

**Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der  
SRH Hochschule Heidelberg  
School of Engineering and Architecture  
1534-xx-2**



**4. Sitzung der Ständigen Akkreditierungskommission am 20.11.2018**

**TOP 06.20**

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel- studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbil- dend.	Profil
Maschinenbau	B.Eng.	210	7	Vollzeit	40		
Wirtschaftsingenieurwesen	B. Eng.	210	7	Vollzeit	40		
International Business and Engineering	M. Eng.	90/120	3 bzw. 4	Vollzeit	50	k	

Vertragsschluss am: 11.07.2017

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 04./05.09.2018

Ansprechpartner/-in der Hochschule: Cem Celik, Qualitätsmanager Bereich Qualität & Entwicklung  
SRH Hochschule Heidelberg  
Ludwig-Guttman-Straße 6, Raum arc 216  
69123 Heidelberg  
Telefon: +49 (0) 6221 88-3293  
E-Mail: cem.celik@srh.de

Betreuer/-e Referent/-in: Henning Schäfer

Gutachter/-innen:

- Prof. Dr.-Ing. Bernd Kuhfuss, bime | Bremer Institut für Strukturmechanik und Produktionsanlagen, Universität Bremen
- Prof. Dr.-Ing. Thomas Heiderich, Fachbereich Maschinenbau, Ernst-Abbe-Hochschule Jena
- Prof. Dr. Andrea Eisenberg, Professorin für BWL, Rechnungswesen und Controlling, Studiengangleiterin und Studienfachberaterin Engineering and Management (Intern. Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor)), Technische Hochschule Ingolstadt, Fakultät Maschinenbau
- Dr. Guido Hild, Senior Vice President, GEA Group AG
- Carsten Schiffer, Studium Wirtschaftsingenieurwesen B.Sc., Fachrichtung Maschinenbau, RWTH Aachen

**Hannover, den 30. Oktober 2018**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I-2
I. Gutachtervotum und ZEKo-Beschluss .....	I-4
1. ZEKo-Beschluss .....	I-4
<i>Maschinenbau (B.Eng.)</i> .....	I-4
<i>Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)</i> .....	I-4
<i>International Business and Engineering (M.Eng.)</i> .....	I-5
2. Abschließendes Votum der Gutachter/-innen .....	I-6
2.1 Allgemein .....	I-6
2.2 Maschinenbau (B.Eng.) .....	I-6
2.3 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) .....	I-7
2.4 International Business and Engineering (M.Eng.) .....	I-7
II. Bewertungsbericht der Gutachter/-innen .....	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen .....	II-1
1. Studiengangsübergreifende Aspekte .....	II-2
1.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse .....	II-2
1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs .....	II-2
1.3 Studierbarkeit .....	II-3
1.4 Ausstattung .....	II-4
1.5 Qualitätssicherung .....	II-5
2. Maschinenbau (B.Eng.) .....	II-6
2.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse .....	II-6
2.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs .....	II-7
2.3 Studierbarkeit .....	II-8
2.4 Ausstattung .....	II-8
2.5 Qualitätssicherung .....	II-8
3. Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) .....	II-9
3.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse .....	II-9
3.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs .....	II-10
3.3 Studierbarkeit .....	II-11
3.4 Ausstattung .....	II-11
3.5 Qualitätssicherung .....	II-11

Inhaltsverzeichnis

4. International Business and Engineering (M.Eng.)	II-12
4.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse .....	II-12
4.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs .....	II-13
4.3 Studierbarkeit.....	II-15
4.4 Ausstattung.....	II-15
4.5 Qualitätssicherung .....	II-15
5. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates	II-16
5.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2.1) .....	II-16
5.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2)...	II-16
5.3 Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) .....	II-17
5.4 Studierbarkeit (Kriterium 2.4).....	II-17
5.5 Prüfungssystem (Kriterium 2.5) .....	II-17
5.6 Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6) .....	II-18
5.7 Ausstattung (Kriterium 2.7) .....	II-18
5.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) .....	II-18
5.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) .....	II-18
5.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10) .....	II-18
5.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) .....	II-19
III. Appendix.....	III-1
1. Stellungnahme der Hochschule	III-1

*I Gutachtertivotum* und ZEKo-Beschluss

1 ZEKo-Beschluss

## I. Gutachtertivotum und ZEKo-Beschluss

### 1. ZEKo-Beschluss

*Die ZEvA-Kommission nimmt die Stellungnahme der Hochschule vom 13.11.2018 zur Kenntnis, sieht hierdurch aber die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen noch nicht als behoben an, da der Nachweis der Umsetzung nicht erbracht ist.*

*Die ZEvA-Kommission weist darauf hin, dass in den Diploma Supplements der Bachelorabschluss fälschlicherweise als „Berufsbezeichnung“ benannt wird und bittet darum, dies anzupassen.*

*Die ZEvA-Kommission beschließt die folgende allgemeine Auflage:*

- 1. Die In-Kraft-Setzung und Veröffentlichung der Studiengangs-spezifischen Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung für die Studiengänge ist nachzuweisen. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)*

#### Maschinenbau (B.Eng.)

*Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Maschinenbau mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit der oben genannten allgemeinen Auflage und der folgenden Auflage für die Dauer von sieben Jahren.*

- 2. Der Umfang der Bachelorarbeit ist wie von der Hochschule angekündigt auf höchstens 12 ECTS-Punkte zu begrenzen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)*

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

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

#### Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

*Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit der oben genannten allgemeinen Auflage und der folgenden Auflage für die Dauer von sieben Jahren.*

- 3. Der Umfang der Bachelorarbeit ist wie von der Hochschule angekündigt auf höchstens 12 ECTS-Punkte zu begrenzen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)*

*Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die ZEKo weist darauf hin, dass der*

I Gutachtertivotum und ZEKo-Beschluss

1 ZEKo-Beschluss

*mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann.*

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

*International Business and Engineering (M.Eng.)*

*Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs International Business and Engineering mit dem Abschluss Master of Engineering mit der oben genannten allgemeinen Auflage und der folgenden Auflage für die Dauer von sieben Jahren.*

- 4. Die Prüfungsordnung muss geändert werden und den von der Hochschule dargestellten Sachstand bezüglich der Zugangsregelungen und des Umfangs des Studiums widerspiegeln. Es muss festgelegt werden, wie viele ECTS-Punkte aus dem Vorstudium mitgebracht werden müssen und unter welchen Voraussetzungen 90 oder 120 ECTS-Punkte zu erbringen bzw. welche Vorkurse zu belegen sind. (Kriterium 2.2, 2.3, Drs. AR 20/2013)*

*Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die ZEKo weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann.*

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

*/ Gutachtervotum* und ZEKo-Beschluss

2 Abschließendes Votum der Gutachter/-innen

## 2. Abschließendes Votum der Gutachter/-innen

### 2.1 Allgemein

#### 2.1.1 Allgemeine Empfehlungen:

- Die Gutachter/-innen empfehlen dringend, die Labore der Fakultät zu verbessern und gleichzeitig auch die Forschung weiter auszubauen, um die wissenschaftliche Qualifizierung der Studierenden weiter zu verbessern.
- Die Gutachter/-innen empfehlen dringend, mehr relevante Literatur für die Studiengänge vorzuhalten.

