Gruppen können auch Kinder nicht studierender Eltern betreut werden. Im Essbereich der Mensa ist eine Spielecke eingerichtet worden. Darüber hinaus gibt es in der Vorlesungszeit am Spätnachmittag eine flexible, kostenlose Kinderbetreuung und eine zusätzliche kostenlose Kinderbetreuung vor den Prüfungszeiten.

Internationale Studierende werden durch das International Office unterstützt, welches bereits vor der Ankunft in Lübeck umfangreiche Informationen zur Verfügung stellt. Studierende mit

gesundheitlichen Beeinträchtigungen können sich an den Beauftragten für die Belange behinderter Studierender wenden, darüber hinaus bietet das Studentenwerk ebenso eine Beratung für Studierende mit Behinderung an. Bei auftretenden persönlichen Krisen können sich Studierende an die psychologische Beratung des Studentenwerks wenden.

## **7 Qualitätsmanagement**

Das Qualitätsmanagement der Lehre genießt an der FHL einen hohen Stellenwert. So gibt es einen hochschulweiten Qualitätsmanagement (QM)-Ausschuss, der vom Senat eingesetzt wird. Das zentrale Gremium der Studierendenschaft, der AStA, verfügt auch über eine Referentenstelle für das Qualitätsmanagement. Der AStA ist ebenfalls in die Aktivitäten des Qualitätsmanagement-Ausschusses eingebunden. Die Aktivitäten des QM-Ausschusses sind transparent auf der Homepage der FHL dargestellt.

In einer hochschulweiten Qualitätssicherungssatzung wird der Rahmen für die Qualitätssicherung an der FHL definiert, die Satzung ist für jeden Hochschullehrer verpflichtend.

Alle vier Jahre werden Zielvereinbarungen mit dem zuständigen Ministerium des Landes Schleswig-Holstein und der Hochschulleitung abgestimmt.

Evaluationen und Workloaderhebungen werden an der FH Lübeck regelmäßig für alle Module durchgeführt. Die Evaluierung wird hierbei in jeder Lehrveranstaltung nach ca. 2/3 des Semesters durchgeführt, so dass entsprechende Kritik direkt aufgegriffen werden kann und die Möglichkeit besteht, die Lehre direkt zu verbessern. Hierzu sind die Lehrenden angehalten die Ergebnisse der Evaluierungen ihrer jeweiligen Lehrveranstaltung mit den Studierenden zu besprechen und die Besprechung mittels einer Unterschrift zu dokumentieren. Ergebnisse scheinen jedoch manchmal nur am schwarzen Brett veröffentlicht zu werden. Generell besteht aber ein enger Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden und aufgrund dessen erfolgen Rückmeldungen oftmals weniger über formale, sondern mehr über informelle Wege.

Positiv ist anzumerken, dass jeder neu berufene Lehrende verpflichtend ein Didaktik- und Methodikseminar besuchen muss, was sich auf die Qualität der Lehre förderlich auswirkt.

Absolventenbefragungen werden zentral und dezentral durchgeführt, die Befragungen erfolgen bei den Graduierungsfeiern als auch online. Hier empfehlen die Gutachter, die – hochschulweit einheitliche – Absolventenbefragung mehr auf mögliche Rückkoppelungen zum Studium als auf Einzelheiten der Arbeitsplatzsuche zu fokussieren. Absolventen der FHL steht auch ein Alumni-Portal zur Verfügung, um sie auch längerfristig an die Hochschule zu binden. Eine Facebook und eine XING-Gruppe bietet zudem die Möglichkeit zu einem gegenseitigen Austausch.



Das Qualitätssicherungssystem wurde in den letzten Jahren zielführend weiterentwickelt. So wurde eine sogenannte Feedbackrunde geschaffen, in der sich Vertreter der Fachschaft, Lehrenden und Dekanat treffen, um Probleme, Defizite, Wünsche oder Anregungen aus Sicht der Studierenden aufzuzeigen und gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Die Studierenden äußerten sich positiv über die Feedbackrunden, gemeinsam erarbeitete Lösungen bei Problemen würden zeitnah umgesetzt werden. Ein besonders positives Merkmal der Qualitätssicherung an der FHL ist der sogenannte Kummerkasten. Diesen gibt es sowohl digital als auch physisch in den Räumlichkeiten der Hochschule. Hier eingegangene anonyme Beschwerden werden vom Qualitätsmanagement-Ausschuss des Senats entsprechend vertraulich behandelt und im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten wird an einer für alle Seiten zufriedenstellenden Lösung gearbeitet.

Zwischen Studierenden und Lehrenden gibt es einen engen Kontakt, so dass auftretende Probleme auch direkt auf kurzem Weg besprochen und gelöst werden.

Die Ergebnisse des internen Qualitätsmanagements sind erkennbar in die Weiterentwicklung der Studiengänge eingeflossen.

## **8 Resümee**

Der Fachbereich Bauwesen bietet mit seinen Studiengängen „Architektur“ (B.A./M.A.), „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.), „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.) sowie „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) ein umfassendes Studienangebot an, welches sich gut in das Profil der Hochschule einbettet. Die beiden Bachelorstudiengänge „Architektur“ (B.A.) und „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) sind nach Ansicht der Gutachtergruppe gut geeignet, eine umfassende grundständige und berufsqualifizierende Ausbildung zu leisten. Das neue Studienangebot „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) ist ein innovatives Studienangebot, welches von der Gutachtergruppe durchaus begrüßt wird, vom Profil jedoch noch einer Nachschärfung bedarf. Die Masterstudiengänge „Architektur“ (M.A.), „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) sowie „Bauingenieurwesen“ (M.Eng.) ermöglichen eine gute Vertiefung und Erweiterung von im Bachelorstudienangang erworbenen Kenntnissen. Die Gutachtergruppe hat von den Studiengängen einen positiven Eindruck gewonnen.

## **9 Double Degree Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng., in Kooperation mit der Zhejiang University of Science and Technology)**

### **9.1 Ziele**

Die seit mehr als 25 Jahren bestehende Partnerschaft zwischen Schleswig-Holstein und der Provinz Zhejiang soll im Rahmen einer weiteren Kooperation der Fachhochschule Lübeck (FHL) und der Zhejiang University of Science and Technology (ZUST) weiter ausgebaut und gefestigt werden. Dieses, auch von der chinesischen Regierung geförderte Ziel, soll im Rahmen des Chinesisch-Deutschen Instituts für Angewandte Ingenieurwissenschaften (CDAI) erfolgen. Ziel ist, dass bis zu 1.500 chinesische Studierende im CDAI in den technischen Studiengängen ausgebildet werden und ihr Studium mit einem deutsch-chinesischem Doppelabschluss abschließen. Dies soll den Studierenden ermöglichen, die unterschiedlichen Technologien und Arbeitsweisen beider Länder kennen zu lernen und nach Abschluss des Studiums ihre erworbenen fachlichen und interkulturellen Kompetenzen im internationalen Arbeitsprozess umsetzen zu können.

