



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Masterstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen

an der

**Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und
Gestaltung**

Stand: 20.03.2020

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 01 – 14.06.2018

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	HTWG Konstanz
------------	---------------

Studiengang 01	<i>Wirtschaftsingenieurwesen Bau</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Aufnahme des Studienbetriebs am	WS 2002/2003			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	80			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	85 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Jahr	69 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			

Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	20.03.2020

Studiengang 02	<i>Wirtschaftsingenieurwesen Bau</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	7 Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210			
Aufnahme des Studienbetriebs am	WS 2002/2003			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	40			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr	44 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/ Absolventen pro Jahr	19 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			

Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	20.03.2020

Studiengang 03	<i>Master Wirtschaftsingenieurwesen</i>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master of Engineering (M.Eng.)			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am	SS 2006			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	40			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	49 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventin- nen/Absolventen pro Semester / Jahr	42 (gemittelt über die Studienjahre 2015-2018)			

Reakkreditierung Nr.	2
Verantwortliche Agentur	ASIIN
Akkreditierungsbericht vom	20.03.2020

Ergebnisse auf einen Blick

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (Kriterium § 11 StAkkVO) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Auflage 2 (Kriterium § 12 Abs. 5 StAkkVO) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StAkkVO

Nicht relevant

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

Auflage 1 (Kriterium § 11 StAkkrVO) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Auflage 2 (Kriterium § 12 Abs. 5 StAkkrVO) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StAkkrVO

Nicht relevant

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 1 (Kriterium § 11 StAkkrVO) Das Diploma Supplement muss präzise Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Auflage 2 (Kriterium § 11 StAkkrVO) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Auflage 3 (Kriterium § 11 StAkkrVO) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.

Auflage 4 (Kriterium § 12 Abs. 1 StAkkrVO) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen.

Auflage 5 (Kriterium § 12 Abs. 5 StAkkrVO) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 StAkkrVO

Nicht relevant

Kurzprofile

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau ist ein interdisziplinärer Studiengang an der Schnittstelle zwischen Maschinenbau (Technik) und Wirtschaft und zeichnet sich gemäß Selbstbericht durch einen hohen Anwendungsbezug aus, welcher sich in den vielfältigen Praktikums-, Seminar-, und Projektanteilen des Studiengangs widerspiegelt.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein,

- aktuelle Entwicklungen verschiedener Technologiebereiche zusammenzuführen,
- Hardware-, Software- und Service-Komponenten von Produkten zu integrieren,
- dafür passende Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse zu entwickeln und
- in einem international vernetzten und digitalisierten Umfeld umzusetzen.

Die Vermittlung eines interdisziplinären Kompetenzprofils bereits während des Studiums ist ein zentraler Leitgedanke des Wirtschaftsingenieurwesens. Im Rahmen des Studiums erwerben die Studierenden umfangreiche ingenieurtechnische sowie betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie für Einsatzfelder an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft prädestinieren.

Das Studienprogramm gliedert sich in ein zweisemestriges Grund- und ein fünfsemestriges Hauptstudium. Im Grundstudium liegt der Schwerpunkt auf den ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagenfächern. Die Verzahnung der beiden Grundlagenbereiche erfolgt im Hauptstudium durch die Integrationsfächer, die eine disziplinübergreifende integrative Sicht fördern und so die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen, Barrieren zwischen Technik und Wirtschaft zu überwinden. Das praktische Studiensemester liegt im 5. Fachsemester. Im 6. und 7. Fachsemester haben die Studierenden die Möglichkeit, sich im Rahmen eines Wahlpflichtkatalogs interdisziplinär zu vertiefen.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau wird an der HTWG Konstanz von der Fakultät Bauingenieurwesen in Zusammenarbeit mit der Fakultät Maschinenbau angeboten. Dieser Bachelorstudiengang vermittelt den Studierenden fundiertes Ingenieurwissen der Bau- und Immobilienwirtschaft kombiniert mit wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen. Neben den fachlichen Kenntnissen liegt der Schwerpunkt in diesem Studiengang auf interdisziplinären Inhalten, sowie der Vermittlung von Methodenkompetenzen.

Im Rahmen des Studiums erwerben die Studierenden umfangreiche ingenieurwissenschaftliche sowie mathematisch/naturwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie als Absolventinnen und Absolventen zu wissenschaftlich-technisch fundierter Arbeit und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sicherheitstechnischer Anforderungen in die industrielle Praxis zu übertragen.

Das Studienkonzept zeichnet sich durch Anwendungsbezug und einen hohen Praktikums- und Projektanteil aus. Durch den Erwerb von Fach-, Methoden- sowie Sozial- und Selbstkompetenz ist der Studienabschluss berufsbefähigend.

Das Studienprogramm gliedert sich in ein zweisemestriges Grund- und ein fünfsemestriges Hauptstudium. Das praktische Studiensemester liegt im 5. Fachsemester. Die Module des 1.-4. Semesters werden in der Regel im Semesterrhythmus, die des 6. und 7. Semesters in der Regel im Jahresrhythmus angeboten. Die zugehörigen Prüfungen finden bei Bedarf in jedem Semester statt. Der Studienbeginn ist jeweils zum Winter- und Sommersemester möglich.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bietet ein Studienprogramm, das eng zwischen den technischen Bereichen Bauwesen, Maschinenbau und Elektro- und Informationstechnik abgestimmt ist. Der gemeinsame Studiengang aus drei Fakultäten baut gleichermaßen auf den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen Bau, Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau auf. Bereits bei der Bewerbung für den Studiengang müssen sich Studieninteressierte für eine dieser drei Vertiefungsrichtungen entscheiden.

Der Studiengang ist interdisziplinär an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft ausgerichtet und zeichnet sich gemäß der Hochschulart durch einen hohen Industrie- und Anwendungsbezug aus. Der Masterstudiengang bietet die Möglichkeit, bereits erworbene ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Fähigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen zu erweitern und zu vertiefen, sowohl theoretisch als auch anwendungsbezogen. Insbesondere fokussiert das Curriculum neben den klassischen Anforderungen auch auf die Herausforderungen der stark voranschreitenden Digitalisierung, beispielsweise durch Themen wie digitalisierte Wertschöpfungsketten oder Industrie 4.0. Entsprechend bietet der Studiengang den Studierenden die Möglichkeit, in unterschiedlichen Instituten und Laboren sowie der neu eingerichteten Modellfabrik rechnergestützte Anwendungen zu relevanten Themen der Industrie 4.0 und der digitalen Transformation in Projekt- und Abschlussarbeiten auszuarbeiten.

Der Studienabschluss ist berufsbefähigend, insbesondere für Führungsaufgaben. Darüber hinaus zeichnet sich das Studienkonzept durch Anwendungsbezug und einen hohen Anteil an Seminar- und Projektarbeiten aus. Die Fachinhalte und Kompetenzen werden meist durch besondere Lehrformen wie „flipped classroom“ oder „forschenden Lernen“ vermittelt. Dadurch werden die Studierenden befähigt, neue Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften unter Berücksichtigung rechtlicher, ethischer und ökologischer Anforderungen in die industrielle Praxis zu überführen. Dabei zeichnen sich die Absolventinnen und Absolventen durch ein ganzheitliches, interdisziplinäres und systemorientiertes Denken mit hohem Praxisbezug aus.

Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau der HTWG Konstanz basiert auf einem soliden Studiengangskonzept und bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie adäquat für den lokalen und überregionalen Arbeitsmarkt ausbildet.

Ein besonderes Merkmal des Studiengangs ist die beständige Weiterentwicklung des Curriculums unter enger Einbeziehung der lokalen Industriepartner sowie der daraus resultierende Anwendungsbezug. Auch das ausgeprägte Engagement von Seiten der Lehrenden und Studierenden sowie die sehr gute und moderne Laborausstattung werden von den Gutachterinnen und Gutachtern als Stärken des Studiengangs eingeschätzt.

Als verbesserungswürdig erachten die Gutachter die transparente Darstellung der Qualifikationsziele des Studiengangs. Diese sind im Selbstbericht ausführlich dargestellt und im Modulhandbuch entsprechend verankert, fehlen jedoch im Diploma Supplement. Es wird ebenfalls empfohlen, das Mobilitätsfenster explizit auszuweisen und die Evaluationspläne transparent darzustellen. Trotz der teilweise recht großen Module und der Vielzahl an Prüfungsleistungen ist die Studierbarkeit diesbezüglich aus Sicht der Gutachter grundsätzlich gegeben. Sie bemängeln jedoch, dass bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Studienabschluss in Regelstudienzeit nur sehr schwer möglich ist und raten, dass siebte Semester entsprechend neu zu konzipieren.

Seit der letzten Akkreditierung 2014 wurde der Studiengang beständig weiterentwickelt, sowohl inhaltlich als auch formell. So wurden neue Lehrinhalte aus den Bereichen Digitalisierung etabliert und der Komplex „Forschendes Lernen“ intensiviert und erweitert. Zusätzlich wurden zum Zwecke einer verbesserten Studierbarkeit, Änderungen an der Studien- und Prüfungsordnung vorgenommen, was beispielsweise die Anrechnung von an externen Hochschulen erbrachten Leistungen vereinfacht.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau der HTWG Konstanz basiert auf einem soliden Studiengangskonzept und bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie adäquat für den lokalen und überregionalen Arbeitsmarkt ausbilden.

Ein besonderes Merkmal des Studiengangs ist die beständige Weiterentwicklung des Curriculums unter enger Einbeziehung der lokalen Industriepartner sowie der daraus resultierende Anwendungsbezug. Auch das ausgeprägte Engagement von Seiten der Lehrenden und Studierenden sowie die sehr gute und moderne Laborausstattung werden von den Gutachtern als Stärken des Studiengangs eingeschätzt.

Als verbesserungswürdig erachten die Gutachter die uneinheitliche und nicht immer kompetenzorientierte transparente Darstellung der Qualifikationsziele des Studiengangs. Diese sind im Selbstbericht ausführlich und kompetenzorientiert dargestellt, sind in dieser Form allerdings nicht verankert. Zwar finden sich, deutlich verkürzte und weniger aussagekräftige, Lernziele im Diploma Supplement; dieses ist jedoch für Studierende, Studieninteressierte und externe Stakeholder nicht einsehbar. Die Gutachter sind deshalb der Ansicht, dass entsprechende Qualifikationsziele schnellstmöglich veröffentlicht werden müssen. Darüber hinaus wird empfohlen, das Mobilitätsfenster explizit auszuweisen, den Evaluationsprozess transparenter darzustellen sowie sicherzustellen, dass Studierenden eine ausreichende Anzahl an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung stehen. Trotz der teilweise recht großen Module und der Vielzahl an Prüfungsleistungen ist die Studierbarkeit diesbezüglich aus Sicht der Gutachter grundsätzlich gegeben. Sie bemängeln jedoch, dass bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Studienabschluss in Regelstudienzeit nur sehr schwer möglich ist und raten, dass siebte Semester entsprechend neu zu konzipieren

Seit der letzten Akkreditierung 2014 wurde der Studiengang beständig weiterentwickelt, sowohl inhaltlich als auch formell. So wurden neue Lehrinhalte aus den Bereichen Digitalisierung etabliert und der Komplex „Forschendes Lernen“ intensiviert und erweitert. Zusätzlich wurden zum Zwecke einer verbesserten Studierbarkeit, Änderungen an der Studien- und Prüfungsordnung vorgenommen, was beispielsweise die Anrechnung von an externen Hochschulen erbrachten Leistungen vereinfacht.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der HTWG Konstanz basiert auf einem soliden Studiengangskonzept und bietet den Studierenden eine interdisziplinäre Ausbildung, welche sie adäquat für den lokalen und überregionalen Arbeitsmarkt ausbildet.

Ein besonderes Merkmal des Studiengangs ist sicherlich die beständige Weiterentwicklung des Curriculums unter engem Einbezug der lokalen Industriepartner sowie der daraus resultierende Anwendungsbezug. Auch das ausgeprägte Engagement von Seiten der Lehrenden und Studierenden sowie die sehr gute und moderne Laborausstattung werden von den Gutachtern als Stärken des Studiengangs eingeschätzt.

Als verbesserungswürdig erachten die Gutachter die transparente Darstellung der Qualifikationsziele des Studiengangs, welche zwar ausführlich im Selbstbericht dargelegt, aber nirgends verankert sind. Der Studiengang kann in drei Vertiefungsrichtungen studiert werden, denen jeweils sehr unterschiedliche Curricula zu Grunde liegen. Aus diesem Grund halten die Gutachter es für

sinnvoll, dass für jede Vertiefungsrichtung fachspezifische Kompetenzen definiert und verankert werden.

Des Weiteren bemängeln die Gutachter, dass die Zulassungsregelungen des Masterstudiengangs nicht sicherstellen, dass die Bewerberinnen und Bewerber über ausreichende Englischkenntnisse verfügen, um auch an den englischsprachigen Pflichtmodulen des Studiengangs teilnehmen zu können.

Die Gutachter bemerken zudem an, dass die Vermittlung von Führungskompetenzen im Master zu intensivieren ist, dass der Evaluationsprozess transparenter dargestellt werden sollte und dass das letzte Semester so konzipiert werden sollte, dass auch bei einer extern geschriebenen Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit ohne größeren Organisationsaufwand möglich ist.

Seit der letzten Akkreditierung 2014 wurde der Studiengang beständig weiterentwickelt, sowohl inhaltlich als auch formell. So wurden neue Lehrinhalte aus den Bereichen Digitalisierung etabliert und der Komplex „Forschendes Lernen“ intensiviert und erweitert. Zusätzlich wurden zum Zwecke einer verbesserten Studierbarkeit, Änderungen an der Studien- und Prüfungsordnung vorgenommen, welche beispielsweise die Anrechnung von an externen Hochschulen erbrachten Leistungen vereinfacht.

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	5
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	5
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau.....	6
Master Wirtschaftsingenieurwesen.....	7
Kurzprofile.....	8
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	8
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau.....	8
Master Wirtschaftsingenieurwesen.....	9
Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums	11
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	11
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau.....	11
Master Wirtschaftsingenieurwesen.....	12
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	16
Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkrVO).....	16
Studiengangprofile (§ 4 StAkkrVO).....	16
Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO)	16
Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO).....	18
Modularisierung (§ 7 StAkkrVO)	18
Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO).....	18
Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StAkkrVO	19
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StAkkrVO).....	19
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	20
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	20
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	21
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)	21
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkrVO).....	32
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO).....	62
Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO).....	64
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO)	67
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StAkkrVO).....	69
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StAkkrVO)	69
Hochschulische Kooperationen (§ 20 StAkkrVO).....	69
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StAkkrVO).....	69
3 Begutachtungsverfahren	70

3.1 Allgemeine Hinweise	70
3.2 Rechtliche Grundlagen	78
3.3 Gutachtergruppe	78
4 Datenblatt	79
4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung	79
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen	79
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau	79
Master Wirtschaftsingenieurwesen	80
4.2 Daten zur Akkreditierung	80
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	80
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau	81
Master Wirtschaftsingenieurwesen	81
5 Glossar	82

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 StAkkVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkVO)

Dokumentation/Bewertung

Die Regelstudienzeit der Bachelorstudiengänge beträgt sieben Semester, die des Masterstudiengangs drei Semester. In einem konsekutiven Studium wird so eine Regelstudienzeit von 10 Semestern benötigt.

Eine Einschreibung zu allen drei Studiengängen ist zum Winter- und zum Sommersemester möglich.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 StAkkVO)

Dokumentation/Bewertung

Der Masterstudiengang baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengängen auf und wird von der HTWG Konstanz als stärker anwendungsorientiert ausgewiesen; für die Bachelorstudiengänge entfällt eine Profizuordnung. Die Bachelorstudiengänge schließen mit einer Abschlussarbeit im Umfang von 12 ECTS-Punkten ab. Der Masterstudiengang sieht eine Abschlussarbeit im Umfang von 22 ECTS-Punkte vor.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkVO)

Dokumentation/Bewertung

Voraussetzung für die Zulassung zum Bachelorstudium ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung aus dem In- oder Ausland. Näheres regelt die Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der HTWG Konstanz sowie die Zulassungssatzung für die Bachelorstudiengänge ohne Vorauswahl. Ausländische Studienbewerberinnen und –bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht in Deutschland erworben haben, müssen ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen.

Aufgrund der hohen Bewerberzahl findet regelmäßig ein Auswahlverfahren statt. Hierbei werden die eingegangenen Bewerbungen nach folgenden Kriterien ausgewählt: Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung, Art der Berufsausbildung und Berufstätigkeit sowie besondere außerschulische Leistungen und Qualifikationen. Auf der Basis dieser Kriterien wird dann eine Rangliste erstellt. Die Details sind der Zulassungssatzung für die Bachelorstudiengänge verankert.