#### 2.1.2 Allgemeine Auflagen:

- Die In-Kraft-Setzung und Veröffentlichung der Studiengangsspezifischen Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung für die Studiengänge ist nachzuweisen. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)

### 2.2 Maschinenbau (B.Eng.)

#### 2.2.1 Empfehlungen:

- Die Gutachter/-innen empfehlen, das Modulhandbuch zu überarbeiten. Einige Modulbezeichnungen scheinen nicht zum Inhalt zu passen, einige Untermodulbezeichnungen werden mehrfach mit geänderten Inhalten verwendet, und die Inhalte der Praktika werden im Modulhandbuch recht wenig beschrieben.

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

Die Gutachter/-innen empfehlen der ZEKo die Akkreditierung des Studiengangs Maschinenbau mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

- Der Umfang der Bachelorarbeit ist auf höchstens 12 ECTS-Punkte zu begrenzen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)

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

*1 Gutachtervotum* und ZEKo-Beschluss

*2 Abschließendes* Votum der Gutachter/-innen

## **2.3 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)**

### **2.3.1 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)**

Die Gutachter/-innen empfehlen der ZEKo die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

- Der Umfang der Bachelorarbeit ist auf höchstens 12 ECTS-Punkte zu begrenzen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)

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

## **2.4 International Business and Engineering (M.Eng.)**

### **2.4.1 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)**

Die Gutachter/-innen empfehlen der ZEKo die Akkreditierung des Studiengangs International Business and Engineering mit dem Abschluss Master of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

- Die Prüfungsordnung muss geändert werden und den von der Hochschule dargestellten Sachstand bezüglich der Zugangsregelungen und des Umfangs des Studiums widerspiegeln. Es muss festgelegt werden, wie viele ECTS-Punkte aus dem Vorstudium mitgebracht werden müssen und unter welchen Voraussetzungen 90 oder 120 ECTS-Punkte zu erbringen bzw. welche Vorkurse zu belegen sind. (Kriterium 2.2, 2.3, Drs. AR 20/2013)

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

## II. Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

### Einleitung und Verfahrensgrundlagen

Die SRH Hochschule Heidelberg ist eine von neun Hochschulen in privater Trägerschaft der SRH Higher Education GmbH innerhalb der SRH Holding, einer gemeinnützigen Stiftung. Die SRH Hochschule Heidelberg wurde 1972 als eine der ersten privaten Hochschulen in Deutschland staatlich anerkannt. Ursprünglich war das Studienprogramm fast ausschließlich Studierenden mit Behinderungen (Rehabilitanden) vorbehalten; ab 1992 konnten auch andere Studierende als Selbstzahler aufgenommen werden, die inzwischen in der Überzahl sind.

Das die Studienkonzeption tragende CORE-Modell wurde im Rahmen einer Modell-Evaluation von der ZEvA im November 2011 begutachtet. Die damalige Gutachtergruppe und die „Ständige Akkreditierungskommission“ der ZEvA kamen zu dem Schluss, dass das Modell generell mit den Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz vereinbar ist. Das Gutachten<sup>1</sup> war für die Gutachtergruppe im aktuellen Verfahren verfügbar und wurde in die Bewertung mit einbezogen.

Die zu begutachtenden Studiengänge sind an der School of Engineering and Architecture angesiedelt. Die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und International Business and Engineering wurden erstmalig 2009 akkreditiert und 2012 von der ZEvA reakkreditiert. Der Studiengang Maschinenbau wurde von AQAS 2007 erstmalig akkreditiert und 2011 reakkreditiert. 2016 wurde für diesen Studiengang von der ZEvA eine Änderungsanzeige positiv begutachtet, die die Kooperation mit China betrifft.

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

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

<sup>1</sup> [http://www.zeva.org/fileadmin/Downloads/1261\\_SRH\\_Gutachten\\_18.01.2012.pdf](http://www.zeva.org/fileadmin/Downloads/1261_SRH_Gutachten_18.01.2012.pdf)

<sup>2</sup> Diese und weitere ggfs. für das Verfahren relevanten Beschlüsse finden sich in der jeweils aktuellen Fassung auf den Internetseiten des Akkreditierungsrates, <http://www.akkreditierungsrat.de/>

## 1. Studiengangübergreifende Aspekte

### 1.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse

Die Qualifikationsziele der Studiengänge werden auf den Internetseiten der Hochschule veröffentlicht. Sie beziehen sich in allen drei Studiengängen angemessen auf die wissenschaftliche Befähigung, auf die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung

Siehe ansonsten 2.1, 3.1 und 4.1

### 1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

#### CORE-Modell

Dem Studiengange zugrunde liegt das CORE-Modell der SRH-Hochschule Heidelberg. Hierbei werden Module nicht parallel über das ganze Semester hinweg, sondern nacheinander in Fünf-Wochen-Blöcken angeboten, wodurch sich das Studium nicht an klassischen Semester- oder (wie zuvor an der Hochschule üblich) Trimester-Strukturen orientiert. Stattdessen ist das ganze Jahr entlang dieser Blöcke und mit festen Urlaubszeiten durchorganisiert. Die Blöcke sind zudem nicht in einzelne Lehrveranstaltungen aufgeteilt. Stattdessen wechseln sich Lehrende während dieser Zeit ab oder lehren gemeinsam im Sinne eines „Team-Teaching“.

Neben der zeitlichen Umorganisation des Studiums wurden auch die Vermittlungs- und Prüfungsformen grundlegend umgestaltet und in ein stärker kompetenzorientiertes System mit einem hohen Anteil an Projektstudium und Selbstlernphasen überführt. Prüfungen werden nicht am Ende eines Semesters oder Trimesters abgenommen, sondern während oder am Ende der Fünf-Wochen-Blöcke, so dass diese über das ganze Jahr verteilt werden. Im Sinne eines „*constructive alignment*“ werden die Prüfungen und die Lehr- und Lernformen dabei konsequent an den intendierten Lernergebnissen ausgerichtet. Von großer Bedeutung ist in diesem Prinzip der im Bologna-Prozess geforderte „*shift from teaching to learning*“. Die Studierenden werden zu interaktivem Arbeiten angeleitet. Dabei wird konsequent eine Gruppengröße von nicht mehr als 35 Studierenden eingehalten. Dies schließt allerdings nicht aus, dass in den Modulen auch Vorlesungsanteile gehalten werden um konzentriert Wissen zu vermitteln.

Die Gutachter/-innen sehen das CORE-Modell, das von der Hochschule gut dokumentiert ist, im Studiengang gut umgesetzt. Die Studierenden äußerten sich während der Vor-Ort-Begutachtung größtenteils positiv über das Modell. Die Gutachter/-innen sehen jedoch die Gefahr, dass insbesondere in den Grundlagenmodulen der Bachelorstudiengänge das CORE-Prinzip ein wenig zu Lasten der fachlichen Tiefe gehen könnte. Sie würden daher empfehlen, das Konzept etwas abzuschwächen und mehr klassische Lehrformen einzusetzen, um eine stärkere Wissensvermittlung zu erreichen.

### China 3+1 Modell

Die Hochschule kooperiert mit vier chinesischen Universitäten, der North China University of Science and Technology (Hebei), der Shenyang University, der Hubei University of Science and Technology in Xiaming und der Chongqing University of Posts and Telecommunications. Dieses Programm, genannt „3+1“, soll es chinesischen Studierenden ermöglichen, das letzte Studienjahr in Heidelberg zu verbringen, in einem der technischen Bachelorstudiengänge der School of Engineering and Architecture. Die Studierenden absolvieren drei Jahre Studium in China. In diesen drei Jahren lehren Professoren/-innen der SRH Hochschule Heidelberg an der jeweiligen chinesischen Hochschule. Im Abschluss durchlaufen die Studierenden ein Auswahlverfahren inklusive eines Englisch-Tests und können nach erfolgreichem Abschließen das letzte Studienjahr des jeweiligen Bachelorstudiengangs in Heidelberg absolvieren, mit der Unterstützung von chinesischen Professoren/-innen, die dann in Heidelberg lehren. Aus dem Programm des Heidelberger Studiengangs werden Module zusammengestellt, die die Studierenden auf Englisch belegen können, und sie erhalten nach Abschluss einen Bachelor of Engineering der SRH Hochschule Heidelberg. Die Gutachter/-innen begrüßen dieses Programm und die gute Vernetzung mit den chinesischen Hochschulen.

