

**Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der  
Jade Hochschule  
FB Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie  
1697-xx-1**



**6. Sitzung der ZEvA-Kommission am 09.04.2019**

**TOP 6.03**

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel- studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Bauinformationstechnologie (BIT)	B.Sc.	210	7 Sem.	Vollzeit	35		

Vertragsschluss am: 20. Dezember 2017

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 10. Januar 2019

Ansprechpartner der Hochschule:

Prof. Dr. Franz Diemand

Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

Fachbereich Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie, Lehrinheit Bauwesen

Ofenerstr. 16/19, 26121 Oldenburg

Tel.: 0441/ 77 08 - 3213, Fax.: 0441/ 77 08 - 3413

E-Mail: franz.diemand@jade-hs.de

Betreuende Referentin: Monika Topper

Gutachtergruppe:

- Prof. Dr. Christian Averkamp, Fachgutachter  
Technische Hochschule Köln, Campus Gummersbach, Fakultät für Informatik und  
Ingenieurwissenschaften,
- Prof Dr.-Ing. Joaquín Díaz, Fachgutachter  
Technische Hochschule Mittelhessen, FB Bauwesen, Fachgebiet Bauinformatik und  
Nachhaltiges Bauen
- Gordon Mauer, Gutachter aus der Berufspraxis  
Arcadis Germany GmbH, Hannover
- Anton Weimer, Vertreter der Studierenden  
Bachelorstudium an der Hochschule Bochum: Bauingenieurwesen

**Hannover, den 4. Februar 2019**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I-2
I. Gutachtervotum und ZEKo-Beschluss .....	I-3
1. ZEKo-Beschluss .....	I-3
2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe .....	I-4
2.1 Bauinformationstechnologie, B.Sc. ....	I-4
II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe .....	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen .....	II-1
1. Bauinformationstechnologie, B.Sc. ....	II-2
1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse.....	II-2
1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs.....	II-3
1.3 Studierbarkeit.....	II-5
1.4 Ausstattung.....	II-6
1.5 Qualitätssicherung.....	II-7
2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates .....	II-8
2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2.1) .....	II-8
2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2).....	II-8
2.3 Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) .....	II-9
2.4 Studierbarkeit (Kriterium 2.4).....	II-9
2.5 Prüfungssystem (Kriterium 2.5).....	II-9
2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6) .....	II-10
2.7 Ausstattung (Kriterium 2.7).....	II-10
2.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) .....	II-10
2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) .....	II-11
2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10) .....	II-11
2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) .....	II-11
III. Appendix.....	III-1
1. Stellungnahme der Hochschule .....	III-1

## I. Gutachtertivotum und ZEKo-Beschluss

### 1. ZEKo-Beschluss

Die ZEvA-Kommission stimmt dem Bewertungsbericht der Gutachtergruppe grundsätzlich zu und nimmt die Stellungnahme der Jade Hochschule vom 8. März 2019 zur Kenntnis. Sie begrüßt die angekündigten Maßnahmen.

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Bauinformationstechnologie mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

1. Die studiengangsspezifische Prüfungsordnung (Teil B) ist in Kraft zu setzen und zu veröffentlichen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)
2. Die Kernprofessur „Informationstechnologie“ muss besetzt oder adäquat vertreten werden. (Kriterium 2.7, Drs. AR 20/2013)

Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die ZEvA-Kommission weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Aufлагenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 20/2013)

## 2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe

### 2.1 Bauinformationstechnologie, B.Sc.

#### 2.1.1 Empfehlungen:

- Der Studiengang sollte folgende Begrifflichkeiten und Themen explizit aufnehmen: LOD (Level of Detail), LOI (Level of Information), AIA (Auftraggeberinformationsanforderung), BAP (BIM-Abwicklungsplanung), BIM 5D, BIM-Koordination, BIM-Management, AR/VR (Augmented Reality/Virtual Reality), Projektkommunikation, CDE (Common Data Environment), Sensoren, Maschinensteuerung sowie CPS (Cyberphysisches System).
- Die Themen Unternehmensethik/-kultur sowie Compliance sollten in das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche“ integriert werden. Die Themen Kommunikation und Führung sollten ggf. in das Modul „Projektmanagement im Bauwesen“ aufgenommen werden.
- Es sollte ein etwas stärkeres Gewicht auf BIM/CAD-Modellierung gelegt werden.
- Die Betreuung der Praxisphase sollte gestärkt werden.
- An anderen Fachbereichen bereits praktizierte moderne Lehrmethoden und Lernformen wie Elemente des Blended Learning und Inverted Classroom sollten eingeführt und gestärkt werden.
- Die Internationalisierung und die studentische Mobilität sollten gestärkt werden.
- Die Professuren der laufenden Ausschreibungen, die sich mit BIM (Building Information Modelling) beschäftigen, sollten stärker in den Studiengang eingebunden werden.
- Es sollten mehr studentische Arbeitsplätze eingerichtet werden.
- Die Evaluationsordnung sollte bzgl. der Rückmeldung der Evaluationsergebnisse an die beteiligten Studierenden umgesetzt werden.
- Die Modulbeschreibungen sollten überarbeitet werden. Die Qualifikationsziele (intendierte Lernergebnisse) und die Lehrinhalte sollten aussagekräftiger beschrieben werden. Es sollte die wichtigste Literatur zum Modul angegeben werden. Da wo notwendig sollte die Voraussetzung für die Teilnahme am Modul aufgeführt werden. Letzte Übertragungsfehler bzw. Inkonsistenzen sollten bereinigt werden.

#### 2.1.2 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEvA-Kommission die Akkreditierung des Studiengangs

Bauinformationstechnologie mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

- Die studiengangsspezifische Prüfungsordnung (Teil B) ist in Kraft zu setzen und zu veröffentlichen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)
- Die Kernprofessur „Informationstechnologie“ muss besetzt oder adäquat vertreten werden. (Kriterium 2.7, Drs. AR 20/2013)

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 20/2013)

## **II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe**

### **Einleitung und Verfahrensgrundlagen**

Die Jade Hochschule bietet an ihren drei Standorten Wilhelmshaven, Oldenburg und Elsfleth insgesamt über 50 Studiengänge. Der zum Wintersemester 2019/20 neu einzurichtende Bachelorstudiengang Bauinformationstechnologie (B.Sc.) ist in der Abteilung Bauwesen am Fachbereich Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie am Standort Oldenburg angesiedelt.

Grundlagen des Bewertungsberichtes sind die Lektüre der Dokumentation der Hochschule und die Vor-Ort-Gespräche in Oldenburg. Während der Vor-Ort-Begutachtung wurden Gespräche geführt mit der Hochschulleitung, mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden sowie mit Studierenden.