Auch in dem Masterstudiengang ist die Anzahl der Studienanfänger beschränkt und ergibt sich aus der Verordnung des Wissenschaftsministeriums Baden-Württemberg über die Festsetzung von Zulassungszahlen an den Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Für den Abschluss des grundständigen Hochschulstudiums muss ein Umfang von 210 ECTS-Punkten in einem der folgenden Fächer nachgewiesen werden: Wirtschaftsingenieurwesen mit der Studienrichtung Bauwesen, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau oder einer verwandten Fachrichtung. Die Zulassung ist ausgeschlossen, wenn das grundständige Hochschulstudium nicht mindestens mit der Gesamtnote 2,9 abgeschlossen wurde. Wird die Zulassung für den Masterstudiengang beantragt obwohl das grundständige Studium nur 180 ECTS-Punkte umfasste, so kann eine Zulassung unter Auflagen erfolgen, so dass der Bewerber oder die Bewerberin bis zum Abschluss des Masterstudiums weitere 30 ECTS-Punkte erbringen muss. Ausländische Bewerber, die einen gleichwertigen Hochschulabschluss erworben haben, müssen ausreichende Deutschkenntnisse vorweisen. Die durch entsprechende Sprachprüfungen nachzuweisende Kenntnisse sind, ebenso wie weitere Informationen zu dem Zulassungsverfahren, in der Zulassungssatzung für die Masterstudiengänge festgesetzt.

In der Studien- und Prüfungsordnung ist des Weiteren für alle drei zu akkreditierenden Studiengänge festgelegt, dass außerhochschulisch erbrachte Leistungen im Umfang von 20%, in besonderen Fällen auch bis maximal 50%, angerechnet werden können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen den Studiengängen detailliert und verbindlich in den entsprechenden Satzungen festgelegt sind und den Vorgaben der StAkkrVO entsprechen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Für jeden Studiengang wird nur ein Abschlussgrad vergeben. Für die Bachelorstudiengänge wird der Abschlussgrad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.), für den Masterstudiengang der Abschlussgrad Master of Engineering“ (M.Eng.) vergeben.

Das Diploma Supplement, welches Bestandteil jedes Abschlusszeugnis ist, erteilt im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 StAkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Alle drei zu akkreditierenden Studiengänge sind vollständig modularisiert. Jedes Modul umfasst zeitlich und thematisch abgegrenzte Studieninhalte und kann innerhalb von ein oder zwei Semestern absolviert werden. Es fällt auf, dass die Modulgrößen in allen drei Studiengängen sehr unterschiedlich sind; so weist das kleinste Modul 4 ECTS-Punkte, das größte 13 ECTS-Punkte aus. Detaillierte Darstellungen der einzelnen Module sind den Modulhandbüchern zu entnehmen.

Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten entsprechend dem European Credit Transfer System, ECTS-Punkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls sowie den Arbeitsaufwand und die Dauer des Moduls.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 StAkrVO)

Dokumentation/Bewertung

Alle drei zu akkreditierenden Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS an. Die Bachelorstudiengänge weisen bis zum Abschluss 210 ECTS-Punkte, der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte auf, so dass insgesamt 300 ECTS-Punkte erreicht werden können. Einem ECTS-Punkt legt die HTWG Konstanz dabei 30 Arbeitsstunden zu Grunde, wobei eine Arbeitsstunde 60 Minuten umfasst.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StAkkrVO)

Nicht einschlägig.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StAkkrVO)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

Nicht einschlägig.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Die HTWG Konstanz hat im Zuge der Reakkreditierung der zwei Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen Bau sowie des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen umfangreiche Änderungen am Curriculum vorgenommen, welche im Fokus dieses Gutachtens stehen.

Darüber hinaus evaluieren die Gutachter insbesondere ob, trotz der zahlreichen Teilmodule und der damit erhöhten Prüfungsbelastung, die Studierbarkeit der beiden Bachelorstudiengänge gegeben ist.

Weiterentwicklung seit der letzten Akkreditierung /Empfehlung aus der Vorakkreditierung

Für die Bachelorstudiengänge

Seit der letzten Akkreditierung 2014 verfolgen die Programmverantwortlichen der beiden Bachelorstudiengänge drei wesentliche Zielrichtungen: Etablierung aktueller Lehrinhalte, Erweiterung des Komplexes „Forschendes Lernen“, Verbesserung der Studierbarkeit durch Änderungen der Studien- und Prüfungsordnungen.

Zum einen wurden die Lehrinhalte aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen und aktueller Themenkomplexe weiterentwickelt, insbesondere in den Bereichen Digitalisierung und Internationalisierung. So wurde für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im Jahr 2018 das Projekt „Curriculum zur Digitalisierung im Wirtschaftsingenieurwesen“ mit einer Laufzeit von zwei Jahren begonnen, welches sukzessive, beginnend im ersten Semester, digitale Inhalte in das Curriculum des Studiengangs integriert. Auch für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau wurde die Digitalisierung als Themenkomplex verstärkt in das Curriculum aufgenommen. Bezüglich der Internationalisierung wurde zur Förderung der Studierendenmobilität eine vereinfachte Anerkennung von im Ausland erbrachten Prüfungsleistungen eingeführt, sowie englischsprachige Wahlpflichtmodule etabliert.

Des Weiteren wurde das Angebot zum forschenden Lernen sowie der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnisse aus Forschungslaboren direkt in die Lehre erweitert. Die Möglichkeit des forschenden Lernens ist insbesondere durch die seit 2014 explizit geförderten Labore des Wirtschaftsingenieurwesens erweitert worden. Die Empfehlung aus der Reakkreditierung, ein technisches Vorpraktikum zu etablieren, wurde nicht umgesetzt. Dies begründet die HTWG damit, dass vergleichbare Studiengänge ebenfalls kein Vorpraktikum fordern, dass ein Vorpraktikum als Barriere bei der Rekrutierung von Studentinnen angesehen wird und dass die Studierenden in den Studiengängen selbst ausreichende Praxiserfahrungen sammeln.

Zuletzt wurden kleinere Anpassungen an der Studien- und Prüfungsordnung vorgenommen, um die Studierbarkeit zu verbessern. So wurde beispielsweise das in der Studien- und Prüfungsordnung verankerte Beratungs- und Betreuungsangebot durch individuelle Orientierungsgespräche, semesterbezogene Studieninformationen und Tutorien ergänzt.

Für den Masterstudiengang

Seit der vorhergehenden Akkreditierung wurde auch der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit Bezug auf die Zielsetzungen Digitalisierung und Internationalisierung weiterentwickelt. So wurden die Lehrinhalte sowie die Verzahnung einzelner Module im Rahmen des Projekts „Curriculum zur Digitalisierung im Wirtschaftsingenieurwesen“ mit der primären Zielsetzung Produkt-Service Systeme (PSS) und Business Services entwickelt um den Studierenden entsprechende Kompetenzen, beispielsweise für Geschäftsmodellinnovationen, zu vermitteln. Im Bereich der Internationalisierung wurden neue Kooperationen in der Lehre und Forschung geschlossen, um bisher erworbene ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse der Studierenden zu erweitern und um internationale Aspekte zu vertiefen. Auch wurde der Anteil englischsprachiger Pflichtmodule erweitert.

Digitalisierung und Internationalisierung spiegeln sich auch in neuen Lernformaten wieder, beispielsweise der international ausgerichteten Modellfabrik oder den Wissensnuggets, kleinen Tutorial-Videsequenzen zu einem bestimmten Technologietrend, welche den Studierenden online zur Verfügung stehen.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 StAkkrVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkrVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Programmverantwortlichen geben an, sich bei der Festlegung der Qualifikationsziele aller drei zu akkreditierenden Studiengänge an fachübergreifenden und fachspezifischen Qualifikationsrahmen zu orientieren, beispielsweise an dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse in der Fassung vom 16.02.2017 sowie an den Empfehlungen des Fakultäten- und Fachbereichstags Wirtschaftsingenieurwesen e.V.

Die Qualifikationsziele aller drei Studiengänge sind im Selbstbericht ausführlich beschrieben und in verschiedene Kategorien unterteilt, welche sich – wenngleich unter anderen Bezeichnungen –

an die Vorgaben der KMK halten und die folgenden Qualifikationen auflisten: Fachliche und wissenschaftliche Qualifikation, Berufsbefähigung, Persönlichkeitsbildung sowie gesellschaftliches Engagement. Die Gutachter loben die sehr ausführlich dargelegten Qualifikationsziele, welche in allen von der KMK vorgesehen Bereichen die Kompetenzen der Absolventen darlegen und sich darüber hinaus an aktuellen Leitbildern ausrichten.

Bei der Durchsicht des jeweiligen Diploma Supplements bemerken die Gutachter, dass unter Punkt 4.2 „Program Learning Outcomes /Qualification Profile of the Graduate“ nur für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau tatsächlich Qualifikationsziele gelistet sind. Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau sowie den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden unter diesem Punkt ausschließlich der Aufbau und die Struktur des Studiengangs behandelt. Die Gutachter sind deshalb der Ansicht, dass das Diploma Supplement auch tatsächlich die Qualifikationsziele enthalten muss, damit Studierenden bei Bewerbungen auf Arbeitsstellen oder weiterführende Studienprogramme, keine Nachteile entstehen.

Da die Qualifikationsziele im Diploma Supplement grundsätzlich nur zusammenfassend angegeben werden, fragen die Gutachter die Programmverantwortlichen, wo die im Selbstbericht ausführlich dargelegten Ziele verankert sind. Sie erfahren, dass diese Qualifikationsziele im Modulhandbuch jedes Studiengangs verbindlich festgesetzt sind. Bei der Durchsicht der entsprechenden Modulhandbücher bemerken die Gutachter jedoch, dass diese Ziele nur für den Bachelorstudiengang Maschinenbau vorliegen; bei den übrigen beiden Studiengängen fehlt eine entsprechende Verankerung der Ziele. Dies muss aus Sicht der Gutachter dringend nachgeholt werden, insbesondere da die im Selbstbericht verankerten Ziele präzise und aussagekräftig sind.

Auch wenn es hinsichtlich der Verankerung der Qualifikationsziele in allen drei Studiengängen Mängel gibt, stellen die Gutachter positiv hervor, dass die Lernziele der einzelnen Module äußerst präzise die zu erwerbenden Kompetenzen darlegen und diese zusätzlich in folgende Kategorien ordnet: Fachkompetenzen, Methodenkompetenzen, Sozialkompetenzen, Selbstkompetenzen.

Die Gutachter diskutieren ebenfalls mit der Hochschulleitung sowie den Programmverantwortlichen, inwiefern die Qualifikationsziele aller drei zu akkreditieren Studiengänge durch Einbezug der Industrie, insbesondere des Mittelstands, weiterentwickelt wurden. Sie erfahren, dass einmal jährlich eine Industriemesse (Maschinenbautag) an der Hochschule stattfindet, zu der über 40 ausgesuchte Unternehmen eingeladen werden. Hier findet neben der Beratung der Studierenden zu Praktika- und Berufsmöglichkeiten auch stets ein reger Austausch zwischen den Dozenten und den Unternehmen statt. Zusätzlich schreiben rund 90 % aller Studierende ihre Abschlussarbeit bei Unternehmen, sowohl bundesweit als auch lokal. Da diese Unternehmen selten mehr als

einen Studierenden pro Semester aufnehmen können, konnte bisher eine Vielzahl von Unternehmen durch die Abschlussarbeiten in den Kontakt mit der HTWG treten. Die Gutachter erkennen, dass zwar kein struktureller Austausch, beispielsweise in Form eines Industriebeirats, existiert, dass durch die Praxisphasen der Studierenden und Lehrenden sowie der Industriemesse ein reger Austausch stattfindet, sowohl mit Großunternehmen als auch insbesondere mit dem Mittelstand. So war es auch ein Wunsch der Industriepartner, die Themenkomplexe Digitalisierung und Internationalisierung verstärkt in die Qualifikationsziele und Curricula aufzunehmen, um die Kompetenzen der Absolventen (der zukünftigen Arbeitnehmer) entsprechend auszubauen.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In ihrer Stellungnahme legt die Hochschule dar, dass die Darstellung der Qualifikationsziele aktualisiert und über das Modulhandbuch veröffentlicht wird. Für den Masterstudiengang werden zusätzlich alle drei Vertiefungsrichtungen fachspezifisch definiert.

Des Weiteren gibt die Hochschule an, das Diploma Supplement für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und den Masterstudiengang entsprechend der Weisung der Gutachter anzupassen, so dass die Kompetenzorientierung deutlich wird. Auch soll im Masterstudiengang für jede Vertiefungsrichtung ein separates Diploma Supplement mit eigener Darstellung von Lernzielen erstellt werden. Die Gutachter halten dies für sinnvoll; eine entsprechende Auflage bleibt jedoch bis zur Nachreichung des Diploma Supplements bestehen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Laut Modulhandbuch des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau sind die Qualifikationsziele wie folgt aufgebaut:

Leitbild

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau ist ein interdisziplinärer berufsqualifizierender Studiengang an der Schnittstelle zwischen Maschinenbau (Technik) und Wirtschaft und zeichnet sich gemäß der Hochschulart durch einen hohen Anwendungsbezug aus. Der Studiengang ist am Leitbild des „Technologiemanagers“ und des „Ingenieurunternehmers“ ausgerichtet.

Die Absolventen und Absolventinnen sind in der Lage,

- aktuelle Entwicklungen verschiedener Technologiebereiche zusammenzuführen,
- Hardware-, Software- und Service-Komponenten von Produkten zu integrieren,
- dafür passende Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse zu entwickeln und

- in einem international vernetzten und digitalisierten Umfeld umzusetzen.

Voraussetzung für die erfolgreiche Implementierung innovativer Technologien und Lösungen am Markt ist persönliche Handlungskompetenz. Diese umfasst Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz.

Qualifikationsziele

Kompetenzbereich „Wissen und Verstehen“ (Fachkompetenz)

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über natur- und ingenieur- sowie wirtschaftswissenschaftliches Grundlagen- und Fachwissen. Damit sind sie befähigt, die in ihrer Arbeitswelt auftretenden Phänomene und Probleme sowie die grundlegenden Prinzipien in Unternehmen zu verstehen und mit methodischer Herangehensweise zu bearbeiten. Die Verzahnung der beiden Grundlagenbereiche erfolgt durch die Integrationsfächer, die eine disziplinübergreifende integrative Sicht fördern und so die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen, Barrieren zwischen Technik und Wirtschaft zu überwinden.

Kompetenzbereich „Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen“ (Methodenkompetenz)

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs verfügen über die Kompetenz der Nutzung und des Transfers des wissenschaftlichen Wissens in Problemstellungen der Berufspraxis, insbesondere zur Lösung von Problemen an der Schnittstelle von Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Sie können Synergieeffekte durch die Zusammenarbeit mit Stakeholdern in einem technisch-wirtschaftlichen und sozialen Kontext realisieren.

Kompetenzbereich „Kommunikation und Kooperation“ (Sozialkompetenz)

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs besitzen die Kompetenz zur zielgerichteten Kommunikation und Kooperation mit unterschiedlichen Personen oder Gruppen im interdisziplinären, digitalen und internationalen Umfeld. Sie können als Mitglied interdisziplinärer und internationaler Teams Projekte effektiv organisieren und durchführen und sind in der Lage, Führungsverantwortung zu übernehmen.

Kompetenzbereich „Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität“ (Selbstkompetenz)

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs besitzen die Kompetenz zum verantwortungsvollen Handeln in Beruf und Gesellschaft. Sie können rationale und ethisch begründete Entscheidungen herbeizuführen, sowie kritisch denken, um effektive Lösungen für bereichsübergreifende Probleme zu finden.

Sie begründen ihr berufliches Handeln auf einem fundierten theoretischen und methodischen Wissen in den Kernbereichen des Wirtschaftsingenieurwesens. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, sich selbständig weiterzubilden und ihr Wissen gezielt zu erweitern, um ihre persönliche Handlungskompetenz auch in einem sich dynamisch verändernden Umfeld zu erhalten.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter sind die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau angemessen und deutlich formuliert und auf den ersten Seiten des Modulhandbuchs veröffentlicht. Das Modulhandbuch ist auf der Webseite der HTWG zu finden und kann somit von Studierenden, Studieninteressierten und weiteren Stakeholdern jederzeit eingesehen werden. Zusätzlich sind für jedes Modul in den Modulbeschreibungen Lernziele festgelegt, welche die in jedem Modul zu erwerbenden Kompetenzen ausweisen. In den Qualifikationszielen sind dabei sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert. Auch der Möglichkeit zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit sowie zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird ausreichend Raum geboten.

Die Gutachter erkennen des Weiteren, dass die in dem Studiengang angestrebten Qualifikationsziele sich der Niveaustufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und auch die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden sicherstellen, obwohl die Anwendungsorientierung fokussiert wird.

Wie bereits unter den studiengangsübergreifenden Aspekten diskutiert, bedauern die Gutachter, dass sich diese Qualifikationsziele nicht auch im Diploma Supplement, in einer zusammengefassten Version, wiederfinden und bitten die Programmverantwortlichen, dies möglichst umgehend nachzuholen.

Die Gutachter erkennen die Anwendungsorientierung des Studiengangs und diskutieren mit den Studierenden, ob diese sich tatsächlich nach Abschluss des Bachelorstudiums für den Arbeitsmarkt qualifiziert fühlen. Die Studierenden geben an, dass sie keine Schwierigkeiten erkennen, einen adäquaten Arbeitsplatz nach Beendigung des Studiums zu finden, da Wirtschaftsingenieure mit der Spezialisierung Maschinenbau stark von der lokalen Wirtschaft nachgefragt werden. Dies erklärt auch, warum nur etwa 5 % der Studierenden anschließend an der HTWG den konsekutiven Masterstudiengang aufnehmen.