Siehe ansonsten 2.2, 3.2 und 4.2

### **1.3 Studierbarkeit**

Die Studienorganisation im Sinne des CORE-Prinzips unterstützt auf besondere Weise die Studierbarkeit, indem eine Überschneidung von Lehrveranstaltungen vermieden und die Prüfungsbelastung über das ganze Studienjahr verteilt wird. Hierdurch hält sich die Prüfungsbelastung der Studierenden in akzeptablen Grenzen.

Auch die intensive Betreuung, die in diesem Studien-Modell vorgesehen ist, sichert die Studierbarkeit. Bei allen Lehrenden gibt es eine Open Door Policy. Das Betreuungsverhältnis ist sehr eng und persönlich und wurde von den Studierenden ausdrücklich gelobt.

Durch die Zugangsvoraussetzungen wird gewährleistet, dass die Eingangsqualifikation bei der Studiengestaltung angemessen berücksichtigt wird (siehe hierzu jedoch 4.2).

Die Studiengänge sind konsequent nach dem ECTS-Punktesystem strukturiert, wobei 25 Stunden einem ECTS-Punkt entsprechen. Dieser Rahmen wird laufend über die Lehrveranstaltungsevaluation und über Rücksprache mit den Studierenden auf seine Plausibilität überprüft.

Die Hochschule hat historisch bedingt eine besondere Erfahrung mit der Sicherstellung eines behindertengerechten Studiums; dementsprechend werden die Belange von Studierenden mit Behinderungen umfassend berücksichtigt. Alle Räume sind barrierefrei erreichbar und es stehen für verschiedene Behinderungen entsprechende Hilfsmittel zur Verfügung. Um die Belange von Studierenden mit Behinderungen kümmert sich ein/-e Chancengleichheitsbe-

auftragte/-r. Zudem werden alle Lehrenden speziell im Umgang mit Studierenden mit Behinderung geschult. Auch die didaktisch-pädagogische Schulung des Lehrpersonals ist vorbildlich.

## 1.4 Ausstattung

### Personelle, sächliche und räumliche Ausstattung

Die personelle, sächliche und räumliche Ausstattung ist größtenteils sehr gut und dafür geeignet, die Durchführung der Studiengänge zu gewährleisten. Die Studiengänge sind gebührenfinanziert, die Gebühren belaufen sich in den Bachelorstudiengängen auf € 620 und im Masterstudiengang auf € 670 im Monat zzgl. einer Immatrikulationsgebühr von € 650, falls die Studierenden nicht zuvor bereits an einer SRH-Hochschule eingeschrieben waren.

Die Gutachter/-innen konnten sich davon überzeugen, dass für die Studiengänge ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung steht und mehr als die Hälfte des Lehrangebotes durch hauptamtliche Professoren/-innen abgedeckt wird. Insgesamt machte das Lehrpersonal einen sehr engagierten Eindruck und scheint die Studierenden sehr gut zu unterstützen.

Die Gebäude der SRH sind insgesamt modern ausgestattet und auf dem aktuellen technischen Stand. Es wurden viele Gruppenarbeitsräume für die Studierenden eingerichtet. Auch die EDV-Ausstattung ist sehr gut. Die Seminarräume und Hörsäle entsprechen in jeder Hinsicht den Anforderungen an das Studium. Für die Bibliothek wurde ein neues Gebäude eingerichtet, das auch umfangreiche Arbeitsräume umfasst. Die Gutachter/-innen möchten aber dringend empfehlen, mehr relevanter Literatur für die Studiengänge vorzuhalten.

Die Labore der Fakultät sind für das Erreichen der Qualifikationsziele noch ausreichend, aber gerade für den Anspruch, auch die Forschungsaktivitäten zu erhöhen und in die Studiengänge einfließen zu lassen, möchten die Gutachter/-innen dringend empfehlen, diese zu verbessern und gleichzeitig auch die Forschung weiter auszubauen, um die wissenschaftliche Qualifizierung der Studierenden weiter zu verbessern. Eine Ausnahme stellt das Labor für Werkstofftechnik dar, von dem die Gutachtern/-innen einen sehr positiven Eindruck gewonnen haben.

Zum Masterstudiengang siehe auch 4.4

### Personalentwicklung und -qualifizierung

Die SRH Hochschule bietet umfassende Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogramme für ihr Personal an. Alle Lehrenden werden im CORE-Modell geschult und haben darüber hinaus die Möglichkeit, an zertifizierten, internen Lehrtrainings teilzunehmen, die von der Akademie für Hochschullehre der SRH Hochschule Heidelberg durchgeführt werden. Für neue Dozenten/-innen und Mitarbeiter/-innen sind diese verpflichtend. Zudem erhalten die Lehrenden auch Freiräume, um Forschungsvorhaben durchzuführen. In kleinerem Umfang werden

auch Drittmittel für die Forschung eingeworben.

## 1.5 Qualitätssicherung

Die Hochschule hat ein umfangreiches Qualitätsmanagement eingeführt. Dies beinhaltet eine regelmäßige Lehrevaluation, bei der auch die studentische Arbeitsbelastung erfasst wird, zudem ein Kennzahlensystem, um den Studienerfolg zu erheben, und außerdem eine regelmäßige Befragung der Absolventen. Leider wird die Auswertung der Absolventenbefragung nicht studiengangsbezogen durchgeführt, so dass kaum studiengangsrelevante Aussagen möglich bzw. zu erwarten sind.

Die Lehrevaluation wird modulbezogen durchgeführt, wobei die Bewertung der Veranstaltung von der Bewertung der Lehrenden getrennt wird. Hinzu kommen eine Erstsemesterbefragung und eine Zufriedenheitsbefragung direkt vor dem Praktikum. Die Ergebnisse fließen in die Lehrberichte der Fakultäten ein. Verantwortlich für die Sicherstellung der Durchführung sind die Studiendekane. Eine unabhängige und anonymisierte Auswertung wird dabei gewährleistet. Die Ergebnisse sollen den Studierenden noch während der Veranstaltung mitgeteilt und mit ihnen diskutiert werden.

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

2 Maschinenbau (B.Eng.)

## 2. Maschinenbau (B.Eng.)

### 2.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse

Auf den Internetseiten der Hochschule werden die Qualifikationsziele des Studiengangs insgesamt wie folgt beschrieben:

#### **Prozesse verstehen, hinterfragen und neue technische Lösungen entwickeln**

- Mit der ausgeprägten Eigenschaft Produkte, Maschinen und Lösungen zu hinterfragen und innovativ zu denken, sind Sie bei uns im Studiengang Maschinenbau goldrichtig. Wir vermitteln Ihnen moderne Technologien und Anwendungen, als solide Basis für die technische Umsetzung Ihrer Ideen und Konzepte.
- In fachübergreifenden Projekten lernen Sie das Zusammenspiel von Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik und Facility Management kennen. Als Maschinenbauingenieur erkennen und nutzen Sie die entscheidenden Synergien zur Lösung von Aufgabenstellungen, weit über den Maschinen- und Anlagenbau hinaus. Immer unter realistischen, ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen.
- Ihr Bachelor in Maschinenbau macht Sie über Deutschland hinaus zum begehrten Fachexperten. Durch unsere Partnerhochschulen und ein Netzwerk nationaler sowie auch internationaler Unternehmen bieten wir Ihnen die Chance, erste internationale Erfahrungen während Ihres Studiums zu sammeln.