Für den Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) folgt die gewählte Ausbildungs- und Studienstruktur dem Wunsch der chinesischen und deutschen Wirtschaft, chinesische (und in der Folge auch deutsche) Fachkräfte auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens qualifiziert nach deutschen Curricula auszubilden. Der Bedarf auf dem Arbeitsmarkt nach gut ausgebildeten Absolventen, die sich in beiden Kulturen bewegen können, ist somit vorhanden.

Aufgrund der guten Berufsaussichten wird eine steigende Nachfrage nach dem Studiengang erwartet. Damit einher geht die Auswahl bzw. Zuweisung der besten Studierenden auf der Grundlage der chinesischen Hochschulzugangsprüfung „Gaokao“ auf Provinzebene.

Der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (BIW) verfügt über eine klare Zielsetzung. Diese ist in der Prüfungsordnung in § 2 des Studiengangs folgendermaßen definiert: „Das Bachelor-Studium „Bauingenieurwesen“ hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen beruflichen Tätigkeit im Bereich der Ingenieurwissenschaften befähigt. Die Qualifikation soll Fertigkeiten zur Leistung technischer Projekte und Unternehmungen gewährleisten, wobei die Tätigkeit in einem internationalen und/oder interkulturellen Umfeld eine besondere Bedeutung erfährt. Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, die wesentlichen Zusammenhänge der Fachgebiete zu erkennen und miteinander zu verknüpfen. Damit wird die Basis für den weiteren Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten im Bereich Bauingenieurwesen geschaffen.“

Neben fachlichen und fachübergreifenden Kompetenzen sollen auch die persönliche Entwicklung der Studierenden und das gesellschaftliche Engagement gefördert werden. Dies geschieht durch

die Integration von handlungsorientierten Lehr- und Lernformen und Arbeitsweisen wie beispielsweise Gruppenarbeiten, Projekt- und Laborarbeiten und Praktika. Dadurch werden relevante Schlüsselkompetenzen wie z.B. Kommunikationskompetenz, Teamfähigkeit und eigenständiges Arbeiten vermittelt und erprobt. Fachethische Aspekte werden in das Studium durch Diskussionen in den Bereichen Energie, Nachhaltigkeit, Dauerhaftigkeit, in Hinblick auf die soziale Verantwortung des Bauwesens, ausreichend berücksichtigt.

Auch die Auseinandersetzung mit einer anderen Kultur, nicht nur im Bereich Studium und Lehre, fördert die Persönlichkeitsentwicklung und das gesellschaftliche Engagement. In Verbindung mit dem möglichen Austausch von Studierenden zwischen China und Deutschland wird zudem die Basis für ein gegenseitiges kulturelles und soziales Verständnis gelegt.

Der klassisch vertiefend, ingenieurmäßig aufgebaute Studiengang BIW zeigt, dass nach Erreichen des Abschlusses eine sehr gute Kompetenz im Bereich Bauingenieurwesen gewährleistet werden kann. Besonders ist hierbei zu beachten, dass der als Referenz angelegte Studiengang „Bauingenieurwesen“ an der FHL schon seit mehreren Jahren etabliert und erfolgreich akkreditiert ist. Die bewährten Elemente des FHL-Studiengangs sind in den gemeinsamen double degree Studiengang BIW übertragen worden. Die Studienstruktur BIW ist in wesentlichen Teilen mit seinen Fachinhalten und Lehr-Lernformen und Fachinhalten zwischen der FHL und dem CDAI an der ZUST identisch.

Die zukünftigen Karrierechancen der Absolventen in deutschen oder chinesischen Unternehmen sind, bedingt durch den Doppelabschluss, als sehr gut anzusehen. Aber auch deutsche Absolventen mit einem Studienaufenthalt in China erwarten gute Berufsaussichten in deutschen und internationalen Firmen in China.

Der Studiengang verfügt über eine klar definierte und sinnvolle Zielsetzung, welche die Erwartungen des Marktes im Rahmen der gewählten theoretischen und praktischen Ausbildung vollständig berücksichtigt.

Die Zielzahl für den Studiengang liegt aktuell bei 65 Studierenden pro Jahr. Zielgruppe sind Interessenten mit einem Verständnis für Technik und Mathematik, und die auch offen für interkulturelle Kommunikation und Transfer sind.

### **9.1.1 Fazit**

Die für den Studiengang definierten Qualifikationsziele werden von der Gutachtergruppe als valide und sinnvoll bewertet. Die Studierenden erwerben in angemessener Weise neben wissenschaftlichen und fachlichen auch überfachliche Qualifikationen. Durch den Erwerb solider Kenntnisse aus dem Bereich des Bauingenieurwesens und methodischer Kompetenzen, die mit interkulturellen Kompetenzen verbunden werden, ist nach Ansicht der Gutachter ein guter Berufseinstieg

möglich. Neben chinesischen Unternehmen haben auch viele deutsche in China tätige Firmen ein großes Interesse an den Absolventen dieses Studiengangs.

## **9.2 Konzept**

### **9.2.1 Zugangsvoraussetzungen**

Die Zugangsvoraussetzung zum Studiengang ist ein sehr gut abgelegter „Gaokao“ der Kategorie eins. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Studienbewerber über entsprechende Vorkenntnisse in den relevanten Basisdisziplinen verfügen, um den anspruchsvollen bilingualen Studiengang erfolgreich abzuschließen. Gerade die hohen Zugangsvoraussetzungen und die daraus erwartete Eingangsqualifikation der Bewerber gewährleisten die Studierbarkeit des Studiengangs. Eine Zuweisung der Studierenden durch die Provinzregierung erfolgt auf der Grundlage der im „Gaokao“ erzielten Note.

Vor Aufnahme des Studiums müssen die Studierenden ein Vorpraktikum im Umfang von drei Wochen ableisten, um ihnen erste praktische Erfahrungen aus dem Bereich Ingenieurwissenschaft zu ermöglichen.

### **9.2.2 Studiengangsaufbau**

Die Regelstudienzeit des Studiengangs beläuft sich auf acht Semester mit insgesamt 210 CP. Die Studienstruktur ist klar gegliedert, der Studiengang kombiniert chinesische mit deutschen Lehrinhalten, wobei als Referenz der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ der FHL angelegt wird.

Die ersten drei Semester dienen der Vermittlung der Grundlagen in den Ingenieurwissenschaften. Hier werden die Module „Ingenieurmathematik I und II“, „Statik I, II und III“, „Baustoffe I und II“, „Bauphysik“, „Baukonstruktion I und II“, „Bauinformatik“ und „Darstellende Geometrie“ gelehrt. Damit erwerben die Studierenden ein gutes Basiswissen für die sich anschließenden Module in den Semestern vier bis sieben.

Das vierte und fünfte Semester ist den spezifischen Grundlagen des Bauingenieurwesens vorbehalten und vermittelt die erforderlichen Kenntnisse für die anschließende Fokussierung auf den „Konstruktiven Ingenieurbau“ im sechsten und siebten Semester.

Das achte Semester ist der Absolvierung des Praktikums mit einer Dauer von 12 Wochen (15 CP) sowie der Anfertigung der Bachelorarbeit vorbehalten. Das Praktikum wird in Unternehmen in China abgeleistet. Am Ende des Praktikums ist von den Studierenden ein Praktikumsbericht zu erstellen. Die Gutachter begrüßen sehr die Integration eines Praktikums in das Studienprogramm

und würdigen an dieser Stelle auch die bisherigen Bemühungen beider Hochschulen, die Unternehmen für studentische Praktika und deren Ausgestaltung zu sensibilisieren. Dieses für China relativ neue Ausbildungselement unterstützt die anwendungsorientierte Ausbildung.

Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelorarbeit, welches durch ein Seminar sinnvoll begleitet wird. Für die Zulassung zur Bachelorarbeit dürfen maximal zwei Studien- oder Prüfungsleistungen offen sein.

Ergänzend zu den Fachinhalten müssen die Studierenden die in China verbindlichen Module „Politik“ und „Sport“ vom ersten bis fünften Semester belegen. Ein weiteres Modul „Politik“ ist im achten Semester zu absolvieren.

Das Studium wird vom ersten bis zum fünften Semester durch eine intensive Deutsch-Sprachausbildung begleitet. Ziel ist, dass die Studierenden das Niveau B 2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens erreichen. Besonders positiv ist zu erwähnen, dass für die Sprachvermittlung ein abgestimmtes didaktisches Konzept für einen handlungsorientierten Unterricht entworfen wurde und die Sprachlehrer alle über eine Ausbildung in ‚Deutsch als Fremdsprache‘ verfügen. Die Sprachausbildung wird mit einem Sprachtest abgeschlossen, der für die Fortführung des Studiums verbindlich ist.

Unterrichtssprache ist in den ersten Semestern Chinesisch, was im zunehmendem Studienverlauf mehr und mehr durch deutsche Lehrveranstaltungen ersetzt wird. Ab dem fünften Semester wird die Lehre fast ausschließlich semesterbegleitend bzw. als Blockveranstaltungen durch Dozenten der FHL durchgeführt.

Der Studiengang bietet als Besonderheit zudem besonders gut qualifizierten Studierenden (zehn eines jeden Jahrgangs) die Möglichkeit, ab dem sechsten Semester das Studium im Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der FHL fortzuführen. Hierfür wurde ein klar definiertes und nachvollziehbares Auswahlverfahren entwickelt. Im Gegenzug können deutsche Studierende auch in den Studiengang an der ZUST wechseln.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass mit dem vorgelegten Curriculum die zentralen Kompetenzziele des Bachelorstudiengangs gut erreicht werden können. Die Einordnung der Module zu den jeweiligen Fachsemestern ist folgerichtig gewählt. Die Module bauen sinnvoll aufeinander auf und sichern einen aufbauenden Kompetenzerwerb der Studierenden. Eine Herausforderung für die Studierenden stellen die überwiegend auf Deutsch gelehrt Module der höheren Semester dar. Insofern ist es folgerichtig, wenn bei einem dreimaligen Nichtbestehen der abschließenden Deutschprüfung, die Studierenden in dem chinesischen Studiengang ihr Studium fortzusetzen haben. Die Vertiefung im „Konstruktiven Ingenieurbau“ ist sinnvoll, hier ist auf dem Arbeitsmarkt insbesondere in China ein hoher Bedarf an Absolventen zu erwarten.

### 9.2.3 Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext

Der Studiengang ist sinnvoll strukturiert und modularisiert. Die fachspezifischen Module einschließlich der Module „Fachdeutsch“ werden einheitlich mit fünf CP kreditiert, die Module in der Sprachausbildung umfassen jeweils vier CP. Für das Praktikum werden 15 CP, und für die sich daran anschließende Bachelorarbeit 12 CP vergeben. Im begleitenden Bachelorseminar erwerben die Studierenden drei CP. Das Industriepraktikum ist ausreichend durch die Praktikumsordnung geregelt. Bei der Generierung von Praktikumsplätzen unterstützt die Wirtschaftsförderung Schleswig-Holstein (WTSH).

Die Zuordnung der Zeitstunden zu den CP folgen hierbei den internationalen Vorgaben und liegen für das BIW Studium bei 30 Stunden je CP. Das Verhältnis Präsenzzeit zu Selbststudiumszeit ist angemessen.

Das Studium ist geprägt durch Pflicht- und Vertiefungsmodule. Wahlpflichtmodule sind im Studiengang nicht vorgesehen, um eine gute Basisausbildung im Bereich Bauingenieurwesen zu gewährleisten. Neben Fachwissen werden auch in ausreichendem Maß Schlüsselqualifikationen vermittelt.

Der Arbeitsaufwand der einzelnen Module ist im Wesentlichen schlüssig und entspricht den an die Studierenden gestellten Anforderungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit erscheint jedoch aktuell noch zu gering. Für die Bachelorarbeit mit 12 CP sind momentan lediglich fünf Wochen Bearbeitungszeit vorgesehen, dies ist für einen Gesamtarbeitsaufwand zu gering. Hier sind Workload und Bearbeitungszeit aufeinander abzustimmen.

Für die Anfertigung der Bachelorarbeit regen die Gutachter an, nach dem Vorliegen erster Erfahrungswerte mit den Bachelorarbeiten und dem Praktikum zu prüfen, ob diese auch in Kooperation mit einem Praxisunternehmen durchgeführt werden könnte.

Für alle Module liegen aussagekräftige Beschreibungen mit Angaben u.a. zu CP und aufgeschlüsseltem Arbeitsaufwand, Prüfungsart, Semesterangaben, Dauer, Sprache, Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen sowie Literatur vor. Aufgefallen ist jedoch, dass in den Beschreibungen die spezifischen chinesischen Inhalte und die chinesische Literatur noch nicht abgebildet sind. Die Modulbeschreibungen im Fach Bauingenieurwesen sind daher um die chinesischen Fachinhalte und die chinesische Literatur noch zu ergänzen. Darüber hinaus sollten die Modulbeschreibungen in den Bereichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen etwas deutlicher voneinander abgegrenzt werden.

Die Lehre wird sowohl semesterbegleitend durch die chinesischen Lehrenden als auch in Blockkursen durch die deutschen Lehrenden abgehalten. In letzteren sollte die Arbeitslast und die Anforderungen an die Studierenden aufgrund der erhöhten Stoffdichte im Blick gehalten werden.

Die im Studiengang eingesetzten Lehr- und Lernformen sind dem Ziel des Studiengangs angemessen. Primär werden die Inhalte in Form von Präsenzveranstaltungen in Vorlesungen und Seminaren vermittelt. Theoretische Inhalte werden zudem sinnvoll durch Laborarbeiten und Übungen ergänzt, um theoretisches Wissen praktisch erfahrbar zu machen bzw. zu festigen. Die Abstimmung und Aufgabenstellung in den Praktika erfolgt in enger Abstimmung zwischen den chinesischen und deutschen Lehrenden. Die in den Studienverlauf integrierten praktischen Lehranteile werden durch beide Hochschulen gut betreut

#### **9.2.4 Fazit**

Zusammenfassend ergibt nach Meinung der Gutachtergruppe das vorgelegte Studienprogramm unter Einbeziehung der obigen Anmerkung zur Bachelorarbeit ein rundes und schlüssiges Gesamtbild. In der Konzeption des Studiengangs „Bauingenieurwesen“ am CDAI sind die aktuellen fachlichen Entwicklungen umfassend berücksichtigt. Der Studiengang ist geprägt durch eine klassische Bauingenieurausbildung, die nach Abschluss des Studiums eine sehr gute Kompetenz der Absolventen erwarten lässt. Die Studiengangsziele können ohne Zweifel mit dem vorgelegten Konzept erreicht werden.