Die Bewertung beruht auf den zum Zeitpunkt der Vertragslegung gültigen Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz. Zentrale Dokumente sind dabei die „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Drs. AR 20/2013), die „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010) und der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Diese und weitere ggfs. für das Verfahren relevanten Beschlüsse finden sich in der jeweils aktuellen Fassung auf den Internetseiten des Akkreditierungsrates, <http://www.akkreditierungsrat.de/>

## 1. Bauinformationstechnologie, B.Sc.

### 1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die Prüfungsordnung, Teil B, definiert die Studienziele unter § 1 wie folgt:

*„Der Studiengang qualifiziert seine Absolventinnen und Absolventen für die Forderungen nach interdisziplinärer Qualifikation mit dem Schwerpunkt der Gestaltung und Pflege von IT-Infrastrukturen und IT-Systemen hauptsächlich entlang der Projektphasen auf der Auftraggeberseite (z.B. öffentliche Körperschaften, Investoren sowie alle Unternehmen, die Bauinvestitionen tätigen sowie deren Dienstleister) und Auftragsnehmerseite (z.B. Unternehmen aus dem Bauhauptgewerbe und Baunebengewerbe sowie deren Dienstleister und Nachunternehmer). Außerdem sind sie qualifiziert für die Erstellung bauspezifischer Software.“*

Im Gespräch mit den Hochschulvertreter/innen stellte sich heraus, dass die Formulierung „Gestaltung und Pflege von IT-Infrastruktur“ etwas zu niedrig gegriffen ist. Auch die Planung gehört zum Studiengang. Die Hochschulvertreter/innen kündigten eine Präzisierung an. Dies befürwortet die Gutachtergruppe.

Auf ihrer Website<sup>2</sup> beschreibt die Jade Hochschule weitere Ziele, u.a.:

*„Der Studiengang Bauinformationstechnologie hat die Pflicht einen gesellschaftlichen Beitrag zu leisten. Zukünftige Arbeitnehmer sind bestmöglich auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Die Ausbildung der Absolventinnen und Absolventen ist an die Anforderungen der Wirtschaft angepasst, welche sich derzeit im Strukturwandel befindet. Die Digitalisierung, gefördert durch die Initiative Industrie 4.0, treibt die intelligente Vernetzung von Maschinen und Abläufen in der Industrie mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien an. Spürbar in der Baubranche gewinnen Informationstechnologien an Bedeutung und etablieren sich als Erfolgsfaktor. Das höchste, jedoch allgemein gehaltene Qualifikationsziel ist es somit Absolventinnen und Absolventen auszubilden, die im Bereich der Informationstechnologie zukünftig einen Mehrwert in der Baubranche darstellen. Hierunter zählen zukünftig Tätigkeiten, die mit der Gewinnung, Speicherung, Verarbeitung von Informationen zu tun haben. Weitere Qualifikationsziele sind der baubranchenspezifische Umgang wie beispielsweise mit Baukalkulationen, Projektmanagementsoftware, Enterprise Resource Planning-Systemen (ERP-Systemen) und systemübergreifenden Datenbanken.“*

Die Hochschule gibt darüber hinaus an, dass der Studiengang so aufgebaut sei, dass der Wissensaufbau in den jeweiligen Bereichen Grundlagen, Informatik, Bauwirtschaft und Integration kumuliert aufgebaut wird. Die Studierenden sollen zudem anwendungsorientierte, interaktive Projekte durchführen und im Team zur Lösung komplexer Aufgaben beitragen. Sie sollen Forschungsfragen ableiten, definieren, erklären, anwenden und zu Forschungs-

<sup>2</sup> <https://www.jade-hs.de/unsere-hochschule/fachbereiche/bgg/bauwesen/studienangebote/bauinformationstechnologie-bsc/qualifikation/>

ergebnissen ableiten können.

Zudem soll der Studiengang dazu beitragen, dass die Studierenden die Fähigkeit zu nachhaltigem und verantwortungsbewusstem Denken und Handeln weiterentwickeln. Auch die Fähigkeit zu selbständiger Arbeit, Teamfähigkeit und Kommunikations- und Präsentationsfertigkeiten sollen gefördert werden.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass sich das Studiengangskonzept an Qualifikationszielen orientiert, die fachliche und überfachliche Aspekte umfassen und sich insbesondere auf die Bereiche der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement sowie der Persönlichkeitsentwicklung beziehen.

## **1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs**

Die Hochschule erläutert, dass der neue Bachelorstudiengang Bauinformationstechnologie (BIT) die Themen Digitalisierung und Industrie 4.0 aufgreife. Die traditionellen Berufsgruppen der Bau- und Wirtschaftsingenieur/innen werden im zukünftigen Berufsleben in digitalisierten Prozessen denken und anwendungsorientiert arbeiten. Darüberhinausgehend steige jedoch der Bedarf an Kompetenzen im Bereich der allgemeinen Informatik mit Anwendung bau-spezifischer Informationstechnologie stetig an.

Die Hochschule gibt an, 120 ausgeschriebene Stellenanzeigen von Unternehmen der Baubranche und branchenspezifischen Softwareanbietern ausgewertet zu haben. Daraus wurden ein Anforderungsprofil und eine Zuordnung zu BIT-Modulen erarbeitet. Die Gutachtergruppe zeigte sich beeindruckt von dieser Vorgehensweise.

Die Gutachtergruppe lobt ausdrücklich das – abgesehen von kleinen Einschränkungen – sehr gelungene Konzept des Studiengangs, die Bereiche Bauwesen und Informatik miteinander zu verknüpfen. Auch die expliziten Integrationsmodule erachtet sie als zielführend und positiv. Der Studiengang greift den aktuell sehr hohen Bedarf an Digitalisierung im Bauwesen auf und bietet mit seinem generalistischen Ansatz Lösungen für die Baubranche. Daher begrüßt die Gutachtergruppe die Einführung dieses innovativen und markt-konformen Studiengangs ausdrücklich.

Aus Sicht der Gutachtergruppe legt der Studiengang ein großes Gewicht auf den Bereich Baumanagement/Baubetrieb. Ein Studiengangskonzept dieser Art in Verbindung mit den Themen Prozessmodellierung, Terminplanung, Controlling und SAP-Modellierung hat einen Alleinstellungscharakter. Die Gutachtergruppe sieht hier ein zukunftsweisendes Konzept. Sie erwartet mit Spannung die Entwicklung des Studiengangs zur Reakkreditierung.

Der Studiengang beinhaltet 30 Leistungspunkte (LP) Grundlagen, 50 LP Bauwesen, 50 LP Informatik sowie 25 LP Integrationsmodule. Zudem werden 25 LP im Rahmen von Wahlpflichtmodulen absolviert.

Die Modulbeschreibungen sind bzgl. der Qualifikationsziele (intendierte Lernergebnisse) und



der Lehrinhalte eher knapp formuliert (siehe II.2.2). Die Gutachtergruppe vermisst einige wichtige Themen im Studiengang. Das Gespräch mit den Hochschulvertreter/innen ergab, dass dies zum Teil (aber nicht nur) der geringen Dokumentation in den Modulbeschreibungen geschuldet ist. Die Gutachtergruppe empfiehlt dringend, folgende Begrifflichkeiten und Themen explizit in den Studiengang aufzunehmen: LOD (Level of Detail), LOI (Level of Information), AIA (Auftraggeberinformationsanforderung), BAP (BIM-Abwicklungsplanung), BIM 5D, BIM-Koordination, BIM-Management, AR/VR (Augmented Reality/Virtual Reality), Projektkommunikation, CDE (Common Data Environment), Sensoren, Maschinensteuerung sowie CPS (Cyberphysisches System). Insbesondere im Hinblick auf das formulierte Qualifikationsziel „Industrie 4.0“ erscheinen diese Themenfelder essenziell. Um Platz für diese Themen zu schaffen, erscheint es möglich, die Module „Kosten- und Leistungsrechnung“ und „Buchführung und Jahresabschluss“ zusammenzuführen.