#### **Ziele des Studiums:**

- „Querdenken“ in einem positiv kreativen Sinne kultivieren
- Produkte und Prozesse hinterfragen, neu definieren, standardisieren
- innovatives Denken schulen
- Projekte managen
- Kosten kalkulieren und kontrollieren

#### **Inhalte:**

- Ingenieurfundamente
- Elektrizität
- Konstruktion
- Maschinenelemente
- Fertigung
- Steuerungs- und Regulierungstechnik
- Material
- Planung und Kommunikation

In den Antragsunterlagen wird dies noch näher ausgeführt:

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ an der SRH Hochschule Heidelberg ist so konzipiert, dass die Absolventen zur Übernahme von anspruchsvollen Aufgaben für die oben genannten

(hauptsächlich technischen) Bereiche qualifiziert sind. Daher ist es erforderlich, dass die Maschinenbauingenieur/innen solide technische Fach- und Methodenkompetenzen in allen ingenieurwissenschaftlichen Fächern haben. Damit ermöglicht der Bachelorstudiengang Maschinenbau einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit einem breiten, anwendungsorientierten Spektrum. Hiermit wird ein breiter Einsatzbereich der Ingenieure gewährleistet, der sich von den klassischen Maschinenbaudisziplinen, wie dem Maschinen- und Anlagenbau, über die Automobilindustrie bis hin zu den fast unzähligen Zulieferbereichen erstreckt. Ebenfalls zu erwähnen sind die vielfältigen Möglichkeiten auf dem Gebiet der Ingenieurdienstleistungen.

Diese Qualifikationsziele beziehen sich in angemessener Weise auf die wissenschaftliche Befähigung, auf die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung.

## 2.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang umfasst 210 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von 7 Semestern in Vollzeit und schließt mit einem Bachelor of Engineering ab. Es werden über die Fachhochschulzugangsberechtigung hinaus keine besonderen Zugangsvoraussetzungen formuliert. Die Studierenden müssen ein Motivationsschreiben vorlegen und durchlaufen einen zwanzigminütigen Eignungstest. Als ein Ergebnis des Eignungstest wird Studierenden ggf. empfohlen einen extra-curricularen Mathematik-Vorkurs zu belegen.

Der Studiengang setzt sich zusammen aus den Themen Mathematik und Naturwissenschaften (2 Module), Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (3 Module), Produktgestaltung (5 Module), Innovation in der Produktentwicklung (1 Modul), Forschung und Entwicklung (5 Module), den Modulen Maschinenelemente und Wärmekraftmaschinen, vier Wahlpflichtmodulen, einem begleitenden Englisch-Modul, einem Praxisteil, bestehend aus einem Engineering Design Projekt und einem mindestens 90-tägigen Praktikum und der Bachelorarbeit inklusive Kolloquium. Die Praxisphase befindet sich im 4. Semester. Das externe Praktikum wird von der Hochschule vor- und nachbereitet, betreut und geprüft, so dass es ECTS-fähig ausgestaltet ist. Die Bachelorarbeit umfasst 13 ECTS-Punkte, worin die Gutachter/-innen einen Verstoß gegen die Vorgaben sehen. Für die Thesis dürfen höchstens 12 ECTS-Punkte vergeben werden, und sie muss mindestens 6 ECTS-Punkte umfassen. Die Prüfungsordnung ist entsprechend zu ändern.

Die Gutachter/-innen sehen das Konzept insgesamt als überzeugend an. Die inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Bachelor-Ebene werden erfüllt. Das Wissen und Verstehen der Studierenden wird, aufbauend auf der Hochschulzugangsberechtigung, wesentlich vertieft und verbreitert. Auch im Hinblick auf den Einsatz, die Anwendung und das Erzeugen und Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie das wissenschaftliche Selbstverständnis und die Professionalität erlangen die Studierenden der Bachelor-Ebene angemessene Kompetenzen.

Die Modulbeschreibungen können hinsichtlich der Darstellung der Qualifikationsziele und Lehrinhalte überzeugen. Allerdings scheinen einige Modulbezeichnungen nicht recht zum In-

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

2 Maschinenbau (B.Eng.)

halt zu passen. Einige Untermodulbezeichnungen werden mehrfach mit geänderten Inhalten verwendet. Die Inhalte der Praktika werden im Modulhandbuch recht wenig beschrieben.

Eine Beschreibung der Wahlpflichtmodule liegt nicht vor.

### **2.3 Studierbarkeit**

Siehe 1.3

### **2.4 Ausstattung**

Siehe 1.4

### **2.5 Qualitätssicherung**

Siehe 1.5

*II Bewertungsbericht* der Gutachter/-innen

3 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

### 3. Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

#### 3.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse

Auf den Internetseiten der Hochschule werden die Qualifikationsziele des Studiengangs insgesamt wie folgt beschrieben:

Als Wirtschaftsingenieur/-in berücksichtigen Sie technisch-ingenieurwissenschaftliche Prozesse als auch ökonomische Erfordernisse wie Kosteneffizienz, Ressourcenbedarf und Marktorientierung.

Ein Auto, dessen Teile an vielen verschiedenen Standorten entstehen, ein Kreuzfahrtschiff, für dessen Bau unzählige Arbeiten exakt geplant und koordiniert werden müssen, eine Chemieranlage, für deren Aufbau zunächst Straßen, Fundamente und Gebäude errichtet werden – sie alle haben eines gemeinsam: selbst technisch führende Unternehmen können angesichts wachsenden Kosten- und Zeitdrucks sowie globaler Organisationen und Prozessketten nur dann erfolgreich sein, wenn Kostenmanagement, Logistik, IT und Prozess- bzw. Projektsteuerung optimal mit den technischen Prozessen verknüpft sind.

Unser Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bereitet optimal auf diese anspruchsvolle Aufgabe vor. Die enge Zusammenarbeit aller notwendigen Fachdisziplinen unter einem Dach sowie unser internationales Netzwerk mit zahlreichen Unternehmen und Partnerhochschulen bieten den Studierenden ein ideales Umfeld, um solide technische Grundlagen, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und Methoden, aber auch das Arbeiten in komplexen, internationalen Organisationen zügig zu erlernen.

#### **Ziele des Studiums:**

- Vermittlung ingenieurtechnischer und betriebswirtschaftlicher Grundlagen gemäß moderner industrieller Anforderungsprofile
- Befähigung zu interdisziplinären Steuerungs- und Führungsaufgaben im internationalen Umfeld
- Verständnis für die technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen im gesamten Lebenszyklus technischer Produkte und Dienstleistungen
- Anwendung des Erlernen im Rahmen interdisziplinärer Projektarbeiten sowie Sammeln von Praxiserfahrung durch Industriepraktika
- Vertiefung und Spezialisierung der Kenntnisse durch die Auswahl spezifischer Wahlpflichtfächer

In den Antragsunterlagen wird dies noch näher ausgeführt:

Aus unternehmerischer Sicht ist langfristiger Erfolg stets gekoppelt an sowohl technische, als auch wirtschaftliche Spezialisten, vor allem aber interdisziplinär ausgebildete Mitarbeiter, deren bereichsübergreifende Kompetenzen auch zu nachhaltigem Management befähigt.