### **9.3 Implementierung**

#### **9.3.1 Ressourcen**

Die Lehre im Studiengang wird sowohl von chinesischen als auch von deutschen Lehrenden gehalten. Im Rahmen der Personal- und Kapazitätsplanung wurde vom CDAI die mittelfristige Personalplanung für das Sommersemester 2016 und das Wintersemester 2017/2018 dargestellt. In dem Studiengang sind momentan sieben chinesische, zukünftig neun, Professuren eingebunden. Von deutscher Seite lehren vier Professoren im Studienprogramm. Die Sprachausbildung wird vom Deutschsprachzentrum mit zehn Personen geleistet, hier ist eine Aufstockung auf 15 Lehrende geplant. Für die Betreuung der praktischen Ausbildungsanteile stehen neben den Professoren drei wissenschaftliche Mitarbeiter zur Verfügung, auch hier soll zum Wintersemester 2017/18 eine Aufstockung erfolgen. Die Betreuungsrelation ist als sehr gut zu bezeichnen.

Die Lehre von chinesischer Seite wird überwiegend von hauptamtlich Lehrenden des CDAI durchgeführt, nebenamtlich eingesetzte Lehrende gehören meist zum Lehrkörper der ZUST. Die deutschen Lehrenden bieten ihre Lehrveranstaltungen meist als Blockveranstaltungen an, wobei der deutsche Studiengangsleiter immer für einen längeren Zeitraum für die Lehre sowie inhaltliche und organisatorische Abstimmungen vor Ort ist.

Die Auswahl der Lehrenden folgt einem klar definierten Prozess. Bei der Auswahl wird neben der akademischen Qualifikation auch auf die Qualität der Lehre geachtet. Weiterhin wird auf internationale Erfahrung und Praxiserfahrung Wert gelegt.

Alle Lehrenden sind sehr gut qualifiziert. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden. Besonders hervorheben möchten die Gutachter die gute Abstimmung der Lehre zwischen den deutschen und chinesischen Lehrenden im Rahmen von Workshops. Die Gutachter konnten bei der Begehung ein klares Bekenntnis aller Beteiligten zu dem Kooperationsstudien-gang feststellen, alle Lehrenden sind sehr engagiert, was sich auch in einer hohen Zufriedenheit der Studierenden widerspiegelt.

Die Finanzierung des Studiengangs erfolgt zum einen über die erhobenen Studiengebühren und zum anderen über Zuschüsse der Provinzregierung. Die Finanzplanung für den Studiengang ist schlüssig und die finanzielle Ausstattung ausreichend. Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung zwischen beiden Hochschulen sind auch die finanziellen Rahmenbedingungen klar definiert worden, so werden die an der FHL entstehenden Kosten für Lehre, Betreuung und Verwaltung im Rahmen der Kooperationsvereinbarung durch einen festen Betrag abgedeckt.

Das Studium wird momentan an zwei Standorten durchgeführt: in den ersten beiden Semestern erfolgt die Ausbildung auf dem modernen und neuen Campus in Anji, danach wechseln die Studierenden auf den Campus in Hangzhou. Bei der Nutzung der beiden Standorte sollte der Austausch der Studierenden zwischen den unteren und höheren Semestern weiter im Blick behalten und gefördert werden. Ebenso sollte der erhöhte zeitliche Aufwand für die Lehrenden durch das Pendeln zwischen beiden Orten im Blick gehalten werden.

Die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten sind nach Größe, Anzahl und EDV Ausstattung als gut zu bewerten. Arbeitsplätze für Studierende stehen in ausreichender Anzahl zur Verfügung. Die Labore befinden sich teilweise noch in der Aufbauphase, sind aber für den jetzigen Studienbetrieb ausreichend. Für die Bibliothek ist anzumerken, dass hier momentan ausschließlich chinesische Literatur vorhanden ist. Hier sollte eine entsprechende Ergänzung durch deutsche Fachliteratur und Normen erfolgen. Die Verantwortlichen haben aber bereits bestätigt, dass eine entsprechende Erweiterung des Literaturbestandes sukzessive erfolgen wird.

### **9.3.2 Organisation, Entscheidungsprozesse, Kooperation**

Die Organisation des Studiengangs kann als vorbildlich bezeichnet werden. Es existieren klare Strukturen und Verantwortlichkeiten und die Gutachter möchten an dieser Stelle das außerordentliche Engagement aller Beteiligten, welches maßgeblich zum Erfolg des Studiengangs beiträgt, nochmals nachdrücklich würdigen.



Die Organisation des Studiengangs wird vom CDAI durchgeführt. Das CDAI gliedert sich in eine „Vereinigte Kommission“ auf der Entscheidungsebene, hier werden die strategischen Entscheidungen gefällt und die operativen Grundlagen gelegt. Diese setzt sich paritätisch aus Vertretern beider Hochschulen zusammen, einschließlich je eines Mitglieds der Hochschulleitung. Die Gutachtergruppe begrüßt, dass Mitglieder der Hochschulleitung in der Kommission integriert sind, dies zeigt das Bekenntnis der beteiligten Hochschulen zum CDAI und der dort verorteten Studienangebote. Darüber hinaus sind der Dekan des CDAI und der deutsche Studiendekan in der Vereinigten Kommission vertreten.

Die Entscheidungen des operativen Geschäftes werden vom „Institutsrat“ getroffen. Mitglieder sind der Dekan, die Beauftragten für die Lehre für den jeweiligen Studiengang einschließlich des Deutschsprachzentrums sowie ein Studierender pro Studiengang.

Als dritte Entscheidungsebene existieren sogenannte Steuerungskomitees, welche neben operativen Geschäften insbesondere auch fachliche Aspekte diskutieren und die Aufgabe des Prüfungsausschusses wahrnehmen. Auch in dieses Gremium sind Studierende eingebunden. Die Sitzungen des Steuerungskomitees finden regelmäßig statt. Entscheidungsstrukturen und Verantwortlichkeiten sind für den Studiengang klar benannt.

Unterstützung für die in das Studium integrierten Praxisphase gewährt die Wirtschaftsförderung Schleswig-Holstein (WTSH). Das 1996 gegründete Büro der WTSH in Hangzhou, dessen ursprüngliche Aufgabe die Kontaktabbauung für Firmen aus Schleswig-Holstein nach China ist, wird seit 2015 durch ein Projektbüro des CDAI ergänzt. Aufgabe dieses Büros ist der Aufbau eines Praktikumsnetzwerkes, dessen Pflege und die Organisation von verschiedenen Veranstaltungen. Es sollte überdacht werden, ob die WTSH auch bei der Suche nach Plätzen für das verbindliche Vorpraktikum mit unterstützen könnte.

Im Rahmen der Gespräche mit der WTSH zeigte sich, dass, bedingt durch den hohen Bedarf an Fachkräften, ein großes Interesse der lokalen Unternehmen besteht, Praktikanten in ihren Betrieben aufzunehmen. Somit kann von einem ausreichenden Angebot an Praktikumsplätzen ausgegangen werden. Die Betreuung der Studierenden während der Praxisphase erfolgt durch den Praktikumsbeauftragten des CDAI.

