

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

#### ► Inhaltsverzeichnis

Hochschule	<b>Hochschule Heilbronn</b>		
Ggf. Standort	<b>Reinhold-Würth-Hochschule – Campus Künzelsau</b>		

<b>Studiengang 01</b>	<b>Energy Systems Engineering and Management (ESM)</b>		
Abschlussbezeichnung	<b>B.Sc.</b>		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <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"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	<b>7</b>		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	<b>210</b>		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	<b>01.09.2025</b>		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	<b>35</b>	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:			

Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Zuständige/r Referent/in	
Akkreditierungsbericht vom	30.05.2025

<b>Studiengang 02</b>	<b>International Master of Technical Innovation (IMTI)</b>		
Abschlussbezeichnung	<b>M.Sc.</b>		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <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"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	<b>20</b>	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:			

Konzeptakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

## **Inhalt**

<b>Ergebnisse auf einen Blick.....</b>	<b>5</b>
Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.).....	5
Studiengang 02 International Master if Technical Innovation .....	6
<b>Kurzprofile der Studiengänge .....</b>	<b>7</b>
Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.) .....	7
Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.) .....	7
<b>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums.....</b>	<b>9</b>
Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.) .....	9
Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.) .....	10
<b>I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien .....</b>	<b>11</b>
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkrVO) .....	11
2 Studiengangsprofile (§ 4 StAkkrVO) .....	11
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO) .....	12
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO) .....	12
5 Modularisierung (§ 7 StAkkrVO) .....	13
6 Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO) .....	13
7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrVO) .....	14
8 Wenn einschlägig: Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StAkkrVO) .....	14
9 Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StAkkrVO).....	14
<b>II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>15</b>
1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung.....	15
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	15
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkVO).....	15
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkrVO) .....	20
2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StAkkrVO).....	20
2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StAkkrVO).....	28
2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StAkkrVO) .....	29
2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StAkkrVO) .....	31
2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StAkkrVO) .....	32
2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StAkkrVO) .....	36
2.2.7 Wenn einschlägig: Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 StAkkrVO).....	37
2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StAkkrVO) .....	38
2.3.2 Wenn einschlägig: Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 StAkkrVO) .....	38
2.4 Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO).....	39
2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO).....	40
2.6 Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StAkkrVO) .....	42
2.7 Wenn einschlägig: Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StAkkrVO) .....	42
42	
2.8 Wenn einschlägig: Hochschulische Kooperationen (§ 20 StAkkrVO).....	42

2.9 Wenn einschlägig: Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StAkkrVO) .....	42
<b>III Begutachtungsverfahren .....</b>	<b>43</b>
1 Allgemeine Hinweise .....	43
2 Rechtliche Grundlagen .....	43
3 Gutachtergremium .....	43
3.1 Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer .....	43
3.2 Vertreterin/Vertreter der Berufspraxis .....	43
3.3 Vertreterin/Vertreter der Studierenden .....	43
<b>IV Datenblatt .....</b>	<b>44</b>
1 Daten zu den Studiengängen .....	44
2 Daten zur Akkreditierung .....	45

## Ergebnisse auf einen Blick

### Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.9)

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- **Auflage** Kriterium § 6 StAkkrVO): In die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von sieben Semestern“ ist der neue Bachelorstudiengang „Energy Systems Engineering and Management“ noch mit aufzunehmen.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

- **Auflage** (Kriterium § 12 Abs. 5 StAkkrVO): Für die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von sieben Semestern“ ist eine englische Lesefassung zu erstellen.

## **Studiengang 02 International Master if Technical Innovation**

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

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

- **Auflage:** (Kriterium § 6 StAkkrVO): In die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Masterstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern“ ist der Masterstudiengang „International Master of Technical Innovation“ noch aufzunehmen.

### **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 § 12 Abs. 1 Sätze 1-3 und 5 StAkkrVO): Titel, Qualifikationsziele und Curriculum sind noch nicht kongruent und zur Deckung zu bringen. Momentan suggeriert das Curriculum einen Studiengang „International Master of Innovation in Electrical Engineering“. Sollten Titel und Qualifikationsziele beibehalten werden, sind Anpassungen im Curriculum vorzunehmen. So sind vermittelte Methodenkenntnisse zu stärken und die technischen Inhalte sollen den Studierenden ermöglichen, sich im bereits mitgebrachten Fachgebiet zu vertiefen.
- **Auflage 2** (Kriterium §12 Abs.5 StAkkrVO): Für die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Masterstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern“ ist eine englische Lesefassung zu erstellen.

### **Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO**

Nicht einschlägig

## Kurzprofile der Studiengänge

### **Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.)**

Der englischsprachige Bachelorstudiengang „Energy Systems Engineering and Management“ (B.Sc.) verbindet ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit technischem und betriebswirtschaftlichem Know-how rund um das Thema Energie. Ziel des Programms ist es, Studierende auf die Mitgestaltung einer nachhaltigen Neuausrichtung von Energiesystemen vorzubereiten.

Das Curriculum bietet nach Aussage der Hochschule eine solide Basis in den Kernbereichen Elektro-, Energie- und Umwelttechnik und eröffnet Absolvent:innen vielfältige Karriereperspektiven – von der Energieberatung bis hin zu Tätigkeiten bei Ingenieurbüros und Energieversorgern oder in politischen Gremien.

Mit einer Dauer von sieben Semestern richtet sich der Studiengang an internationale und deutsche Studieninteressierte mit Hochschulzugangsberechtigung und Englischkenntnissen auf B2-Niveau. Die englische Unterrichtssprache bereitet nach Angaben der Hochschule sehr gut auf die international vernetzte Energie- und Wirtschaftswelt vor und soll auch gezielt Studierende aus dem Ausland ansprechen, um sie auch für den deutschen Arbeitsmarkt zu qualifizieren.

Zielgruppe sind Studieninteressierte, die sich für Energiethemen begeistern und technische sowie wirtschaftliche Kompetenzen in diesem Bereich erwerben möchten.

### **Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.)**

Der englischsprachige Masterstudiengang „International Master of Technical Innovation“ (M.Sc.) möchte Studierende gezielt auf die Anforderungen einer globalisierten, innovationsgetriebenen Industrie vorbereiten. Neben technologischem Know-how stehen Kompetenzen wie Agilität, Innovationsmanagement, Kundenzentrierung, Nachhaltigkeit und interdisziplinäre Zusammenarbeit im Fokus des Studienprogramms.

Das 3-semestrige Studium kombiniert strategische Technologien, Führungskompetenzen, internationale Kommunikation sowie interdisziplinäre Projektarbeit, um die Studierenden auf die Entwicklung komplexer technischer Produkte für die globale Wirtschaft vorzubereiten. Ergänzend vermitteln Methoden wie agiles Arbeiten, Kreativitätstechniken und Kenntnisse zu rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (z. B. Intellectual Property und Nachhaltigkeit) die nötigen Werkzeuge für eine erfolgreiche Karriere.

Der Studiengang richtet sich an internationale und deutsche Absolvent:innen technischer Bachelorstudiengänge wie z.B. Elektrotechnik, Maschinenbau oder Wirtschaftsingenieurwesen. Durch die englischsprachige Ausrichtung werden sowohl internationale Studierende für den deutschen Arbeitsmarkt qualifiziert als auch deutsche Studierende auf internationale Karrieren vorbereitet.

Dieses Programm ist nach den Angaben der Hochschule ideal für Studieninteressierte, die eine Tätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung in der Industrie anstreben und sich als Führungskräfte von morgen positionieren möchten.



## **Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

### **Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.)**

Der Studiengang „Energy Systems Engineering and Management“ überzeugt durch eine solide und praxisnahe ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung im Bereich der nachhaltigen Energieversorgung und Energienutzung. Die fachlichen Inhalte bieten ein breites und fundiertes Spektrum an ingenieurtechnischen Kompetenzen, die durch praxisorientierte Labore, ein Projektlabor und ein integriertes Praxissemester sinnvoll ergänzt werden. Die Vermittlung grundlegender naturwissenschaftlicher und technischer Inhalte, insbesondere im Bereich der Energietechnik, ist durchdacht strukturiert und auf einem guten Niveau.

Besonders hervorzuheben ist die internationale Ausrichtung des Studiengangs, die durch sprachliche und interkulturelle Angebote die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden sowie ihre Integrationsfähigkeit im internationalen Umfeld stärkt. Das verpflichtende Sprachangebot – insbesondere zur Förderung von Deutschkenntnissen – stellt einen klaren Mehrwert für internationale Studierende dar.

Die Studienstruktur legt einen Schwerpunkt auf technische Inhalte, die praxisnah und anwendungsorientiert vermittelt werden. Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften sind grundlegende Inhalte in das Curriculum integriert. In höheren Semestern werden Teamarbeit und interdisziplinäres Arbeiten durch Labore und Projekte stärker gefördert, was die Entwicklung sozialer Kompetenzen sinnvoll unterstützt.

Positiv zu bewerten ist die gut funktionierende Anbindung an regionale Unternehmen, die sowohl für das praktische Studiensemester als auch für spätere berufliche Perspektiven der Absolvent:innen von hoher Bedeutung ist. Auch das Wahlpflichtangebot, obwohl bei Studienstart noch nicht detailliert ausgeführt, bietet grundsätzlich sinnvolle Flexibilität zur individuellen Profilbildung.

Der Studiengang stellt ein praxisorientiertes, technisch fundiertes Studienangebot dar. Die enge Kooperation mit der Wirtschaft, das praxisnahe Curriculum sowie die internationale Ausrichtung bilden ein solides Fundament. Insgesamt handelt es sich um ein zukunftsorientiertes Studienangebot.

## **Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.)**

Der Studiengang „International Master of Technical Innovation“ überzeugt durch eine sinnvolle Zielsetzung, die sich gezielt an den aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes orientiert. Das Ziel, technische Vorbildung von Ingenieurabsolvent:innen um Kompetenzen in strategischen Technologien, Innovationsmanagement und Führung zu erweitern, ist zukunftsgerichtet. Besonders hervorzuheben ist der interdisziplinäre Ansatz, der Studierende auf komplexe Aufgaben an der Schnittstelle verschiedener Ingenieurdisziplinen vorbereitet – mit besonderem Fokus auf Forschung und Entwicklung.

Durch das vollständig in englischer Sprache angebotene Studienprogramm wird die Internationalisierung der Hochschule weiter gefördert und auch internationalen Studierenden der Zugang zum Studium erleichtert. Das Curriculum verbindet praxisnahe Inhalte mit wissenschaftlicher Vertiefung. Der starke Praxisbezug durch Unternehmenskooperationen, Module wie „Applied Research Studies“ und „Development Projects“, sowie die Ausrichtung auf aktuelle Themenfelder sprechen für eine Vorbereitung auf Führungspositionen in internationalen Technologieunternehmen.

Die enge Zusammenarbeit mit der Industrie – insbesondere in einer wirtschaftlich starken Region mit vielen Weltmarktführern – unterstreicht den arbeitsmarktorientierten Charakter des Studiengangs. Die Abstimmung mit lokalen Unternehmen und das qualitätsgesicherte Zulassungsverfahren tragen weiter zur Attraktivität und Qualität des Programms bei.

Insgesamt ist der Studiengang aus Sicht des Gutachtergremiums positiv zu bewerten. Er bietet einen hohen Praxisbezug, internationale Ausrichtung und fundierter wissenschaftlicher Ausbildung – ein attraktives Angebot für angehende Führungskräfte in innovationsgetriebenen Technologiefeldern.