Zudem empfiehlt die Gutachtergruppe die Themen Unternehmensethik/-kultur sowie Compliance in das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche“ zu integrieren. Die Themen Kommunikation und Führung könnten ggf. in das Modul „Projektmanagement im Bauwesen“ aufgenommen werden.

Wie auch von Studierenden der Abteilung Bauwesen gewünscht, empfiehlt die Gutachtergruppe, ein etwas stärkeres Gewicht auf BIM/CAD-Modellierung zu legen.

Im siebten Semester wird eine Praxisphase (18 LP) durchgeführt und die Bachelorarbeit (12 LP) angefertigt. Beides soll nach Möglichkeit thematisch Hand in Hand gehen. Dies wird von der Gutachtergruppe befürwortet. Der diesbezügliche Passus in der Prüfungsordnung<sup>3</sup> erscheint hier jedoch zu rigide. Die Hochschulvertreter/innen erläuterten, dass er missverständlich formuliert sei. Daher sollte der Passus korrigiert und offener gefasst werden.

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Praxisphase prinzipiell von der Hochschule qualitätsgesichert, betreut, inhaltlich bestimmt und geprüft wird, so dass ECTS-Punkte erworben werden können. Allerdings hält sie die Betreuung für eher gering. Sie empfiehlt, die Betreuung der Praxisphase zu stärken. Beispielsweise sollte es eine ausführliche Rückmeldung zum Praxisbericht geben. Auch Präsentationen der Praxisergebnisse sind denkbar.

Die Hochschule gibt an, dass das didaktische Konzept des Studienganges in den einzelnen Lehrveranstaltungen den Einsatz von geeigneten, den Gruppengrößen angepassten und wirkungsvollen Lehr- und Lernmethoden vorsieht. Dazu gehören z.B. Fallstudien, Gruppen- und Projektarbeiten und Übungen unter Anleitung, in denen die unmittelbare Umsetzung vermittelten Wissens und vermittelter Methoden erfolgen soll. Die Gutachtergruppe begrüßt dies. Sie stellt allerdings fest, dass es sich bzgl. der Lehrmethoden eher um einen traditionellen Studiengang handelt. Elemente des E-Learnings werden im Grunde nicht eingebunden, was die Gutachtergruppe angesichts des Gegenstands des Studiengangs bedauerlich findet. Sie empfiehlt daher, die an anderen Fachbereichen der Hochschule bereits praktizierten modernen Lehrmethoden und Lernformen wie Elemente des Blended

---

<sup>3</sup> § 3: „(...) Die anschließende Bachelorarbeit soll inhaltlich an die betreute Praxisphase anschließen. Über Ausnahmen entscheidet die Prüfungskommission im Einzelfall auf begründeten Antrag.“

Learning und Inverted Classroom einzuführen und zu stärken.

Die Internationalisierung des Studiengangs sowie die Mobilität der Studierenden der Abteilung Bauwesen erscheinen eher gering. Die Gutachter empfehlen, die Internationalisierung und die studentische Mobilität zu stärken.

Die Gutachtergruppe stellt insgesamt fest, dass das Studiengangskonzept trotz der o.g. Desiderate in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut ist und adäquate Lehr- und Lernformen vorsieht.

Die Gutachtergruppe bestätigt zudem, dass der Studiengang den inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Bachelor-Ebene entspricht.

Das Studiengangskonzept beinhaltet Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung in einer der Qualifikationsstufe angemessenen Weise.

Der Studiengang baut auf dem Wissen und Verstehen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und geht über diese wesentlich hinaus. Die Absolvent/innen können ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen im Bereich der Informatik und des Bauingenieurwesens nachweisen. Der Integrationsbereich verknüpft die Bereiche Informatik und Bauwirtschaft.

In der Praxisphase haben die Studierenden die Möglichkeit, ihr Wissen und Verstehen in einem konkreten Berufsfeld und einer konkreten beruflichen Situation anzuwenden, kritisch zu hinterfragen und wissenschaftlich zu reflektieren. Auch systemische Kompetenzen werden adäquat vermittelt. Beispielsweise durch das Anfertigen von Hausarbeiten sowie der Abschlussarbeit werden die Studierenden befähigt, relevante Informationen zu ihrem Studienfach zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, und selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. Sie lernen, diese Erkenntnisse im Diskurs argumentativ zu verteidigen.

### **1.3 Studierbarkeit**

Die erwarteten Eingangsqualifikationen werden berücksichtigt, um die Studierbarkeit zu gewährleisten. Es werden die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Hochschulstudium gefordert. Die Ableistung eines Vorpraktikums ist nicht erforderlich.

Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation unterstützen grundsätzlich die Studierbarkeit.

Die studentische Arbeitsbelastung erscheint plausibel.

Für Studienanfänger/innen wird ein einwöchiger Vorbereitungskurs in Mathematik angeboten. Zudem stehen im ersten Semester studentische Mentor/innen zur Orientierung im Studium zur Verfügung.

Den Studierenden stehen die Hochschul-üblichen Betreuungs- und Beratungsangebote zur Verfügung, wie z.B. die zentrale Studienberatung, das International Office oder der Career Service. Die Hochschule bietet ihren Studierenden zudem alle notwendigen Informationen und studiengangsbezogenen Dokumente auf der Website.

Das Studentenwerk Oldenburg unterhält zwei eigene Kindertagesstätten. Zudem bietet es ein umfangreiches Beratungsangebot: den Psychologischen Beratungs-Service, die Studienfinanzierungsberatung, die Sozialberatung und die Beratung für Behinderte und chronisch kranke Studierende.

Die befragten Studierenden (anderer Studiengänge) gaben an, sich an der Hochschule und am Fachbereich sehr gut beraten und begleitet zu fühlen. Sie lobten das gute und vertrauensvolle Verhältnis zu den Lehrenden.

Die Gutachtergruppe registrierte positiv die hohe Zufriedenheit der Studierenden mit ihrer Hochschule und ihrem Studium. Insgesamt schätzt sie die Betreuung und die Studierbarkeit als gut ein.

#### **1.4 Ausstattung**

Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung bislang nur zum Teil gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

Die Hochschule gibt an, dass die Lehre des Studiengangs von der Abteilung Bauwesen des Fachbereiches Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie sichergestellt wird. Die Abteilung verfügt derzeit über 24 besetzte und sechs noch unbesetzte Professuren, die in Form eines Personalpools in den Studiengängen der Abteilung eingesetzt werden. Die noch unbesetzten Professuren befinden sich alle im Besetzungsverfahren. Fünf der offenen Professuren werden an der Lehre des Studiengangs Bauinformationstechnologie beteiligt sein. Die Hochschulvertreter/innen legten zur Vor-Ort-Begutachtung eine Übersicht zum aktuellen Stand der Besetzungsverfahren vor. Die Ruferteilung zur Professur „Internationales Management und Ökonomie im Bauwesen“ (8 JWS) erfolgte im Juli 2018. Diese Professur wird zum 1. März 2019 besetzt. Für die Kernprofessur „Informationstechnologie“, die 36 JWS im Studiengang übernehmen wird, ist die Besetzung zum Wintersemester 2019/20 oder zum Sommersemester 2020 geplant. Die Gutachtergruppe bemängelt die noch nicht erfolgte Besetzung der Kernprofessur. Sie fordert die Hochschule daher auf, die Kernprofessur „Informationstechnologie“ zu besetzen oder adäquat zu vertreten.