Ein Kooperationsvertrag regelt transparent in ausreichendem Umfang Rechte und Pflichten der Vertragspartner in der Ausgestaltung und Organisation des Studiums.

### **9.3.3 Prüfungssystem**

Das Prüfungssystem ist gut organisiert. Nichtbestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Prüfungsordnung, welche einer Rechtsprüfung unterzogen wurde, liegt in verabschiedeter Fassung vor. Ergänzt wird die Prüfungsordnung durch eine „Prüfungsverfahrensordnung (PVO) und Fächerübergreifende Bestimmungen für Prüfungen“ Im Studiengang werden eine

Vielzahl unterschiedlicher Prüfungsformen eingesetzt. Neben Klausuren, Studienarbeiten, Projektarbeiten, mündliche Prüfungen kommen auch Portfolioprüfungen zum Einsatz. Die hier eingesetzten Prüfungsformate und Anforderungen werden den Studierenden im Vorfeld frühzeitig bekannt gegeben. Nachteilsausgleichsregelungen sind ausreichend in der PVO definiert. Pro Modul wird eine Prüfung abgenommen, die Prüfungen sind wissens- und kompetenzorientiert ausgestaltet. Die Prüfungslast wird von der Gutachtergruppe als angemessen bewertet.

#### **9.3.4 Transparenz, Dokumentation, Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Diploma Supplement und Transcript of Records liegen vor. Studiengangsrelevante Informationen werden den Studierenden im Handbuch des CDAI und der ZUST zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus stehen ausreichend Informationen auf der Homepage des CDAI zur Verfügung. Zusätzlich kann für weitere Informationen das QQ Lernraumportal als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform für Studierende genutzt werden. Einführungsveranstaltungen für Erstsemester unterstützen bei der „Eingewöhnung“ in die Hochschule.

Besonderes Kennzeichen des Studiengangs ist der enge Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden. Die Studierenden werden außerordentlich gut betreut und beraten. Zur Unterstützung der Studierenden wurde z.B. ein erstes onlinebasiertes Fachglossar in deutscher, englischer und chinesischer Sprache erstellt, was ständig erweitert wird. Weiteres Kennzeichen des Studiengangs ist die gute Deutsch-Sprachausbildung in Kleingruppen. Im Rahmen der Sprachausbildung wird den Studierenden neben der Sprache auch die deutsche Kultur durch die sehr engagierten Sprachdozenten nahegebracht. Unterstützend zum Spracherwerb gibt es z.B. auf dem Campus in Anji ein „Deutsches Café“, welches in studentischer Selbstverwaltung betrieben wird. Die Studierenden können hier in deutscher Sprache miteinander in gelöster Atmosphäre kommunizieren und ihre Deutschkenntnisse anwenden. Dieser Ansatz könnte noch weiter ausgebaut werden z.B. durch die Einrichtung eines vergleichbaren Cafés auf dem Campus in Hangzhou, deutschsprachige Tageszeitungen und Zeitschriften, einfache deutsche Literatur, Hörbücher in deutscher Sprache.

Studierende, welche an die FHL wechseln, werden ebenfalls sehr gut unterstützt und betreut. Neben einer Einführungswoche gibt es Tutorien und spezielle Veranstaltungen wie z.B. ein Bewerbungstraining für ein Praktikum, Exkursionen und ein interkulturelles Training. Auch für die Unterkunft wird gesorgt.

Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sind im Studiengang ausreichend umgesetzt. So gibt es beispielsweise Regelungen zum Mutterschutz.

## 9.4 Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung am CDAI ist noch in der Aufbauphase. Grundsätzlich unterhält die ZUST ein Zentrum für Qualitätsmanagement, in welches der Studiengang ebenfalls eingebunden ist. Die Verantwortung für das Qualitätsmanagement des Studiengangs BIW liegt beim Studiendekan.

Es sind bislang folgende erste Maßnahmen am CDAI für den Studiengang implementiert worden:

- Lehrevaluation

Die Lehrevaluation wird in mehreren Schritten durchgeführt. Zum einen bewerten die Studierenden online ihre Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus werden die Veranstaltungen von einer „Evaluationsgruppe“ bewertet. Ebenso müssen die Lehrenden eine „Selbstbewertung“ der eigenen Leistung vornehmen. Die Gesamtbewertung ergibt sich dann aus allen drei Ergebnissen.

Ein wesentliches Erfolgselement ist der permanente Dialog zwischen den beteiligten Hochschuldozenten der FHL und des CDAI und eine kontinuierliche Kommunikation zwischen allen Beteiligten. Hier kommt dem Steuerungskomitee eine wichtige Rolle zu, welches auch Verbesserungsmaßnahmen und deren Art der Umsetzung diskutiert.

- Weiterqualifizierung der Lehrenden

Im Studiengang werden regelmäßig interkulturelle und fachliche Workshops zur Weiterqualifikation und Abstimmung der Lehrenden beider Hochschulen durchgeführt. Lehrende tauschen sich über die unterschiedlichen didaktischen Lehr- und Lernmethoden aus und die chinesischen Lehrenden sollen sich mit den in Deutschland etablierten Lehrmethoden vertraut machen, so dass die Lehre nach dem deutschen Fachhochschulmodell sichergestellt werden kann.

- Erstellen eines Laborkonzeptes

Eines der Ziele des Studiengangs ist eine praxisorientierte Ausbildung. Dies wird im Studiengang durch entsprechende Praxiselemente wie Übungen und Laborarbeiten sichergestellt. Um die Gleichwertigkeit der Ausbildung zu gewährleisten, wurden die Laborübungen in zwei Sprachen neu dokumentiert. Dies ermöglicht den Studierenden bei noch ausbaufähigen Deutschkenntnissen die Inhalte und das relevante Vokabular zu erfassen. Die Gutachter begrüßen diese Vorgehensweise, da sie eine gute Unterstützung für die Studierenden darstellt.

- Absolventenbefragungen

Da der Studiengang erst gestartet ist, gibt es noch keine Absolventenbefragungen. Diese sind aber als Bestandteil des Qualitätsmanagements für den Studiengang geplant.

Qualitätssicherung wird nach dem Eindruck der Gutachter am CDAI sehr ernst genommen.

Die Lehrenden werden sehr sorgfältig ausgewählt, und die Qualität der Lehre unterliegt einer strikten Bewertung vor Ort, die in ausgeprägten Regelkreisen konsequent Korrektur- und Handlungsbedarf ableiten. Die Gutachter möchten das CDAI und die FHL ermutigen, den eingeschlagenen Weg fortzuführen und das Qualitätsmanagement weiterzuentwickeln.

## 9.5 Resümee

Die Gutachter haben einen sehr guten Eindruck vom double degree Studiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) gewonnen. Das Gesamtkonzept des Studienganges ist gut zur Erreichung der Studiengangsziele geeignet. Die Abfolge der Module ist sinnhaft und das vorgelegte Konzept ist in sehr guter Weise geeignet, die genannten Ziele des Studiengangs zu erreichen. Der Studiengang ist gut strukturiert und organisiert. Die Rahmenbedingungen für die Durchführung des anspruchsvollen Studienprogramms sind als sehr gut zu bezeichnen. Die Gutachter haben keinen Zweifel, dass der Studiengang in den nächsten Jahren zielgerichtet weiterentwickelt wird.