Die Gutachter kommen grundsätzlich zu der Einschätzung, dass die HTWG Konstanz durch das Angebot des Studiengangs einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung qualifizierter Absolventinnen und Absolventen leistet, die sowohl von der regionalen als auch der überregionalen Industrie nachgefragt werden. Sie sehen großes Potential in dem Studiengang, insbesondere durch das

integrative Angebot der Lehrinhalte, die starke Anwendungsorientierung, sowie die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Die Gutachter weisen jedoch darauf hin, dass entsprechende Ziele auch im Diploma Supplement zu verankern sind.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Die HTWG Konstanz hat im Selbstbericht folgende Qualifikationsziele für den Bachelorstudien- gang Wirtschaftsingenieurwesen Bau ausgewiesen (Die Qualifikationsziele werden hier in gekürzter Form wiedergegeben; eine ausführliche Version findet sich im Selbstbericht der Hochschule):

Fachlich-Wissenschaftliche Befähigung

Aufbauend auf dem breit angelegten naturwissenschaftlich-technischen Grundstudium werden mit nahezu gleichen Anteilen die wesentlichen ingenieurwissenschaftlichen Fachkompetenzen des Bauingenieurwesens sowie fakultäts- und studiengangübergreifend die betriebswirtschaftlichen Grundlagen vermittelt. Dabei spielen EDV-Anwendungen und praxisnahe Laborübungen eine wichtige Rolle. Durch die Möglichkeit, gezielte Schwerpunkte im Rahmen der Wahlpflichtmodule zu setzen, können sich die Studierenden sowohl im Ingenieur- als auch im kaufmännischen Bereich vertiefte Kenntnisse oder ein breiteres Allgemeinwissen aneignen.

Berufsbefähigung

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs WIB verfügen über folgendes Wissen und darauf aufbauende, berufsbefähigende Kompetenzen:

- Sie haben einen umfassenden Überblick über das Bauwesen und können daher ihre berufliche Karriere bewusst gemäß ihren persönlichen Stärken und Interessen planen.
- Sie sind in der Lage, praktische Probleme auf dem Gebiet des Wirtschaftsingenieurwesens Bau effizient zu bearbeiten. Sie verfügen dazu über das notwendige Wissen, beherrschen praxistaugliche Werkzeuge und Methoden und können diese bei der Bearbeitung konkreter Fragestellungen zielgerichtet einsetzen.

- Sie haben die Kompetenzen, verschiedene Technologiebereiche zusammenzuführen, funktionale Aspekte und Software-/Servicekomponenten von Produkten zu integrieren und dieses in einem adäquaten Geschäftsmodell abzubilden. Dazu wird bei den Studierenden gezielt die Fähigkeit zum systemischen, vernetzten Denken gefördert.
- Sie entwickeln problemorientierte Lösungen und können diese unter Berücksichtigung technologischer, ökonomischer und ökologischer Randbedingungen bewerten.
- Sie sind in der Lage, fachfremden Personen bautechnische- und wirtschaftswissenschaftliche Sachverhalte angemessen, kompetent und verständlich darzulegen.

Die fachliche Ausbildung befähigt sie zu einer erfolgreichen und verantwortlichen Berufsausübung in allen Unternehmen und Behörden, die sich mit der Planung, Organisation, Gestaltung und Realisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen der bebauten und unbebauten Umwelt beschäftigen.

Befähigung zu zivilgesellschaftlichem Engagement

Ziel des Studiengangs WIB ist es, diese Entwicklung durch konkrete Angebote und Aufgabenstellungen zu fördern, um auf diese Weise neben der fachlichen Kompetenz das Verantwortungsbewusstsein für gesellschaftliche, soziale und ökologische Aufgaben zu stärken. In Workshops und Gruppenarbeiten werden die Anwendung von Präsentations- und Moderationstechniken vermittelt. Die Absolventinnen und Absolventen werden in die Lage versetzt, Arbeitsbesprechungen zu moderieren und deren Ergebnisse wirksam und strukturiert zu präsentieren.

Der Umgang mit Hard- und Software im Rahmen von Präsentationen, die verständliche Darstellung von Sachverhalten, das freie Reden vor einer Gruppe, aber auch der rhetorische und logische Aufbau eines Vortrags sind Qualifikationen, die von Unternehmen sowohl im Umgang mit Kunden als auch intern im Rahmen von Projektarbeiten gefordert werden. Die Vernetzung der Methoden- und Sozialkompetenzen mit Fachinhalten findet unter anderem im Rahmen von Laborversuchen statt, bei denen die Studierenden Methoden der technischen Dokumentation und der Präsentation von Versuchsergebnissen gezielt anwenden

Persönlichkeitsentwicklung

Das Studium liefert neben der fachlichen Ausbildung auch einen substantiellen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Die Effizienz der persönlichen Arbeitsmethodik (Priorisieren, Zeitmanagement, Strukturieren von Lernprojekten) wird in den Bachelorstudiengängen bereits im ersten Semester durch Blockseminare trainiert und dann konsequent im Rahmen von Lernprojekten der Grundvorlesungen angewendet.

Als weitere wesentliche Selbstkompetenz wird die Fähigkeit zu selbst gesteuertem (lebenslangem) Lernen trainiert. Angefangen bei Lese- und Lerntechniken werden Methoden zur Planung und Steuerung terminierter Lernprozesse erarbeitet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bau sind nach Ansicht der Gutachter im Selbstbericht ausführlich definiert; dabei sind sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert. Auch der Möglichkeit zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit sowie zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird genug Raum geboten, beispielsweise durch Projektarbeiten.

Die Gutachter erkennen des Weiteren, dass die in dem Studiengang angestrebten Qualifikationsziele sich der Niveaustufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und auch die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden sicherstellen, obwohl die Anwendungsorientierung fokussiert wird.

Wie bereits unter den studiengangübergreifenden Aspekten diskutiert, erkennen die Gutachter wohl, dass die Qualifikationsziele des Studiengangs im Diploma Supplement verankert sind. Allerdings fehlen hier einige der Aspekte, die im Selbstbericht genannt wurden. Dies liegt zum einen natürlich an der deutlich kürzeren Version der Qualifikationsziele im Diploma Supplements, zum anderen aber auch daran, dass sich hier auch Informationen zu der Struktur und dem Aufbau des Studienprogramms wiederfinden. Auch die aufgelisteten Kompetenzen – „competence in scientific subjects and in applied sciences, core competencies in civil engineering and business administration ...“ – sind nicht in dem Maße aussagekräftig wie die im Selbstbericht dargelegten. Das Diploma Supplement kann, im Gegensatz zu den Modulhandbüchern oder Studienregularien, nicht auf der Webseite der HTWG Konstanz eingesehen werden; so sind die Qualifikationsziele für Studieninteressierte oder externe Stakeholder nicht zugänglich. Aus diesem Grund bitten die Gutachter die Programmverantwortlichen, die ausführlich im Selbstbericht dargelegten Qualifikationsziele ebenfalls in einem öffentlich zugänglichen Dokument zu verankern.

Die Gutachter erkennen die Anwendungsorientierung des Studiengangs und diskutieren mit den Programmverantwortlichen sowie den Studierenden, ob diese sich tatsächlich nach Abschluss des Bachelorstudiums für den Arbeitsmarkt qualifiziert fühlen. Die Studierenden geben an, dass sie keine Schwierigkeiten erkennen, einen adäquaten Arbeitsplatz nach Beendigung des Studiums zu finden, da Wirtschaftsingenieure mit der Spezialisierung Bau stark von der lokalen Wirtschaft nachgefragt werden. Dies erklärt auch, warum nur etwa 5 % der Studierenden anschließend an der HTWG den konsekutiven Masterstudiengang aufnehmen.

Die Gutachter kommen grundsätzlich zu der Einschätzung, dass die HTWG Konstanz durch das Angebot des Studiengangs einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung qualifizierter Absolventen leistet, die sowohl von der regionalen als auch der überregionalen Industrie nachgefragt werden. Sie sehen großes Potential in dem Studiengang, insbesondere durch das integrative Angebot der Lehrinhalte, die starke Anwendungsorientierung, sowie die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Damit dies auch für externe Stakeholder, besonders Studieninteressierte und Industriepartner, ersichtlich ist, müssen die Qualifikationsziele an geeigneter Stelle verankert werden.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Die HTWG Konstanz hat im Selbstbericht folgende Qualifikationsziele für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ausgewiesen (Die Qualifikationsziele werden hier in gekürzter Form wiedergegeben; eine ausführliche Version findet sich im Selbstbericht der Hochschule):

Qualifikationsziel Fachkompetenzen

Die Konzeption des Masterstudiengangs führt zu einem Qualifikationsniveau, das bezüglich Wissensverbreiterung und -vertiefung die fachlichen Kompetenzen weiterentwickelt. Die Fachinhalte des Studienganges dienen dazu, das Wissen der Studierenden über den Stand des vorangegangenen Bachelorstudiums hinaus zu verbreitern und wo notwendig zu vertiefen.

Qualifikationsziel Methodenkompetenz

Absolventinnen und Absolventen können ihr vertieftes und erweitertes Fachwissen im MINT-Bereich, im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich und der Integration auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden und komplexe Problemlösungen in ihrem Fachgebiet integrativ erarbeiten und weiterentwickeln. Sie sind in der Lage, komplexe technische und/oder wirtschaftliche Problemstellungen in einem breiten Umfeld mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu identifizieren, zu analysieren, zu abstrahieren und zu strukturieren, um diese ganzheitlich/integrativ zu lösen. Sie können rationale und ethisch begründete Entscheidungen in einem komplexen Umfeld mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen herbeiführen, um innovative und effektive Lösungen für fachübergreifende, qualitative und quantitative Probleme

zu finden. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage Strategien in der Unternehmenspraxis zu entwickeln, zu gestalten und zu managen (Kompetenz zu strategischem Denken, Handeln und Führen).

Qualifikationsziel Sozialkompetenz

Die Studierenden haben während des Studiums durch unterschiedliche Aufgabenstellungen ihre Kompetenzen zur zielgerichteten Kommunikation und Teamfähigkeit mit unterschiedlichen Personengruppen ausgebaut. Ziel dabei ist es, den Studierenden Gelegenheit zu geben, ihre Stärken zu erkennen, um diese im späteren Berufsleben gezielt für die Lösung praktischer Aufgaben einzusetzen.

Qualifikationsziel Selbstkompetenz

Basierend auf einem fundierten Fach- und Methodenwissen können die Absolventinnen und Absolventen ihr berufliches Handeln selbstkritisch reflektieren, Gestaltungs- und Entscheidungsfreiräume nutzen und alternative Vorgehensweisen aufzeigen und bewerten. Sie agieren flexibel gemäß den sich ändernden Anforderungen in der heutigen dynamischen, globalisierten Unternehmenswelt (Change-Management-Kompetenz). Sie halten sich durch selbstständiges Lernen auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung (Kompetenz zu selbstständigem, lebenslangem Lernen).

Wissenschaftliche Innovationen

Während des Studiums haben Master-Absolventinnen und -Absolventen ihre Kompetenzen so weit ausgebaut, dass aufbauende Forschungsarbeiten und eine weitere wissenschaftliche Qualifikation möglich sind. Die Studierenden sind in der Lage, sich selbständig neues Wissen und Können anzueignen. Sie können weitgehend selbstgesteuert und autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen. Durch die selbständig zu erbringenden Studienleistungen werden die Studierenden befähigt, vertieft selbständig wissenschaftlich zu arbeiten.

Berufsbefähigung

Die Studierenden haben mit erfolgreichem Abschluss eines Bachelorstudiums im Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens bereits einen berufsbefähigenden Abschluss erreicht. Das MWI Masterprogramm erweitert diese Qualifikation im quantitativen Sinne durch das Erschließen neuer Wissensgebiete und in qualitativem Sinne durch die Vermittlung weiterer Kompetenzen. Das Curriculum des Masterstudiengangs MWI ist daher so ausgelegt, dass das methodische und interdisziplinäre Denken gefördert wird.

Befähigung zu zivilgesellschaftlichem Engagement

Wie die berufliche Befähigung werden durch den Masterkurs auch die Möglichkeiten für zivilgesellschaftliches Engagement fortgeführt. Durch höhere Qualifikation und breiteres Wissen ergeben sich wesentlich vielfältigere und effektivere Möglichkeiten des Engagements. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die Absolventinnen und Absolventen des Masterprogramms gesellschaftliche Funktionen ausüben, deren Wirkungsmöglichkeiten erheblich sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter sind die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen grundsätzlich angemessen und sehr detailliert im Selbstbericht dargelegt. Zusätzlich sind für jedes Modul in den Modulbeschreibungen Lernziele festgelegt, welche die in jedem Modul zu erwerbenden Kompetenzen ausweisen. In den Qualifikationszielen des Selbstberichts sind dabei sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert. Auch der Möglichkeit zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit sowie zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird ausreichend Raum geboten.

Die Gutachter erkennen des Weiteren, dass die in dem Studiengang angestrebten Qualifikationsziele sich der Niveaustufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen und auch die Befähigung zur Aufnahme einer Promotion sicherstellen.

Wie bereits unter den studiengangsübergreifenden Aspekten diskutiert, sind die Qualifikationsziele des Masterstudiengangs nur im Selbstbericht dargelegt, sonst jedoch an keiner Stelle verankert. Auch im Diploma Supplement, ist unter Punkt 4.2 „Program Learning Outcomes /Qualification Profile of the Graduate“ lediglich der modulare Aufbau des Studiengangs gelistet. Die Gutachter kommen somit zu der Entscheidung, dass die Qualifikationsziele schnellstmöglich an geeigneter Stelle, beispielsweise im Modulhandbuch oder der Studien- und Prüfungsordnung, verankert werden müssen, damit sie für Studierende, Studieninteressierte sowie weitere externe Stakeholder einsehbar sind. Zusätzlich müssen diese Qualifikationsziele auch, in verkürzter Form, im Diploma Supplement verankert werden (vgl. auch Kriterium § 6 StAkkVVO).

Aus den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen sowie aus dem Curriculum des Studiengangs ergibt sich für die Gutachter, dass der Masterstudiengang in drei verschiedenen Vertiefungsrichtungen studiert werden kann, für die die Studierenden sich schon bei Ihrer Bewerbung entscheiden müssen: Maschinenbau, Bauingenieurwesen sowie Elektrotechnik und Informationstechnik. Aus den Qualifikationszielen sind diese drei Vertiefungsrichtungen nicht ersichtlich. Die Gutachter sind der Ansicht, dass diese drei Vertiefungsrichtungen zumindest in den Qualifikationszielen erwähnt werden sollten, insbesondere da es neben der Masterarbeit und dem Kolloquium nur wenige Teilmodule gibt, die in allen drei Vertiefungsrichtungen gelehrt werden. So

ist davon auszugehen, dass die Studierenden in den jeweiligen Vertiefungsrichtungen durchaus spezifische Kenntnisse und Kompetenzen erlernen, welche ebenfalls verankert werden sollten.

Die Gutachter erkennen die Anwendungsorientierung des Studiengangs und erfahren von den Studierenden, dass diese rasch nach Abschluss einen adäquaten Arbeitsplatz finden und dass einige bereits während ihrer Masterarbeit Arbeitsverträge unterzeichnen.

Die Gutachter kommen grundsätzlich zu der Einschätzung, dass die HTWG Konstanz durch das Angebot des Studiengangs einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung qualifizierter Absolventen leistet, die sowohl von der regionalen als auch der überregionalen Industrie nachgefragt werden. Sie sehen großes Potential in dem Studiengang, insbesondere auch durch die Vertiefungsmöglichkeiten, die starke Anwendungsorientierung, sowie die Zusammenarbeit mit externen Partnern. Damit dies auch für externe Stakeholder, besonders Studieninteressierte und Industriepartner, ersichtlich ist, müssen die Qualifikationsziele hinsichtlich der drei Vertiefungsrichtungen ergänzt und an geeigneter Stelle verankert werden.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- *Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.*
- *Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.*
- *Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Kompetenzen verfasst und verankert werden.*

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkrVO)

Curriculum § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

a) Studiengangsübergreifende Aspekte (wenn angezeigt)

Modularisierung

Wie bereits unter Kriterium § 7 aufgeführt, haben die Module aller drei Studiengänge recht unterschiedliche Größen und bewegen sich zwischen 4 und 13 ECTS-Punkten. Die Module, die weniger als 5 ECTS-Punkte aufweisen, sind dem Bereich der Schlüsselqualifikationen zugeordnet und

weisen einen geringeren Arbeitsaufwand auf. Die Gutachter halten diese geringfügigen Abweichungen von den Vorgaben der KMK für akzeptabel und verständlich begründet. Als deutlich problematischer empfinden sie die intransparente Darstellung der Modularisierung.