Das Hauptziel des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen ist somit, die Absolventen zu befähigen, eben solche interdisziplinären Anforderungen zu erfüllen. Das Wissen aus sowohl tech-

nischen, als auch betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Bereichen bildet die Grundlage für die integrativen Kompetenzen des Wirtschaftsingenieurs. Im Mittelpunkt dieses Studiengangs steht die Verbindung zwischen betriebswirtschaftlichem Denken und technischer Umsetzung zur optimalen und zeitgemäßen Gestaltung des Anforderungsprofils eines Wirtschaftsingenieurs für die Praxis.

Die Absolventen des Bachelorstudienganges sollen u.a. über fundierte und praxisrelevante Qualifikationen in den folgenden Bereichen verfügen und in der Lage sein, diese thematisch miteinander in Beziehung zu stellen:

- Naturwissenschaften / Ingenieurwissenschaften / Mathematik
- Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften
- Soft-Skills und Fremdsprachen
- Praxisphase

Die Absolventen sind dank einer breiten technischen und wirtschaftlichen Grundlagenausbildung in der Lage, Aufgabenstellungen zu den unterschiedlichsten Themen zu bearbeiten und praktisch zu überprüfen. Der direkte Praxisbezug in der Ausbildung resultiert zum einen aus den in der Industrie durchgeführten Praxisphasen und Abschlussarbeiten, in denen aktuelle Problemstellungen bearbeitet und Fragen zu innovativen Themen beantwortet werden. Auf der anderen Seite begleiten Praktika in einem neu ausgestatteten hauseigenen Labor und Exkursionen regelmäßig die Modulveranstaltungen. Hierdurch kann u.a. sichergestellt werden, dass die fächerübergreifenden Themen der Lehrveranstaltungen sich zeitgemäß entwickeln und sich an aktuellen und innovativen Schwerpunkten orientieren.

Diese Qualifikationsziele beziehen sich in angemessener Weise auf die wissenschaftliche Befähigung, auf die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und auf die Persönlichkeitsentwicklung.

### **3.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs**

Der Bachelorstudiengang umfasst 210 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von 7 Semestern in Vollzeit und schließt mit einem Bachelor of Engineering ab. Es werden über die Fachhochschulzugangsberechtigung hinaus keine besonderen Zugangsvoraussetzungen formuliert. Die Studierenden müssen ein Motivationsschreiben vorlegen und durchlaufen einen zwanzigminütigen Eignungstest. Als ein Ergebnis des Eignungstests wird Studierenden ggf. empfohlen einen extra-curricularen Mathematik-Vorkurs zu belegen.

Der Studiengang setzt sich zusammen aus den Themen Mathematik und Naturwissenschaften (2 Module), Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (3 Module), Produktgestaltung (5 Module), Unternehmenssteuerung (2 Module), Innovation in der Produktentwicklung (1 Modul), Unternehmensentwicklung und -strategie (5 Module), den Modulen Maschinenelemente und Wärmekraftmaschinen, vier Wahlpflichtmodulen, einem begleitenden Englisch-Modul, einem Praxisteil, bestehend aus einem Engineering Design Projekt und einem mindestens 90-tägigen Praktikum und der Bachelorarbeit inklusive Kolloquium. Die Praxisphase befindet sich im 4. Semester. Das externe Praktikum wird von der Hochschule vor- und nachbereitet,

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

3 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

betreut und geprüft, so dass es ECTS-fähig ausgestaltet ist. Die Bachelorarbeit umfasst 13 ECTS-Punkte, worin die Gutachter/-innen einen Verstoß gegen die Vorgaben sehen. Für die Thesis dürfen höchstens 12 ECTS-Punkte vergeben werden, und sie muss mindestens 6 ECTS-Punkte umfassen. Die Prüfungsordnung ist entsprechend zu ändern.

Die Gutachter/-innen sehen das Konzept insgesamt als überzeugend an. Die inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Bachelor-Ebene werden erfüllt. Das Wissen und Verstehen der Studierenden wird, aufbauend auf der Hochschulzugangsberechtigung, wesentlich vertieft und verbreitert. Auch im Hinblick auf den Einsatz, die Anwendung und das Erzeugen und Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie das wissenschaftliche Selbstverständnis und die Professionalität erlangen die Studierenden der Bachelor-Ebene angemessene Kompetenzen.

### **3.3 Studierbarkeit**

Siehe 1.3

### **3.4 Ausstattung**

Siehe 1.4

### **3.5 Qualitätssicherung**

Siehe 1.5

## 4. International Business and Engineering (M.Eng.)

### 4.1 Qualifikationsziele/intendierte Lernergebnisse

Auf den Internetseiten der Hochschule werden die Qualifikationsziele des Studiengangs insgesamt wie folgt beschrieben:

The internationally focused International Management and Leadership master degree equips participants with the skills required to excel in the highly competitive international business environment in management and leadership providing career opportunities which stretch across any sector or industry.

[---]

#### **Knowledge – Ability –Implementation**

The cultivation of occupational competencies, which are demanded by the labor market, enables you to act independently and successfully.

- Professional Competence: Learn how to reproduce and link acquired knowledge, correlate practical experience with professional terminology and understand important theories!
- Methodological Competence: Learn how to use efficient strategies and Research Tools on your own!
- Self-Competence: Continuously improve your professional performance through self-reflection!
- Social Competence: Learn how to work with goal- and results-oriented projects in a team!

In den Antragsunterlagen wird dies noch näher ausgeführt:

Mit dem Abschluss im Masterstudiengang International Management and Leadership dokumentieren die Absolventen, dass sie fachlich, methodisch und persönlich vorbereitet sind, Fach- und Führungsaufgaben in international tätigen Unternehmen zu übernehmen.

Ziel des Studiengangs International Management and Leadership ist es, Generalisten für anspruchsvolle Aufgaben in international tätigen Unternehmen auszubilden. Hingegen ist es explizit nicht das Ziel, Spezialisten für einzelne Bereiche der betrieblichen Wertschöpfung oder eine einzelne Branche zu qualifizieren. Dies würde es den Absolventen insbesondere erschweren, eine Stelle in wachstumsstarken kleinen oder mittleren Unternehmen anzutreten, deren Strukturen oftmals Generalisten erfordern. So kann exemplarisch darauf hingewiesen werden, dass selbst große mittelständische Unternehmen in der Regel keine eigene Steuerabteilung unterhalten, sondern die entsprechenden Aufgaben oftmals an externe Spezialisten outsourcen. Unternehmensintern wird lediglich eine Koordinierung und Kontrolle durchgeführt.

Die Tätigkeitsfelder der Absolventen sollen von der Organisation grenzüberschreitender Produktionsprozesse über den internationalen Vertrieb bis hin zu Stabsfunktionen wie dem internen und externen Rechnungswesen reichen. Beispiele für konkrete Aufgabenstellungen sind:

- Führung von (internationalen) Teams in allen Bereichen der betrieblichen Wertschöpfung (Einkauf, Produktion, Marketing und Vertrieb)

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

4 International Business and Engineering (M.Eng.)

- Konzeptionierung, Steuerung und Begleitung von Veränderungsprozessen
- Analyse von aktuellen und potentiellen Märkten
- Adaption unternehmensweiter Marketingstrategien auf die Bedürfnisse einzelner Länder und Regionen
- Abschluss von komplexen Verträgen mit Lieferanten und Kunden

Daneben sind die Absolventen qualifiziert für die Mitarbeit in international tätigen Wirtschaftsprüfungs-, Steuerberatungs- und Strategieberatungsgesellschaften.