Die Gutachter möchten nochmals besonders das große Engagement aller Beteiligten in diesem Kooperationsstudiengang hervorheben, welches maßgeblich zum Erfolg des Programms beiträgt. Die Gutachter möchten sich bei beiden Hochschulen auch nochmals für die sehr offenen Diskussionen während der Begehung und die gute Organisation der Begehung bedanken.

## 10 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013 und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe

### AR Kriterium 1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

### AR Kriterium 2: Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

### **AR Kriterium 3: Studiengangskonzept**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflage:

- Die Anzahl der Module kleiner 5 CP ist zu reduzieren, für eventuell verbleibende Module kleiner 5 CP ist eine schlüssige Begründung vorzulegen.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflage:

- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflagen:

- Das Studiengangprofil und die zu erwerbenden Kompetenzen sind klarer zu definieren und die Inhalte des Curriculums sind entsprechend anzupassen. Dabei sind insbesondere die Bereiche Technischer Gebäudeausbau und Bauphysik schwerpunktmäßig in das Studienprogramm zu integrieren und mit entsprechenden personellen Ressourcen zu hinterlegen.
- Die Abfolge der Module ist zu prüfen und besser aufeinander abzustimmen.
- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflage:

- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

#### **AR Kriterium 4: Studierbarkeit**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

#### **AR Kriterium 5: Prüfungssystem**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Übergreifende Auflage für die o.g. Studiengänge:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

#### **AR Kriterium 6: Studiengangsbezogene Kooperationen**

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

Für die anderen Studiengänge ist das Kriterium nicht anzuwenden.

### **AR Kriterium 7: Ausstattung**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflage

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflage

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflage

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Übergreifende Auflage für alle o.g. Studiengänge:

- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

### **AR Kriterium 8: Transparenz und Dokumentation**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflagen

- In den Modulbeschreibungen sind die Lernziele detaillierter und stärker kompetenzorientiert zu beschreiben. Ebenso ist die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau besser herauszuarbeiten.
- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

- In der Modulbeschreibung Bachelorseminar ist der redaktionelle Fehler in der Angabe der LP noch zu korrigieren (5 CP statt 7,5 CP).
- In der Außendarstellung des Studiengangs ist präziser zu benennen, dass der Bachelorabschluss nicht zur Kammerfähigkeit führt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflagen

- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.
- Für den Bereich Brückenkolloquium muss detaillierter beschrieben werden, wie die noch fehlenden 30 CP zeitlich und inhaltlich nachgeholt werden können und es muss in der Außendarstellung darauf hingewiesen werden, dass dies die Studiendauer verlängert.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflagen

- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.
- In den Aussagen zur Kammerzulassung in der Außendarstellung muss darauf hingewiesen werden, dass die Eintragungsbedingungen in einzelnen Ländern sehr unterschiedlich ausgestaltet sind und ggf. keine Kammerzulassung erreicht werden kann.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflage:

- In der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit ist der Workload (CP) für die Bachelorarbeit und das Kolloquium getrennt auszuweisen, so dass ersichtlich ist, dass die Bachelorarbeit nicht mehr als 12 CP umfasst.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

#### Auflage:



- In die Beschreibungen sind auch die chinesischen Inhalte aufzunehmen sowie die chinesische Literatur zu ergänzen.

### **AR Kriterium 9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

### **AR Kriterium 10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

Das Kriterium ist hier nicht anzuwenden.

### **AR Kriterium 11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Architektur (B.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Architektur (M.A.): Das Kriterium ist erfüllt.

Städtebau und Ortplanung (M.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (M.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Energie- und Gebäudeingenieurwesen (B.Eng.): Das Kriterium ist erfüllt.

Bauingenieurwesen (B.Eng.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass den Empfehlungen aus dem erstmaligen Akkreditierungsverfahren in angemessenem Maße Rechnung getragen wurde.

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung der Studiengänge „Architektur“ (B.A./M.A.), „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.), „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.) sowie „Energie und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) mit folgenden übergreifenden und studiengangsspezifischen Auflagen:

**Übergreifende Auflage für die Studiengänge „Architektur“ (B.A./M.A.), „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.), „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.) sowie „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.):**

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

**Bachelor- und Masterstudiengang „Architektur“ (B.A./M.A.)**

**Übergreifende Auflagen für beide Studiengänge**

- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.
- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

**Bachelorstudiengang „Architektur“ (B.A.)**

**Auflagen**

- In den Modulbeschreibungen sind die Lernziele detaillierter und stärker kompetenzorientiert zu beschreiben. Ebenso ist die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau besser herauszuarbeiten.
- In der Modulbeschreibung Bachelorseminar ist der redaktionelle Fehler in der Angabe der CP noch zu korrigieren (5 CP statt 7,5 CP).
- Die Anzahl der Module kleiner 5 CP ist zu reduzieren, für eventuell verbleibende Module kleiner 5 CP ist eine schlüssige Begründung vorzulegen.
- In der Außendarstellung des Studiengangs ist präziser zu benennen, dass der Bachelorabschluss nicht zur Kammerfähigkeit führt.

**Masterstudiengang „Architektur“ (M.A.)**

**Auflage**

- Für den Bereich Brückenkolloquium muss detaillierter beschrieben werden, wie die noch fehlenden 30 CP zeitlich und inhaltlich nachgeholt werden können und es muss in der Außendarstellung darauf hingewiesen werden, dass dies die Studiendauer verlängert.

**Masterstudiengang „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.)****Auflagen:**

- In den Aussagen zur Kammerzulassung in der Außendarstellung muss darauf hingewiesen werden, dass die Eintragungsbedingungen in einzelnen Ländern sehr unterschiedlich ausgestaltet sind und ggf. keine Kammerzulassung erreicht werden kann.
- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.
- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

**Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)****Auflage:**

- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

**Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ (M.Eng.)**

Akkreditierung ohne Auflagen

**Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.)****Auflagen:**

- Das Studiengangprofil und die zu erwerbenden Kompetenzen sind klarer zu definieren und die Inhalte des Curriculums sind entsprechend anzupassen. Dabei sind insbesondere die Bereiche Technischer Gebäudeausbau und Bauphysik schwerpunktmäßig in das Studienprogramm zu integrieren und mit entsprechenden personellen Ressourcen zu hinterlegen.
- Die Abfolge der Module ist zu prüfen und besser aufeinander abzustimmen.
- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.
- In der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit ist der Workload (CP) für die Bachelorarbeit und das Kolloquium getrennt auszuweisen, so dass ersichtlich ist, dass die Bachelorarbeit nicht mehr als 12 CP umfasst.

**Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des double degree Studiengangs „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der Fachhochschule Lübeck und der Zhejiang University of Science and Technology mit folgenden Auflagen:**

- In die Modulbeschreibungen sind auch die chinesischen Inhalte aufzunehmen sowie die chinesische Literatur zu ergänzen.
- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

## IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN<sup>1</sup>

### 1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission auf ihrer Sitzung am 27. September 2016 die folgenden Beschlüsse:

#### Bachelor- und Masterstudiengang „Architektur“ (B.A./M.A.)

**Die Studiengänge werden mit folgender allgemeiner und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:**

##### Allgemeine Auflage

- **In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.**

Für die Weiterentwicklung Studiengänge wird folgende allgemeine Empfehlung ausgesprochen:

##### Allgemeine Empfehlung:

- Die Anzahl der studentischen Arbeitsplätze sollte erhöht werden.

#### Bachelorstudiengang „Architektur“ (B.A.)

**Der Bachelorstudiengang „Architektur“ (B.A.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:**

- **In den Modulbeschreibungen sind die Lernziele detaillierter und stärker kompetenzorientiert zu beschreiben. Ebenso ist die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau besser herauszuarbeiten.**
- **In der Modulbeschreibung Bachelorseminar ist der redaktionelle Fehler in der Angabe der CP noch zu korrigieren (5 CP statt 7,5 CP).**

---

<sup>1</sup> 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.

- **Die fehlenden Erläuterungen und Begründungen für die kleinteiligen Module sind nachzureichen.**
- **In der Außendarstellung des Studiengangs ist präziser zu benennen, dass der Bachelorabschluss nicht zur Kammerfähigkeit führt.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2023 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Der Titel des Moduls „Bachelorseminar“ sollte präzisiert werden. Es sollte deutlich werden, dass das Seminar eine Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten darstellt und nicht Bestandteil der Bachelorarbeit ist.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Änderung der übergreifenden Auflage zu Empfehlung:

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Begründung:

Nach der Aussage im Gutachterbericht auf S. 28 werden die Räumlichkeiten als sehr gut bezeichnet. Auch die Studierenden bewerteten die ihnen zur Verfügung stehende räumliche Ausstattung nach Aussage im Gutachterbericht als gut.

Modifikation einer Auflage:

- Die Anzahl der Module kleiner 5 CP ist zu reduzieren, für eventuell verbleibende Module kleiner 5 CP ist eine schlüssige Begründung vorzulegen.

Begründung:

Die Modifikation wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen. Von den ursprünglich 15 Modulen kleiner 5 CP sind durch die Umstrukturierung nun nur noch 7 Module mit weniger als 5 CP im Studiengang verblieben. Die bisherigen Begründungen für die verbleibenden Module kleiner 5 CP sind momentan zu allgemein gehalten und besser darzulegen.

#### Streichung der übergreifenden Auflagen:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

#### Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

#### **Masterstudiengang „Architektur“ (M.A.)**

**Der Masterstudiengang „Architektur“ (M.A.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2023 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die interdisziplinären Abhängigkeiten zwischen Projekt- und Vertiefungsmodulen, z.B. Projekt I und Baukonstruktion im Bestand bzw. Gebäudetechnik sowie die inhaltlichen Schwerpunkte sollten in den Modulbeschreibungen deutlicher abgebildet werden.
- Die Modultitel sollten präzisiert werden und die Inhalte besser abbilden.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Änderung der übergreifenden Auflage zu Empfehlung:

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Begründung:

Nach der Aussage im Gutachterbericht auf S. 28 werden die Räumlichkeiten als sehr gut bezeichnet. Auch die Studierenden bewerteten die ihnen zur Verfügung stehende räumliche Ausstattung nach Aussage im Gutachterbericht als gut.

Streichung einer Auflage

- Für den Bereich Brückenkolloquium muss detaillierter beschrieben werden, wie die noch fehlenden 30 CP zeitlich und inhaltlich nachgeholt werden können und es muss in der Außenendarstellung darauf hingewiesen werden, dass dies die Studiendauer verlängert.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen. Die Hochschule erläutert in ihrer Stellungnahme, dass zum Nachholen der fehlenden 30 CP Module im Umfang von 18-24 CP aus den beiden Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs belegt werden müssen. Die noch fehlenden CP sind dann durch Wahlmodule des Fachbereichs zu erwerben. Welche Module zu belegen sind, wird individuell durch die Studiengangsleitung entschieden. Die noch fehlenden Module sind bis zur Anmeldung zur Masterarbeit nachzuweisen. Die Verlängerung der Studienzeit ist auch in der verabschiedeten PO in § 1 Abs. 4 aufgeführt.

Streichung der übergreifenden Auflagen:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

**Masterstudiengang „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.)**

Der Masterstudiengang „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) wird mit folgenden Auflagen akkreditiert:

- In der Außendarstellung muss darauf hingewiesen werden, dass für Studierende, die keinen ersten Hochschulabschluss eines Studiengangs aus dem Bereich der Stadtplanung mitbringen, nach Abschluss des Masterstudiums der Zugang zu den Listen der Stadtplaner in den Architektenkammern i.d.R. nicht möglich ist.
- In Modulen, in welchen eine Portfolioprüfung abgenommen wird, sind die Modulbeschreibungen mit dem Hinweis zu versehen, dass die eingesetzten Prüfungsformate nach Art und Umfang zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2023 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die Anzahl der studentischen Arbeitsplätze sollte erhöht werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Umwandlung einer Auflage zu Empfehlung:

- Es ist ein Konzept zur Erhöhung der Anzahl der studentischen Arbeitsplätze zu erstellen.

Begründung:

Nach der Aussage im Gutachterbericht auf S. 28 werden die Räumlichkeiten als sehr gut bezeichnet. Auch die Studierenden bewerteten die ihnen zur Verfügung stehende räumliche Ausstattung nach Aussage im Gutachterbericht als gut.



Darüber hinaus wurde eine redaktionelle Präzisierung der ersten Auflage vorgenommen, die bereits durch den Fachausschuss empfohlen wurde.

Streichung der übergreifenden Auflagen:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

**Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.)**

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

**Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2023.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Bereiche Brandschutz, Wärmefeuchteschutz sollten im Curriculum gestärkt werden.
- Die praktischen Lehrbestandteile in den Laboren sollten in den Modulbeschreibungen inhaltlich mit abgebildet werden.
- In den Modulbeschreibungen sollten die Lernziele etwas detaillierter und kompetenzorientierter dargestellt werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung von Auflagen:

- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen. Der Hochschule hat den Kritikpunkt bereits behoben und Bearbeitungszeit und Workload aufeinander abgestimmt.

Streichung der übergreifenden Auflagen:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

## Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

**Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ (M.Eng.)**

**Der Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.**

**Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2023.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- In den Modulbeschreibungen sollten die Lernziele etwas detaillierter und kompetenzorientierter dargestellt werden.

Streichung der übergreifenden Auflagen:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

## Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

**Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.)**

**Der Bachelorstudiengang „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) wird mit folgenden Auflagen erstmalig akkreditiert:**

- **Die von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen sind klarer zu definieren und die Inhalte des Curriculums sind entsprechend anzupassen. Dabei sind insbesondere die Bereiche Technischer Gebäudeausbau und Bauphysik schwerpunktmäßig in das Studienprogramm zu integrieren.**
- **Die Abfolge der Module ist zu prüfen und besser aufeinander abzustimmen.**

- **In der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit ist der Workload (CP) für die Bachelorarbeit und das Kolloquium getrennt auszuweisen, so dass ersichtlich ist, dass die Bachelorarbeit nicht mehr als 12 CP umfasst.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 erstmalig akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Der Titel des Moduls „Bachelorseminar sollte präzisiert werden. Es sollte deutlich werden, dass das Seminar eine Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten darstellt und nicht Bestandteil der Bachelorarbeit ist.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung einer Auflage:

- Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen. Die Hochschule hat den Kritikpunkt bereits behoben und Bearbeitungszeit und Workload aufeinander abgestimmt.