Die meisten Module der drei Studiengänge sind in Teilmodule gegliedert, wobei Module aus zwei bis vier Teilmodulen bestehen können. Die Module werden in den Studienverlaufsplänen der Studiengangsflyer aller drei Studiengänge, wie sie auf der Webseite der HTWG Konstanz veröffentlicht sind, nur als Teilmodule dargestellt; d.h. es werden nicht die übergeordneten Modulnamen angegeben, sondern die der Teilmodule, was eine Zuordnung entsprechender Inhalte beispielsweise zum Modulhandbuch erschwert. Auch wird so der Anschein erweckt, dass beispielsweise das erste Semester des Masterstudiengangs aus zehn Modulen besteht, obwohl es de facto nur fünf Module sind. Noch unübersichtlicher wird der Aufbau der Module in den Bachelorstudiengängen. Hier findet sich im Modulhandbuch das Modul „Schlüsselqualifikationen 1“ (6 ECTS-Punkte), welches aus den Teilmodulen „Konsolidierung der Grundlagen“ und „English Communication“ besteht. Im Studienverlaufsplän sind beide Teilmodule als eigenständige Module angegeben, ohne den Modultitel „Schlüsselqualifikationen 1“, und das, obwohl beide Teilmodule in unterschiedlichen Semestern stattfinden. Um den Studierenden und Studieninteressierten die Modularisierung der Studiengänge zu verdeutlichen, empfehlen die Gutachter deshalb dringend, auch bei den Studienplänen die Module, inklusive der Teilmodule, darzustellen. (Bezüglich der Prüfungsdichte, die sich aus den Teilzeitmodulen ergibt, vergleiche § 12, Abs. 4 StAkkrVO).

Interdisziplinarität / Wahlmöglichkeiten

Alle drei Studiengänge sind interdisziplinär ausgerichtet; die Studierenden besuchen Veranstaltungen der Wirtschaftswissenschaften sowie ihrer jeweiligen ingenieurwissenschaftlichen Ausrichtung (Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik). So soll sichergestellt werden, dass die Absolventinnen und Absolventen als Generalisten ausgebildet werden und an der Schnittstelle zwischen Ingenieurwesen und Wirtschaft fungieren können. Die Einbindung der Studiengänge in andere Fakultäten, beispielsweise die Fakultät Maschinenbau, stellt sicher, dass Wirtschaftsingenieure frühzeitig die Vorgehensweise, Methoden, Denkweisen und Fachsprache sowohl der Ingenieure als auch der Wirtschaftswissenschaftler kennenlernen und verinnerlichen können. Auch die Wahlpflichtmodule dienen dazu, die interdisziplinäre Arbeitsweise der Studierenden weiter auszubauen. So können im Bereich Technik nicht bloß Module der eigenen Vertiefungs- oder Studienrichtung gewählt werden, sondern auch ein „fachfremdes“ Modul belegt werden. Des Weiteren enthält der Wahlpflichtkatalog der Wirtschaftswissenschaften auch Module aus den Bereichen Kultur- und Rechtswissenschaften.

Die Gutachter fragen bezüglich der Wahlmöglichkeiten bei den Studierenden nach, ob diese auch immer an den von Ihnen gewählten Modulen teilnehmen können. Sie erfahren, dass dies im Masterstudiengang sowie im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau kein Problem darstellt, dass aber im Bachelorstudiengang Bau die Wahlmöglichkeiten in der Praxis stark begrenzt sind. So würden die Wahlmodule zunächst den „eigenen“ Studierenden (der Studiengänge Bauingenieurwesen der HTWG Konstanz) zur Verfügung gestellt werden und die Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens Bau bekämen die „Restposten“. Dies führt bei den Studierenden berechtigterweise zu Unmut, da sie, nach eigenen Aussagen, so praktisch keine Wahlmöglichkeiten haben. Die Gutachter empfehlen deshalb, das Wahlpflichtangebot für diesen Studiengang auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende auch einen Platz in dem von ihnen gewählten Modul erhalten.

Digitalisierung

Die HTWG Konstanz erkennt Wirtschaftsingenieure als maßgebliche Träger der Digitalisierung in verschiedenen Institutionen an. Aus diesem Grund wurde das Curriculum aller drei Studiengänge dahingehend erweitert, dass nun sowohl digitale Themenkomplexe als auch digitale Fertigkeiten (Softwareprogrammierung) integriert sind. Entsprechend bieten die Studiengänge den Studierenden die Möglichkeit, sich mit den Herausforderungen der stark voranschreitenden Digitalisierung, beispielsweise digitalisierte Wertschöpfungsketten oder Industrie 4.0, auseinanderzusetzen sowie in modernen Laboren und der neu eingerichteten Modellfabrik rechnergestützte Anwendungen zu relevanten Themen der Industrie 4.0 und der digitalen Transformation in Projekt- und Abschlussarbeiten auszuarbeiten. Die Gutachter begrüßen, dass die HTWG ihre Curricula entsprechend der Digitalisierung ausgerichtet haben und diese sowohl theoretisch als auch praktisch in den Studiengängen umsetzt.

Kompetenz Englisch

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen, inwiefern die englischen Sprachkompetenzen der Studierenden aller drei Studiengänge gefördert werden, insbesondere da die Hochschule sich Internationalisierung als Ziel gesetzt hat und da bereits in der Vorakkreditierung von den Gutachtern die Einführung englischsprachiger Module empfohlen wurde. Sie erfahren, dass die Studierenden in den Bachelorstudiengängen bereits in den ersten beiden Semestern englische Sprachkurse belegen („Konsolidierung der Grundlagen“ in Semester 1 und „English Communication“ in Semester 2). Dies soll den Studierenden dabei helfen, englischsprachige Literatur zu verstehen und ein Auslandssemester in Anspruch zu nehmen. Da die Englischkenntnisse der Studienanfänger laut Programmverantwortlichen sehr inhomogen sind fragen die Gutachter sich, ob es nicht sinnvoller wäre, den Grundlagensprachkurs auf verschiedenen Niveaus

– beispielsweise für Anfänger und für Fortgeschrittene – anzubieten. Die Programmverantwortlichen halten dies grundsätzlich für eine Möglichkeit; da das englischsprachige Angebot zukünftig ohnehin erweitert werden soll, wird diese Option im Rahmen dessen entsprechend behandelt werden. Neben den beiden englischen Sprachkursen belegen die Bachelorstudierenden auch einige englischsprachige Fachmodule, darunter die Veranstaltung „Innovationsmarketing“ des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau sowie die Vorlesung „Building Service Engineering“ des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bau. Die Gutachter erkennen, dass seit der Vorakkreditierung einige englischsprachige Module in die Curricula aufgenommen worden; sie unterstützen jedoch das Vorhaben der Hochschule, das Angebot auch in Zukunft weiter auszubauen.

Im Masterstudiengang werden englischsprachige Pflichtmodule durchgeführt, was die Gutachter für sehr sinnvoll halten. Ihnen fällt jedoch auf, dass in den Zugangsvoraussetzungen keine entsprechenden Englischkenntnisse gefordert werden. So könnten theoretisch Studierende zum Masterstudium zugelassen werden, die über keine oder zu geringe Englischkenntnisse verfügen um an den Modulen erfolgreich teilzunehmen, was zu einer Studienzeiterlängerung oder gar einem Abbruch führen könnte. Die Programmverantwortlichen versichern glaubhaft, dass dies bisher noch nicht der Fall war, können allerdings die Auffassung der Gutachter teilen, dass Englischkenntnisse entsprechend in die Zugangsvoraussetzungen aufgenommen werden sollten (vgl. hierzu auch die studiengangspezifische Bewertung des Masterstudiengangs bezüglich der Zugangsvoraussetzungen).

Kompetenz Führungserfahrung

Die Gutachter entnehmen den Qualifikationszielen aller drei Studiengänge, dass die Studierenden insbesondere auch auf eine zukünftige Führungstätigkeit vorbereitet werden sollen. Sie diskutieren deshalb mit den Programmverantwortlichen, den Lehrenden und den Studierenden, in welchen Modulen entsprechende Kompetenzen vermittelt werden. Sie erfahren, dass in den Bachelorstudiengängen das Modul „Unternehmensführung“ als Vorbereitung auf das praktische Studiensemester durchgeführt wird. Um die Studierenden auf eine spätere Führungstätigkeit vorzubereiten werden hier Themen wie Personalmanagement und neue Organisationsformen diskutiert sowie praktische Übungen durchgeführt, in denen die Studierenden beispielsweise erlernen, wie sich unterschiedliche Kommunikationsformen auf ihr Gegenüber auswirken. Zusätzlich finden in weiteren Modulen Team- und Projektarbeiten statt, welche den Studierenden auch Führungskompetenzen abverlangen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass diese Kompetenzen für einen Bachelorabsolventen ausreichend sind.

Im Masterstudiengang wird ebenfalls häufig auf Team- und Projektarbeiten zurückgegriffen um den Studierenden bereits während des Studiums ihr späteres Arbeitsumfeld zu simulieren. In dem

Modul „Konfliktmanagement“ erlernen die Studierenden, sowohl theoretisch als auch praktisch, empathisch in einem multikulturellen Umfeld zu arbeiten. Die Studierenden berichteten auch, dass es ein Wahlpflichtmodul, „Leadership and Decision Making“ gibt, in dem ebenfalls Führungskompetenzen vermittelt werden. Die Gutachter erkennen, dass zumindest in einem Pflichtmodul, welches für alle drei Vertiefungsrichtungen verbindlich ist, Führungskompetenzen gelehrt werden. Dennoch sind sie der Ansicht, dass Führungskompetenzen, insbesondere für Wirtschaftsingenieure, einen enormen Stellenwert einnehmen sollten und empfehlen, diese Kompetenzen vermehrt durch entsprechende Lehrveranstaltungen abzudecken.

Modulbeschreibung „Labor“

Bereits in der Vorakkreditierung wurde empfohlen, in den Modulbeschreibungen bezüglich der Unterrichtsform nicht nur „Labor“ anzugeben, sondern dies entsprechend der tatsächlich durchgeführten Arbeiten zu spezifizieren. Die Gutachter erkennen bei der Durchsicht der Modulhandbücher, dass dies weiterhin nicht konsistent in allen Modulbeschreibungen geschieht. Die Programmverantwortlichen geben an, dass die Art des Labors bzw. die dort verrichteten Arbeiten häufig von dem jeweils Lehrenden, dessen Forschungsarbeiten, sowie den aktuellen Trends der Wissenschaft abhängig sind und deshalb auf eine Spezifizierung in den Modulbeschreibungen verzichtet wird. Die Lehrenden sowie die Studierenden bestätigen jedoch, dass die Studierenden zu Beginn jedes Semesters detailliert über das genutzte Labor und die anstehenden Aufgaben informiert werden. Die Gutachter sind mit dieser Vorgehensweise einverstanden.

Didaktik

Die Gutachter betrachten die eingesetzten Lehrmethoden in den drei Studiengängen und kommen zu der Einschätzung, dass diese sich an den jeweiligen Lernzielen sowie den zu vermittelnden Kompetenzen orientieren. Dabei wurde bewusst darauf verzichtet, separate Technikvorlesungen für die Wirtschaftsingenieurstudierenden anzubieten, damit die Absolventen auf dem gleichen Wissens- und Kompetenzstand sind wie die Absolventen der „reinen“ Technikstudiengänge und so frühzeitig eine interdisziplinäre Zusammenarbeit gefördert wird.

Neben den klassischen Lehrmethoden wie seminaristische Vorlesungen, Übungen und betreute Gruppenarbeiten zeichnet sich das Studienkonzept der Wirtschaftsingenieurstudiengänge durch einen hohen Anteil praxisorientierter Lernsituationen aus, so dass neben der jeweiligen Fachkompetenz auch berufsbefähigende Schlüsselkompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationskompetenz und Zeitmanagement, entwickelt werden. In den technischen Fächern finden ebenfalls Exkursionen statt; beispielsweise besuchen Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bau diverse Baustellen.

Der Anspruch der HTWG Konstanz, Digitalisierung aktiv in die Curricula der Wirtschaftsingenieurstudiengänge einfließen zu lassen, spiegelt sich auch in den Lehr- und Lernmethoden wieder. So wurden „Wissensnuggets“, kleine Tutorial-Videosequenzen zu einem bestimmten Technologietrend, eingeführt, welche zukünftig auf einer Online-Plattform zur Verfügung gestellt werden und als eine Art Online-FAQ zu allgemeinen Digitalisierungsfragen fungieren sollen. Ziel ist es, über ein problemorientiertes Lernen mit Hilfe der Wissensnuggets zur eigenständigen Bedarfserkennung zu motivieren. Die Wissensnuggets wurden im Rahmen von Lehrveranstaltungen erstellt und können in unterschiedlichen Formaten im Selbststudium eingesetzt werden, wodurch eine stärkere Nutzung der vorgesehenen Selbstlernanteile unterstützt wird. Vor diesem Hintergrund eröffnen sich neue didaktische Konzepte zur Ausbildung der Studierenden, insbesondere lassen sich Forschung und Lehre im Sinne einer „forschenden Lehre“ umfassend verbinden, in dem didaktische Konzepte und Inhalte in Kooperation auch mit anderen Hochschulen weiterentwickelt werden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Das Studienprogramm des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau beinhaltet insgesamt 210 ECTS-Punkte; eine Immatrikulation ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich. Die Module des 1.-4. Fachsemesters werden in der Regel im Semesterrhythmus, die des 6. und 7. Semesters in der Regel im Jahresrhythmus angeboten. Die zugehörigen Prüfungen finden bei Bedarf jedes Semester statt.

Das Studium gliedert sich grundsätzlich in das Grundstudium (1.-2. Fachsemester) und das Hauptstudium (3.-7. Fachsemester). Im fünften Semester findet ein obligatorisches Praxissemester statt.

Hierbei ist das erste Studiensemester als Assessmentsemester konzipiert. Es soll den Studierenden die Möglichkeit geben, ihre Entscheidung für das Studienfach sowie ihr Lern- und Arbeitsverhalten frühzeitig zu überprüfen. Im ersten und zweiten Semester liegt der Schwerpunkt darüber hinaus auf der Vermittlung von Fachkompetenzen in den MINT-Bereichen mit Schwerpunkt Maschinenbau sowie in den Wirtschaftswissenschaften. Zusätzlich werden im Modul „Schlüsselqualifikationen 1“ Kompetenzen im Bereich Kommunikation und Kooperation sowie Selbstmanagement vermittelt.

Im dritten und vierten Studiensemester werden zunächst die ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachkompetenzen vertieft sowie die Grundlagen im rechtswissenschaftlichen Be-

reich gelegt. Außerdem werden Module aus dem Integrationsbereich belegt, wie „Wertschöpfungssysteme“ und „Unternehmen und Markt“. Zusätzlich werden in diesen beiden Semestern die englischen Sprachkompetenzen der Studierenden in dem Modul „Schlüsselqualifikation 2“ vertieft.

Das fünfte Semester ist als integriertes Praktisches Studiensemester konzipiert und wird von den Studierenden in Unternehmen verbracht.

Im Fokus des sechsten und siebten Semesters stehen die Vertiefungen der Inhalte aus den Modulen „Wertschöpfungssysteme“ und „Unternehmen und Markt“ sowie der Erwerb einer ganzheitlichen Problemlösungskompetenz. Eine Profilierung im Hinblick auf ein später angestrebtes Berufsfeld oder ein spezialisiertes Masterprogramm ist durch die Auswahl von Wahlpflichtfächern im Umfang von 16 ECTS-Punkten, sowie durch das Thema der Projekt- und Bachelorarbeit, möglich. Das Studium schließt im siebten Semester mit der Bachelorarbeit ab, welche einen Umfang von 12 ECTS aufweist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau grundsätzlich so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte sowohl der Wirtschaftswissenschaften als auch des Maschinenbaus adäquat abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die Gutachter loben insbesondere die praktische Ausrichtung des Studiengangs, welcher sich durch die vielen Labortätigkeiten, Exkursionen, das praktische Studiensemester sowie die Abschlussarbeit, welche von über 90 % der Studierenden in Unternehmen geschrieben werden, auszeichnet.

Der Studiengang ist in ein Grundstudium und ein Hauptstudium unterteilt, wobei das Grundstudium die ersten beiden Semester umfasst. Die Noten dieser Semester zählen nicht für die Gesamtnote. Laut Aussage der Hochschule liegt dies in der Heterogenität der Studienanfänger begründet, welche sowohl direkt vom Gymnasium oder einer Berufsakademie kommen als auch eine Meisterlehre absolviert oder bereits anderweitig Berufserfahrung gesammelt haben. Die Gutachter fragen, ob bei nicht-benoteten Studienleistungen die Motivation der Studierenden nicht entsprechend sinke, doch die Lehrenden und die Studierenden geben an, dass es kein Motivationsproblem gäbe und das Grundstudium sehr positiv angesehen wird.

Die Gutachter loben des Weiteren die Flexibilität des Studiengangskonzepts. So kann das sechste und siebte Semester integrativ von den Studierenden geplant werden, Wahlpflichtmodule können in beiden Semestern belegt und die Bachelorarbeit kann auch im sechsten Semester geschrieben werden.