Zudem empfiehlt die Gutachtergruppe, die Professuren der laufenden Ausschreibungen, die sich mit BIM (Building Information Modelling) beschäftigen, stärker in den Studiengang einzubinden.

Es bestehen angemessene und umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrenden – dies sowohl im hochschuldidaktischen als auch im fachlichen Bereich.

Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

Der Fachbereich verfügt über angemessene und moderne Unterrichtsräume. Die Gebäude und Räumlichkeiten sind barrierefrei.

Die EDV-Versorgung erfolgt durch das zentrale Hochschulrechenzentrum.

Die Bibliothek ist angemessen ausgestattet und hält auch elektronische Medien vor. Zudem besteht eine enge Kooperation mit der Bibliothek der Universität Oldenburg.

Am Standort Oldenburg stehen den Studierenden mehrere gut ausgestattete Labore zur Verfügung (von denen allerdings nicht alle für den neuen Studiengang relevant sind): Bauchemisches Labor, Physiklabor, Baustoffprüflabor / Institut für Materialprüfung, Labor für Umwelttechnik (Siedlungswasserwirtschaft), Labor für Umwelttechnik (Abfall, Boden, Grundwasser), Labor für Hydromechanik und Wasserbau, Labor für Bodenmechanik und Grundbau, Labor für Verkehrstechnik, Sammlung/Labor für Bahntechnik, Straßenbaulabor, Labor für experimentelle Tragwerkslehre, Labor für Stahlbau, Schweiß- und Prüftechnik, Labor für Baubetrieb und Projektmanagement, Labor für Windenergietechnik sowie Labor für Datenbank orientiertes Konstruieren.

Die befragten Studierenden anderer Studiengänge zeigten sich mit der Ausstattung zufrieden. Es wird lediglich bedauert, dass zu wenig studentische Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe, mehr studentische Arbeitsplätze einzurichten.

## **1.5 Qualitätssicherung**

Die Hochschule konnte in der Dokumentation und in den Gesprächen darlegen, dass Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt werden sollen. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Die Hochschule wird alle gängigen und erprobten Qualitätssicherungsmaßnahmen auch auf den neuen Studiengang anwenden.

Die Jade Hochschule hat sich eine Evaluationsordnung<sup>4</sup> gegeben. Diese sieht unter §§ 4 und 7 vor, dass die Ergebnisse der Evaluationen mit den beteiligten Studierenden diskutiert werden. Die befragten Studierenden anderer Studiengänge berichteten, dass dies höchstens in seltenen Fällen erfolge. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die Evaluationsordnung bzgl. der Rückmeldung der Evaluationsergebnisse an die beteiligten Studierenden tatsächlich umzusetzen, da dies einen integralen Bestandteil des Evaluationsprozesses darstellt.

---

<sup>4</sup> Ordnung über die Evaluation von Studium und Lehre der Jade Hochschule Wilhelmshaven/ Oldenburg/Elsfleth, 2013

## **2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates**

### **2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes**

(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.1.

### **2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem**

(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

Die formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden erfüllt (zu den inhaltlichen Anforderungen siehe II.1.2).

Der Bachelorstudiengang „Bauinformationstechnologie“ führt zum Abschluss "Bachelor of Science". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend. Die Regelstudiendauer beträgt sieben Semester und umfasst 210 Leistungspunkte (LP). Die Abschlussarbeit umfasst 12 LP und beinhaltet ein Kolloquium. Somit entspricht die Abschlussarbeit den Strukturvorgaben.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird mit 30 Stunden pro LP berechnet. Dies geht aus § 3 des Besonderen Teils der Prüfungsordnung hervor.

Der Studiengang ist mit Leistungspunkten versehen und durchgehend modularisiert. Alle Module sind innerhalb eines Semesters zu absolvieren. Die Module umfassen in der Regel fünf LP. Die Mindestmodulgröße wird eingehalten.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Module thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten darstellen. Die Modulbeschreibungen entsprechen den formalen Vorgaben der KMK. Sie enthalten Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Häufigkeit des Angebots der Module, Arbeitsaufwand und Dauer der Module.

Dennoch weisen nicht alle Modulbeschreibungen eine einheitlich hohe Qualität auf. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Beispielsweise wurden die Qualifikationsziele (intendierte Lernergebnisse) und die Lehrinhalte zum Teil nur sehr knapp formuliert. Sie sollten aussagekräftiger beschrieben werden. Die Qualifikationsziele des Moduls „Business and Technical English“ sind missverständlich formuliert. Es sollte deutlich werden, dass das Modul zum Gesamtqualifikationsziel des Bachelorstudiengangs beiträgt. Darüber hinaus sollte die wichtigste Literatur zum jeweiligen Modul angegeben werden. Da wo notwendig sollte die Voraussetzung für die Teilnahme am Modul aufgeführt werden. Letzte Übertragungsfehler bzw. Inkonsistenzen sollten bereinigt werden. Beispielsweise stimmen in einigen Fällen die angegebenen SWS nicht mit den angegebenen

Präsenzstunden überein.

§ 10 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sieht die Vergabe von relativen Noten (entsprechend des ECTS Users' Guide 2005) vor. Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass die KMK die Verwendung der jeweils gültigen Fassung des ECTS User's Guide empfiehlt, d.h. es sollten nach Möglichkeit die Grading Tables aus dem ECTS User's Guide von 2015 verwendet werden.

Der Allgemeine Teil der Bachelor-Prüfungsordnung regelt unter § 15 die wechselseitige Anerkennung von extern erbrachten Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention. Regelungen zur Anrechnung von nachgewiesenen gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, finden sich ebenfalls an gleicher Stelle (§ 15). Bis zu 50 % können angerechnet werden.

Es wurde ein Diploma Supplement in englischer Sprache vorgelegt.

Der Bachelorstudiengang ist im Grundsatz wissenschaftlich breit qualifizierend und berufsbefähigend angelegt und eröffnet als erster regulärer Hochschulabschluss sowohl den Eintritt in den Arbeitsmarkt als auch die Wahl unter mehreren unterschiedlich profilierten Masterstudiengängen. (Die Jade Hochschule bietet zwei relevante Masterstudiengänge. Auch der Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik der Universität Oldenburg steht den Absolvent/innen offen.) Der Studiengang fügt sich gut in das Profil der Hochschule ein. Somit werden die niedersächsischen Strukturvorgaben erfüllt.

### **2.3 Studiengangskonzept**

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.2.

### **2.4 Studierbarkeit**

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.3.

### **2.5 Prüfungssystem**

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist teilweise erfüllt.

Das Prüfungssystem ist für die Überprüfung des Erreichens der formulierten Qualifikationsziele (intendierten Lernergebnisse) geeignet. Die Prüfungen sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert.

Pro Modul wird jeweils nur eine Prüfungsleistung verlangt. Für mehrere Module werden allerdings zwei oder mehr Alternativen von möglichen Prüfungsformen angegeben. § 3 des



Besonderen Teils (B) der Prüfungsordnung regelt, dass in diesen Fällen die tatsächliche Prüfungsform zum Semesterbeginn bekannt gegeben wird. Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass auf eine breite Varianz der Prüfungsformen geachtet werden sollte.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt (§ 8 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

Der Allgemeine Teil (A) der Prüfungsordnung<sup>5</sup> ist veröffentlicht und in Kraft gesetzt.