Diese Qualifikationsziele beziehen sich in angemessener Weise auf die wissenschaftliche Befähigung, auf die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und auf die Persönlichkeitsentwicklung.

## 4.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Der Masterstudiengang umfasst 90 oder 120 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von 3 oder 4 Semestern in Vollzeit und schließt mit einem Master of Engineering ab. Der Studiengang wird komplett in englischer Sprache durchgeführt. Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind laut Prüfungsordnung ein „Bachelor Degree in Mechanical Engineering or related programmes“ sowie gute Englischkenntnisse.

Nach Information der Hochschule baut der Master konsekutiv auf dem eigenen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf. Für Bewerber/-innen aus diesem Studiengang oder anderen Wirtschaftsingenieurprogrammen, die 210 ECTS-Punkte umfassen, sind lediglich 90 ECTS-Punkte zu absolvieren. Studierende aus anderen Bachelorstudiengängen, z.B. Maschinenbau oder BWL, oder aus Studiengängen mit nur 180 ECTS-Punkten, müssen im Umfang von 30 ECTS-Punkten zusätzliche vorbereitende Module („Technical Essentials“ oder „Business Essentials“) belegen und erreichen 120 ECTS-Punkte. Durch diese Konstruktion soll sichergestellt werden, dass a) die Absolventen/-innen des eigenen Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen konsekutiv nicht mehr als 300 ECTS-Punkte zum Masterabschluss benötigen; b) Studierende die aus ihrem Bachelorstudiengang nur 180 ECTS-Punkte mitbringen, die fehlenden 30 ECTS-Punkte im Studium nachholen können und c) Studierende aus anderen Fachrichtungen zum erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erforderliche Kenntnisse nachträglich erwerben können.

Diese Regelungen gehen jedoch aus der Prüfungsordnung nicht hervor, die weder den unterschiedlichen Umfang von 90 oder 120 ECTS-Punkten beschreibt, noch festlegt, wie viele ECTS-Punkte aus dem Vorstudium mitgebracht werden müssen oder unter welchen Voraussetzungen 90 oder 120 ECTS-Punkte zu erbringen sind. Die Zugangsvoraussetzungen erwähnen nur Mechanical Engineering, aber nicht Wirtschaftsingenieurwesen (engl.: „Industrial Engineering (and Management)“) oder Betriebswirtschaftslehre, obwohl auch vorgesehen ist, Absolventen aus der BWL zuzulassen. Die Prüfungsordnung muss daher geändert werden und den von der Hochschule dargestellten Sachstand widerspiegeln.

Die Vorkurse bestehen jeweils aus zwei Modulen, Technical Essentials I & II oder Business Essentials I & II, im Umfang von jeweils 15 ECTS-Punkten. Die technischen Vorkurse sind verpflichtend für Studierende mit einem betriebswirtschaftlichen Bachelorabschluss, während die Business-Module für Absolventen eines reinen Maschinenbau-Bachelorstudiengangs vorgesehen sind. Sie werden nicht in die Abschlussnote eingerechnet.

Der weitere Aufbau des Studiengangs orientiert sich nach Auskunft der Hochschule an einer „Storyline“, die die einzelnen Module miteinander verknüpft. So bauen alle Module jeweils aufeinander auf und zeichnen den Aufbau einer Firma im Energiesektor nach, mit einem Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit. Dabei durchlaufen die Studierenden nacheinander in 5-Wochen-Blöcken die folgenden Module:

- Energy and Sustainability (Block 1+2)
- Top Management (Block 3)
- International Framework (Block 4)
- Modern Technologies and Development (Block 5)
- International Collaboration (Block 6)
- Middle Management (Block 7)
- Elective (Block 8)

Im Modul „Elective“ haben die Studierenden die Möglichkeit, sich ein Modul aus einem Angebot an Wahlpflichtmodulen auszusuchen und sich in einem bestimmten Fach weiter zu vertiefen. Parallel zu den letzten vier Modulen arbeiten die Studierenden an einem Engineering Design Project. Im abschließenden Semester erstellen die Studierenden ihre Master-Thesis im Umfang von 26 ECTS-Punkten.

Die Gutachter/-innen sehen das Konzept insgesamt als durchführbar an. Sie sehen jedoch Schwierigkeiten in der Zulassung von Studierenden der BWL und des Maschinenbaus und haben Zweifel, inwieweit Vorkurse im Umfang von 30 ECTS-Punkten die Defizite dieser Studierenden adäquat ausgleichen können. Unter diesen Umständen scheinen die Qualifikationsziele des Studiengangs ein wenig zu hoch gegriffen. Auch der Titel Master of Engineering scheint nur bedingt zu passen bei Betrachtung des Umfangs und Niveaus der technischen Inhalte. Aus den Gesprächen vor Ort und der exemplarischen Durchsicht von Masterarbeiten scheint das Konzept jedoch zu funktionieren, so dass keine Belege für einen formalen Mangel vorliegen. Die Gutachter/-innen empfehlen aber dringend, die Qualifikationsziele und ihre Umsetzbarkeit sowie die Adäquanz der Abschlussbezeichnung Master of Engineering noch einmal sorgfältig zu prüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen. Insbesondere empfehlen sie, die technischen Inhalte zu stärken.

Die inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Master-Ebene werden dementsprechend scheinbar anscheinend noch erfüllt. Das Wissen und Verstehen der Studierenden wird, aufbauend auf der Bachelor-Ebene, wesentlich vertieft und verbreitert. Auch im Hinblick auf den Einsatz, die Anwendung und das Erzeugen und Wissen, Kommunikation und Kooperation sowie das wissenschaftliche Selbstverständnis und die Professionalität erlangen die Studierenden anscheinend der Master-

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

4 International Business and Engineering (M.Eng.)

Ebene angemessene Kompetenzen.

#### **4.3 Studierbarkeit**

Siehe 1.3

#### **4.4 Ausstattung**

Der Masterstudiengang kann zukünftig auch an der SRH Hochschule Hamm absolviert werden, allerdings auch dort als ein Studiengang der SRH HS Heidelberg, die auch den Abschluss vergibt. Allerdings kann dort nur der betriebswirtschaftliche Vorkurs belegt werden. Auch für diesen Standort ist ausreichend qualifiziertes Personal vorhanden, und auch die räumliche und sächliche Ausstattung ist angemessen. Auch für diesen Standort empfehlen die Gutachter/-innen jedoch dringend, die Bibliotheks- und Laborausstattung für diesen Studiengang zu verbessern.

Siehe ansonsten 1.4

#### **4.5 Qualitätssicherung**

Siehe 1.5

## 5. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

### 5.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist zum Teil erfüllt.

Siehe 1.1

### 5.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

Die Studiengänge erfüllen größtenteils die formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und der ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Zu den inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens siehe 1.2.

Die Bachelorstudiengänge haben eine Regelstudienzeit von 7 Semestern und einen Umfang von 210 ECTS-Punkten. Der Masterstudiengang umfasst, abhängig vom Bachelorabschluss der Studierenden, 90 oder 120 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von 3 oder 4 Semestern (siehe 4.2).

Alle Studiengänge sehen eine wissenschaftliche Abschlussarbeit vor, in den Bachelorstudiengängen umfasst diese 13 ECTS-Punkte, was einen Verstoß gegen die Strukturvorgaben darstellt, die nur einen Umfang von 6-12 ECTS-Punkten vorsehen. In diesem Punkt muss die Prüfungsordnung geändert werden. Im Masterstudiengang ist die Abschlussarbeit mit 26 ECTS-Punkten regelkonform ausgestaltet.