Obwohl der Studiengang bereits eine spezifische Ausrichtung – Maschinenbau – hat, ist es den Studierenden dennoch möglich, im Rahmen des Wahlpflichtangebots auch Module anderer Fachbereiche zu wählen und sich so weiter interdisziplinär auszubilden. Zusätzlich werden die Studierenden neben ihrer wissenschaftlichen und fachlichen Qualifizierung ebenfalls in der Weiterentwicklung ihrer Fremdsprachenkenntnisse unterstützt, in dem drei Teilmodule angeboten werden. So kann ermöglicht werden, dass selbst Studienanfänger mit geringen Englischkenntnissen durch die Teilmodule ein Sprachniveau erreichen, welches sie für die Teilnahme an englischsprachigen Wahlpflichtmodulen qualifiziert und ihnen ein Auslandsstudium ermöglicht.

Die Gutachter fragen nach, was unter dem Teilmodul „Konsolidierung der Grundlagen“, welches im ersten Semester stattfindet, zu verstehen ist. Sie erfahren, dass dieser Kurs dazu dient, Studierende, denen gewisse mathematische oder physikalische Grundlagenkenntnisse fehlen, diese Kenntnisse zu vermitteln und so sicherzustellen, dass sich die Studierendenschaft auf einem homogenen Niveau befindet. Im Rahmen dieses Kurses wird auch ein Englischkurs angeboten.

(Siehe auch studiengangübergreifende Aspekte)

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Zugangsvoraussetzungen

Wie bereits unter Kriterium § 7 StAkkrVO erläutert, findet aufgrund der sehr hohen Bewerberzahl (300 Bewerber bei 40 Aufnahmen pro Semester) ein Auswahlverfahren statt, welches die Durchschnittsnote der Studierenden, ihre ggf. Berufstätigkeit sowie außerschulische Leistungen und Qualifikationen betrachtet. Während des Audits erfahren die Gutachter nun, dass das erste Semester ein Assessmentsemester ist, in dem mathematische, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Grundkenntnisse vermittelt werden. So soll die Studierfähigkeit gefördert und überprüft werden sowie den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, zu erkennen, ob der Studiengang überhaupt für sie geeignet ist. Dies überrascht die Gutachter, die aufgrund des Auswahlverfahrens erwartet hätten, dass alle Studienanfänger über entsprechende Grundlagenkenntnisse verfügen würden. Die Programmverantwortlichen verweisen erneut auf die Heterogenität der Studierendenschaft, welche ein Assessmentsemester notwendig macht. Die Gutachter geben sich mit dieser Begründung zufrieden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Das Studienprogramm des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau beinhaltet insgesamt 210 ECTS-Punkte; eine Immatrikulation ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich. Die Module des 1.-4. Fachsemesters werden in der Regel im Semesterrhythmus, die des 6. Und 7. Semesters in der Regel im Jahresrhythmus angeboten. Die zugehörigen Prüfungen finden bei Bedarf jedes Semester statt.

Das Curriculum ist ähnlich aufgebaut wie das des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und gliedert sich grundsätzlich in das Grundstudium (1.-2. Fachsemester) und das Hauptstudium (3.-7. Fachsemester). Im fünften Semester findet ein obligatorisches Praxissemester statt.

Hierbei ist das erste Studiensemester als Assessmentsemester konzipiert. Es soll den Studierenden die Möglichkeit geben, ihre Entscheidung für das Studienfach sowie ihr Lern- und Arbeitsverhalten frühzeitig zu überprüfen. Im ersten und zweiten Semester liegt der Schwerpunkt darüber hinaus auf der Vermittlung von Fachkompetenzen in den MINT-Bereichen mit Schwerpunkt Bauingenieurwesen sowie in den Wirtschaftswissenschaften. Zusätzlich werden im Modul „Schlüsselqualifikationen 1“ Kompetenzen im Bereich Kommunikation und Kooperation sowie Selbstmanagement vermittelt.

Im dritten und vierten Studiensemester werden zunächst die ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachkompetenzen vertieft sowie die Grundlagen im rechtswissenschaftlichen Bereich gelegt. Hier belegen die Studierenden unter anderem die Module „Hydromechanik und Thermodynamik“, „Baubetrieb“, „Verkehrswesen und Raumplanung“ sowie „Konstruktiver Ingenieurbau.“

Das fünfte Semester ist als integriertes Praktisches Studiensemester konzipiert und wird von den Studierenden in Unternehmen verbracht.

Im Fokus des sechsten und siebten Semesters belegen die Studierenden integrative Vertiefungsmodule, beispielsweise „Immobilienmanagement“ oder „Baumanagement“. Eine Profilierung im Hinblick auf ein später angestrebtes Berufsfeld oder ein spezialisiertes Masterprogramm ist durch

die Auswahl von Wahlpflichtfächern im Umfang von 16 ECTS-Punkten, sowie durch das Thema der Projekt- und Bachelorarbeit, möglich. Das Studium schließt im siebten Semester mit der Bachelorarbeit ab, welche einen Umfang von 12 ECTS aufweist.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Curriculum

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Bau grundsätzlich so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte sowohl der Wirtschaftswissenschaften als auch des Bauingenieurwesens adäquat abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die Gutachter loben insbesondere die praktische Ausrichtung des Studiengangs, welcher sich durch die vielen Labortätigkeiten, Exkursionen, das praktische Studiensemester sowie die Abschlussarbeit, welche von über 90 % der Studierenden in Unternehmen geschrieben werden, auszeichnet.

Der Studiengang ist in ein Grundstudium und ein Hauptstudium unterteilt, wobei das Grundstudium die ersten beiden Semester umfasst. Die Noten dieser Semester zählen nicht für die Gesamtnote. Laut Aussage der Hochschule liegt dies in der Heterogenität der Studienanfänger begründet, welche sowohl direkt vom Gymnasium oder einer Berufsakademie kommen als auch eine Meisterlehre absolviert oder bereits anderweitig Berufserfahrung gesammelt haben. Die Gutachter fragen, ob bei nicht-benoteten Studienleistungen die Motivation der Studierenden nicht entsprechend sinke, doch die Lehrenden und die Studierenden geben an, dass es kein Motivationsproblem gäbe und das Grundstudium sehr positiv angesehen wird.

Die Gutachter loben des Weiteren die Flexibilität des Studiengangskonzepts. So kann das sechste und siebte Semester integrativ von den Studierenden geplant werden, Wahlpflichtmodule können in beiden Semestern belegt und die Bachelorarbeit kann auch im sechsten Semester geschrieben werden. Bezüglich der Wahlpflichtmodule geben die Studierenden jedoch an, dass eine tatsächliche Wahl zwischen allen angebotenen Modulen selten stattfindet, da die Studierenden des „reinen“ Bauingenieurwesens bevorzugt behandelt würden. Zusätzlich wünschen sich die Studierenden eine größere Anzahl an Wahlmöglichkeiten, so dass sie eventuell auf ein Modul ausweichen können, welches ebenfalls ihren Interessen entspricht. Die Gutachter können die Meinung der Studierenden gut nachvollziehen und empfehlen deshalb, das Angebot der Wahlpflichtmodule zu erweitern sowie sicherzustellen, dass die Studierenden bezüglich der Auswahl nicht benachteiligt werden.

Die Gutachter loben, dass die Studierenden neben ihrer wissenschaftlichen und fachlichen Qualifizierung ebenfalls in der Weiterentwicklung ihrer englischen Sprachkenntnisse unterstützt.

Durch drei angebotenen Teilmodule kann ermöglicht werden, dass selbst Studienanfänger mit geringen Englischkenntnissen durch die Teilmodule ein Sprachniveau erreichen, welches sie für die Teilnahme an englischsprachigen Wahlpflichtmodulen qualifiziert und ihnen ein Auslandsstudium ermöglicht.

Die Gutachter fragen nach, was unter dem Teilmodul „Konsolidierung der Grundlagen“, welches im ersten Semester stattfindet, zu verstehen ist. Sie erfahren, dass dieser Kurs dazu dient, Studierende, denen gewissen mathematische oder physikalische Grundlagenkenntnisse fehlen, diese Kenntnisse zu vermitteln und so sicherzustellen, dass sich die Studierendenschaft auf einem homogenen Niveau befindet. Im Rahmen dieses Kurses wird auch ein Englischkurs angeboten.

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Zugangsvoraussetzungen

Siehe Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau. (Für diesen Bachelorstudiengang bewerben sich pro Semester etwa 140 Studierende auf 40 Studienplätze)

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Bezüglich der Wahlpflichtmodule gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, dass die Vergabe der Plätze für überbelegte Lehrveranstaltungen überprüft werden soll und die Anzahl der Wahlpflichtfächer durch ein zusätzliches Angebot erhöht werden soll. Die Gutachter halten dies grundsätzlich für ein sinnvolles Vorgehen; bis zu dessen Umsetzung halten sie jedoch an der entsprechenden Empfehlung fest.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.*
- *Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende auch einen Platz in dem von ihnen gewählten Modul erhalten.*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Das Studienprogramm des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen beinhaltet insgesamt 90 ECTS-Punkte; eine Immatrikulation ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich. Der Masterstudiengang setzt konsekutiv auf die drei Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen der HTWG Konstanz aus, bedient drei Vertiefungsrichtungen und findet entsprechend über drei Fakultäten hinweg statt: Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik. Die wirtschaftlichen Fächer werden in der Regel gemeinsam unterrichtet, die technischen Vertiefungen entsprechend getrennt.

Die Hochschule stellt drei Curricula zur Verfügung, auf der die Modulstruktur der drei Vertiefungsrichtungen hervorgeht. Hieraus ist ersichtlich, dass keines der Semester identisch aufgebaut ist und es wenige Teilmodule gibt, die in allen drei Vertiefungsrichtungen stattfinden, darunter „Performance Management“, „International Management“, „Fallstudien internationales Wirtschaftsrecht“ und „Konfliktmanagement.“ Andere Module werden nur in zwei der drei Vertiefungsrichtungen eingesetzt, beispielsweise ist „Managerial Economics“ Teil des Curriculums der Vertiefungsrichtungen Bau und Elektro- und Informationstechnik, wohin gehend „Systemoptimierung“ nur in den Curricula der Vertiefungsrichtungen Elektro- und Informationstechnik sowie Maschinenbau vertreten ist.

In allen drei Semestern müssen Wahlpflichtmodule aus den Bereichen Wirtschaft und Technik belegt werden. Das dritte Semester ist überwiegend der Masterarbeit gewidmet, welche inklusive des Kolloquiums, 22 ECTS-Punkte ausmacht.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte des Wirtschaftsingenieurwesens adäquat abgedeckt werden und dass die Studierenden sich darüber hinaus durch die Wahl einer Vertiefungsrichtung spezialisieren können. Die Gutachter schätzen, dass die Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs die Spezifikationen der an der HTWG angebotenen Bachelorstudiengänge fortführen, dass der Studiengang aber auch von externen Studierenden aufgenommen werden kann.

Bei der Durchsicht der Curricula sowie der Modulhandbücher fällt den Gutachtern jedoch auf, dass es – bis auf wirtschaftswissenschaftliche oder fächerübergreifende Teilmodule – kaum Überschneidungen zwischen den drei Vertiefungsrichtungen gibt und fragen deshalb, warum, ähnlich wie im Bachelorstudium, keine drei Studiengänge angeboten werden. Die Programmverantwortlichen geben an, dass hierfür die Anzahl qualifizierter Bewerber nicht ausreiche, dass so Synergieeffekte in der Lehre geschaffen und das bestehende Personal effektiv genutzt werden kann, und dass die Studierenden insbesondere interdisziplinär ausgebildet werden. Letzteres wird auch dadurch erreicht, dass in den gemeinsamen Vorlesungen und Seminaren, Studierende mit unterschiedlicher Technikspezialisierung zusammenarbeiten müssen; ähnlich wie dies auch

im tatsächlichen Berufsalltag geschieht. Die Gutachter erkennen die Begründung der Hochschule an. Sie prüfen jedoch intensiv, besonders in den Gesprächen mit den Studierenden, ob diese sich adäquat über die drei verschiedenen Studienkonzepte informiert fühlen und ob es zu irgendwelchen Problemen kommt. Da die Studierenden äußerst zufrieden mit den curricularen Inhalten sowie dem Ablauf ihrer Studiengänge sind (vgl. hierzu auch Kriterium § 12 Abs. 5 dieses Berichts), sind die Gutachter mit den stark ausgeprägten Vertiefungsrichtungen zufrieden. Sie weisen jedoch darauf hin, dass – wie bereits unter „studiengangübergreifende Aspekte“ dargestellt – die Studienpläne nicht nur die Teilmodule, sondern auch den Titel des Gesamtmoduls angeben sollten, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu vereinfachen.

(Siehe auch studiengangübergreifende Aspekte)

Modularisierung

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Didaktik

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang, da Studierende sich nicht auf den Studiengang als solchen bewerben, sondern gleich auf den Studiengang in einer seiner Vertiefungsrichtungen. Hierfür wurde eine entsprechende Quote ausgeschrieben: Von insgesamt 20 Studienanfängern pro Jahr können zehn die Vertiefungsrichtung Maschinenbau sowie jeweils fünf die Vertiefungsrichtungen Bauingenieurwesen oder Elektro- und Informationstechnik studieren. Dies ist in der studiengangsspezifischen Zulassungsordnung entsprechend dargelegt und wird somit transparent kommuniziert.

Den Gutachtern fällt auf, dass Englischkenntnisse nicht als Voraussetzung aufgenommen wurden, obwohl Pflichtkurse in englischer Sprache angeboten werden. Die Hochschule wird gebeten, dies entsprechend in den Zugangsregularien zu verankern.

Die Auswahl der Studierenden findet in drei getrennten Verfahren statt; für jedes Verfahren ist die Fakultät zuständig, welche die Vertiefungsrichtung anbietet. Dies wird dadurch begründet, dass die Studierenden sich nicht nur auf den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Allgemeinen, sondern insbesondere auf ihre Vertiefungsrichtung bewerben. Diese drei voneinander getrennten und unabhängigen Auswahlverfahren haben aber aus Sicht der Gutachter den Nachteil, dass nicht übergreifend die Qualifikation der Bewerber und Bewerberinnen überschaut werden kann. So kann es passieren, dass im Maschinenbau nur acht von zehn der Plätze an einschlägige Kandidaten vergeben und die übrigen beiden mit weniger geeigneten Bewerbern besetzt werden;

im Bauingenieurwesen aber beispielsweise Kandidaten, die hervorragend sind, aufgrund der begrenzten Plätze (5) abgelehnt werden müssen. Die Programmverantwortlichen halten aber dagegen, dass die Quote auch überschritten werden kann, wenn besonders qualifizierte Kandidaten sonst abgelehnt werden müssten. Auch wenn die Gutachter den Sinn eines fachspezifischen Auswahlverfahrens erkennen, sind sie der Ansicht, dass dies im Sinne der Studienbewerber langfristig überprüft werden sollte.

Die Gutachter erfahren ebenfalls auf Nachfrage, dass nur Wirtschaftsingenieure sich auf einen der Studienplätze bewerben können; Bachelorabsolventen aus dem Bauingenieurwesen oder der Elektrotechnik beispielsweise werden nicht aufgenommen, da hier die Integration durch den Nachholbedarf an wirtschaftswissenschaftlichen Fächern gefährdet ist. Grundsätzlich wird aber jeder Studierende separat auf ihre/seine Eignung überprüft. Bei diesen strikten Regelungen fragen die Gutachter, ob überhaupt externe Studierende zugelassen werden oder ob der Masterstudiengang nur von Studierenden der eigenen Bachelorstudiengänge gespeist wird. Sie sind überrascht, dass die Mehrheit der Studierenden ihren Bachelorabschluss an anderen Hochschulen erworben hat.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, dass aus ihrer Sicht die bestehenden Zulassungsregelungen ausreichen, um die für das Masterstudium benötigten Englischkenntnisse sicherzustellen. So sollten die Englischkenntnisse ausreichen, welche durch die Hochschulzugangsberechtigung nachgewiesen werden, und es sei davon auszugehen, dass im vorausgehenden Bachelorstudium die Englischkenntnisse fachspezifisch erweitert wurden. Die Hochschule bietet jedoch an, in den Werbematerialien für den Studiengang explizit darauf hinzuweisen, dass Englischkenntnisse erforderlich sind um dem Studienprogramm zu folgen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass – trotz allgemeiner Hochschulzugangsberechtigung – die englischen Sprachkenntnisse in die Zugangsvoraussetzungen aufgenommen werden müssen, um sicherzustellen, dass alle Studierenden über die notwendigen Kompetenzen verfügen und so das Studium erfolgreich abschließen können.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, die Vermittlung der Führungskompetenz im Masterstudium zu intensivieren.*
- *Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.*

Mobilität § 12 Abs. 1 Satz 4

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studienzeiten und -leistungen erfolgt an der HTWG Konstanz in Übereinstimmung mit den in der Lissabon-Konvention formulierten Grundsätzen und Verfahren. Dies bedeutet, dass der Grundsatz der Anerkennung als Regelfall besteht und die Begründungspflicht bei Nicht-Anerkennung bei der Hochschule liegt (Beweislastumkehr). Dies ist in § 24 der Allgemeinen Bachelorstudien- und Prüfungsordnung sowie in § 21 der Allgemeinen Masterstudien- und Prüfungsordnung der HTWG Konstanz verankert. Um eine Anrechnung sicherzustellen, wird im Vorhinein ein Learning Agreement erstellt.