## I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 Studienakkreditierungsverordnung Baden-Württemberg StAkkrVO)

### 1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StAkkrVO)

#### Sachstand/Bewertung

Gemäß § 3 der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn (HHN) für die Bachelorstudiengänge (Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn für die Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von 7 Semestern, im Folgenden SPO AT Bachelor genannt) bzw. der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge (Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn für die Masterstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von 3 Semestern, im Folgenden SPO AT Master genannt) vom 28.07.2023 umfasst der Bachelorstudiengang „Energy Systems Engineering and Management“ (B.Sc.), nachfolgend ESEM genannt, sieben und der Masterstudiengang „International Master of Technical Innovation“ (M.Sc.), im Folgenden IMTI genannt, drei Semester.

Die beiden Studiengänge werden als Vollzeitstudiengänge angeboten.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### 2 Studiengangsprofile (§ 4 StAkkrVO)

#### Sachstand/Bewertung

Bei dem Masterstudiengang IMTI handelt es sich um einen konsekutiven Studiengang.

Gemäß der jeweiligen allgemeinen SPO sieht jeder Studiengang eine verbindliche Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit für die Bachelorthesis beträgt vier Monate (SPO AT Bachelor § 26), die der Masterthesis sechs Monate (SPO AT Master § 21 (5))

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### **3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StAkkrVO)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Gemäß § 3 (3) der „Zulassungssatzung der Hochschule Heilbronn über das Auswahlverfahren im Bachelorstudiengang Energy Systems Engineering and Management“ ist für die Aufnahme des Bachelorstudiums eine Hochschulzugangsberechtigung erforderlich. Darüber sind gute englische Sprachkenntnisse mittels eines anerkannten Zertifizierungsverfahrens nachzuweisen. Hierbei wird auch ein englischer Schulabschluss oder ein sonstiges englischsprachiges Hochschulzugangsberechtigungsäquivalent anerkannt. Weiterhin sind gute Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich. Ausländische oder staatenlose Bewerberinnen und Bewerber mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung können unter der Auflage immatrikuliert werden, die erforderlichen Deutschkenntnisse mit dem Nachweis einer mindestens mit dem Gesamtergebnis DSH-1 bestandenen Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang oder mit einer nach der „Rahmenordnung über Deutsche Sprachprüfungen für das Studium an deutschen Hochschulen“ (Beschluss der HRK vom 08.06.2004 und der KMK vom 25.06.2004 in der jeweils geltenden Fassung) äquivalenten Prüfung auf der Kompetenzstufe GER B1.2/B2 des Europäischen Qualifikationsrahmens bis zum Ende des fünften Semesters nachzuweisen.

Für die Zulassung in den Masterstudiengang ist gemäß dessen Zulassungssatzung § 4 ein Bachelorabschluss mit mindestens 180 ECTS-Punkten sowie einer Durchschnittsnote von 2,5 oder besser erforderlich. Das vorangegangene Bachelorstudium muss einen technischen Fachanteil von mindestens 50 % aufweisen. Ebenso ist der Nachweis guter englischer Sprachkenntnisse erforderlich (z.B. IELTS mind. 6 overall band score, TOEFL internet-based Test min. 75 Punkte). Studierende mit einem Bachelorabschluss mit 180 ECTS-Punkten müssen die fehlenden 30 ECTS in einem vorgeschalteten Semester („PreMaster“) nach den Vorgaben der SPO IMTI erwerben. Dazu wird für die Studierenden ein individueller, auf deren Vorkenntnissen angepasster Stundenplan erstellt.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist für beide Studiengänge erfüllt.

### **4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StAkkrVO)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Im Bachelorstudiengang ESEM wird der Bachelorgrad mit der Abschlussbezeichnung „Bachelor of Science“ verliehen, im Masterstudiengang IMTI der Mastergrad mit der Abschlussbezeichnung „Master of Science“. Die beiden Studiengänge mit den zu verleihenden Abschlussbezeichnungen

sind noch nicht in die SPO AT Bachelor bzw. SPO AT Master aufgenommen. Dies ist entsprechend zu korrigieren.

Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, für welches von der Hochschule Heilbronn eine aktuelle, zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Vorlage von 2018 vorgelegt wurde.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist noch nicht erfüllt.

#### **Auflagen:**

- In die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn für die Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von 7 Semestern“ vom 28.07.2023 ist noch der Studiengang „Energy Systems Engineering and Management“ aufzunehmen.
- In die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn für die Master mit einer Regelstudiendauer von 3 Semestern“ vom 28.07.2023 ist noch der Studiengang „International Master of Technical Innovation“ aufzunehmen.

## **5 Modularisierung (§ 7 StAkkrVO)**

### **Sachstand/Bewertung**

Beide Studiengänge sind vollständig modularisiert und alle Module schließen innerhalb eines Semesters ab. Die Module umfassen i.d.R. mindestens 5 ECTS-Punkte. Die Modulbeschreibungen umfassen alle in § 7 Abs. 2 StAkkrVO aufgeführten Punkte. Die relativen ECTS-Noten werden im Allgemeinen Teil der SPO der Hochschule Heilbronn für den Bachelor in §§ 11 und 11b SPO AT Bachelor sowie für den Master in §§ 10, 10b SPO AT Master geregelt und im Diploma Supplement ausgewiesen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist für beide Studiengänge erfüllt.

## **6 Leistungspunktesystem (§ 8 StAkkrVO)**

### **Sachstand/Bewertung**

Alle Module der Studiengänge sind mit ECTS-Punkten versehen. Für einen ECTS-Punkt werden 25 Zeitstunden kalkuliert (allgemeiner Teil der jeweiligen SPO § 3 (2)). In den Studienverlaufsplänen

der beiden Studiengänge sind pro Semester Module im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten von den Studierenden zu belegen. Die Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit beträgt 12 ECTS-Punkte plus 3 ECTS-Punkte für das Kolloquium, für die Masterarbeit werden 30 ECTS-Punkte vergeben.

Für den Bachelorabschluss müssen von den Studierenden 210 ECTS-Punkte erreicht werden, für den Masterabschluss sind 90 ECTS-Punkte erforderlich.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrVO)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Anerkennung hochschulischer sowie außerhochschulischer Kompetenzen gemäß der Lissabon Konvention ist für den Bachelorstudiengang in § 15 (1) der SPO AT Bachelor bzw. für den Masterstudiengang in § 14 (1) der SPO AT Master geregelt. Die definierten Regelungen zur Anrechnung hochschulischer Kompetenzen entsprechen den Vorgaben der Lissabon-Konvention.

Außerhochschulische Kompetenzen können nach § 15 (3) der SPO AT Bachelor bzw. § 14 (3) der SPO AT Master bis zur Hälfte des Studiums angerechnet werden, soweit Gleichwertigkeit vorliegt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **8 Wenn einschlägig: Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

## **9 Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

## **II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung**

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurden insbesondere die Ziele der beiden Studienprogramme und die Gestaltung des Curriculums in Bezug zur Zielsetzung diskutiert.

### **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 MRVO)

#### **2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StAkkVO)**

##### **Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.)**

###### **Sachstand**

Im Studiengang ESEM sollen nach Aussage der Studiengangsverantwortlichen die Studierenden Wissen zur nachhaltigen, umweltfreundlichen und effizienten Energieerzeugung, -speicherung sowie -nutzung erwerben. Ziel ist es, den Studierenden Kompetenzen zur Optimierung von bestehenden Energiesystemen sowie zur Entwicklung von innovativen Versorgungskonzepten zu vermitteln. Hierbei werden nach Informationen der Hochschule Rohstoffverfügbarkeit, Umweltverträglichkeit und wirtschaftliche Aspekte gleichermaßen berücksichtigt.

Im Verlauf des 7-semestriegen Studiums erwerben die Studierenden gemäß Angaben der Studiengangsleitung fundierte ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, die für das Verständnis und die Weiterentwicklung moderner Energiesysteme unerlässlich sind. Ergänzend erlangen sie betriebswirtschaftliches Wissen, das eine ganzheitliche Herangehensweise an die Herausforderungen der Energiewirtschaft ermöglicht.

Der praxisorientierte Studienaufbau umfasst Vorlesungen, Laborübungen, Kolloquien, Vorträge und Gruppenarbeiten, bei denen Studierende in Teams praxisnahe Aufgaben lösen. Diese interaktive und interkulturelle Zusammenarbeit soll Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke und soziale Kompetenz der Studierenden fördern. Die internationale Ausrichtung des Studiengangs soll zudem den Umgang mit Diversität stärken und eine umfassende Persönlichkeitsentwicklung unterstützen.

Die Vermittlung der Kompetenzen erfolgt nach Aussage der Studiengangsverantwortlichen durch eine Kombination von theoretischem Grundlagenwissen und dessen Anwendung in komplexen

Kontexten. Studierende sollen dadurch lernen, Probleme methodisch zu analysieren, fundierte Lösungsansätze zu entwickeln und diese professionell zu präsentieren und zu begründen.

Nach Abschluss des Studiums sollen die Absolvent:innen aktiv zur nachhaltigen Transformation der Energiesysteme beitragen und verantwortungsvoll im Spannungsfeld von Technologie, Wirtschaft und Umwelt handeln können.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Der Studiengang ESEM bietet nach Bewertung des Gutachtergremiums in der Wissensvermittlung zur nachhaltigen Energieversorgung und Energienutzung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich ein breites und sicherlich ausreichendes Spektrum von Veranstaltungen an. Die aufgeführten fachbezogenen Ziele, Kompetenzen zur Optimierung bestehender und Entwicklung neuer Versorgungskonzepte werden hiermit erreicht.

Gegenüber der breiten ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung bleiben die ergänzenden wirtschaftswissenschaftlichen Anteile etwas zurück. Im Studiengang ist eine allgemeine Einführung und ein sehr deutlicher Schwerpunkt Accounting sowie kleinere wirtschaftliche Anteile in anderen, eher technikbezogenen Modulen verankert. Damit ist das formulierte Ziel einer ganzheitlichen Betrachtung nicht ganz umfassend zu erreichen. Eine Vertiefung in Richtung Management und Controlling anstelle des externen Rechnungswesens würde dieses Ziel besser stützen.

Die praktische Umsetzung des erlernten Wissens wird durch die Laborveranstaltungen gefördert. Diese finden vor allem in den höheren Semestern statt. Anwendung und Erzeugung des gelernten Wissens werden vertieft.

Teamarbeit findet sich in den ersten Semestern vor allem in den Übungen zu den Vorlesungen. Da abgesehen von einem Labor in den ersten drei Semestern nur Klausuren geschrieben werden, sind Teamleistungen, gemeinsame Prüfungsleistungen in den unteren Semestern kaum integriert. In den höheren Semestern finden mehr Labore statt sowie ein interdisziplinäres Projektlabor, welche eine dann auch teambezogene Zusammenarbeit fördern. Mit Blick auf soziale Kompetenzen und gesellschaftliche Verantwortung ist das Modul Nachhaltigkeit zu nennen, welches mit Inhalten wie Ethik und Umweltökonomie aufwartet und die im Modul erworbenen Kompetenzen sowohl mit einer Projektarbeit als auch mit einer Klausur abprüft. Gemeinsam mit der internationalen Ausrichtung des Studiengangs, die den Umgang mit Diversität stärkt und den kulturellen Austausch fördert, wird das Ziel der Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung gut hinterlegt. Zu überlegen wäre, die Teamorientierung deutlicher durch stärker teambezogene Prüfungsformate anstelle der eingesetzten Klausuren zu unterstützen.

Das praktische Studiensemester mit begleitendem Seminar unterstützt die Studierenden neben den fachlichen Veranstaltungen dabei, ein eigenes berufliches Selbstbild zu entwickeln. Die eigenen im bisherigen Studium gelernten Fähigkeiten können gegen die beruflichen Anforderungen reflektiert werden. Die Anforderungen des Hochschulqualifikationsrahmens werden damit in allen Kompetenzbereichen eingehalten.