Der Besondere Teil (B) der Prüfungsordnung liegt als Entwurf vor und soll zum Wintersemester 2019/20 in Kraft gesetzt werden. Es wurde noch keine Rechtsprüfung vorgelegt, was einen formalen Mangel darstellt. Die studiengangsspezifische Prüfungsordnung (Teil B)<sup>6</sup> muss daher in Kraft gesetzt und veröffentlicht werden.

## **2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen**

(Kriterium 2.6)

entfällt

## **2.7 Ausstattung**

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist teilweise erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.4.

Die Gutachtergruppe fordert die Hochschule auf, die Kernprofessur „Informationstechnologie“ zu besetzen oder adäquat zu vertreten.

## **2.8 Transparenz und Dokumentation**

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Informationen über den Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

---

<sup>5</sup> Allgemeiner Teil Bachelor-Prüfungsordnung der Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

<sup>6</sup> Besonderer Teil (B) der Bachelorprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Bauinformationstechnologie der Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth

## **2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung** (Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.5.

## **2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch** (Kriterium 2.10)

entfällt

## **2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit** (Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule setzt ihre Konzepte zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sowie zur Förderung von Studierenden in besonderen Lebenslagen auch auf Studiengangsebene um.

Die Jade Hochschule gibt an, sich über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehend aktiv für Gleichstellung einzusetzen. Der Fachbereich Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie engagiere sich seit vielen Jahren in gleichstellungsfördernden Projekten wie den „Zukunftstag für Jungen und Mädchen“, „Studentin auf Probe“ oder dem Mentoring-Projekt „18“. Die künftigen Ziele des Fachbereichs in diesem Themenfeld für die nächsten Jahre sind im Gleichstellungsplan der Hochschule dargestellt. Die Gutachtergruppe begrüßt alle von der Hochschule dargestellten Maßnahmen, die von der Studierendenschaft bestätigt wurden. Die Studierenden kritisierten in diesem Zusammenhang lediglich, dass in den Gebäuden nur wenig sanitäre Anlagen für Frauen bereitgestellt werden. Im Hinblick auf das Ziel, den Anteil an Frauen am Fachbereich zu erhöhen, sollte dies geändert werden.

Die Jade Hochschule ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert. Eine Behindertenbeauftragte setzt sich für die Belange von Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung ein.



## III. Appendix

### 1. Stellungnahme der Hochschule

#### Zu Qualifikationszielen / Intendierte Lernergebnissen

Aus Bewertungsbericht S. II-2:

*„Im Gespräch mit den Hochschulvertreter/innen stellte sich heraus, dass die Formulierung ‚Gestaltung und Pflege von IT-Infrastruktur‘ etwas zu niedrig gegriffen ist. Auch die Planung gehört zum Studiengang. Die Hochschulvertreter/innen kündigten eine Präzisierung an. Dies befürwortet die Gutachtergruppe.“*

Im Sinne des Projektmanagements wurden die Qualifikationsziele kurz und prägnant formuliert. Dabei umfasst insbesondere der Begriff der Gestaltung definitionsgemäß Prozesse wie Erschaffung, Erstellung, Entstehung, Aufbau oder Ausformung. Die Hochschulvertreterinnen und -vertreter gehen dabei davon aus, dass die Planung notwendigerweise dem Begriff der Gestaltung innewohnt.

#### Zur Konzeption und Inhalte des Studienganges

##### Modulbeschreibungen

Aus Bewertungsbericht S. II-3/II-4:

*„Die Modulbeschreibungen sind bzgl. der Qualifikationsziele (intendierte Lernergebnisse) und der Lehrinhalte eher knapp formuliert (siehe II.2.2). Die Gutachtergruppe vermisst einige wichtige Themen im Studiengang. Das Gespräch mit den Hochschulvertreter/innen ergab, dass dies zum Teil (aber nicht nur) der geringen Dokumentation in den Modulbeschreibungen geschuldet ist. Die Gutachtergruppe empfiehlt dringend, folgende Begrifflichkeiten und Themen explizit in den Studiengang aufzunehmen: LOD (Level of Detail), LOI (Level of Information), AIA (Auftraggeberinformationsanforderung), BAP (BIM-Abwicklungsplanung), BIM 5D, BIM-Koordination, BIM-Management, AR/VR (Augmented Reality/Virtual Reality), Projektkommunikation, CDE (Common Data Environment), Sensoren, Maschinensteuerung sowie CPS (Cyberphysisches System). Insbesondere im Hinblick auf das formulierte Qualifikationsziel „Industrie 4.0“ erscheinen diese Themenfelder essenziell.“*

Die Empfehlung der Gutachtergruppe wurde aufgenommen (siehe Anlage 2). In mehreren Modulbeschreibungen wurden Themen ergänzt und präzisiert. Die empfohlenen Begriffe und noch weitere wurden aufgenommen. Eine weitere Konkretisierung und Präzisierung der Module, deren Verantwortlichkeit einer noch unbesetzten Professur unterliegen, erfolgt nach Durchführung der jeweiligen Besetzungsverfahren.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

### **Module „Buchführung und Jahresabschluss“ und „Kosten- und Leistungsrechnung“**

Aus Bewertungsbericht S. II-4:

*„Um Platz für diese Themen zu schaffen, erscheint es möglich, die Module ‚Kosten- und Leistungsrechnung‘ und ‚Buchführung und Jahresabschluss‘ zusammenzuführen.“*

Dem Konzept des Studiengangs liegt eine über alle Ebenen übergreifende Sichtweise auf die Aufgaben und Strukturen der Bauwirtschaft zugrunde. Dabei wird nicht nur die Projektebene in Bezug auf Bauprojekte betrachtet, sondern auch die Multiprojekt- und Unternehmensebene sowie die Wechselwirkungen der verschiedenen Ebenen untereinander. Dabei werden unter dem Sammelbegriff Unternehmen sowohl Bauunternehmen, dessen Kerngeschäft die Abwicklung von Bauprojekten aus Auftragnehmersicht sind, Ingenieur- und Architekturbüros, dessen Kerngeschäft die Abwicklung von Bauprojekten aus Auftraggebersicht sind, als auch Unternehmen verstanden, die als Auftraggeber auftreten und dessen Kerngeschäft nicht in Bauprojekten liegt und entweder eine eigene Bauabteilung haben oder lediglich als Auftraggeber auftreten. Die Integration der Projektebene in die Unternehmensebene spielt dabei eine sehr wichtige Rolle. Insbesondere den Themen Buchführung und Jahresabschluss sowie Kosten- und Leistungsrechnung, angesiedelt sowohl auf der Unternehmens- als auch Projektebene, kommt vor Allem auch als Schnittstelle zwischen der Projekt- und Unternehmensebene eine besondere Bedeutung zu. Dabei trägt Buchführung und Jahresabschluss als externes Rechnungswesen die Darstellung des Unternehmens nach außen und Kosten- und Leistungsrechnung ist als internes Rechnungswesen die Grundlage für das Controlling- und Führungssystem. Auf Basis dieses Verständnisses ist es konsequent, dem Anteil beider großen wirtschaftswissenschaftlichen Themen im Curriculum in Form von zwei jeweils eigenen Modulen des neuen Studiengangs Raum zu geben.