Studentische Mobilität und das Erbringen von Prüfungsleistungen im Ausland ist laut Selbstbericht von der HTWG Konstanz strategisch gewünscht. So steht den Studierenden beispielsweise eine Datenbank mit Hochschulkooperationen zur Verfügung, die sich den Studiengängen entsprechend ordnen lässt. Hieraus entnehmen die Gutachter, dass eine Vielzahl an Kooperationsmöglichkeiten in diversen Ländern zur Verfügung steht. Aus von den Hochschulen zur Verfügung gestellten Daten wird ebenfalls ersichtlich, dass beinahe alle Studierenden über eine dieser Kooperationen ins Ausland gehen, was für die Attraktivität und inhaltliche Passgenauigkeit der Kooperationen spricht. Auch die Studierenden bestätigen, dass es genügend Angebote gibt und dass die Hochschule auch regelmäßig über Auslandsaufenthalte informiert.

Die Gutachter sind deshalb verwundert, dass nur wenige Studierende, pro Jahr etwa 2-3 pro Studiengang, ein Semester im Ausland verbringen und fragen, ob dies an der Kleinteiligkeit der Module liegt, welche eine Anerkennung erschweren könnte. Sie erfahren von den Programmverantwortlichen, dass die Teilmodule eine Anrechnung des gesamten Moduls sicherlich erschweren, dass aber stattdessen Teilmodule angerechnet werden können. Zusätzlich können über den Wahlpflichtbereich auch Module angerechnet werden, die überhaupt nicht an der HTWG Konstanz angeboten werden. Die Gutachter sind mit der Flexibilität der Anrechnung zufrieden, welche auch von den Studierenden bestätigt wird. Die Gründe für die wenigen Auslandssemester sind, laut Studierenden, persönlicher Natur und haben nichts mit der HTWG Konstanz zu tun, deren Unterstützung im Bereich Mobilität von den Studierenden gelobt wird.

In ihrem Selbstbericht erläutert die HTWG Konstanz, welche Semester sich am besten als sogenannte Mobilitätsfenster eignen. Hier bietet sich für die Bachelorstudiengänge das sechste Semester an, da hier überwiegend Wahlpflichtmodule zu absolvieren sind und das sechste und siebte Semester individuell ausgerichtet werden können. Zusätzlich kann auch das fünfte Semester (Praxissemester) im Ausland verbracht werden. Da diese Information den Studierenden dabei helfen würde, sich für ein Auslandssemester zu entscheiden, empfehlen die Gutachter, das Mobilitätsfenster in den Bachelorstudiengängen intensiver auszuweisen und beispielsweise in den Studienverlaufsplänen entsprechend zu kennzeichnen. Für den Masterstudiengang ist aufgrund der kurzen Studiendauer die explizite Ausweisung eines Mobilitätsfensters nicht notwendig; allerdings bietet sich laut Aussage der Programmverantwortlichen das zweite Semester als Mobilitätsfenster an.

Die Gutachter erfahren ebenfalls, dass auch regelmäßig internationale Studierende nach Konstanz kommen um ein Semester an der HTWG zu verbringen. So gibt es beispielsweise ein Austauschprogramm mit einer amerikanischen Hochschule, welche regelmäßig 15 Studierende pro Jahr nach Konstanz schickt.

Auch wenn die Rate der Studierenden, die ein Semester im Ausland absolvieren, recht gering ausfällt, sind die Gutachter der Ansicht, dass die HTWG Konstanz alle Weichen stellt, um den Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu ermöglichen.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Für die Bachelorstudiengänge gibt die Hochschule an, dass Mobilitätsfenster im sechsten und siebten Semester explizit im Studienverlaufsplän auszuweisen. Die Gutachter halten dies für eine sinnvolle Maßnahme, halten bis zu der Umsetzung aber an der Empfehlung fest.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster explizit auszuweisen.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster explizit auszuweisen.*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Personelle Ausstattung § 12 Abs. 2

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die Hochschule legt ein Personalhandbuch vor, das über die akademische Qualifikation, berufliche Erfahrung und Forschungsaktivitäten der in den Studiengängen eingesetzten Modulverantwortlichen und Lehrenden informiert. Da alle drei Studiengänge, sowohl durch die wirtschaftswissenschaftlichen Aspekte als auch die interdisziplinären technischen Aspekte, eng miteinander verzahnt sind, sind Professoren häufig in allen drei Studiengängen vertreten. So sind den Studiengängen zehn Professorenstellen zugewiesen, die zurzeit alle besetzt sind. Planmäßig wird die nächste Professorenstelle zum Wintersemester 2023/24 frei, so dass kein unmittelbarer Handlungsdruck zur Neubesetzung freiwerdender Stellen besteht. Darüber hinaus bedienen sich die Studiengänge auch an weiteren Professoren der drei Fakultäten; so verfügt die Fakultät Bauingenieurwesen über 19 Professorenstellen, die Fakultät Elektro- und Informationstechnik über 28 und die Fakultät Maschinenbau über insgesamt 36.

Zur Verstärkung des Praxisbezugs in der Lehre und zur Kompensation von Schwankungen in den zur Verfügung stehenden Lehrdeputaten kommen in den zu Studiengängen gezielt Lehrbeauftragte aus der beruflichen Praxis zum Einsatz. Die HTWG Konstanz liefert eine Übersicht aller zum Zeitpunkt der Akkreditierung in den Studiengängen tätigen Lehrbeauftragten.

Die Hochschule reicht darüber hinaus Unterlagen ein, welche den Betreuungsschlüssel der Fakultäten, Lehrverflechtungsmatrizen sowie Kapazitätsplanungen darlegen. Die Gutachter kommen nach der Durchsicht zu dem Entschluss, dass genügend Personal zur Verfügung steht, um die Studiengänge ohne Überlast durchzuführen.

Um das Lehrpersonal weiter zu qualifizieren, veranstaltet die HTWG Konstanz im Rahmen ihrer Lehrwerkstatt regelmäßig verschiedene Formate, darunter Abendveranstaltungen und ganztägige Seminare. Die Lehrenden geben an, auch besonders die eher informellen Treffen in der Mittagspause, welche ebenfalls durch die Lehrwerkstatt koordiniert werden, als besonders hilfreich zu empfinden, da hier auf eine ungezwungene Weise didaktische Themen diskutiert werden können. Neuberufene Dozenten und Dozentinnen sind darüber hinaus verpflichtet, an der Gesellschaft für Hochschuldidaktik (GHD) einen dreitägigen Didaktikkurs zu absolvieren.

Professorinnen und Professoren können alle fünf Jahre ein Forschungsfreisemester beantragen und verbringen dieses zumeist im Ausland. Zusätzlich ist es möglich, 2-6 SWS Freistellung für die Forschung zu erlangen, wenn dies entsprechend durch eingeworbene Drittmittel abgedeckt ist. Lehrende der zu akkreditierenden Studiengänge sind aktiv in die Forschung eingebunden, bringen diese in die Lehre ein und nutzen auch das Forschungsfreisemester.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass alle drei Studiengänge mit dem zur Verfügung stehenden Personal ohne Überlast betrieben werden können. Anhand der Angaben des Personalhandbuchs erkennen die Gutachter, dass fachliche Ausrichtung und Forschungsschwerpunkte des an den Studiengängen beteiligten Personals dazu geeignet sind, die angestrebten Qualifikationsziele auf hohem Niveau umzusetzen. Die Gutachter können des Weiteren nach den Gesprächen mit den Lehrenden bestätigen, dass die HTWG über ein angemessenes Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung aller Lehrenden verfügt und die Lehrenden dies auch aktiv nutzen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ressourcenausstattung § 12 Abs. 3

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Für alle drei zu akkreditierenden Studiengänge legt die HTWG Konstanz einen Überblick über die Personal- und Ressourcenausstattung vor, in der die IT-Ausstattung, die Laborausstattung, die die Bibliotheks- und Literaturversorgung, die Raumverteilung sowie die finanziellen Zuweisungen für Lehr- und Betriebsmittel dargelegt sind. Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung besichtigen die Gutachter eine Auswahl der für die Studiengänge verfügbaren Infrastruktur, darunter das Living LAB und das Simulationslabor.

Die Gutachter sind aufgrund der verfügbaren Informationen der Ansicht, dass die finanzielle und sächliche Ausstattung der Fakultäten angemessen ist, um die vorliegenden drei Studienprogramme durchzuführen. Im Rahmen der Vor-Ort-Besichtigung gewinnen sie den Eindruck, dass die Fakultät über eine moderne Laborausstattung für alle Studienprogramme verfügt. Sie sind insbesondere von dem Living LAB begeistert, welches eine interdisziplinäre Arbeitsweise fördert, sowie den vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Virtual Reality Equipment, beispielsweise zur Simulation von Maschinen.

In der Gesprächsrunde mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese ebenfalls das moderne Equipment der Hochschule sehr schätzen und grundsätzlich auch mit der Raumkapazität, beispielsweise in der Bibliothek oder den Selbstlernräumen, zufrieden sind. Auch stehen während der Prüfungen die meisten Seminarräume offen, so dass Studierende genügend Platz zum Lernen zur Verfügung steht. Die Studierenden bemängeln lediglich die recht knappen Öffnungszeiten der Bibliothek, welche von Montag bis Samstag von 10-19 Uhr und am Sonntag von 10-17 Uhr geöffnet hat. Alternativ würde die Studierenden aber in die nahe Bibliothek der Universität Konstanz ausweichen, welche durchgängig geöffnet ist.

In der Summe sind die Gutachterinnen und Gutachter der Ansicht, dass die HTWG Konstanz und die an den Studiengängen beteiligten Fakultäten über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügen, um die zur Reakkreditierung beantragten Studiengänge adäquat durchzuführen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Prüfungssystem § 12 Abs. 4

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Für alle drei zu reakkreditierenden Studiengänge sind sämtliche Prüfungsmodalitäten in der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Dabei enthält die allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- sowie respektive für Masterstudiengänge solche Grundsätze, die für alle Studiengänge der HTWG Konstanz Gültigkeit haben; die fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung enthält zusätzliche studiengangspezifische Festlegungen.

Für jede Prüfung wird grundsätzlich eine Nachprüfung angeboten und eine zweite Nachprüfung wird unter bestimmten Voraussetzungen wie beispielsweise Krankheit gewährleistet. Die Wiederholungsprüfung ist zum nächstmöglichen Prüfungstermin, spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden theoretischen Studienseesters, abzulegen. Wird die Frist für die Durchführung der Wiederholungsprüfung versäumt, so erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

Da beinahe jedes Modul der drei Studiengängen aus Teilmodulen zusammengesetzt ist, hat sich die HTWG Konstanz dazu entschlossen, auch jedes Teilmodul mit einer Prüfung zu versehen, so dass die Vorgabe der KMK, eine Prüfung pro Modul, nicht eingehalten wird. In § 15 der allgemeinen Bachelorprüfungsordnung sowie in § 12 der allgemeinen Masterprüfungsordnung ist festgelegt, dass eine Modul-, bzw. Modulteilprüfung sich auch aus mehreren Prüfungsteilen zusammensetzen kann: „eine Modul- bzw. Modulteilprüfung kann sich auch aus mehreren Prüfungsteilen zusammensetzen.“

Die Hochschule legt Prüfungsübersichten vor, aus denen die Anzahl unbenoteter sowie benoteter Prüfungen pro Semester hervorgeht. Hier zeigt sich, dass insbesondere Studierende der Bachelorstudiengänge eine sehr hohe Anzahl an Prüfungsleistungen zu absolvieren haben: Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau müssen beispielsweise im vierten Semester neun unbenotete Prüfungen und sieben benotete Prüfungen ablegen; im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau ist die Prüfungsanzahl ähnlich hoch müssen im vierten Semester acht unbenotete Prüfungen und acht benotete Prüfungen absolviert werden.

Während der Gespräche mit den Programmverantwortlichen, den Lehrenden und insbesondere den Studierenden, revidiert sich die Einschätzung der Gutachter. Sie erfahren, dass die Anzahl der Prüfungen auf Wunsch der Studierenden beibehalten wird. So empfinden sie es als leichter, beispielsweise die Inhalte der Teilmodule Elektrotechnik sowie Thermodynamik in zwei Prüfungen zu behandeln, anstatt sie in einer zusammenzufassen. Darüber hinaus kann durch die Kleinteiligkeit der Module sowie das Mehr an Prüfungen eine Anrechenbarkeit von an externen Hoch-

schulen erbrachten Leistungen einfacher ermöglicht werden. Die Studierenden betonten des Weiteren, dass sie durch die Studienleistungen das ganze Semester über motiviert sind zu lernen und des Weiteren kontinuierlich über ihren Wissensstand informiert werden. Die Lehrenden erklären, dass sie bereits Studienleistungen gestrichen hatten, um die Prüfungsanzahl der Studierenden zu reduzieren, dass dies aber auf Protest der Studierenden gestoßen sei. Die Gutachter erklären den Studierenden während der Gesprächsrunde, dass eigentlich vorgesehen ist, pro Modul eine Prüfung zu absolvieren und fragen, ob den Studierenden bewusst sei, dass sie eine deutlich höhere Prüfungsbelastung haben als vorgesehen. Die Studierenden erklären dennoch einstimmig, dass sie, trotz anderweitiger Vorgaben, ihr jetziges Prüfungssystem sowie die Vielzahl verschiedener Prüfungsleistungen, beibehalten wollen. Auch aus den Statistiken der Studiengänge geht nicht hervor, dass Überschreitungen der Regelstudienzeit oder Studienabbrüche auf die Prüfungen zurückzuführen sind; im Gegenteil, Studierende sind der Ansicht, dass die vielen kleinen Prüfungen die Studierbarkeit unterstützen (vgl. hierzu auch Kriterium § 12 Abs. 5)

Die Gutachter überprüfen in diesem Sinne auch die Kompetenzorientierung der Prüfung und erkennen, dass eine Vielzahl verschiedener Prüfungsleistungen in jedem Modul angewendet wird. So dominieren in den Studiengängen Klausuren als Prüfungsleistungen, es werden aber auch Referate oder Präsentationen als benotete Prüfungsleistungen eingesetzt. Die unbenoteten Prüfungsleistungen sind zumeist Laborarbeiten und –berichte, Präsentationen oder Projektarbeiten. Durch die Vielzahl der Prüfungsleistungen, welche sowohl in den allgemeinen als auch den fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen verankert sind, sehen die Gutachter die Kompetenzorientierung der Prüfungen gewahrt. Die Lehrenden betonen, dass diese Kompetenzorientierung auch einer der Gründe ist, die Teilmodule separat abzuprüfen, schließlich würden in ihnen auch unterschiedliche Kompetenzen vermittelt. Die Gutachter sind sich unsicher, wie mit diesem Sachverhalt umzugehen ist. Auf der einen Seite erklären die Studierenden sich ausnahmslos mit den vielen Prüfungen einverstanden und wollen diese sogar aktiv beibehalten; auf der anderen Seite fühlen die Gutachter sich auch an die Vorgaben der KMK gebunden. Sie diskutieren deshalb mit den Programmverantwortlichen, ob es langfristig nicht sinnvoller sei, die Modularisierung so abzuändern, dass die Module im Durchschnitt 5 ECTS-Punkte haben und eben nicht in viele Teilmodule unterteilt werden. Um den Wunsch der Studierenden nachzukommen, beschließen die Gutachter diesen Sachverhalt, wenn auch sehr ungewöhnlich, nicht zu beauftragen, empfehlen jedoch, die Prüfungslast zu überdenken.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule gibt an, dass die von den Gutachtern ausgesprochene Empfehlung bei der Weiterentwicklung der Studien- und Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge berücksichtigt werden soll.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Studierbarkeit § 12 Abs. 5

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die durchschnittliche Studiendauer der Absolventen liegt laut Kennzahlenstatistik der HTWG Konstanz Stuttgart über der Regelstudienzeit. So beträgt die durchschnittliche Studiendauer im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau 8,1 Semester, im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau 8,8 Semester und im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen 4,5 Semester. Dennoch geben Studierende während der Auditgespräche an, dass das Studium dennoch in Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann, wenngleich dies bei extern geschriebenen Abschlussarbeiten zusätzlichen organisatorischen Aufwand bedeutet. So ist für die Bachelorstudiengänge im siebten Semester angedacht, dass neben der dreimonatigen Bachelorarbeit weitere Kurse zu belegen sind. Aufgrund der Tatsache, dass über 90% der Studierenden ihre Abschlussarbeit jedoch in Zusammenarbeiten mit Unternehmen schreibt, welche Studierende für gewöhnlich nur für einen Zeitraum von sechs Monaten einstellen, können die Kurse dieses Moduls nicht besucht werden. Wenn die Abschlussarbeit intern, also an der Hochschule, verfasst wird, besteht dieses Problem nicht. Auch für den Masterstudiengang besteht dieses Problem, da neben der Masterarbeit auch noch ein Wahlpflichtmodul im dritten Semester absolviert werden muss.