Die Energieversorgung und die Energienutzung erfahren durch die Energiewende und die zunehmende Digitalisierung deutliche Veränderungen. Der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften im ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Bereich, gerade der innovativen Bereiche der Energiewirtschaft, ist vorhanden. Der Studiengang ESEM befähigt die Absolvent:innen zu einer Ausübung der stärker ingenieurwissenschaftlichen geprägten Tätigkeiten. Art und Umfang der betriebswirtschaftlichen Ausbildung qualifizieren aber weniger für wirtschaftlich geprägte Bereiche. Aufgrund der Diskussionen mit dem Gutachtergremium im Rahmen der Begehung hat die Hochschule im Nachgang die Zielsetzung des Studiengangs etwas in Bezug auf die Einsatzbereiche der Absolvent:innen noch etwas angepasst.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.)**

### **Sachstand**

Ziel des Masterstudiengangs IMTI ist die Erweiterung des technischen Wissens der Studierenden aus dem vorangegangenen Bachelorstudium in Kombination mit der Vermittlung von Kompetenzen im Bereich von Schlüsseltechnologien, Innovationsmanagement und Führungskompetenzen in Forschung und Entwicklung. Die Studierenden sollen durch die Integration ihrer Kenntnisse aus der Mechanik, Elektronik/Elektrik und der Nutzung von KI komplexe internationale, interdisziplinäre, technische Projekte und Gruppen leiten können. Dabei sollen sie in der Lage sein, interdisziplinäre Methoden zur Lösung von technischen Problemen anzuwenden und die Zusammenarbeit in virtuellen Teams zu fördern. Dies beinhaltet auch die Vermittlung von Problemlösungskompetenz, d.h. Problemlösungen zu formulieren, zu diskutieren und zu begründen sowie umzusetzen ebenso wie Projektmanagementfähigkeiten. Durch die internationale Zusammensetzung der Studierendenschaft sollen zudem der Umgang mit Diversität und die interkulturelle Kompetenz gefördert werden. Die im Studiengang enthaltenen Gruppenarbeiten stärken nach Aussage der Studiengangsverantwortlichen Teamfähigkeit, Ausdrucksfähigkeit sowie die soziale Kompetenz und tragen damit zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei.

## Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Zielsetzung des Studiengangs ist, das technische Wissen von Absolvent:innen eines ingenieurwissenschaftlichen Bereichs mit zusätzlichen Kenntnissen aus den Bereichen von strategischen Technologien, Innovationsmanagement, und Führung zu erweitern. Die Studierenden sollen dadurch auf interdisziplinäre Aufgaben in Forschung und Entwicklung in der Industrie vorbereitet werden. Die Zielsetzung ist sinnvoll, es gibt grundsätzlich einen Bedarf an hochqualifizierten Absolvent:innen, die moderierend und führend an der Schnittstelle verschiedener Ingenieursdisziplinen Innovationen vorantreiben. Durch einen durchgehend auf Englisch gestalteten Studiengang können somit auch Absolvent:innen von ausländischen Hochschulen dieses weiterqualifizierende Studium belegen. Die Zielsetzung des Studiengangs ist prinzipiell gut nachvollziehbar und richtet sich demzufolge an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes aus. Es wird schlüssig die Schnittstelle unterschiedlicher Ingenieursdisziplinen unter Berücksichtigung von aktuellen Technologien adressiert. Die Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in einer gestaltenden Position von Entwicklungen wurde von der Hochschule nachvollziehbar dargelegt und durch die direkte Abstimmung mit umgebenden Unternehmen als besonders positiv hervorzuheben.

Die möglichen Berufsfelder sind für Studieninteressierte und Studierende noch nicht explizit aufgelistet, aber aus den Modulinhalten ergibt sich eine klare Zielrichtung: Führungs- und Entwicklungs-funktionen in innovationsgetriebenen Unternehmen, speziell im technischen Umfeld. Durch Inhalte wie „Strategic Technologies“, „Leadership in R&D“ und „Portfolio Optimization“ soll auf Positionen im mittleren bis oberen Management vorbereitet werden. Die Themenbereiche (KI, Automation, nachhaltige Entwicklung, interkulturelles Management) lassen eine hohe Nachfrage nach Absolvent:innen in internationalen Technologieunternehmen erwarten.

Eine wissenschaftliche Befähigung ist grundsätzlich durch die Vorbildung gegeben und wird um tiefergehende Methoden im Studiengang erweitert, so dass diese ebenfalls positiv zu bewerten ist.

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind klar formuliert. Sie umfassen sowohl die wissenschaftliche Befähigung als auch die Vorbereitung auf qualifizierte Erwerbstätigkeiten. In den Qualifikationszielen wird die Anforderung an einen vertiefenden sowie verbreiternden Studiengang durch entsprechende Module berücksichtigt. Eine fachliche Vertiefung wird durch Lehrveranstaltungen aus Modul 3 „Advanced Automation“ und Modul 4 „Intelligent Data Systems“, eine verbreiternde durch bspw. Modul 1 „Sustainable Product Development“ adressiert. Die adressierten Ziele sind nach Ansicht des Gutachtergremiums sinnvoll.

Die umgebene Region der Hochschule ist sehr industrestark und weist eine Anzahl Weltmarktführer auf. Ein Bedarf an Absolvent:innen wurde durch Rückmeldungen von lokalen Arbeitgebern ermittelt. Es ist die Erwartung, dass die durch die erfüllten Anforderungen des Arbeitsmarktes eine erfolgreiche Platzierung der Absolvent:innen sichergestellt ist.

Weiteres mögliches Optimierungspotenzial besteht in einer expliziteren Definition konkreter Zielberufsfelder und angestrebter Hierarchieebenen im späteren Berufsleben (z. B. Jobprofile, Branchenbeispiele).

Der Aufbau von personalen und sozialen Kompetenzen, wie Selbstorganisation, Kommunikationsfähigkeit und Teamarbeit wird durch die Internationalisierung als auch durch den Aufbau des Studiums begünstigt, der politische und kulturelle Horizont entsprechend erweitert. Die Studierenden lernen und führen Projekte in Teams durch, bei denen ihnen ermöglicht wird, unterschiedliche Rollen und entsprechende Verantwortung zu übernehmen. Die Studierenden sind durch Lehrveranstaltungen wie „Sustainability and Ethics“, „Intercultural Communication“ und „Leadership in R&D“ in der Lage Prozesse kritisch und angemessen zu hinterfragen sowie gegebenenfalls erste Führung in Wissenschaft und Industrie zu übernehmen.

Insgesamt sind Qualifikationsziele und Abschlussniveau aus Sicht des Gutachtergremiums als gut zu bewerten. Besonders positiv hervorzuheben sind die praxisnahe Gestaltung der Inhalte, die interdisziplinären Ansätze und die enge Kooperation mit der Industrie.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## 2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StAkkVO)

### 2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StAkkVO)

#### Studiengangsspezifische Bewertung

##### Studiengang 01 Energy Systems Engineering and Management (B.Sc.)

#### Sachstand

Das Bachelorstudium ESEM gliedert sich in 29 Pflichtmodule, in ein praktisches Studiensemester (100 Tage, 30 ECTS-Punkte) sowie die Bachelorarbeit mit Kolloquium im siebten Semester (15 ECTS-Punkte). Darüber hinaus belegen die Studierenden im sechsten Semester Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 ECTS-Punkten aus dem Wahlpflichtkatalog, der mindestens acht Module umfasst.

In den ersten vier Semestern werden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen vermittelt. Module aus dem Bereich Energie sind über den gesamten Studienverlauf zu belegen. Das Grundstudium schließt nach zwei Semestern ab.

Im anschließenden Hauptstudium haben die Studierenden, zur Förderung der Mobilität, die Module des dritten und vierten Semesters in beliebiger Reihenfolge zu studieren. Das praktische Studiensemester im fünften Semester wird durch die Lehrveranstaltung “Corporate Life/Kommunikation im Unternehmen” unterstützt und am Ende im Rahmen eines Kolloquiums ausgewertet, in dem die Studierenden ihre Erfahrungen aus der praktischen Tätigkeit präsentieren.

Inhaltlich lässt sich das Studienprogramm in vier zentrale Themenbereiche unterteilen:

#### Engineering Topics (Ingenieurwissenschaften)

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse in Mathematik, Mechanik, Physik, Elektrotechnik und Informatik im Grundstudium (1. und 2. Semester).
- Vertiefung in fortgeschrittene ingenieurtechnische Fächer wie Elektronik, Messtechnik, Regelungstechnik sowie Kommunikations- und Automatisierungstechnik im Hauptstudium.

#### Energy Topics (Energiewissenschaften)

- Kontinuierliche Auseinandersetzung mit Energiefächern über alle Semester hinweg, z. B. erneuerbare Energiesysteme, Smart Grids, nachhaltige Energietechnik, Kälte-Wärme-Klim 技术.
- Integration aktueller Entwicklungen, wie künstlicher Intelligenz im Energiebereich, in praxisnahen Projekten und Laborübungen.

#### Business Topics (Betriebswirtschaftliche Inhalte)

- Grundlagen der Betriebswirtschaft sowie internationaler Methodenkompetenz im 4. und 6. Semester.
- Zusätzliche Inhalte wie Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften im Wahlpflichtbereich.

#### Language (Sprachkompetenzen)

- Sprachkurse in den ersten beiden Semestern zur Förderung der Integration und der sozialen Kompetenz der Studierenden.
- Kursinhalte sind an das Eingangsniveau angepasst und unterstützen das Erreichen eines fortgeschrittenen Sprachniveaus. Studierende mit ausreichenden deutschen Sprachkenntnissen (DSH-1) können eine beliebige Sprache aus dem Angebot der Hochschule Heilbronn auswählen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Der Studiengang ESEM ist in Bezug zur Zielsetzung im Wesentlichen sinnvoll aufgebaut. Im Bereich der Engineering Topics werden die angestrebten Kenntnisse und Ingenieurkompetenzen gut erreicht. Die Vermittlung der benötigten ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen inklusive der Grundlagen in Mathematik und Physik erfolgt vorrangig, d.h. abgesehen von einem Labor in Elektrotechnik, klassisch mit Vorlesungen und Übungen. Ab dem 3 Semester kommen neben weiteren Vorlesungen, Labore und Praxiselemente hinzu.

Bei den Energy Topics sind die energiewissenschaftlichen Inhalte deutlich stärker im technischen als im wirtschaftlichen Bereich fokussiert. Eine starke Kompetenzentwicklung gerade in energietechnischen Bereichen ist durch eine Reihe von Veranstaltungen gut abgebildet. Vorlesungen und Labore gemeinsam mit weiteren Praxiselementen liefern eine ausgewogene Grundlage. Energiewirtschaftliche Bestandteile werden im Curriculum bislang nicht in eigenständigen Modulen vermittelt. Diese werden in den energiewissenschaftlichen Modulen neben der Technik integriert, erfahren dort aber eine deutlich geringere Gewichtung. Dies gilt auch für das Modul „Special Topics in Energy Management“, welches vor allem das technische Management von Energieanlagen im Fokus hat. Die energiewirtschaftlichen Bestandteile sollten daher unter Einbeziehung der definierten Qualifikationsziele gestärkt und deutlicher dargestellt werden. In der jetzigen Ausgestaltung der energiewissenschaftlichen Module ist die Zielsetzung, auch eine Tätigkeit im Energienhandel zu ermöglichen, eher unzureichend zu erreichen. Die Hochschule hat die Anmerkungen des Gutachtergremiums zur Ausgestaltung des Curriculums in Bezug auf die Zielsetzung (z.B. des Einsatzbereiches Energienhandel) konstruktiv aufgenommen und die möglichen Einsatzgebiete der Absolvent:innen so modifiziert, dass nun Curriculum und Zielsetzung besser aufeinander abgestimmt sind. Diese wurde auch in der Außendarstellung sichtbar gemacht.