### **Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche“**

Aus Bewertungsbericht S. II-4:

*„Zudem empfiehlt die Gutachtergruppe die Themen Unternehmensethik/-kultur sowie Compliance in das Modul ‚Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche‘ zu integrieren. Die Themen Kommunikation und Führung könnten ggf. in das Modul ‚Projektmanagement im Bauwesen‘ aufgenommen werden.“*

In Anbetracht der Neuartigkeit des Studienganges und der Empfehlung der Gutachtergruppe mit Blick auf die Diskrepanz im geplanten Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche“ zwischen den zu behandelnden Inhalten und der Leistungspunktzahl wurde das Curriculum geändert. Anstelle des Moduls „Wissenschaftliches Arbeiten und Recherche“ wird das Modul „Einführung in die Bauinformationstechnologie“ angeboten. Gegenstand des neuen Moduls werden eine Einführung in die Themenbereiche und Lehrgebiete des Studienganges sowie dessen Zusammenhänge und Interdisziplinarität sein. Wegen des über-

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

greifenden und Zusammenhang darstellenden Charakters des Moduls werden die Themen Unternehmensethik und -kultur und Compliance, die gleichen Charakters sind, als Teilbereich des Moduls integriert. Durch eine geeignete Prüfungsform, wie z.B. Hausarbeit oder Arbeitsmappe<sup>7</sup>, und die entsprechende Hinführung und Begleitung der Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten ist dieser Themenbereich ebenfalls abgedeckt. Die entsprechenden Änderungen sind der jeweils aktualisierten Fassung des Besonderen Teils der BPO (siehe Anlage 1) und dem Modulhandbuch (siehe Anlage 2) zu entnehmen. Die geänderte Fassung des Besonderen Teils der BPO wurde am 05.03.2019 im Fachbereichsrat beschlossen und wurde an das Präsidium weitergeleitet.

### **BIM/CAD-Modellierung**

Aus Bewertungsbericht S. II-4:

*„Wie auch von Studierenden der Abteilung Bauwesen gewünscht, empfiehlt die Gutachtergruppe, ein etwas stärkeres Gewicht auf BIM/CAD-Modellierung zu legen.“*

Die im Rahmen der Vor-Ort-Begehung am 10. Januar 2019 befragten Studierenden, bestehend aus einer Studentin im 5. Semester Wirtschaftsingenieurwesen-Bauwirtschaft (BWI), zwei Studentinnen im 3. Semester BWI und einem Studenten im 2. Semester Master M & E sowie Absolvent BWI, begannen ihr BWI-Studium im Geltungszeitraum des Besonderen Teils BPO von 2010. Diese Prüfungsordnung wurde in der Fassung von 2017 geändert. Eine dieser Änderungen ist die Umstellung der Modulart des Moduls BIM/CAD von Wahlmodul auf Pflichtmodul. Diese Änderung wirkt sich auf den Besonderen Teil der BPO des neuen Studiengangs insofern aus, als dass das Curriculum zur Nutzung von Synergien mit anderen Studiengängen angeordnet ist. Im neuen Studiengang BIT ist daher das Modul BIM/CAD ebenfalls ein Pflichtmodul mit 5 Leistungspunkten (4 SWS).

### **Praxisphase**

Aus Bewertungsbericht S. II-4:

*„Im siebten Semester wird eine Praxisphase (18 LP) durchgeführt und die Bachelorarbeit (12 LP) angefertigt. Beides soll nach Möglichkeit thematisch Hand in Hand gehen. Dies wird von der Gutachtergruppe befürwortet. Der diesbezügliche Passus in der Prüfungsordnung<sup>8</sup> erscheint hier jedoch zu rigide. Die Hochschulvertreter/innen erläuterten, dass er missverständlich formuliert sei. Daher sollte der Passus korrigiert und offener gefasst werden.“*

Wie im Gespräch mit der Gutachtergruppe bereits festgestellt, ist der betreffende Passus in der Prüfungsordnung missverständlich. In anderen Studiengängen wird diese Formulierung ebenfalls genutzt. Des Weiteren werden regelmäßige Informationsveranstaltungen durch das

<sup>7</sup> Vgl. dazu § 8 Abs. 10 des Allgemeinen Teils der BPO.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

Studiendekanat und die Prüfungskommission durchgeführt, so dass von einer Änderung im besonderen Teil B der Prüfungsordnung an dieser Stelle abgesehen wird.

Aus Bewertungsbericht S. II-4:

*„Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Praxisphase prinzipiell von der Hochschule qualitätsgesichert, betreut, inhaltlich bestimmt und geprüft wird, so dass ECTS-Punkte erworben werden können. Allerdings hält sie die Betreuung für eher gering. Sie empfiehlt, die Betreuung der Praxisphase zu stärken. Beispielsweise sollte es eine ausführliche Rückmeldung zum Praxisbericht geben. Auch Präsentationen der Praxisergebnisse sind denkbar.“*

Entsprechend der Prüfungsform Projektbericht (PB)<sup>8</sup> wird die Empfehlung der Gutachtergruppe aufgenommen. Der entsprechende Paragraph im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung enthält den Passus, dass der Projektbericht „...in einer der beruflichen Tätigkeit typischen Weise zu erläutern.“ ist. Eine neben dem Bericht mündliche Vorstellung der Inhalte unmittelbar im Anschluss an die Praxisphase ist hier ein adäquates Mittel, um die Betreuung auszubauen.

## E-Learning

Aus Bewertungsbericht S. II-4/II-5:

*„Elemente des E-Learnings werden im Grunde nicht eingebunden, was die Gutachtergruppe angesichts des Gegenstands des Studiengangs bedauerlich findet. Sie empfiehlt daher, die an anderen Fachbereichen der Hochschule bereits praktizierten modernen Lehrmethoden und Lernformen wie Elemente des Blended Learning und Inverted Classroom einzuführen und zu stärken.“*

In Band 1 der Akkreditierungsanlagen wurde die Lernplattform Moodle mit seinen Möglichkeiten dargestellt.<sup>9</sup> Wie dort beschrieben, ist unter anderem das Ziel der Nutzung dieser Lernplattform, die Unterstützung von Selbstlernphasen und Förderung des eigenständigen Lernens. Die Selbstlernphasen, die mit Medienunterstützung bereichert werden, werden auch virtuelle Phasen genannt. Während dieser können Lehrvideos (im Sinne von Flipped/Inverted Classroom) oder Webkonferenzen/Virtual Classrooms genutzt werden. Umgang und Nutzung der Konzeptes wurden in Band 1 beschrieben. Die Abteilung Bauwesen ist vor Allem mit Blick auf den Gegenstand des Studienganges und in Übereinstimmung mit der Sicht der Gutachtergruppe bestrebt, den Anteil des E-Learnings weiter zu erhöhen und die Lehrenden dazu anzuhalten, die von der Jade Hochschule gebotenen Möglichkeiten zu nutzen. Das Konzept des Blended Learning wird, entsprechend der Empfehlung der Gutachtergruppe, in den neuen Studiengang integriert.

<sup>8</sup> Vgl. dazu § 10 Abs. 11 des Allgemeinen Teils der BPO.