Streichung der übergreifenden Auflagen für alle Studiengänge:

- Die verabschiedeten Prüfungsordnungen sind noch nachzureichen.
- Der Personalentwicklungsplan ist noch nachzureichen.

Begründung:

Die Streichung wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen, da sowohl die jeweilige verabschiedete Prüfungsordnung als auch der Personalentwicklungsplan inzwischen eingereicht wurden.

Modifikation einer Auflage:

- Das Studiengangprofil und die zu erwerbenden Kompetenzen sind klarer zu definieren und die Inhalte des Curriculums sind entsprechend anzupassen. Dabei sind insbesondere die Bereiche Technischer Gebäudeausbau und Bauphysik schwerpunktmäßig in das Studienprogramm zu integrieren und mit entsprechenden personellen Ressourcen zu hinterlegen.

## Begründung:

Die Modifikation wurde bereits vom Fachausschuss empfohlen. Die Hochschule hat mit den nachgereichten Personalplan nachgewiesen, dass die personellen Ressourcen für den Studiengang vorhanden sind.

Übergreifende Empfehlungen für die Studiengänge „Architektur“ (B.A./M.A.), „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) „Bauingenieurwesen“ (B.Eng./M.Eng.), „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.)

- Die Regelungen zur Anrechnung außerhochschulischer Kompetenzen sollten klarer in Anlehnung an die Formulierung der KMK (Anrechnung bis zu 50 %) in der Prüfungsverfahrensordnung abgebildet werden.
- In den Studiengängen sollte dezidiert ein Mobilitätsfenster vorgesehen und in den Studienverlaufsplänen ausgewiesen werden.
- Es sollte die aktuelle Version des Diploma Supplements (Neufassung der HRK/KMK von 2015) verwendet werden.
- In dem bisher verwendeten Fragebogen für die Alumni-Befragung sollten stärkere Bezüge zum Studium hergestellt werden.
- Die Internationalisierungsstrategie im Fachbereich sollte weiter gestärkt werden.

**Double degree Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der Fachhochschule Lübeck und der Zhejiang University of Science and Technology**

**Der double degree Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der Fachhochschule Lübeck und der Zhejiang University of Science and Technology wird mit folgenden Auflagen erstmalig akkreditiert:**

- **In die Modulbeschreibungen sind auch die chinesischen Inhalte aufzunehmen sowie die chinesische Literatur zu ergänzen.**
- **Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist mit dem Workload abzustimmen.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 erstmalig akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- In den deutschen Blockveranstaltungen sollten die Arbeitslast und die Anforderungen an die Studierenden im Blick gehalten werden.
- Die Möglichkeiten des „Deutschen Cafés“ zur Förderung der Sprachkompetenz sollte weiter ausgebaut und die bereits vorhandenen Möglichkeiten an die Studierenden besser kommuniziert werden.

## **2 Feststellung der Aufлагenerfüllung**

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen nicht alle als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. September 2017 folgenden Beschluss:

### **Architektur (B.A.)**

#### **Die Auflage**

- **In den Modulbeschreibungen sind die Lernziele detaillierter und stärker kompetenzorientiert zu beschreiben. Ebenso ist die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau besser herauszuarbeiten.**

**ist nur teilweise erfüllt.**

Begründung:

Der erste Teil der Auflage ist erfüllt. Die Lernziele wurden detaillierter und stärker kompetenzorientiert beschrieben. Unzureichend ist hingegen die Darstellung der interdisziplinären Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau. Der zweite Teil der Auflage ist somit noch nicht erfüllt:

- **Die interdisziplinäre Verknüpfung zwischen den Kernkompetenzen Entwerfen, Baukonstruktion, Tragwerkslehre und technischer Ausbau ist besser in den Modulbeschreibungen herauszuarbeiten.**

**Die anderen Auflagen werden als erfüllt bewertet. Der Nachweis der Erfüllung der noch ausstehenden Auflage des Bachelorstudiengangs „Architektur“ (B.A.) ist bis zum 24. Januar 2018 bei ACQUIN einzureichen.**

### Architektur (M.A.)

**Die Auflage des Masterstudiengangs „Architektur“ (M.A.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis 30. September 2023 verlängert.**

### Städtebau und Ortsplanung (M.Sc.)

#### **Die Auflage**

- **In der Außendarstellung muss darauf hingewiesen werden, dass für Studierende, die keinen ersten Hochschulabschluss eines Studiengangs aus dem Bereich der Stadtplanung mitbringen, nach Abschluss des Masterstudiums der Zugang zu den Listen der Stadtplaner in den Architektenkammern i.d.R. nicht möglich ist.**

**ist noch nicht erfüllt.**

Begründung:

Die derzeit gewählte Formulierung „Das Masterstudium schafft in Verbindung mit einem ersten berufsqualifizierenden Studium der Architektur, des Städtebaus oder der Stadt- bzw. Raumplanung jeweils in Abhängigkeit zu den länderspezifischen Anforderungen der Architektenkammern die Voraussetzung zur Eintragung in die Stadtplanerlisten“ ist aus Transparenzgründen noch nicht ausreichend und muss hinsichtlich der Vorbildung präzisiert werden. Denkbar wäre beispielsweise folgende Variante:

„Das Masterstudium schafft in Verbindung mit einem ersten berufsqualifizierenden Studium des Städtebaus oder der Stadt- bzw. Raumplanung die Voraussetzung zur Eintragung in die Stadtplanerlisten der Architektenkammern. In Verbindung mit einem ersten berufsbefähigenden Studium der Architektur kann das Masterstudium jeweils in Abhängigkeit zu den länderspezifischen

Anforderungen der Architektenkammern die Voraussetzung zur Eintragung in die Stadtplanerlisten der Architektenkammern schaffen.

**Die andere Auflage wird als erfüllt bewertet. Der Nachweis der Erfüllung der noch ausstehenden Auflage des Masterstudiengangs „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) ist bis zum 24. Januar 2018 bei ACQUIN einzureichen.**

**Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Energie- und Gebäudeingenieurwesen“ (B.Eng.) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis 30. September 2021 verlängert.**

**Die Auflagen des double degree Bachelorstudiengangs „Bauingenieurwesen“ (B.Eng.) an der Fachhochschule Lübeck und der Zhejiang University of Science and Technology sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis 30. September 2021 verlängert.**

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der verbliebenen Auflagen für die Studiengänge „Architektur“ (B.A.) und „Städtebau und Ortsplanung“ (M.A.) ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. März 2018 folgenden Beschluss:

**Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Architektur“ (B.A.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2023 verlängert.**

**Die Auflage des Masterstudiengangs „Städtebau und Ortsplanung“ (M.Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2023 verlängert.**