Im Bereich der Business Topics bestehen die betriebswirtschaftlichen Inhalte aus einer allgemeinen Einführung in die Betriebswirtschaftslehre im Modul Business Administration 1 (4 SWS, 5 ECTS) und Vertiefungen im Bereich Externes Rechnungswesen im Umfang von 3 ECTS und 2 SWS im Modul von Business Administration 2 (5 ECTS) inklusive des internationalen externen Rechnungswesens mit 3 ECTS und 2 SWS im Modul von Business Administration 3 (5 ECTS). Zusätzlich werden in diesem Bereich Projektmanagement (2 ECTS, 2 SWS) im Modul Business Administration 2 und Start-Up-Management (2 ECTS, 2 SWS) im Modul Business Administration 3 gelehrt. Eine allgemeine Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Projektmanagement und Start-Up-Management ist sicherlich sinnvoll. Bei einem so begrenzten wirtschaftlichen Angebot ist jedoch ein Angebot von 6 ECTS alleine für das externe Rechnungswesen für eine stärker ingenieurwissenschaftliche Tätigkeit nicht ganz ideal. Hier wäre es sinnvoll mehr Themen zu betonen, die für die Absolvent:innen in einer späteren Tätigkeit im Unternehmen mehr Gewicht haben. Anstelle einer Vertiefung im externen Rechnungswesen könnte so beispielweise in den Modulen H 10 und H 16 mehr Gewicht auf Themen wie Controlling, inklusive Investitionskostenrechnung (Investment Cost Calculation), Finanzierungsmethoden (Financing Methods) und ggf. Unternehmensführung gelegt werden. Diese Anpassungen würden die benötigten betriebswirtschaftlichen Kenntnisse besser abbilden und dazu beitragen, dass der Studiengang die Studierenden noch besser auf die späteren Anforderungen der Praxis vorbereitet.

Anzumerken ist, dass die technische Ausgestaltung der modernen Energieversorgung und Energienutzung eigentlich nicht unabhängig vom rechtlichen Rahmen der Energiewirtschaft gesehen werden kann. Recht ist bislang kein Bestandteil der Pflichtmodule und findet sich nur im Wahlpflichtbereich. Anstelle der alleinigen Verankerung im Wahlpflichtbereich wäre es sinnvoll, eine grundlegende Einführung in den Rechtsrahmen der Energiewirtschaft verpflichtend zu verankern.

Das im Studiengang verpflichtend integrierte Sprachangebot im Umfang von 10 ECTS soll Studierende bei ihrer Integration in Deutschland unterstützen. Dies ist sinnvoll. Studierende mit nicht ausreichenden Deutsch-Kenntnissen belegen entsprechend Deutsch-Kurse, die zu einem Niveau B1 bzw. B2 führen, die Übrigen eine zusätzliche Sprache nach Wahl. Das Angebot der verpflichtenden Deutschkurse fördert die Fähigkeit der Studierenden zur stärkeren Integration im Studienland und ist sowohl für die Zeit des Studiums als auch für eine spätere Berufstätigkeit in Deutschland von eindeutigem Vorteil. Die alternative Wahl von Sprachen für diejenigen mit bereits hinreichenden Deutschkenntnissen war zum Zeitpunkt der Diskussionen mit dem Gutachtergremium jedoch noch zu vage ausgestaltet. Die Hochschule hat die Anmerkungen des Gutachtergremiums positiv aufgegriffen und die entsprechende Korrekturen vorgenommen. Studierende müssen auf der Grundlage eines Einstufungstests einen Sprachkurs belegen, der sicherstellt, dass sie im zu belegenden Sprachkurs einen aufbauenden Kompetenzerwerb haben. Es wäre wünschenswert, auch den

deutschen Spracherwerb zu erweitern und für diejenigen, die bereits Kenntnisse auf dem Niveau B2 und höher haben, Kurse, die zu C1 und C2 führen, anzubieten.

Die Veranstaltungen des Wahlpflichtbereichs waren zum Zeitpunkt der Begehung noch nicht weiter ausgeführt, da der Studiengang noch nicht gestartet war. Die Studierenden können hier Module im Umfang von 10 ECTS-Punkten nach ihren speziellen fachlich-individuellen Interessen auswählen. Angedacht ist, mindestens acht Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich anzubieten, diese sollen nach den Angaben in der SPO jeweils zu Beginn des Wintersemesters bekannt gegeben werden. Auch wenn die Wahlpflichtmodule sich über die Zeit ändern können, wären für die Studierenden frühzeitig beispielhafte Angaben zu den aktuell geplanten Fächern sinnvoll. Ebenso wird der Ausbau der englischsprachigen Module im Bereich „Elective Courses“ angeregt, dies würde die neuen internationalen Studiengänge besser unterstützen.

In Bezug auf die inhaltliche Ausgestaltung zur Zielsetzung lässt sich zusammenfassend festhalten, dass Inhalte und Ziele nach Modifikation der Zielsetzung nun kongruent sind. Das Factsheet, die Informationen im Modulhandbuch und der Außendarstellung wurden nach der Begehung entsprechend angepasst.

Der Studiengang in seiner jetzigen Ausgestaltung ist ein Studienprogramm mit einem technischen Profil und grundlegenden BWL-Elementen. Zur Vermeidung von Missverständnissen sollte auch das im Studiengang zugrunde liegende Verständnis des Begriffs Management besser nach außen dargestellt werden, der Fokus liegt im Programm momentan auf technischem Management. Für den Studiengang in seiner jetzigen Ausgestaltung wäre nach Einschätzung des Gutachtergremiums „Energy Systems – Engineering and Management“ der etwas passendere Titel. Die Anbindung des Bereichs Management an die Technik würde dadurch klarer werden.

Als Lernformate kommen vor allem Vorlesungen und Übungen sowie Labore zum Einsatz. Zusätzlich sind das praktische Studiensemester und das Projektlabor zu nennen. Grundsätzlich sind die Veranstaltungen gut geeignet, die in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen benötigen fachlichen und praktischen Kompetenzen zu vermitteln. Seminare, als klassische Diskussions- und Präsentationsveranstaltungen, werden, abgesehen vom Start-Up-Management, nicht angeboten.

In den Modulbeschreibungen wird in der Regel auf zu nutzende Literatur verwiesen. Diese ist teilweise nicht ganz aktuell und teilweise auf Deutsch angegeben. Hier sollte darauf geachtet werden, dass in allen Beschreibungen aktuelle und hinreichende englischsprachige Literatur angegeben wird.

Im Modulhandbuch werden bei den einzelnen Modulen keine Belegungsvoraussetzungen gefordert. Dort, wo Vorkenntnisse aus anderen Veranstaltungen benötigt werden, wäre eine entsprechende Angabe sinnvoll.

Überprüft werden sollten im Modulhandbuch nochmals die deutschen und englischen Modultitel. Diese stimmen noch nicht durchgängig mit den erwarteten Inhalten überein und sollten miteinander für ein eindeutiges Verständnis der Begrifflichkeiten abgeglichen werden. Dies betrifft insbesondere das Modul „Nachhaltige Energietechnologien (Sustainable Energy Technology, H 3)“. Der Oberbegriff impliziert auch nachhaltige Erzeugungstechnologien, die jedoch in den Lehrveranstaltungen nicht ausreichend behandelt werden. In der Veranstaltung „Optimierung der Energieversorgung (Optimization of Energy Supply, H 3.1)“ dominieren aktuell konventionelle Kraftwerke und Energieeffizienz. Der Kurs Lastmanagement (H 3.2), im Englischen übersetzt mit Demand Side Management (eine treffendere Übersetzung wäre Load Management) sollte auch die Anpassung des Energieverbrauchs an die Verfügbarkeit von konventioneller und ebenso erneuerbarer Energie sowie an Energiemarktbedingungen thematisieren. Der Bezug zum Energiemanagement gemäß ISO 50001 sollte überprüft werden. Eine kohärente Abstimmung zwischen Modulnamen, Kursnamen und Inhalten wird empfohlen, um Klarheit und Transparenz zu gewährleisten

Die Verankerung von Praxiselementen in der Hochschulausbildung ist gerade für die angewandten Wissenschaften von großer Bedeutung. Neben anderen Elementen ist hier insbesondere das praktische Studiensemester positiv zu nennen. Das Zusammenwirken von Hochschule und Unternehmen der Region ist gut beschrieben und funktioniert nach dem Eindruck der Gutachtergruppe auch sehr gut.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

1. In die BWL-Module „Business Administration 2 und 3“ (H10 und H16) sollten neben Accounting (Rechnungswesen, Buchhaltung) auch Controlling, Investitionskostenrechnung (Investment Cost Calculation) und Finanzierungsmethoden (Financing Methods) integriert werden, um die Studierenden optimal auf die späteren Anforderungen der Praxis vorzubereiten.
2. Im Modulhandbuch sollten die deutschen und englischen Modultitel nochmals überprüft werden, da diese bei einigen Modulen noch nicht durchgängig mit den erwarteten Inhalten übereinstimmen. Sie sollten nochmals miteinander für ein eindeutiges Verständnis der Begrifflichkeiten abgeglichen werden. Dies betrifft insbesondere die Module H3 „Nachhaltige Energietechnologien (Sustainable Energy Technology“). Ebenso sollte bei allen Modulen überwiegend englischsprachige Literatur angegeben werden und die Literaturangaben sollten nochmals auf Aktualität hin überprüft

werden. Darüber hinaus wäre es wünschenswert bei „Voraussetzungen“ wünschenswerte Kenntnisse für die Belegung des Moduls anzugeben.

3. Eine grundlegende Einführung in den rechtlichen Rahmen der Energiewirtschaft sollte in den Pflichtbereich verankert werden.

## **Studiengang 02 International Master of Technical Innovation (M.Sc.)**

### **Sachstand**

Im Masterprogramm IMTI müssen Studierende in den ersten beiden Semestern insgesamt 10 Module absolvieren. Das abschließende Semester ist der Anfertigung der Masterthesis im Umfang von 30 ECTS-Punkten gewidmet.

Im Studienprogramm werden nach Angaben der HHN zur Erweiterung der fachlichen Kenntnisse im Bereich der Schlüsseltechnologien vier Module angeboten: Intelligent Data Systems, Advanced Communication, Strategic Technologies 1 und 2. Die beiden letztgenannten Modulen bieten den Studierenden Wahloptionen: die Studierenden können hier ihre Fächer aufgrund aktueller fachlicher Entwicklungen und gemäß ihren Interessen frei aus einem flexiblen Wahlpflichtkatalog auswählen. Zur Förderung der persönlichen Entwicklung als auch der deutschen Sprachkompetenz sollen die beiden Module „Portfolio Optimization 1 und 2“ beitragen. Sollten bereits ausreichende Deutschkenntnisse bei den Studierenden vorliegen verfügen, können sie in diesen beiden Modulen anstatt von Sprachkursen, nach Absprache mit ihrem Mentor, auf ihr Profil und ihre Interessen hin abgestimmte Veranstaltungen aus dem gesamten Katalog der Hochschule Heilbronn besuchen. Zur Vermittlung von Kompetenzen in den Bereichen Research and Development (R&D) werden die beiden Module „Global Development Management“ sowie „Sustainable Product Development“ angeboten, welche methodische und übergreifenden Fähigkeiten in der Produktentwicklung fördern sollen. Die Module „Applied Development Studies“ sowie „Applied Research Studies“ stärken nach Angabe der Hochschule ebenfalls die R&D Kompetenzen durch die Bearbeitung eines forschungs- und eines entwicklungsorientierten Projektes. Dadurch sollen die Kompetenzen zum wissenschaftlichen Arbeiten weiter ausgebaut werden und auf die Anfertigung der Masterarbeit im letzten Semester vorbereiten.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nach Einschätzung der Gutachter ist die Grundstruktur des Studiums grundsätzlich passend, um die Qualifikationsziele zu erreichen. Der Aufbau, der sich derzeit an einem Fachbereich Elektrotechnik orientiert, wird in sinnvolle Modulkombinationen unterteilt. Eine inhaltliche Einschränkung besteht noch in der Ausgestaltung der fachlich vertiefenden Lehrveranstaltungen in Bezug auf die definierte

Zielsetzung (s.u.). Das Curriculum besteht aus einem ausgewogenen Verhältnis zwischen praxisnahen und theoriebezogenen Veranstaltungen. Die hohe Interdisziplinarität, der starke Praxisbezug durch Unternehmenskooperationen sowie die zukunftsorientierte thematische Ausrichtung sind positiv zu betonen.