Die Abschlussbezeichnungen B.Eng. und M.Eng entsprechen dem Profil der Studiengänge (Siehe zum Masterstudiengang aber 4.2). Es wird jeweils nur ein Abschluss vergeben; eine Vermischung der Studiengangs-Systeme ist nicht gegeben. Die Charakterisierung des Masterstudiengangs als konsekutiv und anwendungsorientiert ist folgerichtig.

Zu den Zugangsvoraussetzungen des Masterstudiengangs siehe 4.2.

Die Vergabe von relativen Noten wird in Form von Einstufungstabellen nach dem Muster des ECTS User's Guide von 2009 vorgenommen (siehe SPO, § 10 Abs. 8). Es wird jeweils ein Diploma Supplement ausgegeben, das Auskunft über die Einzelheiten des Studiums erteilt.

Die Studiengänge sind modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. Die Module umfassen mindestens 5 ECTS-Punkte und können i.d.R. innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden. Zur Prüfungsanzahl siehe 5.5.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle Informationen, die in den Rahmenvorgaben der KMK vorgegeben werden. Die Module sind, insbesondere durch das Blocksystem, zeitlich abgerundet und in sich geschlossen. Ein Leistungspunkt wird in der Anlage zur Studien- und

// Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

5 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

Prüfungsordnung in allen drei Studiengängen mit 25 Stunden Arbeitsbelastung definiert.

Die Studiengänge der Hochschule ermöglichen generell einen Aufenthalt an anderen Hochschulen oder in der Praxis ohne Zeitverlust.

Die Anerkennung von Studienleistungen ist in § 14 SPO und in der Anerkennungsordnung im Sinne der Lissabon-Konvention geregelt. Dort finden sich auch Regelungen zur Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulbereichs auf bis zu 50% des Studienprogramms, die den KMK-Vorgaben entsprechen.

### **5.3 Studiengangskonzept**

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist weitgehend erfüllt.

Für die Bachelorstudiengänge ist das Kriterium erfüllt, für den Masterstudiengang ist es weitgehend erfüllt (siehe 4.2).

Zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen und von Leistungen außerhalb des Hochschulbereichs siehe 5.2.

Zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen siehe 5.5.

Siehe ansonsten 1.2., 2.2, 3.2 und 4.2

### **5.4 Studierbarkeit**

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe 1.3

### **5.5 Prüfungssystem**

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist weitgehend erfüllt.

Durch das kompetenzbasierte Prüfungskonzept ist generell sichergestellt, dass die Prüfungen modulbezogen, wissens- und kompetenzorientiert und auf die formulierten Qualifikationsziele ausgerichtet sind.

In einigen Modulen wird mehr als eine Prüfungsleistung verlangt. In den Modulbeschreibungen finden sich unter dem Feld „Constructive Alignment“ jeweils Begründungen für diese Fälle. Insgesamt akzeptieren die Gutachter/-innen diese Begründungen als plausibel.

Die vorgelegte Studien- und Prüfungsordnung ist genehmigt und veröffentlicht, jedoch noch ohne die neuen studiengangsspezifischen Teile für die vorgelegten Studiengänge. Die Veröf-

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

5 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

fentlichung und In-Kraft-Setzung der Studiengangs-spezifischen Teile der SPO ist nachzuweisen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen ist in der Studien- und Prüfungsordnung unter § 7 Abs. 2 geregelt.

## **5.6 Studiengangsbezogene Kooperationen**

(Kriterium 2.6)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Zur Kooperation mit chinesischen Hochschulen im 3+1-Programm siehe 1.2.

## **5.7 Ausstattung**

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Siehe 1.4

## **5.8 Transparenz und Dokumentation**

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Alle für den Studiengang, Studienverlauf, die Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen notwendigen Informationen sind auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht und zugänglich. Alle studiengangsrelevanten Informationen für den englischsprachigen Studiengang sind auf Englisch zugänglich.

## **5.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Siehe 1.5

## **5.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch**

(Kriterium 2.10)

entfällt

II Bewertungsbericht der Gutachter/-innen

5 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

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

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule hat Konzepte zur Sicherstellung der Geschlechtergerechtigkeit vorgelegt. Auch die Belange von Studierenden in besonderen Lebenslagen werden berücksichtigt. Hierzu hat die Hochschule ein umfassendes Gleichstellungskonzept vorgelegt. Dies hat allerdings im Studiengang bisher noch nicht zu einem signifikanten Anstieg an weiblichen Lehrenden geführt hat, auch wenn die Hochschule sich darum bemüht. Von der Gutachtergruppe werden in diesem Zusammenhang gute Erfahrungen mit Nachwuchsförderungsprogrammen für weibliches Lehrpersonal erwähnt. Als sehr positiv sehen die Gutachter/-innen an, dass das Thema Inklusion an der Hochschule eine große Rolle spielt und aktiv gelebt wird.

*III Appendix*

1 Stellungnahme der Hochschule

## III. Appendix

### 1. Stellungnahme der Hochschule

#### Studiengangsübergreifende Aspekte

CORE- Modell : Die Gutachter sehen das CORE-Modell, nach welchem alle Studiengänge an der SRH Hochschule Heidelberg eingerichtet sind, in den Studiengängen gut umgesetzt, weisen in ihrem Bewertungsbericht jedoch auf die Gefahr hin, dass die fachliche Tiefe der Grundlagenmodule der Bachelorstudiengänge aufgrund des CORE-Prinzips belastet wird. Sie empfehlen, das Konzept zu Beginn des Bachelorstudiums abzuschwächen und mehr klassische Lehrformen einzusetzen.

Dieser Punkt wurde bereits bei der Entwicklung der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen sowie Maschinenbau berücksichtigt. Ein Grundelement des CORE-Modells ist das „Constructive Alignment“, was bedeutet, dass die Aspekte „zu erwerbende Kompetenzen“, „Modulstruktur/-inhalte“ sowie „Prüfungsform“ aufeinander abgestimmt werden müssen. Dies wurde für alle Module durchgeführt, die Qualität der Modulhandbücher wird seitens der Gutachter hervorgehoben.

Da auch die gesamte Struktur der Studiengänge einen Anstieg der Kompetenzlevels in dem jeweiligen Aufbau vorsieht, werden in den ersten Modulen Grundlagen-Kompetenzen durch die Studierenden erworben. Nach dem ersten Semester sind die Studierenden in der Lage:

- Physikalische Zusammenhänge herstellen und erläutern zu können
- Physikalischen Probleme mathematisieren zu können
- Mathematisierte Probleme und Gleichungen lösen zu können

Um diese Kompetenzen zu erwerben, werden entsprechende Lehrformen – in diesem Fall klassische Vorlesungen sowie Übungen – verstärkt am Anfang des Studiums eingesetzt. Als Prüfungsformen sind vor allem in den naturwissenschaftlichen Kursen Klausuren vorgesehen.<sup>3</sup> Dies kann in den jeweiligen Prüfungsordnungen (im Anhang) im Detail eingesehen werden.

#### Bachelorstudiengänge: Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Die Gutachter weisen darauf hin, dass die Vergabe der Credits im Rahmen der Bachelorthesis mit 13 ECTS ein Verstoß gegen die Vorgaben ist. Dies wurde bereits im Vorfeld auf 12

<sup>3</sup> z.B. im Bachelorstudiengang Maschinenbau: Chemie/Physik I, Mathematik I, II, III, Mechanik I, II, Elektrotechnik.

z.B. im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Chemie/Physik I, II, Mathematik I, II, III, Mechanik I, II, Elektrotechnik.