<sup>9</sup> Vgl. Dokumentation zum Akkreditierungsantrag. Band 1 - Dokumentation, Stand: 09.11.2019, S. 20.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

## Internationalisierung und Mobilität

Aus Bewertungsbericht S. II-5:

*„Die Internationalisierung des Studiengangs sowie die Mobilität der Studierenden der Abteilung Bauwesen erscheinen eher gering. Die Gutachter empfehlen, die Internationalisierung und die studentische Mobilität zu stärken.“*

Die Internationalisierung und die Mobilität der Studierenden werden in der Abteilung Bauwesen durch das ECEM Netzwerk (European Civil Engineering Management Netzwerk) gefördert. Durch dieses Netzwerk wird ein institutionalisierter internationaler Austausch mit ca. zwölf europäischen Hochschulen/Universitäten gewährleistet und gefördert. Durch die Ansiedlung des neuen Studienganges in der Abteilung Bauwesen ist der Zugang zu diesem Netzwerk gegeben. In Abhängigkeit des Erfolges des Studienganges BIT wird zukünftig eine weitere Internationalisierung durch z.B. Öffnung von Modulen (weniger festgelegte Module, mehr frei wählbare Module) in den höheren Semestern oder flexiblere Gestaltung des Studienangebotes angestrebt.

## Zur Ausstattung

### Kernprofessur

Aus Bewertungsbericht S. II-6:

*„Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung bislang nur zum Teil gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. [...] Die Gutachtergruppe bemängelt die noch nicht erfolgte Besetzung der Kernprofessur. Sie fordert die Hochschule daher auf, die Kernprofessur ‚Informationstechnologie‘ zu besetzen oder adäquat zu vertreten.“*

Aus Bewertungsbericht S. II-10:

*„Die Gutachtergruppe fordert die Hochschule auf, die Kernprofessur ‚Informationstechnologie‘ zu besetzen oder adäquat zu vertreten.“*

Die Besetzung der Kernprofessur ist ein laufendes Verfahren. Die Bewerbungsphase ist abgeschlossen. Die Berufungskommission wird am 8. April 2019 ihre Arbeit aufnehmen. Unter der Voraussetzung einer geeigneten Bewerberlage kann mit der Besetzung zum Sommersemester 2020 gerechnet werden. Entsprechend der Lehrmatrix in Verbindung mit dem Curriculum des neuen Studienganges ist eine Lehrtätigkeit durch die Kernprofessur ab dem zweiten Semester, also Sommersemester 2020, geplant. In den Modulen des ersten Semesters, die in die Verantwortlichkeit der Kernprofessur fallen, ist bis zur Besetzung der Kernprofessur durch eine vorübergehende Verschiebung von Lehrdeputaten aus den Studiengängen Geoinformatik oder Assistive Technologien für eine adäquate Vertretung

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

gesorgt. Diese kann im Falle von Verzögerungen im Besetzungsverfahren auf das Sommersemester 2020 erweitert werden. Des Weiteren ist eine 2. Professur für den Studiengang mit der Denomination „Baubetrieb für Bauinformationstechnologie“ in Planung.

### Professuren mit Thema BIM

Aus Bewertungsbericht S. II-5:

*„Zudem empfiehlt die Gutachtergruppe, die Professuren der laufenden Ausschreibungen, die sich mit BIM (Building Information Modelling) beschäftigen, stärker in den Studiengang einzubinden.“*

Die zu besetzenden Professuren BGG 28 und 31 mit den Denominationen „Baukonstruktion und CAD mit BIM-konformen Werkzeugen“ und „Integratives Planen, Realisieren und Betreiben von Gebäuden als BIM-Prozess“ sind mit den Modulen „Baukonstruktion“, „Building Information Modeling / CAD“ und „CAFM“ in den Studiengang eingebunden.<sup>10</sup> Eine zweite Professur für den Studiengang Bauinformationstechnologie mit der Denomination „Baubetrieb für Bauinformationstechnologie“ ist in Planung. Diese soll ebenfalls Schwerpunkte mit BIM-Inhalten haben. Ausgehend von dem in Kap. 2.2.2 beschriebenen Verständnis der Digitalisierung der Wertschöpfungskette und aller damit einhergehenden Prozesse im Bauwesen ist BIM ein Teilbereich der Digitalisierung im Bauwesen. Insbesondere der unternehmens- wirtschaftliche Teil geht über BIM hinaus und ist aber ein großer Teil der IT-Infrastruktur in Unternehmen. Eine zu starke Fokussierung auf das Thema BIM würde die Arbeitsmarktbefähigung der Absolventinnen und Absolventen einschränken und auch den Qualifikationszielen bzw. der Intention des Studienganges einschränken widersprechen.

### Studentische Arbeitsplätze

Aus Bewertungsbericht S. II-7:

*„Die befragten Studierenden anderer Studiengänge zeigten sich mit der Ausstattung zufrieden. Es wird lediglich bedauert, dass zu wenig studentische Arbeitsplätze zur Verfügung stehen. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe, mehr studentische Arbeitsplätze einzurichten.“*

Die Jade Hochschule ist sich dieser Situation bewusst und ist bestrebt, die Zahl der studentischen Arbeitsplätze zu erhöhen. Für die nächsten Jahre sind auf dem Campus Oldenburg bauliche Erweiterungen geplant, die auch einen Aufwuchs der studentischen Arbeitsplätze erlauben.

<sup>10</sup> Vgl. Lehrmatrix in Dokumentation zum Akkreditierungsantrag. Band 1 - Dokumentation, Stand: 09.11.2019, S. 24.



## Zur Qualitätssicherung

Aus Bewertungsbericht S. II-7:

*„Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die Evaluationsordnung bzgl. der Rückmeldung der Evaluationsergebnisse an die beteiligten Studierenden tatsächlich umzusetzen, da dies einen integralen Bestandteil des Evaluationsprozesses darstellt.“*

Ein wesentlicher Baustein auf dem Weg zur kontinuierlichen Verbesserung der Qualität der Lehre ist die Durchführung von Evaluationen. Die am 2.7.2013 beschlossene Evaluationsordnung der Jade Hochschule legt Verfahren und Verantwortlichkeiten für die verschiedenen Aspekte fest.