Als Lern- und Lehrform wechseln sich klassische Formate, wie Vorlesungen und Seminare, und interaktive Formate, wie Projektarbeiten und Forschungsprojekte ab, so dass an dieser Stelle eine Ausgewogenheit erreicht wird. Mit den Formaten werden ebenfalls Fertigkeiten geübt und angewandt, die später in der beruflichen Tätigkeit besonders wichtig sind wie z.B. Moderation und Projektmanagement.

Ebenfalls besonders positiv hervorzuheben ist der praxisnahe Aufbau in Modulen wie Applied Research Studies und Development Projects. Die Kombination von klassischen Vorlesungsformaten mit projektorientiertem Arbeiten (z. B. im Modul M10) unterstützt die angestrebte Befähigung zur eigenständigen Anwendung und Reflexion von Wissen. Allerdings könnten digitale oder hybride Lehrformate noch expliziter beschrieben und integriert werden.

Bestandteil des Studiengangs sind auch zwei Module, die für den Erwerb deutscher Sprachkompetenz vorgesehen sind (Module 7 und 8 „Portfolio Optimization 1 + 2“). Damit sollen Studierende auch für den deutschen Arbeitsmarkt vorbereitet werden, was sicherlich sinnvoll ist. Anzumerken ist hier jedoch, dass dem Spracherwerb und der Vermittlung kultureller Werte Raum gegeben wird, der ggf. auch außercurricular und z.B. in dem Master zeitlich vorangestellten Einführungswochen erbracht werden könnte. Damit würden diese ECTS für fachlich inhaltliche Veranstaltungen zur Verfügung stehen.

Im Modulhandbuch findet sich teilweise auch deutsche Literaturangaben. Da es sich um einen englischsprachigen Studiengang handelt, sollte in allen Modulen überwiegend englischsprachige Literatur angegeben. Ebenso sollten die Literaturangaben auf Aktualität hin überprüft und, wo erforderlich, aktualisiert werden, da bei einigen Modulen die Literatur teilweise nicht mehr ganz aktuell ist. Empfohlen wird auch, bei „Voraussetzungen“ wünschenswerte Kenntnisse für die Belegung des Moduls angegeben werden.

Optimierungsbedarf besteht im Studienprogramm noch in der Ausgestaltung der fachlich vertieften Lehrveranstaltungen in Bezug auf die definierte Zielsetzung. Da sich der Studiengang sowohl in seiner Bezeichnung als auch der Beschreibung an Absolvent:innen aus allen ingenieurtechnischen Bereichen richtet, und ingenieurwissenschaftliche/technische Kenntnisse aus dem vorangegangenen Bachelorstudiengang im Masterprogramm erweitert/vertieft werden sollen, ist dies durch entsprechende erweiterte Angebote aus den verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wie z.B. dem Maschinenbau o.Ä. und Methoden ausreichend zu ermöglichen, momentan ist

dies nur eingeschränkt für die Studierenden möglich. Andernfalls wäre die Zielbeschreibung dahingehend anzupassen, dass deutlich wird, es sich beim dem Studienprogramm der jetzigen Ausgestaltung um einen konsekutiv elektrotechniknahen Studiengang handelt und diese Kompetenzen im Studienverlauf entsprechend vertieft und erweitert werden. Aktuell suggeriert das Curriculum eher einen Studiengang „International Master of Innovation in Electrical Engineering“. Sollten Titel und Qualifikationsziele beibehalten werden, sind demzufolge Anpassungen im Curriculum vorzunehmen. So sind Methoden zu stärken und die technischen Inhalte sollten es den Studierenden ermöglichen, sich im bereits mitgebrachten Fachgebiet aus dem vorherigen Studium zu vertiefen. Es könnte hier angedacht z.B. werden, für alle Studierenden gemeinsame verpflichtende ingenieurwissenschaftliche Module, die für alle ingenieurwissenschaftliche Fachgebiete gleichermaßen wichtig sind, anzubieten (bspw. im Bereich KI). Damit würde eine Erweiterung der ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse und Kompetenzen in allen ingenieurwissenschaftlichen Fachdisziplinen ermöglicht werden.

Für die definierte Zielgruppe der internationalen Studierenden ist ein enges Mentoring und Tutoring vorgesehen, welches besonders positiv hervorzuheben ist. Qualitätssichernd wirkt die Zulassung über das vorgelegte Zulassungsverfahren (geregelt in der Zulassungssatzung der Hochschule Heilbronn über Auswahlverfahren im Masterstudiengang International Master of Technical Innovation), was ebenfalls als besonders positiv anzumerken ist.

## **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- Titel, Qualifikationsziele und Curriculum sind noch nicht kongruent und zur Deckung zu bringen. Momentan suggeriert das Curriculum einen Studiengang „International Master of Innovation in Electrical Engineering“. Sollten Titel und Qualifikationsziele beibehalten werden, sind Anpassungen im Curriculum vorzunehmen. So sind vermittelte Methodenkenntnisse zu stärken und die technischen Inhalte sollen den Studierenden ermöglichen, sich im bereits mitgebrachten Fachgebiet zu vertiefen.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Im Modulhandbuch sollte in allen Modulen überwiegend englischsprachige Literatur angegeben und die Literaturangaben sollten auf Aktualität hin überprüft und, wo erforderlich, aktualisiert werden. Ebenso sollten bei Voraussetzungen wünschenswerte Kenntnisse für die Belegung des Moduls angegeben werden.
- Die Berufsfelder und die darin möglichen Funktionen/Tätigkeiten der Absolvent:innen in einem Unternehmen sollten in der Außendarstellung etwas spezifischer für Studierende und Studieninteressierte dargestellt werden.

## **2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da die Rahmenbedingungen zur Förderung der Mobilität in allen Studiengängen einheitlich sind.*

### **Sachstand**

Die Förderung der Mobilität der Studierenden ist der HHN wichtig. Die Hochschule verfügt über ein umfängliches Netzwerk an Partnerhochschulen weltweit. Die Mobilität der Studierenden wird nach Angaben der HHN durch das des International Office der Hochschule sowie durch die Auslandsbeauftragten der Fakultäten unterstützt. Laut ihrer Website ist das Internationale Office der Ansprechpartner für Studierende, Partnerhochschulen, Professor:innen, Mitarbeiter:innen beim Thema Internationalisierung und Mobilität. Es ist zuständig für die Unterstützung der Internationalisierung der HHN, die zentrale Koordination der Auslandskontakte, den Abschluss von Hochschulkooperationen und bilateralen Agreements, die Umsetzung des Erasmus+ Programms an der Hochschule, die Beratung/Informationen zu Auslandsaufenthalten und Stipendienmöglichkeiten, die Betreuung internationaler Austauschstudierende (Incomings), die Mobilitätsmaßnahmen für Erasmus+ Personalmobilität sowie die Antragstellung und Abwicklung verschiedener weiterer Förder- und Stipendienprogramme. Zusätzlich stehen den Studierenden bei Fragen zu einem Auslandsaufenthalt auch die Auslandsbeauftragten der Fakultät und die für die jeweiligen Partnerhochschulen verantwortlichen Professor:innen, für Fragen zur Verfügung. Die Studiengänge am Standort Künzelsau können auf ein Netzwerk von 66 Partnerhochschulen zurückgreifen.

Im Bachelorstudiengang ist ein Auslandsaufenthalt gut in den Semestern drei, vier und fünf in den Studienablauf zu integrieren, im Masterstudium empfiehlt sich ein Auslandsaufenthalt zwischen dem zweiten und dritten Semester, er ist nach den Angaben der HHN jedoch grundsätzlich immer möglich.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die von der Hochschule Heilbronn zur Verfügung gestellten Möglichkeiten zur Mobilität werden als gut bewertet. Es stehen den Studierenden umfangreiche Beratungs- und Unterstützungsangebote zur Verfügung. Die geplante organisatorische Umsetzung der beiden Studienprogramme erlaubt einen Auslandsaufenthalt bzw. einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust. Die Anerkennung von extern erworbenen ECTS-Punkten erfolgt nach den Regelungen der Lissabon-Konvention. Die Hochschule verfügt über eine gute Infrastruktur zur Umsetzung eines Mobilitätssemesters.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StAkkrVO)**

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die HHN setzt in ihren Studiengängen neben den hauptberuflich Lehrenden auch Lehrbeauftragte ein, vornehmlich im Wahlpflichtbereich. Die Lehrbeauftragten müssen fachlich über die Abschlussqualifikation verfügen, in der sie unterrichten. D.h. für die Übernahme eines Lehrauftrages in einem Bachelorstudiengang ist ein Bachelorabschluss bzw. in einem Masterstudiengang ein Masterabschluss erforderlich.

Zur Weiterqualifikation ihrer Lehrenden hat die HHN ein Personalqualifizierungskonzept und einen Aus- und Weiterbildungskatalog erstellt. Hier werden beispielweise neben Weiterbildungsangeboten zu englischer Lehre auch eLearning-Schulungen, Lehrcoachings angeboten. Ebenso können die Lehrenden didaktische Fortbildungen der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an HAWs in Baden-Württemberg wahrnehmen.

### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

#### **Studiengang 01 “Energy Systems Engineering and Management”**

##### **Sachstand**

Der Bachelorstudiengang ESEM hat einen Lehrbedarf von insgesamt 136 SWS. Im Studiengang lehren hauptsächlich vier Professor:innen, die unter Berücksichtigung von Deputatsnachlässen für die Betreuung von Abschlussarbeiten, Tätigkeiten in der akademischen Selbstverwaltung sowie Lehrexport in andere Studiengänge ein Lehrdeputat von 98 SWS in den Studiengang einbringen können. Weitere Lehrende sind im Wahlpflichtbereich und dem Modul „Interdisciplinary Project Laboratory“ einbezogen. Lehrbeauftragte sollen nach Angabe der Hochschule im Umfang von 18 SWS eingesetzt werden. Weitere 16 SWS in der Lehre werden nach Information der HHN durch Lehrimporthe aus anderen Studiengängen abgedeckt. Unterstützt werden die Lehrenden in der Betreuung der Labore durch zwei wissenschaftliche Mitarbeiter:innen (1,5 VZÄ).

##### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die personelle Ausstattung des Studiengangs ist ausreichend zur Durchführung des Studienprogramms. Lehrbeauftragte, die entsprechend fachlich qualifiziert sein müssen, werden nach den Angaben der Hochschule überwiegend in Wahlpflichtfächern eingesetzt, sodass die Kernmodule aus eigenen Ressourcen abgedeckt werden. Lediglich bei momentan unbesetzten Stellen werden Lehrbeauftragte ausnahmsweise in den Kernmodulen, z.B. „Electrical Engineering 1 und 2“, eingesetzt, bis zur Nachbesetzung der Stellen. Das Gutachtergremium regt an, durch eine gezielte frühzeitige

Personalplanung, unbesetzte Stellen zu reduzieren, um Kernmodule aus eigenen personellen Ressourcen anbieten zu können.

Die Hochschule verfügt über ein angemessenes Personalqualifizierungskonzept sowie einen Aus- und Weiterbildungskatalog. Somit gibt es auch strukturierte gute Möglichkeiten zur didaktischen Weiterqualifizierung der Lehrenden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **Studiengang 02 „International Master of Technical Innovation“**

### **Sachstand**

Für das Masterprogramm IMTI sind insgesamt 48 SWS über das gesamte Studium zu erbringen, dies beinhaltet 14 SWS durch die Nutzung von Synergien mit den beiden Masterstudiengängen „Elektrotechnik“ und „International Marketing und Communication“. Weitere 18 SWS werden durch Lehrbeauftragte erbracht. Die Lehrbeauftragten sollen insbesondere für die Deutschkurse und spezielle Themen in den Modulen „Strategic Technologies“ und „Portfolio Optimization“ eingesetzt werden. Fünf wissenschaftliche Mitarbeiter:innen sind für die Betreuung der Labore verantwortlich.

Gemäß Modulhandbuch sind fünf Professoren in den Studiengang einbezogen, zusätzlich unterstützen 2 Professorinnen aus anderen Studiengängen in der Lehre. Für die Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik“, Automatisierungstechnik und Elektromaschinenbau“ sowie das Masterprogramm „Elektrotechnik“ und den neuen Masterstudiengang IMTI stehen an der Fakultät insgesamt 10,5 Professorstellen zur Verfügung, wovon aktuell neun Stellen besetzt sind. Eine offene Professur soll im Jahr 2025 ausgeschrieben werden, nach jetzigem Stand mit der Denomination „Informatik und KI“.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die vorhandenen personellen Ressourcen zur Durchführung des neuen Masterstudiengangs sind ausreichend vorhanden. Der überwiegende Teil der Lehre (30 SWS von 48 SWS) wird durch eigene Professor:innen abgedeckt, davon 26 SWS von Lehrenden der Fakultät. Für die Masterthesis wird 2 SWS den Lehrenden „vergütet“. Angeregt wird, sollte die Professor „Informatik und KI“ auch im IMTI-Master einbezogen werden, diese mit in die Kapazitätsberechnung aufzunehmen. Ebenso wird angeregt, nach Start des Studiengangs die Kapazitätsberechnung anhand der Studierendenzahlen regelmäßig zu überprüfen und anzupassen.

Ein positiver Aspekt liegt in der hervorragenden personellen Ausstattung im Bereich der Laborbetreuung. Mit fünf wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, die speziell für die Betreuung der Labore verantwortlich sind, wird eine optimale Unterstützung für die Innovationskomponenten gewährleistet.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da die vorhandenen Ressourcen studiengangsübergreifend genutzt werden.*

Der Campus Künzelsau verfügt über fünf Gebäude mit Vorlesungs-/Seminarräumen, Laboren, Bibliothek, sechs PC-Pools, Büros und Lernräumen für Studierende. Freie Räume können für die Studierenden für Projekt- und Abschlussarbeiten genutzt werden, ebenfalls gibt es für die Studierenden Gruppenarbeitsräume und Sitzgruppen in den Gebäuden. Im neuen G-Gebäude befindet sich ein Mehrzweckraum. Demnächst wird mit dem Bau eines Studentenwohnheims auf dem Campus mit 90 Zimmern begonnen.

Auf dem gesamten Campus haben die Studierenden Zugang zu W-LAN, Studierende und Lehrende können von extern auf das Campusnetz und die im jeweiligen Studiengang genutzte Software zugreifen. Es gibt sechs PC-Pools mit Campusnetzanschluss. Bei Bedarf können sich Studierende Notebooks oder andere Hardware bei der HHN ausleihen

Hinsichtlich der Labore sind dem Studiengang ESEM zwei Laborräume zugeordnet, das Studienprogramm IMTI kann sieben Labore nutzen, davon zwei in Kooperation mit dem Studiengang "Wirtschaftsingenieurwesen". An finanziellen Mitteln stehen dem Bachelorprogramm 40.000 € zur Verfügung, der Masterstudiengang verfügt über ein Budget von rund 39.000 € jährlich, beide Studiengänge profitieren zudem von Fördermitteln der Stiftung Würth.

Die Studiengangsverantwortlichen der beiden Studiengänge werden in studienorganisatorischen Belangen (Stunden- und Prüfungsplan, Beratung von Studierenden, Öffentlichkeitsarbeit, Organisation von Veranstaltungen und Exkursionen) durch akademische Mitarbeiter:innen (ein/e 50 % Mitarbeiter:in im Bachelorprogramm, zwei Mitarbeiter:innen im Masterstudiengang), zwei unterstützt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Besonders hervorzuheben ist an der Fakultät die sehr gute technische Infrastruktur, einschließlich moderner Laboreinrichtungen, die auch den Studierenden der neuen Studiengänge zur Verfügung stehen. Ein exzellentes Alleinstellungsmerkmal stellt die finanzielle Unterstützung durch die Stiftung

Würth dar, welche auf unkomplizierte Weise sowohl die Lehre als auch die Forschung maßgeblich fördert und damit direkt den Studierenden zugutekommt.

Trotz der insgesamt sehr guten technischen Ausstattung und Laboreinrichtungen, die durch die großzügige Unterstützung der Stiftung Würth ermöglicht werden, ist es auch wichtig, den Blick in die Zukunft zu richten. Angesichts der rasanten technologischen Entwicklung und der angestrebten Erhöhung der Studierendenzahlen empfiehlt das Gutachtergremium, die kontinuierliche Aktualisierung und Erweiterung der Ausstattung in Räumen und Laboren im Blick zu haben und regt an, ein Konzept hierfür zu erstellen.

Die Vielfalt an Lern- und Arbeitsräumen schafft ein ausgesprochen förderliches Lernklima, das durch eine leistungsfähige IT-Infrastruktur und umfassende Softwareausstattung zusätzlich unterstützt wird. Die administrative und technische Anbindung des Standorts Künzelsau an die Hochschule Heilbronn gewährleistet eine sehr gute Hochschulverwaltung und IT-Unterstützung. Die finanzielle Ausstattung der Studiengänge wird als ausreichend bewertet. Die personelle Unterstützung durch eine halbe Stelle im Bachelorstudiengang und zwei Mitarbeiter:innen im Masterstudiengang für Organisation und Planung rundet das Bild einer gut ausgestatteten und organisierten Studienumgebung ab. Hier sollte nach Start der Studiengänge beobachtet werden, inwiefern die personelle Ausstattung, insbesondere im Bachelorstudiengang, ausreichend ist, da ggf. die Studierenden am Anfang ihres Studiums einen ggf. etwas höheren Betreuungsaufwand haben, da sie sich in ein neues Umfeld integrieren müssen.

Insgesamt bietet diese Konstellation aus finanziellen Mitteln, technischer Ausstattung und personeller Unterstützung eine gute Grundlage für eine exzellente akademische Ausbildung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die vorhandenen Ressourcen eine solide Basis für qualitativ hochwertige Studiengänge bieten. Dennoch sollten die angesprochenen Punkte – insbesondere die ungleiche Verteilung von finanziellen und personellen Ressourcen zwischen Bachelor- und Masterstudiengang sowie die Zukunftsfähigkeit der technischen Ausstattung – adressiert werden, um das volle Potenzial beider Studiengänge auszuschöpfen und langfristig zu sichern.

## **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da das Prüfungswesen in den beiden Studiengängen einheitlich ausgestaltet ist.*

## Sachstand

Das Prüfungssystem an der HHN ist in beiden Studiengängen einheitlich und zentral organisiert. Studierende melden sich im zentralen Prüfungsamt zu den Prüfungen an. Diese finden im Anschluss an die Vorlesungszeit im Rahmen des dreiwöchigen Prüfungszeitraums statt. Bei der Planung der Prüfungen wird auf Überschneidungsfreiheit geachtet. Nicht bestandene Prüfungsleistungen können zweimal wiederholt werden.

In beiden Studiengängen werden verschiedene Prüfungsformate angeboten. Im Studienprogramm ESEM dominiert die Klausur als vorherrschende Prüfungsform, hiermit sollen nach Angabe der HHN systematisch die Kenntnisse in den fachlichen Grundlagen und Methodenkompetenz abgeprüft werden. Weiterhin sollen nach Angabe der Hochschule Referate, insbesondere im Wahlpflichtbereich, eingesetzt werden. Die Kombination aus Referat mit Klausur ist nach Aussage der Hochschule ebenfalls möglich.

Auch im Masterstudiengang IMTI werden zur Überprüfung der Kenntnisse und Kompetenzen der Studierenden verschiedene Prüfungsformate eingesetzt. Neben Klausuren sind dies Referate/mündliche Prüfungen und Laborarbeiten.

Pro Modul wird nach Angaben der Studiengangsverantwortlichen in der Regel eine Prüfung abgenommen. Im Bachelorprogramm wird aus inhaltlichen Gründen in fünf Modulen von diesem Grundsatz abgewichen. So werden im Modul „Mathematics and Mechanics“ zur Überprüfung der unterschiedlichen Kompetenzen der Studierenden zwei Prüfungen abgenommen, gleiches gilt für das Modul „Energy Systems and Smart Grids“, in welchem die Klausur durch ein Referat, welches die Kompetenzen aus der im Modul integrierten Laborarbeit abprüfen soll, ergänzt wird. Auch in den beiden Modulen Business Administration 2 und 3 sind jeweils zwei Prüfungen veranschlagt, da durch die inhaltliche Ausgestaltung der Submodule jeweils unterschiedliche Kompetenzen vermittelt werden (analytische Fähigkeiten sowie Softskills), die mit nur einer Prüfung nach den Angaben der Hochschule nicht angemessen überprüft werden können.

Die Module im Masterstudiengang werden in der Regel mit einer Prüfung abgeprüft.

Die Prüfungsformen sind für den Masterstudiengang im Modulhandbuch ausgewiesen, im Bachelorstudiengang wird die eingesetzte Prüfungsform zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Prüfungen werden innerhalb eines Semesters abgenommen.

## Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Bachelorstudiengang ESEM ist die überwiegend eingesetzte Prüfungsform die Klausur. Es wird hier unterschieden in Klausuren die alle Lehrveranstaltungen eines Moduls mit einer gemeinsamen Klausur (PK = lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur) abprüfen und lehrveranstaltungsbegleitende Klausuren (LK = die Prüfung bezieht sich konkret auf eine Lehrveranstaltung). Im

Hauptstudium findet sich in Ergänzung hierzu das Prüfungsformat LKBK. Hier wird das Modul mit einer finalen Klausur abgeschlossen, welche mit einer kleinen, begleitenden LV-bezogenen Prüfung im Semester ergänzt wird. Welches Format mit welcher Gewichtung hier eingesetzt wird, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Dies ermöglicht den Lehrenden eine gewisse Flexibilität in der Wahl der Prüfungsformate, abhängig von der Größe der Lehrveranstaltungen und der vermittelten Inhalte. Bei den Wahlpflichtfächern kommen nach fachspezifischer SPO überwiegend Referate und Klausuren als Prüfungen zum Einsatz. Andere mögliche Formate (Angabe in der SPO mit LX) sind ebenfalls möglich und werden auch zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

In den Laboren ist als Prüfungsvorleistungen von den Studierenden Laborarbeit gefordert, dies gewährleistet eine Teilnahme an den Laboren, in welchen theoretische Kompetenzen in der Praxis angewendet und das Erlernte gefestigt werden, was zum Studienerfolg beiträgt-

Im Bereich des Spracherwerbs kommen neben der Klausur auch mündliche Prüfungen zum Einsatz. Weiterhin werden Referate im begleitenden Seminar zum praktischen Studiensemester (als Studienleistung) und im Interdisziplinären Projektlabor (Prüfungsleistung) eingesetzt.

Klausuren, überwiegend vor allem für die grundlagenbezogenen und ingenieurwissenschaftliches Wissen vermittelnden Veranstaltungen einzusetzen, ist üblich. Es wäre dennoch für eine differenziertere Kompetenzüberprüfung hilfreich, eine größere Varianz eingesetzter Prüfungsformate zu erwägen. So könnte beispielsweise im Modul "Start-up Management" eine Umstellung auf ein anwendungsorientierteres Prüfungsformat sinnvoll sein. In den technischen Laboren liegt mit ein Fokus auf Teamarbeit, während die Prüfungsleistungen häufig als Individualleistungen abgenommen werden. Hier könnte eine stärkere Berücksichtigung kollaborativer Prüfungsformate eine sinnvolle Ergänzung sein. Diese könnten auch die Belastung der Studierenden während der Prüfungsphase reduzieren. Eine ausgewogenere Mischung an Prüfungsformaten, die zum Beispiel auch Referate oder projektbezogene Teamarbeiten in den ersten Semestern ausweist, ist demzufolge wünschenswert.

Angeregt wird, die lehrveranstaltungsbegleitenden Prüfungsanteile (LKBK) in Ergänzung zur Information der Studierenden am Anfang des Semesters, zumindest beispielhaft, mit im Modulhandbuch auszuführen und deren mögliche Gewichtung in der Bewertung mit anzugeben. Ebenso wird vom Gutachtergremium angeregt, in die Modulbeschreibung des Wahlpflichtbereichs (H 17 „Fachliche Vertiefung/Wahlpflichtfächer“) die möglichen Prüfungsformate mit anzugeben, auch wenn diese zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden. Dies würde die Transparenz für die Studierenden erhöhen.

Auch im International Master of Technical Innovation ist die Klausur die überwiegend eingesetzte Prüfungsform (Module M 1 bis M 6). In den Modulen M 3 bis M 6 erfolgt eine Vertiefung in Teilbereichen der Ingenieurwissenschaften. Für diese Module ist eine Klausur sicherlich eine geeignete, wenn auch nicht die einzige mögliche Prüfungsform. Für die in den Modulen M 1 und M 2 vermittelten

Methodenkompetenzen wäre eine gegebenenfalls stärker anwendungsorientierte Prüfungsform wie eine Projektarbeit oder ein Referat im Team zu überdenken. Die vermittelten Kompetenzen in den Modulen M 9 und M 10 werden angemessen mit Laborarbeiten und Referaten überprüft. In den beiden Modulen Portfolio Optimization I und II hängen die Prüfungsformate von den gewählten HNN-Lehrveranstaltungen ab. So werden hier im Rahmen der Sprachkurse Klausur und mündliche Prüfung eingesetzt, in der Modul-Lehrveranstaltung Advised Studies variieren die Prüfungen abhängig von der gewählten Veranstaltung aus dem Portfolio der HNN.

Im Masterstudiengang sind Prüfungsformate aktuell im Modulhandbuch aufgelistet, dies erlaubt eine bessere Flexibilität in der Änderung der Prüfungsformate, da Änderungen von Studien- und Prüfungsformen immer einen mitunter langwierigen Gremienweg bedeuten. In der SPO des Studiengangs wird explizit auf das Modulhandbuch hinsichtlich der eingesetzten Prüfungsformate hingewiesen. Sollten Änderungen der Prüfungsformen und damit des Modulhandbuchs angestrebt werden, sind ist die Studienkommission und damit auch die Studierenden einzubeziehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

#### Bachelorstudiengang „Energy Systems Engineering and Management“ (B.Sc.):

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es sollten in einzelnen Modulen anstatt Klausuren mehr team- und projektorientierte Prüfungsformen eingesetzt werden.

#### Masterstudiengang „International Master of Technical Innovation“ (M.Sc.)

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- In den Modulen M 1 und M 2 sollten die Klausuren durch mehr team- und projektorientierte Prüfungsformate ersetzt werden

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung für beide Studiengänge:

- In den Modulhandbüchern sollten beispielhaft bei semesterbegleitenden Prüfungen die möglichen Prüfungsformate sowie deren Anteil an der Gesamtnote angegeben werden, sofern diese Angaben von den Lehrenden variabel gestaltbar sind. Ebenso sollten auch für die Module im Wahlpflichtbereich mögliche Prüfungsformate in der Modulbeschreibung beispielhaft mit angegeben (Modul H 17 im ESEM, M 5 – M 7 im IMTI) werden. Zudem wäre im Modulhandbuch ein Hinweis sinnvoll, dass die konkreten Prüfungsformate, und ggf. deren Gewichtung, zu Beginn des Semesters bekannt gegeben werden.

## **2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da die Maßnahmen zur Gewährleistung der Studierbarkeit einheitlich in den beiden Studienprogrammen sind.*

### **Sachstand**

Nach Angaben der Hochschule ist das Studium für die Studierenden gut planbar. Sämtliche relevanten Fristen und Termine sind für Studieninteressierte und Studierende vor Semesterstart über die Website einsehbar. Dazu gehören insbesondere Daten für Semesterbeginn und -ende, für den Lehrveranstaltungsbetrieb, Prüfungszeiträume sowie Zeiträume und Fristen für Prüfungsanmeldungen und Rückmeldungen zum Semester.

Um den Studierenden eine verlässliche Studienplanung zu ermöglichen, erfolgt an der HHN bereits die Semesterplanung in der Mitte des vorangehenden Semesters, bei der Planung wird auf Überschneidungsfreiheit und ein ausreichendes Angebot an Wahlpflichtfächern geachtet. Für Studierende wird ein umfassendes Informationsangebot zur Verfügung gestellt. So wird für Erstsemesterstudierende eine Orientierungswöche vor dem eigentlichen Vorlesungsbeginn angeboten. Darüber hinaus bietet die HHN ihren Studierenden ein umfängliches Beratungsangebot. Hier stehen den Studierenden das Studierendensekretariat in Künzelsau, die zentrale Studienberatung und der/die Studiendekan:in für Fragen zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote zu Fragen der Studienfinanzierung, zum studentischen Leben oder bei persönlichen Schwierigkeiten.

Die Prüfungsdichte beträgt i.d.R. maximal sechs Prüfungen pro Semester. Module schließen meist mit einer Prüfung ab. Ergänzt werden können diese im Bachelorprogramm durch kleinere Prüfungsleistungen, wobei unter Einbezug dieser lediglich in den Semestern zwei und vier sieben Leistungen von den Studierenden zu erbringen sind.

Im Rahmen der Evaluationen wird regelmäßig der studentische Workload erhoben, wo erforderlich, werden Anpassungen vorgenommen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das Gutachtergremium bewertet die Maßnahmen zur Sicherstellung der Studierbarkeit überwiegend positiv. Besonders hervorzuheben ist die vorausschauende Semesterplanung, die eine hohe Planbarkeit für Studierende gewährleistet. Die Hochschule bemüht sich intensiv um eine weitgehende Vermeidung von Überschneidungen zwischen Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Zudem stellt sie ein umfangreiches Informations- und Beratungsangebot bereit, das eine gute Orientierung im Studienverlauf ermöglicht.

Für die Betreuung internationaler Studierender bestehen bereits vielfältige Unterstützungsmaßnahmen, darunter Orientierungsprogramme, Informationsangebote auf Englisch und ein interkulturelles

Training. Die Integration in die deutsche Arbeitswelt könnte noch etwas weiter verbessert werden. Eine engere Verzahnung mit Unternehmen durch erweiterte Praxisangebote, eine frühzeitige Einbindung in Netzwerke sowie ein systematisches Mentoring-Programm könnten so den Übergang der Studierenden in den Arbeitsmarkt erleichtern. Angeregt wird im Modul "Deutsch für internationale Studierende" nicht nur sprachliche, sondern auch interkulturelle Kompetenzen gezielt zu vermitteln, dies wäre auch für Berufseinstieg hilfreich.

Wichtig für die Studierbarkeit ist nach § 12 Abs. 5 StAkkrVO auch ein „planbarer und verlässlicher Studienbetrieb“. Dies bedeutet eine rechtzeitige, gute Information der Studierenden über alle den Studiengang betreffenden organisatorischen Aspekte einschließlich der nachvollziehbaren und verlässlichen Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen. Beide Studiengänge werden komplett auf Englisch angeboten und richten sich überwiegend an internationale Studierende. Dies bedingt, dass für eine gute und umfassende Information der Studierenden neben der deutschen Fassung auch eine englische Lesefassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnungen erforderlich ist. Während die fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen bereits in Englisch vorliegen, gibt es für die allgemeinen Rahmenprüfungsordnungen der Bachelor- und Masterstudiengänge noch keine englischen Lesefassungen und sind demzufolge noch zu erstellen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

#### Bachelorstudiengang „Electrical Engineering Systems and Management“

- Für die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von sieben Semestern“ ist eine englische Lesefassung zu erstellen.

#### Masterstudiengang „International Master of Technical Innovation“:

- Für die „Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn – Technik – Wirtschaft – Informatik für die Masterstudiengänge mit einer Regelstudiendauer von drei Semestern“ ist eine englische Lesefassung zu erstellen.

### **2.2.7 Wenn einschlägig: Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

## **2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da die Rahmenbedingungen zur fachlich-inhaltlichen Gestaltung der Studiengänge einheitlich ausgestaltet und umgesetzt sind*

### **Sachstand**

Die Professor:innen der Fakultät Technik und Wirtschaft Technik haben die Möglichkeit, ein Forschungs- bzw. Praxisfreisemester in Anspruch zu nehmen. Aktuelle fachliche Entwicklungen werden durch die Forschungsprojekte der Lehrenden in die Lehre integriert. Auch nehmen die Lehrenden regelmäßig an Fachkonferenzen teil. Die Fakultät Technik und Wirtschaft pflegt zudem den intensiven Austausch mit den Akteur:innen aus der beruflichen Praxis und einer engen Verzahnung mit der Industrie z.B. durch den Fachbeirat Technik, Mitwirkungen am Klimabeirat der Stadt Künzelsau, Mitgliedschaft in Fachgesellschaften, akademischen Vereinigungen und dem Institut für Angewandte Forschung der HHN. Lehrbeauftragte aus der Praxis integrieren ebenso aktuelle, praxisrelevante fachliche Entwicklungen in die Studiengänge. Interne Gremien wie z.B. die Studienkommission diskutieren über fachliche Weiterentwicklungen des Studienangebots. Die Aktualität und Relevanz der methodisch-didaktischen Ansätze wird z.B. durch Angebote zur Fort- und Weiterbildung an der HHN gewährleistet.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Rahmenbedingungen zur Sicherstellung der Aktualität und Adäquanz der angebotenen Studienprogramme wird als gut bewertet. Fachliche und wissenschaftliche Anforderungen werden kontinuierlich beobachtet. Alle Lehrenden sind gut in die Industrie vernetzt, wodurch sie wertvolle Impulse aus der Berufspraxis für die Studienprogramme erhalten. Eigene Forschungsprojekte und der Austausch mit Fachkolleg:innen auf Konferenzen und Tagungen gewährleisten einen wissenschaftlich-fachlichen Austausch, der dann z.B. im Rahmen von Projekten mit in die beiden neuen Studiengänge einfließen soll. Erforderliche Weiterentwicklungen werden regelmäßig innerhalb der Lehrenden erörtert. Wertvolles Feedback zu dem Studienangebot gibt auch der bestehende Fachbeirat, mit dem ein intensiver Austausch besteht.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.3.2 Wenn einschlägig: Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

## 2.4 Studienerfolg (§ 14 StAkkrVO)

*Da die Maßnahmen zur Bewertung des Studienerfolgs für beide Studienprogramme einheitlich ausgestaltet sind, wird dieses Kapitel studiengangsübergreifend erstellt.*

### Sachstand

Beide Studienprogramme sind in das Qualitätsmanagementsystem Studium und Lehre der Hochschule Heilbronn integriert. Die Verantwortung für das Qualitätsmanagement liegt beim Rektorat. Der Sicherung eines einheitlichen Entscheidungsverhaltens der Prüfungsausschüsse in Prüfungsangelegenheiten sowie der Weiterentwicklung der Prüfungsordnungen dient der im allgemeinen Teil der SPOs definierte Zentrale Prüfungsausschuss (ZPA). Seine Aufgabe besteht darin, Empfehlungen auszusprechen über die Handhabung der Härtefall- und Fristverlängerungsregeln sowie über die Erstellung von Rahmenrichtlinien im Hinblick auf die Gestaltung der Studien- und Prüfungsordnung.