Die Studierenden berichten allerdings, dass ihnen diese Praxiserfahrungen in Unternehmen wichtiger sei als ein Abschluss in Regelstudienzeit, was die Gutachter einerseits nachvollziehen können. Andererseits betonen sie auch, dass ein Abschluss in Regelstudienzeit trotz extern geschriebener Abschlussarbeit dennoch möglich sein muss. Die Studierenden und Lehrenden geben an, dass dies durchaus machbar sei, aber einen gewissen Planungsaufwand benötigt: In den Bachelorstudiengängen sind das sechste und siebte Semester flexibel zu gestalten; so können Studierende beispielsweise die Abschlussarbeit im sechsten Semester durchführen und so mit der Praxisphase im fünften Semester kombinieren. Im Masterstudiengang können ebenfalls die Wahlpflichtkurse des letzten Semesters in einem der beiden vorigen Semester absolviert werden.

Die Gutachter erkennen, dass es grundsätzlich möglich ist, die Studiengänge in Regelstudienzeit abzuschließen und dass die durchschnittliche Überschreitung nicht mehr als zwei Semester beträgt. Regelmäßig durchgeführte Lehrveranstaltungsevaluation belegen, dass die Studierenden grundsätzlich mit dem Studienbetrieb zufrieden sind. Da ein Abschluss in Regelstudienzeit bei extern geschriebenen Abschlussarbeiten jedoch einen gewissen Organisationsaufwand benötigt halten die Gutachter es grundsätzlich für sinnvoll, die Konzeption des jeweiligen Abschlusses-

mesters zu überdenken. So könnten die Module des siebten Bachelorsemesters auch im sechsten Semester angeboten werden, um es den Studierenden zu ermöglichen, die entsprechenden Module vorzuziehen.

Die Gutachter diskutieren auch die Erfolgsquoten der Studiengänge. So lag die Erfolgsquote im Masterstudiengang im Zeitraum von 2015-2018 bei 85,7% und die des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau bei 81,1%, was recht zufriedenstellend ist. Umso auffälliger ist, dass im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau allerdings nur bei 43,1% ihr Studium erfolgreich abschließen. Die Gutachter fragen deshalb, weswegen die Rate in diesem Studiengang so gering ist und welche Maßnahmen entsprechend angewendet werden, um dieser Rate entgegenzuwirken.

Nach Angabe der Programmverantwortlichen ist diese Rate insbesondere im Vergleich zu der Rate des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau deutlich geringer, weil die Bewerberzahl im Maschinenbau-Studiengang deutlich höher ist. Durch die höhere Konkurrenz können auch vermehrt Studierende ausgewählt werden, die exzellente Voraussetzungen mitbringen. Durch den deutlich kleineren Bewerberpool in dem Bau-Studiengang werden hier auch Studierende zugelassen, die beispielsweise bezüglich der mathematisch-technischen Grundlagenfächern noch erheblichen Nachholbedarf aufweisen. Auch scheint ein nicht unerheblicher Anteil der Studierenden dieses Studienganges ihr Studium, insbesondere den interdisziplinären Aufwand, unterschätzt zu haben, ist entsprechend nicht genügend auf Prüfungen vorbereitet und schiebt diese schon in den ersten Semestern auf. Aus Übersichten geht hervor, dass der größte Teil dieser Studierenden ihr Studium bereits im Grundstudium (die ersten beiden Semester) abbricht.

Um den Studierenden den Übergang ins Studium zu erleichtern und ihnen insbesondere bei fehlenden Grundkenntnissen unterstützend zur Seite zu stehen, hat die HTWG Konstanz eine Reihe an Maßnahmen etabliert, welche von den Studierenden gut angenommen werden: So findet zum einen ein zweiwöchiger Mathematik-Vorkurs vor dem ersten Semester statt, welcher die Grundlagen aus der Schule auffrischt. Des Weiteren ist das erste Semester als Assessment-Semester konzipiert, währenddessen die Studierende regelmäßig Feedback über ihren aktuellen Stand und mögliche Verbesserungen erhalten. In diesem Semester findet auch das Modul „Konsolidierung der Grundlagen“ statt, welches sich ebenfalls mit dem Grundlagenwissen der Studierenden beschäftigt. Zusätzlich gehen die Prüfungen der ersten beiden Semester nicht in die Endnote des Studiums ein, so dass Studierende ihre Prüfungen direkt angehen und nicht aufschieben aus Sorge, schlechte Noten zu bekommen. Zusätzlich stehen individuelle Studienberatungen für die Studierenden bereit, welche ihnen in allen, das Studium betreffenden, Angelegenheiten, zur Seite stehen.

Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule die Erfolgsquoten aller Studiengänge nachverfolgt und ausweisen kann, wann die meisten Studierenden das Studium abbrechen. So ist es der HTWG Konstanz möglich, entsprechende Maßnahmen zu integrieren, welche die Studierbarkeit erleichtert.

Weitestgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen

Aus den vorgelegten Curricula geht hervor, dass in allen drei Studiengängen die Überschneidungsfreiheit in den Pflichtmodulen sichergestellt ist. Einzelne Überschneidungen im Wahllangebot schränken die Wahlmöglichkeiten der Studierenden nicht entscheidend ein.

Plausible Prüfungsbelastung / Adäquate Prüfungsdichte

Vergleiche hierzu die Ausführungen unter Kriterium § 12 Abs. 4

Angemessener Arbeitsaufwand

Alle drei Studiengänge sind mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand beruht und die Vergabe von ECTS-Punkten vorsieht. In der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht. Für jedes Modul und Teilmodul sind ECTS-Punkte sowie die Bedingungen für deren Erwerb festgelegt. Pro Semester sind in allen drei Programmen durchschnittlich 30 ECTS-Punkte vorgesehen. Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachtern angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch, was auch von den Studierenden bestätigt wird.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Gutachter hatten moniert, dass ein Studium in Regelstudienzeit aufgrund der Konzeption des jeweiligen Abschlusssemesters sowohl in den Bachelor- als auch in den Masterstudiengängen nur schwer zu bewältigen sei und eine entsprechende Änderung des Curriculums angeraten. Die Hochschule gibt in ihrer Stellungnahme an, dass die Konzeption des Abschlusssemesters beibehalten werden soll, da – auch bei extern geschriebener Abschlussarbeit – das Studium durchaus in Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

So weist die Hochschule für die Bachelorstudiengänge auf die von den Gutachtern gelobte Flexibilität des sechsten und siebten Semesters hin, welches es den Studierenden ermöglicht, die Wahlpflichtmodule, die Projektarbeit, das Studium generale sowie die Bachelorarbeit sowohl im sechsten als auch im siebten Semester zu absolvieren. Es wird von Seiten der Hochschule ebenfalls sichergestellt, dass im Wahlpflichtbereich mindestens 10 ECTS-Punkte in der ersten Hälfte des Semesters (WS: bis Ende November; SoSe: bis Ende Mai) erworben werden können. Zusammen mit der Projektarbeit und dem Studium generale können dann 18 ECTS-Punkte in der ersten Hälfte des siebten Semesters erworben werden, so dass in der zweiten Hälfte des siebten

Semesters (WS: Dez., Jan., Feb.; SoSe: Jun., Jul., Aug.) dann die Bachelorarbeit im Umfang von 12 ECTS-Punkten auch extern geschrieben werden kann, und in dieser Zeit keine Anwesenheit mehr an der Hochschule notwendig ist. Die Hochschule räumt jedoch ein, dass diese Möglichkeit der individuellen Planung der letzten beiden Semester den Bachelorstudierenden nicht ausreichend bekannt ist und wird zukünftig zu Beginn des sechsten Semesters in einer Informationsveranstaltung die Studierenden entsprechend darauf hinweisen. So soll sichergestellt werden, dass Studierende, die einen Abschluss in Regelstudienzeit planen, diesen auch bei extern geschriebener Abschlussarbeit erreichen können.

Auch für den Masterstudiengang soll die Konzeption des dritten Semesters beibehalten werden, da sie laut Aussage der Hochschule grundsätzlich einen Abschluss in Regelstudienzeit – auch bei extern geschriebener Masterarbeit – ermöglicht. So wird sichergestellt, dass im Wahlpflichtbereich mindestens 2 ECTS-Punkte zu Beginn des Semesters (WS: bis Ende Okt.; SoSe: bis Ende April) erworben werden können. Zusammen mit dem Interdisziplinären Projekt können dann 8 ECTS-Punkte zu Beginn des dritten Semesters erworben werden, so dass anschließend (WS: Nov. bis Feb.; SoSe: Mai bis Aug.) die Masterarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten geschrieben werden kann und zu dieser Zeit keine Anwesenheit mehr an der Hochschule nötig ist. Während der Masterarbeit kann auch die Teilnahme am Masterkolloquium erfolgen, welches heute schon als Telefonkonferenz durchgeführt werden kann. Eine geplante Informationsveranstaltung soll die Studierenden über diese Möglichkeiten in Kenntnis setzen.

Die Gutachter bedanken sich für die ausführliche Stellungnahme der Hochschule. Sie kommen zu dem Schluss, dass trotz der Flexibilität der Studiensemester ein Studium in Regelstudienzeit bei extern verfasster Abschlussarbeit nicht gegeben ist, da sich kaum Unternehmen finden lassen, welche Studierende für einen Zeitraum von nur 3 Monaten einstellen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- *Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Wie bereits unter Kriterium § 12 Abs. 1 dokumentiert, gibt es in dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau ein ausreichendes Wahlpflichtangebot, welches sowohl Module aus dem technischen als auch dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich umfasst. Aus den Gesprächen mit den Studierenden erfahren die Gutachter jedoch, dass in der Praxis nur sehr wenige Module tatsächlich zur Auswahl stehen, da Studierende selten Plätze in den beliebten Modulen bekommen, da hier zunächst die „hauseigenen“ Studierenden, also die „reinen“ Bauingenieur- und Wirtschaftsstudierenden bedient werden. Hier empfehlen die Gutachter, dass Wahlpflichtangebot auszuweiten und dafür Sorge zu tragen, dass Studierende dieses Studiengangs nicht benachteiligt bei der Wahl der Module behandelt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelorarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.*
- *Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende auch einen Platz in dem von ihnen gewählten Modul erhalten*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- *Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.*

Besonderer Profilanpruch § 12 Abs. 6

Nicht relevant.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StAkkrVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen § 13 Abs. 1

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Die an den drei Studiengängen beteiligten Dozenten gewährleisten durch ständige Aktualisierung der Vorlesungsinhalte, dass neueste Entwicklungen im Wirtschaftsingenieurwesen sowie in den drei Vertiefungsrichtungen (Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik) auch in der Lehre berücksichtigt werden. Dies erfolgt aktuell durch die Einarbeitung von digitalen Inhalten, sowohl formell als auch inhaltlich. So wird neuerdings Python als Programmiersprache angeboten und Inhalte der Digitalisierung auch in entsprechenden Teilmodulen diskutiert. Die Gutachter erkennen ebenfalls, dass die Laborausstattung, beispielsweise das Simulationslabor oder das Interdisziplinäre Labor, dafür geeignet ist, aktuelle Inhalte und Fähigkeiten an die Studierenden zu vermitteln.

Durch die Abschlussarbeit, welche die meisten Studierenden in Kooperation mit Unternehmen schreiben, die Lehrbeauftragten aus der Industrie sowie die Praxissemester der Lehrenden, sind die meisten Professoren und Professorinnen mit den neuesten Entwicklungen ihrer Themenschwerpunkte gut vertraut, so dass diese rasch in Lehrinhalte aufgenommen werden können. Die durch Kontakte mit der Industrie gewonnenen Erkenntnisse werden bei regelmäßigen institutionellen Treffen der Studienkommission und des Fakultätsrats thematisiert, so dass sich die Professoren und Professorinnen auch strukturell untereinander austauschen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Curricula aller drei zu akkreditierender Studiengänge die Aktualität der fachlichen sowie wissenschaftlichen Ausbildung gewährleisten. So ist durch die Anwendungsorientierung der Studiengänge ein enger Bezug zur Industrie gewährleistet, wodurch sichergestellt wird, dass die Lehre die aktuellen Inhalte und Trends des jeweiligen technischen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Bereichs abdeckt. Auch die Weiterentwicklung der Studiengänge im Akkreditierungszeitraum zeigt deutlich, dass Studierende dieser drei Studiengänge aktuelles Wissen vermittelt bekommen.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Lehramt § 13 Abs. 2 und 3

Nicht relevant.

Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die HTWG Konstanz hat am 19.02.2019 ein neues hochschulweites Qualitätsmanagementkonzept beschlossen. Ziel dieses Systems ist es, Strukturen in den Fakultäten und Organisationseinheiten sowie Schnittstellen zwischen Zentralverwaltung und Fakultäten zu etablieren, die ein systematisches Monitoring von Zielsetzungen und Zielerreichung im Bereich Lehre und Studium ermöglichen. Wesentliche Inhalte zur Umsetzung des Qualitätsmanagements in den Studiengängen sind: Qualitätsregelkreise, Evaluationen und Monitoring auf Hochschulebene, Evaluationen und Monitoring auf Fakultäts- und Studiengangsebene, Lehrveranstaltungsevaluationen, Akkreditierung, Einbindung der Studierenden in das Qualitätsmanagement. Die Hochschule legt in ihrem Selbstbericht ausführlich dar, wie die einzelnen Maßnahmen durchgeführt werden, miteinander verzahnt sind, sowie welche Zielsetzungen damit angestrebt werden. Die Gutachter halten dies für eine durchdachte und zielführende Vorgehensweise und fragen nach, inwieweit die Studierenden aktuell tatsächlich in den Prozess einbezogen sind. Sie erfahren, dass Studierende neben den Evaluationen auch aktiv in das Qualitätsmanagementsystem eingebunden sind, beispielsweise durch Semestersprechertreffen, deren Ergebnisse anschließend in die Studienkommission einfließen, in der auch studentische Mitglieder vertreten sind. Die Gutachter erkennen, dass Studierende somit auf Studiengangs-, Fakultäts- und Hochschulebene einbezogen sind.

Evaluationen werden grundsätzlich in allen drei Studiengängen durchgeführt, wenn auch in unterschiedlichen Turnussen. Zwar ist in den Regelungen zur Umsetzung der Evaluationssatzung festgelegt, dass jede Lehrveranstaltung mindestens alle fünf Semester zu evaluieren ist, im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau wird aber beispielsweise jede Lehrveranstaltung jedes Semester evaluiert. Im Master Wirtschaftsingenieurwesen wird grundsätzlich jede Lehrveranstaltung alle drei Semester evaluiert, obwohl auf Wunsch der Studierenden auch einzelne Veranstaltungen außerhalb dieses Rahmens evaluiert werden können. Lediglich die Studierenden des Bachelorstudiengangs Maschinenbau geben an, über den Turnus der Evaluationen nicht aufgeklärt zu sein und geben an, eine gewisse Willkür zu vermuten.

Die Semestersprecher, welche ebenfalls an den Gesprächen teilnehmen, klären auf, dass es für alle Studiengänge einen Evaluationsplan gibt. Dieser wird zu Beginn jedes Semesters auf den Semestersprechertreffen diskutiert und hier können Änderungen vorgenommen werden, wenn beispielsweise eine zusätzliche Lehrveranstaltung evaluiert werden soll. Die Gutachter erfahren zudem, dass zu Beginn eines Semesters die Studierenden über den Prozess der Evaluationen aufgeklärt werden. Da unter den Studierenden dennoch Unsicherheit bezüglich des Evaluationsprozesses besteht, empfehlen die Gutachter, diesen transparenter, beispielsweise auf der Webseite der HTWG Konstanz, darzustellen und dort auch die Evaluationspläne zu veröffentlichen.

In der Evaluationssatzung der HTWG ist ebenfalls festgelegt, dass alle Evaluationsergebnisse in geeigneter Form an die Studierenden rückgekoppelt werden muss. Dies geschieht laut Aussage der Studierenden regelmäßig und zumeist mündlich in den anschließenden Vorlesungen. Die Evaluationsergebnisse werden auch auf den Semestersprechertreffen diskutiert und entsprechend in die Studienkommission eingebracht. Zusätzlich muss der jeweils Lehrende der Studiengangsleitung vorlegen, wie und in welchem Umfang die Evaluationsergebnisse an die Studierenden rückgekoppelt wurden. Der Dekan erhält alle Ergebnisse der Evaluationen, um so in akuten Fällen eingreifen zu können.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Qualitätsmanagement der HTWG Konstanz den Studienerfolg der drei Studiengänge durch eine Reihe von Maßnahmen verfolgen und messen kann, und dass beim Auftreten von Problemen diese auch zeitnah mit den Studierenden besprochen und entsprechend gelöst werden können. Besonders loben sie das Engagement der Lehrenden, welche über die regelmäßig stattfindenden Evaluationen hinaus offen für Feedback der Studierenden sind und adäquat darauf reagieren. Sie empfehlen dennoch, den Evaluationsprozess transparent darzustellen, damit alle Studierenden entsprechend darüber informiert sind.