Die **studentische Lehrveranstaltungsbeurteilung** wird über das hochschulweite zentrale Softwaresystem EvaSys organisiert. Bis 2013 wurde die Befragung der Studierenden ausschließlich onlinebasiert durchgeführt. Die Rücklaufquoten für die jeweils im Wintersemester stattfindende, überwiegend papier- basierte Befragung konnten weiterhin verbessert werden. Damit ist auch die Aussagekraft der Ergebnisse höher. Das Verfahren wird regelmäßig jährlich mit den Fachbereichen/ Lehreinheiten, Studierenden (Studentische Hilfskräfte) und im Referat 3.3 diskutiert und optimiert. Hieraus folgt eine Neuerung, die ab dem SoSe 2018 beginnt. Um in regelmäßigen Abständen auch Sommer- und Wintersemester in der Lehrevaluation zu berücksichtigen, wird die zentrale (papierbasierte) Lehrveranstaltungsevaluation in Zukunft alle drei Semester durchgeführt. Die nächste papierbasierte Evaluation findet im SoSe 2019 statt. In Semestern zwischen der papierbasierten Evaluation gibt es für die Fachbereiche/ Lehreinheiten die Möglichkeit, ausgewählte (oder auch alle) Lehrveranstaltungen online evaluieren zu lassen. Dabei sollen die Lehrveranstaltungen der Lehrbeauftragten im Rahmen der Qualitätssicherung der Lehre auf jeden Fall in jedem Semester evaluiert werden. Der (anonyme) Fragebogen enthält 26 Fragen (teils offen, teils geschlossen) zum Aufbau und Besonderheiten der Lehrveranstaltungen, zum Arbeitsaufwand und zu den Rahmenbedingungen (der Ausstattung von Räumen und Laboren) sowie eine Gesamtbewertung der Veranstaltung. Weitere Fragen sollen das Nutzungsverhalten der Studierenden bezüglich Bibliothek und Online-Plattformen ermitteln. Des Weiteren beschäftigt sich eine Frage mit den englischsprachigen Inhalten in den Lehrveranstaltungen. Die detaillierte Auswertung pro Lehrveranstaltung wird dem Lehrenden und dem Studiendekan nach Abschluss der Evaluation (Wintersemester 1. Feb./ Sommersemester 1. Juni) zur Verfügung gestellt, sodass auf der Basis der Ergebnisse Verbesserungsmaßnahmen initiiert werden können. In den Lehrberichten der Fachbereiche wird zu den Evaluationsergebnissen Stellung genommen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen an die Vizepräsidentin für Studium und Lehre berichtet. Jede/-r Studiendekan\_in erhält nach der papierbasierten Evaluation ein sogenanntes Infopaket, in dem die für diese Lehreinheit interessanten Auswertungen noch einmal gesondert zusammengefasst werden. Die Ergebnisse werden vorgestellt und Anregungen für zukünftige Berichte aufgenommen. In einem jährlichen Gesamtbericht (Evaluationsbericht für Studium und Lehre) werden besondere Ergebnisse nochmals vorgestellt und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Das Präsidium erhält ebenfalls nach dem zentralen papierbasierten Evaluations-

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

verfahren ein sogenanntes Info-Paket, indem die Evaluationsergebnisse sowie statistische Daten zum Verlauf der Fachbereiche/ Lehreinheiten auf Hochschulebene ausgewertet und zusammengetragen wurden. Organisationseinheiten erhalten ebenfalls eine kurze Zusammenfassung von Ergebnissen, soweit sie diese Einheit betreffen (z.B. Bibliothek).

## Zur konzeptionellen Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

### Modulbeschreibungen

Aus Bewertungsbericht S. II-8/II-9:

*„Dennoch weisen nicht alle Modulbeschreibungen eine einheitlich hohe Qualität auf. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Beispielsweise wurden die Qualifikationsziele (intendierte Lernergebnisse) und die Lehrinhalte zum Teil nur sehr knapp formuliert. Sie sollten aussagekräftiger beschrieben werden. Die Qualifikationszeile des Moduls ‚Business and Technical English‘ sind missverständlich formuliert. Es sollte deutlich werden, dass das Modul zum Gesamtqualifikationsziel des Bachelorstudiengangs beiträgt. Darüber hinaus sollte die wichtigste Literatur zum jeweiligen Modul angegeben werden. Da wo notwendig sollte die Voraussetzung für die Teilnahme am Modul aufgeführt werden. Letzte Übertragungsfehler bzw. Inkonsistenzen sollten bereinigt werden. Beispielsweise stimmen in einigen Fällen die angegebenen SWS nicht mit den angegebenen Präsenzstunden überein.“*

Die Empfehlung der Gutachtergruppe wurde aufgenommen (siehe Anlage 2). In mehreren Modulbeschreibungen wurden Themen ergänzt und präzisiert, um die Aussagekraft zu stärken. Die Modulbeschreibung des Moduls „Business and Technical English“ wurde gemäß der Empfehlung überarbeitet. Literatur wurde bei jedem Modul hinzugefügt. Übertragungsfehler und Inkonsistenzen wurden beseitigt. Eine weitere Konkretisierung und Präzisierung der Module, deren Verantwortlichkeit einer noch unbesetzten Professur unterliegen, erfolgt nach Durchführung der jeweiligen Besetzungsverfahren.

### ECTS User’s Guide

Aus Bewertungsbericht S. II-9:

*„Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass die KMK die Verwendung der jeweils gültigen Fassung des ECTS User’s Guide empfiehlt, d. h. es sollten nach Möglichkeit die Grading Tables aus dem ECTS User’s Guide von 2015 verwendet werden.“*

Die Jade Hochschule wendet nicht den ECTS Users‘ Guide 2015 mit den Grading Tables an, sondern berechnet die relative ECTS Note nach dem Users‘ Guide von 2005. Die Anwendung nach Users‘ Guide 2015 ist nur eine Empfehlung der Kultusministerkonferenz, weil die Berechnung nach User’s Guide 2005 für die meisten Hochschulen zu ambitioniert erschien. Die Jade Hochschule kann die relativen Noten auf der Grundlage des Users‘ Guide 2005 aber berechnen und hat sich bewusst für dieses Modell entschieden.



III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

Im neuen Allgemeinen Teil der Bachelor Prüfungsordnung, der für alle Bachelor Studiengänge der Jade Hochschule Gültigkeit hat, ist die Vergabe von relativen Noten entsprechend vorgesehen. Diese Darstellung wird bereits seit einigen Jahren angewendet, wenn genügend Noten aus einem Studiengang vorliegen.

## Zum Prüfungssystem

### Prüfungsformen

Aus Bewertungsbericht S. II-9/II-10:

*„Pro Modul wird jeweils nur eine Prüfungsleistung verlangt. Für mehrere Module werden allerdings zwei oder mehr Alternativen von möglichen Prüfungsformen angeben. [...] Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass auf eine breite Varianz der Prüfungsformen geachtet werden sollte.“*

Entsprechend den in der Modulübersicht angegebenen Prüfungsformen ist eine breite Varianz der Prüfungsformen gewährleistet. Um den Lehrenden eine Flexibilität in der Ausgestaltung der didaktischen Konzepte zu wahren, sind bei mehreren Prüfungsleistungen alternative Prüfungsformen angegeben.

## BT BPO

Aus Bewertungsbericht S. II-10:

*„Der Besondere Teil (B) der Prüfungsordnung liegt als Entwurf vor und soll zum Wintersemester 2019/20 in Kraft gesetzt werden. Es wurde noch keine Rechtsprüfung vorgelegt, was einen formalen Mangel darstellt. Die studiengangsspezifische Prüfungsordnung (Teil B) muss daher in Kraft gesetzt und veröffentlicht werden.“*

Der Besondere Teil (B) der BPO in der aktualisierten Fassung wurde in der Fachbereichsratssitzung am 5. März 2019 beschlossen und wird in der Zentralen Studienkommission beraten sowie durch das Präsidium genehmigt werden, sodass die studiengangsspezifische Prüfungsordnung rechtzeitig zum Beginn der Bewerbungsphase in Kraft gesetzt und veröffentlicht ist.

## Zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

*„Die Studierenden kritisierten in diesem Zusammenhang lediglich, dass in den Gebäuden nur wenig sanitäre Anlagen für Frauen bereitgestellt werden. Im Hinblick auf das Ziel, den Anteil an Frauen am Fachbereich zu erhöhen, sollte dies geändert werden.“*

Der Fachbereich wird das Gebäudemanagement der Hochschule um Klärung und ggf. um Abhilfe bitten.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

(Prof. Dr. Franz Diemand, Fachbereich Bauwesen Geoinformation Gesundheitstechnologie,  
Abteilung Bauwesen, 8. März 2019)