Die Evaluationssatzung ist die Basis für die an der HHN etablierten Evaluationsmaßnahmen. Diese regelt die unterschiedlichen Evaluationsmaßnahmen wie Lehrveranstaltungsevaluation, Studiengangbefragung, Befragung von Absolvent:innen, von Abgänger:innen/Abbrecher:innen. Seit 2020 wird die Evaluation digital durchgeführt. Die Fragebögen werden zentral von Heilbronn zur Verfügung gestellt und können mit zusätzlichen studiengangsbezogenen Fragen individualisiert werden. Lehrveranstaltungsevaluationen sollen im zweiten Drittel der Vorlesungszeit durchgeführt werden, um Verbesserungen noch im laufenden Semester durchzuführen. Die Ergebnisse aus den Evaluationen sind mit den Studierenden zu diskutieren, ebenso sind sie Gegenstand der Diskussionen in den Studienkommissionen, welche Vorschläge für die Weiterentwicklung der Studiengänge erarbeitet sollen. Verantwortlich für die Evaluationen sind die Dekanate der HHN

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das kontinuierliche Monitoring der Studiengänge ist an der Hochschule Heilbronn gut strukturiert und ermöglicht eine systematische Bewertung der Studienprogramme. Die Integration der Evaluationsmaßnahmen in das Qualitätsmanagementsystem stellt angemessen sicher, dass die erhobenen Daten gezielt zur Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt werden. Besonders positiv hervorzuheben ist die digitale Durchführung der Evaluationen, die eine effiziente Datenerhebung und -auswertung ermöglicht.

Die Lehrveranstaltungsevaluationen und Absolventenbefragungen sind gut etabliert, könnten jedoch durch eine verstärkte Kommunikation der Ergebnisse und der daraus abgeleiteten Maßnahmen noch transparenter gestaltet werden. Der Austausch mit Studierenden zu den Evaluationsergebnissen findet statt, könnte noch durch gezielte Feedback-Formate, wie z. B. regelmäßige Dialogveranstaltungen, weiter intensiviert werden.

Ein positiver Aspekt ist die enge Einbindung der Studienkommissionen in die Qualitätssicherung der Studiengänge. Angeregt wird, dass auch Absolvent:innen stärker in diesen Prozess einbezogen werden, um langfristige Entwicklungsperspektiven aus der Praxis in die Weiterentwicklung der Studienprogramme zu integrieren.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StAkkrVO)**

*Dieses Kapitel wird studiengangsübergreifend erstellt, da die Maßnahmen zur Umsetzung der Geschlechtergerechtigkeit und des Nachteilsausgleichs in den Studiengängen einheitlich sind.*

### **Sachstand**

Die Hochschule Heilbronn verfügt über langjährig etablierte und nachhaltig verankerte Strukturen zur Förderung von Chancengerechtigkeit und Diversität. Die HHN versteht sich als eine Hochschule, die die Vereinbarkeit von Familie und Studium lebbar macht und in der alle Menschen ihr Potential entfalten können, unabhängig von Alter, Geschlecht, persönlichem Lebensentwurf, ethnischer oder religiöser Zugehörigkeit und physischen Fähigkeiten. Neben der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt, ist die HHN seit 2005 im Audit familiengerechte Hochschule zertifiziert. Konkrete Ziele zur Erhöhung der Frauenanteile und Maßnahmen zur Förderung der Chancengerechtigkeit sind im Gleichstellungsplan definiert. Dieser ist Teil des Struktur- und Entwicklungsplans der Hochschule Heilbronn. Zur weiteren Verbesserung der Familiengerechtigkeit hat die HHN darüber hinaus im Handlungsprogramm familiengerechte Hochschule konkrete Maßnahmen vereinbart. Die Umsetzung wird aus dem Referat für Gleichstellung und Diversität heraus begleitet. Standardisierte Prozesse und Anlaufstellen (z. B. in der Personalauswahl oder zum Diskriminierungsschutz) sowie ein jährliches Monitoring der Gleichstellungskennzahlen sind fest etabliert. Weitere Informationen sind unter <https://www.hs-heilbronn.de/de/gleichstellung-und-diversitaet> abrufbar. Angebote für Studierende in besonderen Lebenslagen – insbesondere Studierende mit Beeinträchtigungen gestalten sich an der HHN wie folgt:

Erste Anlaufstelle für Studierende ist die zentrale Studienberatung. Darüber hinaus verfügt die HHN über ein breites Portfolio an Unterstützungsangeboten für Studierende in besonderen Lebenslagen sowie Förderangebote für Studentinnen:

- Studieren mit Beeinträchtigungen: Die Studien- und Prüfungsordnung (im Allgemeinen Teil, § 7 Abs. 3) sieht Möglichkeiten zum Nachteilsausgleich vor, die mit gut etablierten Prozessen zur Antragstellung hinterlegt sind. Studierende werden individuell durch den Beauftragten für

Studierende mit Beeinträchtigungen am Campus Künzelsau beraten und auch bei über Fragen des Nachteilsausgleichs hinausgehenden Problemlagen unterstützt.

(<https://www.hs-heilbronn.de/de/studieren-mit-beeintraechtigungen>)

- Studieren mit Kind oder Pflegeverantwortung: Die Familienservicestelle berät und unterstützt Studierende mit Kind, Schwangere und Studierende, die Angehörige pflegen bei allen Ver einbarkeitsfragen. Prozesse zur Schwangerschaftsmeldung und Umsetzung des Mutter schutzes sind standardisiert und gut etabliert. (<https://www.hs-heilbronn.de/de/studieren-mit-kind>)
- Persönliche Krisen und psychische Erkrankungen: Niedrigschwellige Anlaufstelle bei seeli schen Krisen bietet das Studierendenwerk: <https://www.hs-heilbronn.de/de/psychosoziale-beratung>
- Diskriminierungsschutz: Vertrauliche Anlaufstellen bieten Beratung und Begleitung bei Dis kriminierung, Belästigung oder Mobbing. Beschwerewege sind klar definiert. (<https://www.hs-heilbronn.de/de/schutz-vor-diskriminierung-und-mobbing>)

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Hochschule Heilbronn verfügt über etablierte Strukturen zur Förderung von Chancengleichheit und Diversität. Besonders positiv hervorzuheben sind die systematische Verankerung dieser Maßnahmen im Struktur- und Entwicklungsplan sowie die standardisierten Prozesse zur Unterstützung Studierender in besonderen Lebenslagen. Die Hochschule setzt sich aktiv für eine familienfreundliche Studien- und Arbeitsumgebung ein und wurde durch das Audit „familiengerechte Hochschule“ mehrfach zertifiziert. Zudem verfolgt die HHN durch ihren Gleichstellungsplan konkrete Ziele zur Erhöhung des Frauenanteils in technischen Studiengängen sowie zur Förderung von unterrepräsentierten Gruppen in der Wissenschaft.

Das breite Beratungs- und Unterstützungsangebot für Studierende mit Beeinträchtigungen, mit Familienverantwortung oder in persönlichen Krisensituationen ist als vorbildlich zu bezeichnen. Die zentrale Studienberatung sowie die Beauftragten für Diversität und Gleichstellung bieten umfassende Beratungsleistungen an. Die Familienservicestelle unterstützt Studierende mit Kind oder Pflegeverantwortung aktiv, indem sie flexible Studienmodelle und finanzielle Hilfen vermittelt.

Weiter optimiert werden könnte die Sichtbarkeit und Bekanntmachung der Angebote. Nicht alle Studierenden sind sich der bestehenden Unterstützungsmaßnahmen bewusst, sodass eine intensivere Kommunikation über verschiedene Kanäle, beispielsweise durch Informationsveranstaltungen, Newsletter oder digitale Plattformen, angeregt wird. Zudem könnte die Sensibilisierung für Geschlechtergerechtigkeit und Antidiskriminierungsmaßnahmen in der Lehrendenqualifizierung stärker integriert werden, um ein noch inklusiveres Studienumfeld zu schaffen.

Ein weiterer Aspekt betrifft die kontinuierliche Evaluation der Maßnahmen. Zwar existiert ein jährliches Monitoring der Gleichstellungskennzahlen, jedoch könnten gezielte Feedback-Mechanismen, beispielsweise durch Befragungen der Studierenden zu ihren Erfahrungen mit den Unterstützungsstrukturen, eine wertvolle Ergänzung darstellen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.6 Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

#### **2.7 Wenn einschlägig: Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

#### **2.8 Wenn einschlägig: Hochschulische Kooperationen (§ 20 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

#### **2.9 Wenn einschlägig: Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StAkkrVO)**

Nicht einschlägig

### **III Begutachtungsverfahren**

#### **1 Allgemeine Hinweise**

Die Hochschule hat im Nachgang zur Vor-Ort-Begehung die Anmerkungen des Gutachtergremiums konstruktiv aufgenommen und im Bachelorstudiengang die Zielsetzung und die Pflichtmodule zum Spracherwerb angepasst.

#### **2 Rechtliche Grundlagen**

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Studienakkreditierungsverordnung Baden-Württemberg (StAkkrVO)

#### **3 Gutachtergremium**

##### **3.1 Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrer**

- Prof. Dr. Torsten Füg, Lehrgebiet elektrische Energiewirtschaft und Grundlagen der Versorgungstechnik, Fachhochschule Dortmund
- Prof. Dr.-Ing. Jörg Kapischke, Studiengangsleiter Energiemanagement und Energietechnik, Hochschule Ansbach
- Prof. Dr. Hendrik Rust, Professur für Produktentwicklung und Entrepreneurship, Hochschule Karlsruhe

##### **3.2 Vertreterin/Vertreter der Berufspraxis**

- Dr. Jonathan Brix, Director, Bausch+Ströbel SE+Co. KG, Ilshofen

##### **3.3 Vertreterin/Vertreter der Studierenden**

- Thomas Keuthen, Studierender im Masterstudiengang Business Administration, ZHAW

## **IV Datenblatt**

### **1 Daten zu den Studiengängen**

Da es sich um eine Konzeptakkreditierung handelt, liegen noch keine studiengangsspezifischen Daten vor.



## 2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	17.09.2024
Eingang der Selbstdokumentation:	09.11.2024
Zeitpunkt der Begehung:	13.-14.02.2025
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore, Vorlesungs-/Seminarräume