### III Appendix

#### 1 Stellungnahme der Hochschule

ECTS angepasst. Die korrigierten Prüfungsordnungen sind im Anhang zu finden.

Des Weiteren vermerken die Gutachter, dass „einige Modulbezeichnungen nicht recht zum Inhalt passen“ – die Module sind alle unter Anleitung der Studiendekanin, welche maßgeblich an der Entwicklung und Einführung des CORE-Modells an der Hochschule beteiligt war, erarbeitet und auch geprüft worden. Sollte es Unklarheiten geben, wird die Fakultät bei genauerer Spezifikation Erläuterungen nachreichen.

Ebenfalls wird das Fehlen der Beschreibung der Wahlpflichtmodule angesprochen. Aufgrund der Umstrukturierung sowie Personalwechseln im vergangenen Jahr befinden sich die innovativen Themen der Wahlpflichtmodule aktuell im Aufbau. Die Vorlesungen werden für den aktuellen Jahrgang mit Start im WS18/19 (erster Jahrgang mit dem reakkreditierten Curriculum) im Frühjahr 2021 angeboten. Die geplanten Wahlpflichtbereiche werden voraussichtlich folgende Themenschwerpunkte abdecken: Energy & Research, Medizintechnik, Additive Manufacturing und weitere.

### **Masterstudiengang International Business and Engineering: Konzeption und Inhalte des Studiengangs**

Die Konzeption des Studiengangs sieht einen Direkteinstieg für Absolventen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (konsekutiver Aufbau) sowie eine Zusatzqualifikation für Studierende mit einem technischen Abschluss – durch einsemestrigen Businessvorkurs (Business Prepcourse, Module Business Essentials I und II) bzw. bei einem wirtschaftlichen Abschluss durch einen technischen Vorkurs (Technical Prepcourse, Module Technical Essentials I und II) vor. Für den Direkteinstieg definiert die Prüfungsordnung ein Studium von drei Semestern mit einer ECTS Anzahl von 90 Credits. Für ein Studium mit Vorkurs gibt es eine eigene Prüfungsordnung, mit einer Studiendauer von 4 Semester sowie einer ECTS Zahl von 120 Credits. Beide Prüfungsordnungen lagen dem Akkreditierungsantrag bei und sind im Anhang zu finden. Sie spiegeln den im Akkreditierungsbericht dargestellten Sachverhalt. Das Konzept der Vorkurse wurde im Vergleich zu der Reakkreditierung von 2012 nicht geändert, lediglich sind die Inhalte in den spezifischen Themenbereichen geschärft und an das CORE-Modell angepasst worden.

Der vorliegende Entwurf des Studiengangs stellt eine konsequente Umsetzung des CORE Prinzips dar, und ist somit eine Weiterentwicklung des bereits akkreditierten Erfolgsmodells aus der Vergangenheit. Dem Konzept des MIBE ist eine Storyline untergeordnet, die eine realistische Problemstellung aus dem Industrialltag widerspiegelt und aus verschiedenen Blickwinkeln sowohl praktisch wie auch theoretisierend beleuchtet. Hierbei zeigt sich die besondere Stärke von CORE in der Verbindung von Theorie und Praxis.

Bezüglich der holistischen Ausrichtung des Studiengangs hat die Erfahrung gezeigt, dass gerade in Führungspositionen ingenieurwissenschaftliches Detailwissen redundant ist, vielmehr ein vertieftes, qualifiziertes Grundwissen in Kombination mit der Fähigkeit, eine Viel-

### III Appendix

#### 1 Stellungnahme der Hochschule

zahl an unternehmerischen Faktoren miteinzubeziehen, wünschenswert und zielführend ist. Der generalistische Ansatz mit einer Verbindung von Betriebswirtschaft und ingenieurtechnischen Inhalten wird nicht nur durch die hohe Nachfrage der Bewerber bestätigt, sondern zeigt sich auch im Erfolg der Stellenfindung am Arbeitsmarkt. Absolventen des Master International Business & Engineering zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, umfängliches Wissen sektorübergreifend zu kombinieren und anzuwenden. Wir sind davon überzeugt, dass der generalistische Ansatz dem Detailwissen gerade in Führungspositionen überlegen ist. Der Studiengang ist demnach auch als Reaktion auf allgemeine Schwächen in der Hochschulausbildung zu sehen.

Als Hybridansatz kann dieser Studiengang natürlich nicht von der gleichen Detailtiefe sein wie ein sortenreiner Studiengang. Hier die gleiche Tiefe zu fordern, bedeutete eine Ausweitung des Programms um weitere 60 ECTS auf 150- 180 ECTS und damit die Verlängerung um ein weiteres Jahr. Dies kann so nicht gewollt sein, da Master Programme nach den Bologna Richtlinien 2 Jahre nicht überschreiten sollen.

Hierbei steht der Generalismusanspruch in keiner Weise im Gegensatz zu einer qualitativ hochwertigen Ausbildung. Die Ausführungsqualität insbesondere von Abschlussarbeiten zeugen regelmäßig von einer gelungenen Verbindung erlernten Wissens. So kann für die vergangenen Jahre ein mittlerweile sehr zufriedenstellendes Gesamtbild der Masterthesen gezeichnet werden, einschließlich herausragender, prämierter Spitzenleistungen.

Hierbei zeigt sich auch kein Unterschied anhand der Voraussetzungen aus dem Bachelorbereich. Direkteinsteiger mit dem Hintergrundwissen eines Wirtschaftsingenieurs liefern gleichfalls hochwertige Ergebnisse wie Absolventen mit Maschinenbau- oder Betriebswirtschaftslehre-Hintergrund. Rückfragen haben ergeben, dass der Arbeitseinsatz für das Aneignen von Fähigkeiten in den jeweils "fachfremden" Modulen höher ausfällt, jedoch die im Vorkurs vermittelten Kenntnisse ausreichen, um erfolgreich bestehen zu können. Hier bestätigt sich auch die Sinnhaftigkeit einer genauen Vorauswahl der Kandidaten. Allen Studenten ist bewusst, dass zur Erbringung der Leistungen ein besonderes Maß an Eigeninitiative und -motivation erforderlich ist, um sich vormals fachfremde Inhalte anzueignen.

Die Bedenken seitens der Kommission sind daher zwar nachvollziehbar, können aber aus der Alltagserfahrung relativiert werden.

Bezüglich des Abschlusses eines M. Eng wird seit der Einführung des Studiengangs im Jahre 2009 eine Debatte geführt. Hier wird einerseits der Tatsache Rechnung getragen, dass 90% der Studierenden bereits einen Ingenieurabschluss haben und die Ingenieurmodule im Studiengang daran anknüpfen. Das technische Profil besteht aus insgesamt 5 Modulen, wobei das Kernstück die Produktentwicklung des Engineering Design Projects bildet, welche sich über das gesamte 2. Semester erstreckt. Gegenüber dem bestehenden (2012 rekkkreditierten) MIBE Konzept mit M.Eng- Abschluss wurde der Ingenieuranteil noch vertieft, liegt insgesamt bei >50% und rechtfertigt somit unserer Meinung nach den Ingenieurstitel. Alternativ vorstellbar, allerdings nicht vorgesehen, ist die Erteilung eines M.Sc, während ein MBA

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

vom Kern der Ausbildung zu weit entfernt ist.