Ergänzungen im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule weist in ihrer Stellungnahme daraufhin, dass auch im Bachelorstudiengang Maschinenbau grundsätzlich jede Lehrveranstaltung alle drei Semester evaluiert wird. Um dies transparent an die Studierenden zu kommunizieren, soll zukünftig das System der Lehrevaluationen auf der Webseite des jeweiligen Studiengangs veröffentlicht werden. Die Gutachter halten dies für eine sinnvolle Vorgehensweise.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangsübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.*

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.*

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- *Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.*

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkrVO)

a) Studiengangübergreifende Aspekte

Um die Chancengleichheit an der HTWG Konstanz zu sichern und die Gleichstellung der Geschlechter zu gewährleisten, werden die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern bei allen Angeboten für Studierende, MitarbeiterInnen und ProfessorInnen sowie der Gestaltung der institutionellen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Gleichstellungsarbeit wird somit als eine Querschnittsaufgabe verstanden, die in allen Bereichen der Hochschule berücksichtigt wird. Ziel dabei ist es, insbesondere Strukturen und Maßnahmen zu etablieren, die niemanden behindern und die die heterogenen Fähigkeiten aller sichtbar machen. Außerdem soll der Anteil der Studentinnen gefördert werden. Dieser liegt im aktuellen Semester bei 18 % im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau, 29 % im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau sowie 24 % im Master Wirtschaftsingenieurwesen. Aus diesem Grund hat sich die Hochschule auch gegen die Einführung eines Vorpraktikums in den Bachelorstudiengängen ausgesprochen, da dieses Bewerberinnen abschrecken würde. Auch konnten zwei Stellen in der Gleichstellungsbeauftragung („Gleichstellung und Diversity“ und Leiterin der Familien-Servicestellen), die 2018 ausgelaufen waren, verstetigt werden. Alle Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung werden als Potenzial zur Steigerung der Qualität der Lehre, Forschung und Vernetzung mit Wirtschaft und Gesellschaft wahrgenommen. Um die Mitglieder der HTWG Konstanz für diese Thematik zu gewinnen, finden regelmäßig Sensibilisierungsmaßnahmen und eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit für Gleichstellungsthemen statt. Eine enge Verzahnung der hochschulinternen Gleichstellungsarbeit mit der aktuellen Genderforschung ist dabei ein wichtiges Qualitätsmerkmal.

Für Studierende mit körperlichen Einschränkungen ist ein Nachteilsausgleich definiert.

Die im Selbstbericht detailliert vorgestellten Maßnahmen im Bereich Geschlechtergerechtigkeit und Diversity dokumentieren aus Sicht der Gutachter überzeugend, dass die Hochschule über eine Vielzahl von Maßnahmen und Einrichtungen sowohl die Gleichstellung der Geschlechter wie die heterogenen Bedürfnisse unterschiedlichster Studierendengruppen zu ihrem Anliegen gemacht hat. Die Maßnahmen zur Unterstützung, Betreuung und zum Nachteilsausgleich von behinderten Studierenden sind als gleichermaßen vorbildlich zu bewerten.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Dokumentation

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Siehe studiengangübergreifende Aspekte

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StAkkrVO)

Nicht relevant.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StAkkrVO)

Nicht relevant.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 StAkkrVO)

Nicht relevant.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StAkkrVO)

Nicht relevant.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Frau Caroline Schleich, studentische Vertreterin der Gutachtergruppe, ist am Tag der Vorbesprechung erkrankt und konnte somit nicht am Audit teilnehmen. Aufgrund dieser kurzfristigen Absage konnte kein Ersatz mehr gefunden werden. Sie hat das Verfahren auf Aktenbasis begleitet, d.h. sie hat sich vor dem Audit mit den Unterlagen der Hochschule befasst und war an der Verfassung des Begutachtungsberichts beteiligt.

Zusammenfassung der Gutachterbewertung

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit **Auflagen**:

Für alle Studiengänge

Auflage 1: (StAkkVO § 12 Abs. 5) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelor-/Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 2: (StAkkVO § 11) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 3: (StAkkVO § 11) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Für den Masterstudiengang

Auflage 4: (StAkkVO § 11) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.

Auflage 5: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen.

Die Gutachter geben folgende **Empfehlungen**:

Für alle Studiengänge

Empfehlung 1: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.

Empfehlung 2: (StAkkVO § 14) Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.

Für die Bachelorstudiengänge

Empfehlung 3: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster expliziter auszuweisen.

Empfehlung 4: (StAkkVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Empfehlung 5: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende auch einen Platz in dem von ihnen gewählten Modul erhalten.

Für den Masterstudiengang

Empfehlung 6: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Führungskompetenzen im Masterstudium zu intensivieren.

Behandlung in den Gremien der ASIIN

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 01 - Maschinenbau

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren in Bezug auf den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Der Fachausschuss debattiert, ob die Sicherstellung ausreichender Sprachkenntnisse durch die Zulassungsregelungen im Verantwortungsbereich der Hochschule liegt oder den englischsprachigen Lehrveranstaltungen auch durch einen Hinweis auf die Unterrichtssprache Rechnung getragen werden kann. Vor dem Hintergrund, dass auch Pflichtmodule auf Englisch angeboten werden, beschließen die Mitglieder, dem Gutachternvorschlag zu folgen. Bedenken äußert der Fach-

ausschuss bezüglich der hohen Prüfungslast. Er nimmt zur Kenntnis, dass die bestehende Regelung mit mehreren Modulteilprüfungen von den Studierenden bevorzugt wird, hält jedoch dagegen, dass die Vorgaben der KMK bezüglich Modulgröße und Zahl der Prüfungen nicht eingehalten werden. Hinzu kommt, dass auch die inhaltliche Zusammenstellung der Module dem Fachausschuss nicht durchgehend überzeugend erscheint. So sind aus Sicht der Mitglieder beispielsweise im Modul „Ingenieurwissenschaften 1“ mit Elektrotechnik, Regelungs- und Steuerungstechnik und Thermodynamik nicht eng verwandte Fächer zusammengefasst und das Modul daher unnötig groß. Der Fachausschuss schlägt deshalb eine Auflage zur Überarbeitung des Modulkonzepts vor, die die entsprechende Empfehlung ersetzt. Im Übrigen schließt er sich den Gutachtern an.

Auflagen

Für alle Studiengänge

- Auflage 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 5) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelor-/Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.
- Auflage 2: (StAkkrVO § 11) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Für den Bachelorstudiengang

- Auflage 3: (StAkkrVO § 11) Die Modularisierung ist in Bezug auf die Modulgröße und die Zahl der Prüfungen zu überarbeiten.

Für den Masterstudiengang:

- Auflage 4: (StAkkrVO § 11) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein
- Auflage 5: (StAkkrVO § 11) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.
- Auflage 6: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- Empfehlung 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.

Empfehlung 2: (StAkkrVO § 14) Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.

Für den Bachelorstudiengang

Empfehlung 3: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster expliziter auszuweisen.

Für den Masterstudiengang

Empfehlung 4: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Führungskompetenzen im Masterstudium zu intensivieren

Fachausschuss 03 – Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren in Bezug auf den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Hinsichtlich der Wahlpflichtmodule hält es der Fachausschuss für nicht durchführbar, sicherzustellen, dass ggf. alle Studierende einen Platz in einem gewählten Modul auch erhalten. Er schlägt daher eine Umformulierung der entsprechenden Empfehlung in Anlehnung an die Ausführungen im Bericht vor. Darüber hinaus schließt sich der Fachausschuss den Bewertungen der Gutachter ohne weitere Änderungen an.

Auflagen

Für alle Studiengänge

Auflage 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 5) Das letzte Semester muss so konzipiert werden, dass auch bei einer extern geschriebenen Bachelor-/Masterarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist.

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 2: (StAkkrVO § 11) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 3: (StAkkrVO § 11) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Für den Masterstudiengang

Auflage 4: (StAkkrVO § 11) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.

Auflage 5: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

Empfehlung 1: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.

Empfehlung 2: (StAkkVO § 14) Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.

Für den Bachelorstudiengang

Empfehlung 3: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster expliziter auszuweisen.

Empfehlung 4: (StAkkVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.

Empfehlung 5: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass die Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens bei der Belegung von Wahlpflichtmodulen gegenüber den Bauingenieurstudierenden gleichgestellt sind.

Für den Masterstudiengang

Empfehlung 6: (StAkkVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Führungskompetenzen im Masterstudium zu intensivieren

Fachausschuss 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren in Bezug auf alle Studiengänge und weicht hinsichtlich folgender Aspekte von der Bewertung der Gutachter ab:

Der Fachausschuss diskutiert intensiv die Auflage A 1, in welcher die Gutachter fordern, das letzte Semester so zu konzipieren, dass auch bei einer extern geschriebenen Abschlussarbeit ein Abschluss in Regelstudienzeit möglich ist. Aus den Angaben in der Studien- und Prüfungsordnung ist ersichtlich, dass die Bachelorarbeit einen Umfang von 12 ECTS-Punkten und drei Monaten hat und die Masterarbeit einen Umfang von 20 ECTS-Punkten und vier Monaten. Somit ist zunächst sichergestellt, dass die Abschlussarbeit an sich nicht zu einer Studienzeitverlängerung führt. Es sei sicherlich so, dass viele Unternehmen Studierende nicht für einen Zeitraum von nur

drei oder vier Monaten einstellen würden, fraglich sei hier jedoch, ob eine Einschränkung dieser Praxisdauer überhaupt zielführend ist. Schließlich ist eine praktische Erfahrung während des Studiums wünschenswert für eine spätere berufliche Qualifizierung. Sollten Studierende dennoch die Absicht haben, ihr Studium in Regelstudienzeit zu beenden, so könnten sie die Abschlussarbeit entweder intern an der Hochschule schreiben, sich eine Anstellung für drei bzw. vier Monate suchen oder Kurse aus dem letzten Semester vorziehen. Da all diese Möglichkeiten gegeben sind, sehen die Gutachter keine Notwendigkeit, eine Auflage zum Abschluss in Regelstudienzeit zu vergeben.

Auflagen

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 1: (StAkkrVO § 11) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 2: (StAkkrVO § 11) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Für den Masterstudiengang

Auflage 3: (StAkkrVO § 11) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.

Auflage 4: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen.

Empfehlungen:

Für alle Studiengänge

Empfehlung 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.

Empfehlung 2: (StAkkrVO § 14) Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.

Empfehlung 3: (StAkkrVO § 12 Abs. 5) Es wird empfohlen, die Kooperation zwischen Hochschule und Unternehmen zu fördern, um sicherzustellen, dass der Arbeitsumfang der Abschlussarbeit den Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung entspricht.

Für die Bachelorstudiengänge

Empfehlung 4: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster expliziter auszuweisen.

Empfehlung 5: (StAkrVO § 12 Abs. 4) Es wird empfohlen, die Prüfungslast der Studierenden zu reduzieren.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Empfehlung 6: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass Studierende auch einen Platz in dem von ihnen gewählten Modul erhalten.

Für den Masterstudiengang

Empfehlung 7: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Führungskompetenzen im Masterstudium zu intensivieren.

Akkreditierungskommission für Studiengänge

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren auf ihrer Sitzung am 20.03.2020 und insbesondere die durch die Fachausschüsse vorgeschlagenen Änderungen am Gutachtervotum.

Hinsichtlich der Gestaltung des Abschlusssemesters folgt die Akkreditierungskommission dem Fachausschuss 06-Wirtschaftsingenieurwesen, da die Regelstudienzeit grundsätzlich eingehalten werden kann, beispielsweise bei Abschlussarbeiten, die an der Hochschule geschrieben werden. Eine entsprechende Auflage hält die Akkreditierungskommission deshalb für nicht notwendig.

Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass in den Bachelorstudiengängen durch Teilprüfungen außerordentlich viele Prüfungsereignisse vorgesehen sind. Dies ist nach den Akkreditierungsvorgaben, welche eine Prüfung pro Modul und somit im Durchschnitt sechs Prüfungen pro Semester vorsehen, eigentlich nicht zulässig. Obwohl die Studierenden sich während des Audits massiv für die momentane Prüfungssituation eingesetzt haben, sieht die Akkreditierungskommission die Abweichungen von den Akkreditierungsvorgaben als so maßgeblich an, dass eine Reduktion der Prüfungsleistung erfolgen muss. Auch die inhaltliche Zusammensetzung der Module erscheint der Akkreditierungskommission häufig nicht schlüssig, so dass die Modularisierung ebenfalls entsprechend überarbeitet werden muss.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Beschlussempfehlung für den Akkreditierungsrat:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

Für die Bachelorstudiengänge

Auflage 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 5) Die Modularisierung ist in Bezug auf den Zuschnitt der Module und die Zahl der Prüfungen zu überarbeiten.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 2: (StAkkrVO § 11) Das Diploma Supplement muss Auskunft über die Ziele und angestrebten Lernergebnisse des Studiengangs geben.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau und den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Auflage 3: (StAkkrVO § 11) Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse müssen präzise formuliert und öffentlich zugänglich sein.

Für den Masterstudiengang

Auflage 4: (StAkkrVO § 11) Für alle drei Vertiefungsrichtungen müssen fachspezifische Qualifikationsziele definiert und verankert werden.

Auflage 5: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Die Zulassungsregelungen müssen sicherstellen, dass die Bewerber und Bewerberinnen über die für das Studium benötigten Englischkenntnisse verfügen.

Die Gutachter geben folgende **Empfehlungen**:

Für alle Studiengänge

Empfehlung 1: (StAkkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, in dem Studiengangsflyer auch die Module und nicht nur die Teilmodule auszuweisen, um eine Identifizierung im Modulhandbuch zu erleichtern.

Empfehlung 2: (StAkkrVO § 14) Es wird empfohlen, den Evaluationsplan für alle Studierenden öffentlich zugänglich zu machen.

Empfehlung 3 (StAkkrVO § 12 Abs. 5) Es wird empfohlen, die Kooperation zwischen Hochschule und Unternehmen zu fördern, um sicherzustellen, dass der Arbeitsumfang der Abschlussarbeit den Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung entspricht.

Für die Bachelorstudiengänge

Empfehlung 4: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Mobilitätsfenster expliziter auszuweisen.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Empfehlung 5: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, das Wahlpflichtangebot auszubauen und sicherzustellen, dass die Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens bei der Belegung von Wahlpflichtmodulen gegenüber den Bauingenieurstudierenden gleichgestellt sind.

Für den Masterstudiengang

Empfehlung 6: (StAkrVO § 12 Abs. 1) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Führungskompetenzen im Masterstudium zu intensivieren.

Die Hochschule hat keine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Verordnung des Wissenschaftsministeriums (Studienakkreditierungsverordnung – StAkrVO) in der Form vom 18. April 2019

3.3 Gutachtergruppe

Vertreter der Hochschule:

Prof. Dr. rer. nat. Norbert Bahlmann, Hochschule Osnabrück

Prof. Dr. Andy Junker, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

Prof. Dr. Eng. Andreas Dittmar Weise, Hochschule 21

Vertreter der Berufspraxis:

Klaus Wende, A.V.G. Consulting

Vertreterin der Studierenden:

Caroline Schleich, Universität Trier (auf Aktenbasis)

4 Datenblatt

4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

Erfolgsquote	81,1%
Notenverteilung der Absolventen:	(Mittelwert)
2018 (20172-20181)	2,0
2017 (20162-20171)	1,9
2016 (20152-20161)	2,1
Durchschnittliche Studiendauer	
WS 18/19	n/a
SoSe 18	8,1 Semester
WS 17/18	8,1 Semester
SoSe 17	8,4 Semeser
Frauenanteil in Prozent:	
WS 18/19	18
SoSe 18	19
WS 17/18	19
SoSe 17	19

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Erfolgsquote	43,1%
Notenverteilung der Absolventen:	(Mittelwert)
2018 (20172-20181)	2,1
2017 (20162-20171)	1,9
2016 (20152-20161)	2,1
Durchschnittliche Studiendauer	
WS 18/19	n/a
SoSe 18	8,8 Semester
WS 17/18	8,8 Semester
SoSe 17	8,5 Semester
Frauenanteil in Prozent:	
WS 18/19	29
SoSe 18	30

WS 17/18	28
SoSe 17	29

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Erfolgsquote	85,7%
Notenverteilung der Absolventen:	(Mittelwert)
2018 (20172-20181)	1,6
2017 (20162-20171)	1,7
2016 (20152-20161)	1,6
Durchschnittliche Studiendauer	
WS 18/19	n/a
SoSe 18	4,5
WS 17/18	4,5
SoSe 17	4,8
Frauenanteil in Prozent:	
WS 18/19	24
SoSe 18	19
WS 17/18	20
SoSe 17	17

(Für alle drei Studiengänge hat die HTWG Konstanz in Anlage C 1 des Selbstberichts ausführliche Studiengangskennzahlen für weitere vergangene Semester dargelegt)

4.2 Daten zur Akkreditierung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	22.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	03.12.2019
Erstakkreditiert am:	08.07.2008
durch Agentur:	ZEvA
Re-akkreditiert (1):	Von 01.09.2013 bis 31.08.2020
durch Agentur:	ZEvA
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierenden, QM-Beauftragte

An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehrräume, Labore, Bibliothek
--	-------------------------------

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Bau

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	22.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	03.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	08.07.2008 ZEvA
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 01.09.2019 bis 31.08.2020 ZEvA
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierenden, QM-Beauftragte
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehrräume, Labore, Bibliothek

Master Wirtschaftsingenieurwesen

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	22.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	09.07.2019
Zeitpunkt der Begehung:	03.12.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	08.07.2019 ZEvA
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von 01.09.2013 bis 31.08.2020 ZEvA
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierenden, QM-Beauftragte
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehrräume, Labore, Bibliothek

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
StAkkVO	Studienakkreditierungsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag