

**Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der  
Hochschule Konstanz  
Fakultät Elektro- und Informationstechnik  
3976-xx-2**



**70. Sitzung der Ständigen Akkreditierungskommission am 24.02.2015**

**TOP 6.01**

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel- studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Elektrotechnik und Informationstechnik	B.Eng.	210	7 Semester	Vollzeit	105		
Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik	B.Eng.	210	7 Semester	Vollzeit	76		
Automobilinformationstechnik	B.Eng.	210	7 Semester	Vollzeit	40		
Elektrische Systeme	M.Eng.	90	3 Semester	Vollzeit	30	k	a

Vertragsschluss am: 27.01.2014

Dokumentation zum Antrag eingegangen am: 14.10.2014

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 05.12.2014

Ansprechpartner der Hochschule: Prof. Dr. Harald Gebhard, Brauneggerstraße 55, 78462 Konstanz, Tel.: 07531-206270, [gebhard@htwg-konstanz.de](mailto:gebhard@htwg-konstanz.de), [www.htwg-konstanz.de](http://www.htwg-konstanz.de)

Betreuender Referent: Stefan Claus

Gutachtergruppe:

- Prof. Dr. Ilona Rolfes, Universität Bochum, Institut für Hochfrequenztechnik
- Prof. Dr. Dieter Baums, THM, Fachbereich Informationstechnik – Elektrotechnik – Mechatronik,
- Prof. Dr.-Ing. Thomas Zimmermann, Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik, Rechnernetze und Telekommunikation
- Dr.-Ing. Stefan Schünemann, Institut für Kompetenz in AutoMobilität GmbH, Magdeburg
- Dipl.-Ing. Steffen Wagner, Doktorand der TU Dresden

**Hannover, den 19.01.2015**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I-2
I. Gutachtervotum und SAK-Beschluss .....	I-4
1. SAK-Beschluss .....	I-4
2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe .....	I-6
2.1 Allgemein .....	I-6
2.2 Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.) .....	I-6
2.3 Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.) .....	I-6
2.4 Automobilinformationstechnik (B.Eng.) .....	I-7
2.5 Elektrische Systeme (M.Eng.) .....	I-7
II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe .....	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen .....	II-1
1. Studiengangsübergreifende Aspekte der Bachelorstudiengänge .....	II-2
1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse .....	II-2
1.2 Inhalte der Studiengänge .....	II-3
1.3 Studierbarkeit .....	II-4
1.4 Ausstattung .....	II-7
1.5 Qualitätssicherung .....	II-8
2. Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.) .....	II-10
2.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse .....	II-10
2.2 Inhalte des Studiengangs .....	II-11
2.3 Studierbarkeit .....	II-12
2.4 Ausstattung, Qualitätssicherung .....	II-12
3. Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.) .....	II-13
3.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse .....	II-13
3.2 Inhalte des Studiengangs .....	II-13
3.3 Studierbarkeit .....	II-14
3.4 Ausstattung, Qualitätssicherung .....	II-15
4. Automobilinformationstechnik (B.Eng.) .....	II-16
4.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse .....	II-16
4.2 Inhalte des Studiengangs .....	II-17
4.3 Studierbarkeit .....	II-18
4.4 Ausstattung, Qualitätssicherung .....	II-18
5. Elektrische Systeme (M.Eng.) .....	II-19

Inhaltsverzeichnis

5.1	Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse.....	II-19
5.2	Inhalte des Studiengangs .....	II-19
5.3	Studierbarkeit.....	II-20
5.4	Ausstattung und Qualitätssicherung .....	II-21
6.	Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates	II-22
6.1	Qualifikationsziele der Studiengangskonzepte (Kriterium 2.1).....	II-22
6.2	Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2)...	II-22
6.3	Studiengangskonzepte (Kriterium 2.3) .....	II-23
6.4	Studierbarkeit (Kriterium 2.4).....	II-23
6.5	Prüfungssystem (Kriterium 2.5) .....	II-23
6.6	Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6) .....	II-24
6.7	Ausstattung (Kriterium 2.7) .....	II-24
6.8	Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) .....	II-24
6.9	Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) .....	II-25
6.10	Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10) .....	II-25
6.11	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) .....	II-25
III.	Appendix.....	III-1
1.	Stellungnahme der Hochschule	III-1

## I. Gutachtertvetum und SAK-Beschluss

### 1. SAK-Beschluss

*Die SAK stimmt dem Bewertungsbericht der Gutachtergruppe zu und beschließt die folgenden allgemeinen Auflagen für alle Studiengänge:*

- 1. Zumindest auf Ebene des Studiengangs muss die eingesetzte Prüfungsform oder die Auswahl möglicher Formen durch Nennung im Modulhandbuch festgelegt sein. Eine „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsform“ ist dafür zu unbestimmt. Auf Ebene der allgemeinen Studienordnungen empfiehlt sich, dieser Prüfungsform zumindest durch Nennung von Regelbeispielen eine schärfere Kontur zu geben. (Kriterien 2.2, 2.5 Drs. AR 20/2013)*
- 2. Die Inkraftsetzung der besonderen Teile der Prüfungsordnungen in ihrer aktuellen Fassung muss nachgewiesen werden. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)*

#### *Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.)*

*Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.*

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

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

#### *Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)*

*Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.*

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

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

I Gutachtert看otum und SAK-Beschluss

1 SAK-Beschluss

### Automobilinformationstechnik (B.Eng.)

*Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Automobilinformationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.*

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

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

### Elektrische Systeme (M.Eng.)

*Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrische Systeme mit dem Abschluss Master of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.*

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

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

## **2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe**

### **2.1 Allgemein**

#### **2.1.1 Allgemeine Empfehlungen:**

- Die Gutachtergruppe empfiehlt die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Erfassung der studentischen Arbeitsbelastung und Nutzung der dabei gewonnenen Erkenntnisse zur Optimierung der Studienstruktur.

#### **2.1.2 Allgemeine Auflagen/Mängel:**

- Zumindest auf Ebene des Studiengangs muss die eingesetzte Prüfungsform oder die Auswahl möglicher Formen durch Nennung im Modulhandbuch festgelegt sein. Eine „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsform“ ist dafür zu unbestimmt. Auf Ebene der allgemeinen Studienordnungen empfiehlt sich, dieser Prüfungsform zumindest durch Nennung von Regelbeispielen eine schärfere Kontur zu geben. (Kriterien 2.2, 2.5 Drs. AR 20/2013)
- Die Inkraftsetzung der besonderen Teile der Prüfungsordnungen in ihrer aktuellen Fassung muss nachgewiesen werden. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)

### **2.2 Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.)**

#### **2.2.1 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

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

### **2.3 Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)**

#### **2.3.1 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering

mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

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

## **2.4 Automobilinformationstechnik (B.Eng.)**

### **2.4.1 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

- Die Gutachtergruppe empfiehlt eine Überarbeitung der Modulstruktur in der Endphase des Studienprogramms zum Zwecke stärkerer Konturierung und Beseitigung der teils sehr klein zugeschnittenen Lernbereiche. Zudem hält sie eine Stärkung der BWL-Inhalte für empfehlenswert.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Automobilinformationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

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

## **2.5 Elektrische Systeme (M.Eng.)**

### **2.5.1 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Elektrische Systeme mit dem Abschluss Master of Engineering den oben genannten allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

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

## **II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe**

### **Einleitung und Verfahrensgrundlagen**

Zum Cluster Elektor- und Informationstechnik gehören vier Studiengänge, deren Reakkreditierung angestrebt wird, nämlich die drei Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (EIB), „Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik“ (EIW), und „Automobilinformationstechnik“ (AIT). Das Masterstudium „Elektrische Systeme“ (EIM) rundet das Cluster ab. Während die zwei erstgenannten Studiengänge bereits seit etwa 10 Jahren angeboten werden, handelt es sich bei den letztgenannten um neuere Entwicklungen, die das Angebot der Hochschule seit 2008 ergänzen. Alle Studiengänge sind bereits akkreditiert, AIT durch die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik (ASIIN), die übrigen von der ZEvA. Die Agenturen erklärten die fristgerechte Erfüllung der in diesen Verfahren ausgesprochenen Auflagen.

Mit Schreiben vom 03.07.2014 hat die ZEvA zudem für sämtliche vorgenannten Studiengänge die vorläufige Akkreditierung ausgesprochen.

Grundlagen des nachfolgenden Bewertungsberichtes sind die Lektüre der Dokumentation der Hochschule, ihre Nachreichung vom 23.10.2014 (mit statistischen Grunddaten der Tabellen 1 bis 8 nach Vorgabe der ZEvA) und die Vor-Ort-Gespräche in Konstanz. Dabei konnte die Gutachtergruppe mit Vertretern der Hochschulleitung, mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden sowie mit Studierenden in Dialog treten. Bei der Begehung ergänzte die Hochschule die Unterlagen mit den jüngsten Fassungen des allgemeinen Teils der Studienordnungen für Bachelor- und Masterstudiengänge (SPOBa und SPOMa), die eine wichtige Änderung der Anrechnungsregeln außerhochschulischer Kompetenzen enthalten. Die Antragsdokumentation enthält sowohl die bisher maßgeblichen studiengangsspezifischen Regelungen, als auch die Abschnitte (Besondere Teile der PO) der zukünftig geplanten Ausgestaltung als Entwürfe. Diese liegen der Bewertung zugrunde.

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

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

## 1. Studiengangsübergreifende Aspekte der Bachelorstudiengänge

### 1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele des Studiengangs sind in der Antragsdokumentation in allen erforderlichen Facetten angesprochen. In den allgemeinen Ausführungen zu den Bachelor-Studiengängen finden sich Hinweise auf die angestrebte wissenschaftliche Befähigung, ihre Befähigung zu bürgerschaftlicher Teilhabe und zur Persönlichkeitsentwicklung nebst allgemeinen Ausführungen zur Berufsbefähigung.

Die fachlichen Qualifikationsziele entsprechen dem jeweils angestrebten Abschlussniveau, wobei sich das angestrebte Niveau auch aus den Erläuterungen ergibt, die in den studiengangsspezifischen Teilen des Antragstextes enthalten sind.

Überfachliche Ziele sieht die Hochschule für ihre Bachelorstudiengänge beispielsweise hinsichtlich der Befähigung zur bürgerschaftlichen Teilhabe wie folgt:

*„Die bereits in der Schule begonnene Erziehung zu zivilgesellschaftlichem Engagement wird an der Hochschule mit einer aktiven Förderung entsprechender Kompetenzen fortgesetzt. Ziel der EI-Studiengänge ist es, diese Entwicklung durch konkrete Angebote und Aufgabenstellungen zu fördern, um auf diese Weise neben der fachlichen Kompetenz das Verantwortungsbewusstsein für gesellschaftliche und soziale Aufgaben zu stärken. Die angemessene Lösung von Problemen in der Technik oder an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft hat wesentliche Auswirkungen auf die zivilgesellschaftliche Entwicklung. Es ist daher erklärtes Ziel, den Absolventen die mit ihrem Beruf verbundene Verantwortung bewusst zu machen.“ (Band I, S. 7)*

Für die Facette der Persönlichkeitsentwicklung formuliert sie folgende Zielbeschreibungen:

*„Der Persönlichkeitsentwicklung unserer Studierenden messen wir einen hohen Stellenwert bei. Persönlichkeit ist zwar keine hinreichende, aber kombiniert mit analytischem und systemorientiertem Denkvermögen eine notwendige Bedingung für Argumentationsvermögen und Überzeugungsfähigkeit. ... Aus unternehmerischer Sicht sind Englischkenntnisse eine für den Ingenieur bedeutende Zusatzqualifikation. Dem wird im Studium durch Integration von englischsprachigen Lehrveranstaltungen nach dem zweiten Semester, Rechnung getragen (EIB und EIW). Außerdem werden die Studierenden gezielt gefördert, Teile des Studiums im Ausland (Studium, Integriertes Praktisches Studiensemester, Bachelorarbeit) zu verbringen. Soziale Kompetenz und Teamfähigkeit werden wesentlich durch das Integrierte Praktische Studiensemester, durch in verschiedenen Lehrveranstaltungen integrierte Projektarbeiten und die für alle Studierenden vorgeschriebene Pflichttätigkeit als Tutor gefördert.“ (Band I, S: 7/8)*

Die Gutachtergruppe bestätigt für sämtliche Studiengänge eine hinreichend aussagekräftige Zielbeschreibung. Angaben zur fachlichen Ausprägung finden sich in den studiengangsspezifischen Abschnitten des Bewertungsberichts.

## 1.2 Inhalte der Studiengänge

Allgemeine Feststellungen zu den Inhalten der Bachelorstudiengänge können mit Bezug auf den Praxisbezug, den Erwerb von Schlüsselqualifikationen und die internationale Ausrichtung der Studiengänge getroffen werden:

*„Der Bezug zur Praxis ist im Studium auf vielfältige Weise gewährleistet:*

- *Die meisten Vorlesungen werden durch Praktika und Laborübungen ergänzt.*
- *In vielen Lehrveranstaltungen erfolgen die Leistungsnachweise durch praktische, im Team durchzuführende Projektarbeiten.*
- *Das fünfte Semester ist ein Integriertes Praktisches Studiensemester, das mit Betreuung eines Professors außerhalb der Hochschule in der Industrie durchgeführt wird.*
- *Abschlussarbeiten können unter Betreuung eines Professors außerhalb der Hochschule in der Industrie durchgeführt werden.*
- *Alle beteiligten Professoren besitzen Industrienerfahrung und die meisten pflegen Industriekontakte. Viele der beteiligten Professoren sind in der angewandten Forschung tätig.“ ...*

*„Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen erfolgt hauptsächlich integriert im Rahmen von Fach-Lehrveranstaltungen. Soziale Kompetenz und Teamfähigkeit werden wesentlich durch das Integrierte Praktische Studiensemester, durch in Projektgruppen durchgeführte Übungen und Projektarbeiten und in der für alle Studierenden vorgeschriebenen Pflichttätigkeit als Tutor gefördert. Schlüsselqualifikationen können außerdem über den Besuch von Veranstaltungen der Reihe „Stark für Studium und Beruf“ erworben werden, welche ein Angebot der Beratungsstellen der HTWG Konstanz darstellt.“* Die Hochschule zählt hierzu auch Beispiele des Workshop-Angebots auf (Band I, S. 9).

Die Bachelorstudiengänge sind keine international ausgerichteten Studiengänge in dem Sinne, dass ein Teil des Studiums obligatorisch im Ausland absolviert wird. Dennoch nutzten im Befragungszeitraum 2010 52 % aller Studierenden der HTWG die Möglichkeit zu einem Auslandsaufenthalt, meist im Rahmen der Erstellung ihrer Abschlussarbeit oder im Rahmen des integrierten praktischen Studienzeitraums. Einige andere Programme der Hochschule enthalten obligatorische Auslandsaufenthalte, die in der Angabe ebenfalls enthalten sind. (Band I, S. 10). In einer Nachreichung während der Begehung legte die Hochschule eine auf die verfahrensgegenständlichen Studiengänge bezogene Liste von Auslandsaktivitäten ihrer Studierenden vor. Sie enthält auch Studienwechsler ins Ausland, oft in die nahegelegene Schweiz.

Die Gutachtergruppe erörterte hinsichtlich der Studieninhalte die Frage, weshalb technisches Englisch nicht als (ggf. unbenotetes) Pflichtfach in jedem der Studiengänge vorgesehen ist. Sie empfiehlt der Hochschule, dies künftig vorzusehen. Ferner wurde über die möglichen Inhalte des „Studium Generale“ gesprochen, die sich nicht sehr klar aus den Verfahrensdokumenten ergeben. Informationen dazu werden zentral und hochschulweit aufbereitet und stehen den Studierenden im öffentlichen Bereich der hochschuleigenen Webseite zur Verfü-

gung.

Sehr positiv bewertet die Gutachtergruppe das breit gefächerte Angebot möglicher Wahlpflichtveranstaltungen. Zugleich stellt sich aber die Frage, wie dieses Angebot sichergestellt werden kann und ob es Regeln über eine Mindestbeteiligung gibt, damit ein Angebot auch tatsächlich genutzt werden kann. Zudem stellte die Gutachtergruppe die Frage, ob das Wahlangebot auf Wunsch auch kumulativ genutzt werden kann. Dies ist der Fall. Das tatsächliche Angebot wird in Abhängigkeit von der Nachfrage gestellt, die sich auch aus den Studierenden anderer Studiengänge speist. Stets ist eine (auch unterschiedliche) Mindestanzahl von Interessenten erforderlich. Die Studierenden bestätigten insoweit, dass man auch schon einmal Pech haben könne, und ein interessantes Angebot nicht verfügbar ist. In Übereinstimmung mit ihnen hält es die Gutachtergruppe aber angesichts des großen Angebots für hinnehmbar, dass nicht jederzeit jedes Angebot zustande kommt.

Eine weiterer inhaltlicher Fragenkomplex wurde im Zusammenhang mit den Tutorien erörtert: Wie erfolgt die Auswahl der Tutoren, was ist Gegenstand ihrer Tätigkeit, wird die Güte ihrer Tätigkeit beobachtet und wer ist dafür verantwortlich. Die Antworten fielen zur Zufriedenheit der Gutachtergruppe aus und überzeugten sie von der Funktionsweise und dem Nutzen des Konzepts.

Die Gutachtergruppe vermisste Angaben über die eingesetzten Skripte in den Modulbeschreibungen. Sie empfiehlt die Ergänzung dieser Angaben im Sinne noch weiter verbesserter Transparenz, wenngleich das Fehlen nicht als Mangel im Sinne der Akkreditierungsvorgaben verstanden werden kann (und die Eintragung von Skripten in Modulbeschreibungen als nicht zitierfähige Werke nicht unumstritten ist).

Im weiteren Sinne sind auch die eingesetzten Prüfungsmethoden „Inhalte“ der Studienprogramme, denn mit ihnen soll die Erreichung der gesetzten (Modul-)Ziele überprüft werden können. In diesem Zusammenhang fiel auf, dass bei den Bachelorstudiengängen keine mündlichen Modulprüfungen vorgesehen sind. Zwar findet diese Form im Zusammenhang mit den (in § 14 SPOBa und § 12 SPOMa) vorgesehenen „sonstigen mündlichen und schriftlichen Prüfungsformen“ in der Praxis durchaus Einsatz. Diese Prüfungsform wird allerdings von der Gutachtergruppe als zu unbestimmt angesehen. Ihr Kompetenzbezug fehlt und lässt sich nur feststellen, wenn die konkrete Ausprägung betrachtet wird. Die Gutachtergruppe sieht darin einen Mangel und fordert, dass zumindest auf Ebene des Studiengangs durch Nennung im Modulhandbuch spezifiziert werden können muss, worin die „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsform“ besteht. Sie empfiehlt außerdem, dieser Prüfungsform zumindest durch Nennung von Regelbeispielen im allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen eine schärfere Kontur zu geben. Schließlich soll sich aus den Angaben im Modulhandbuch ergeben, welche Kompetenzen obligatorisch im Rahmen einer mündlichen Prüfung geprüft werden, um die Vielgestaltigkeit zu erlangender Fähigkeiten (im Sinne eines „constructive alignments“) zu verdeutlichen.

### **1.3 Studierbarkeit**

Die Gutachtergruppe schätzt die Studiengänge im Wesentlichen als gut studierbar ein.

II Bewertungsbericht der Gutachtergruppe

1 Studiengangsübergreifende Aspekte der Bachelorstudiengänge

Als Eingangsqualifikation ist lediglich eine Hochschulzugangsberechtigung erforderlich. Sie kann nach dem Hochschulgesetz auf ganz verschiedene Weise erlangt werden, bspw. auch durch bestimmte berufliche Qualifikationen. Studierende, die auf diesem Weg die Zugangsberechtigung erhalten haben, stellen auch einen signifikanten Anteil dar. *„Zum Ausgleich der bei den Studienanfängern individuell stark unterschiedlich vorhandenen Defizite in Mathematik bietet die Fakultät Studieninteressierten seit längerer Zeit einen Mathematik-Vorkurs an, der sowohl als Präsenzkurs an der HTWG Konstanz, als auch online oder in Kombination beider Lehrmethoden genutzt werden kann. Dieser bietet die Möglichkeiten, Grundlagen nachzuholen, sich kennenzulernen und erste Netzwerke zu bilden.“* (Band I, S. 11).

Manche Studierende haben sich nach Abschluss oder auch Abbruch eines anderen Studiengangs für die Studiengänge aus diesem Cluster entschieden. Einschlägige Kompetenzen und Fähigkeiten konnten sie sich auf Grundlage der jüngst noch einmal überarbeiteten und nun vollständig akkreditierungskonformen Anrechnungsregeln (§ 24 XIII SPOBa; insoweit identisch auch für die Masterstudiengänge: § 21 XI, SPOMa) dabei teilweise angerechnet werden.

Die Bachelor-Studiengänge sind in ein zweisemestriges Grundstudium und ein fünfsemestriges Hauptstudium gegliedert. Im Grundstudium ist das sogenannte Assessmentsemester enthalten. Es enthält besondere Lehrveranstaltungen und der Pflicht der Prüfungswiederholung in einem besonderen Prüfungstermin zu Beginn des nächsten Semesters, dies gilt für alle Bachelor-Studiengänge der HTWG Konstanz. Es soll den Studierenden eine Orientierungshilfe sein und bei der Überprüfung der getroffenen Studienwahl helfen. Diese Konstruktion wurde der Gutachtergruppe ausführlich erläutert und von ihnen als gut geeignet bewertet, eine möglicherweise falsche Studienwahl frühzeitig zu identifizieren und die Entscheidung zu korrigieren.

Im Grundstudium erfolgt die Vermittlung von Grundlagen, während das Hauptstudium die Möglichkeit bietet, mit der Wahl aus Vertiefungsrichtungen Schwerpunkte für bestimmte Wissensvertiefungen zu setzen. Das Hauptstudium beinhaltet zudem stets ein praktisches Studiensemester.

*„Die Prüfungsorganisation, die Überwachung der Regularien und die Abwicklung der im Prüfungssystem vorgesehenen Antrags- und Entscheidungsverfahren obliegen sowohl dem zentralen Prüfungsamt der Hochschule (Anlage C 1, SPOBa § 12), dem zentralen Prüfungsausschuss (SPOBa § 11), als auch dem für den jeweiligen Studiengang zuständigen Prüfungsausschuss (SPOBa § 9). Die Aufgabenverteilung regelt SPOBa § 13.“* (Band I, S. 12).

Die Gutachtergruppe hinterfragte, ob die vorgenommenen Änderungen im Prüfungssystem – die meisten Module werden nun nur durch eine Prüfungsleistung abgeschlossen, einige setzen dafür aber bestimmte Studienleistungen voraus – nicht nur kosmetische Korrekturen darstellen. Es zeigte sich aber, dass die Modularisierungsregeln genau eingehalten sind und die erforderlichen Studienleistungen (hinsichtlich ihrer Wiederholbarkeit und ihres Einflusses auf die Endnote) nicht denselben Regeln wie Prüfungsleistungen unterliegen. Außerdem überzeugten die didaktischen Gründe für die Einfügung einer zusätzlichen Hürde, um die Prüfung ablegen zu können. Die Prüfungsdichte und -organisation kann insgesamt als angemessen bewertet werden. Nicht völlig überzeugend erschien zunächst die Organisation

II Bewertungsbericht der Gutachtergruppe

1 Studiengangsübergreifende Aspekte der Bachelorstudiengänge

der letzten Semester, in denen auch die Abschlussarbeit (teils extern) erstellt werden soll. Einige Bedenken konnten ausgeräumt werden, nur hinsichtlich der Studienstruktur des Studiengangs EIW verblieb der Eindruck, die letzten beiden Semester neigten zu Zerstreung.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird auf verschiedene Weise überprüft. Unter anderem werden auf Grundlage der Evaluationsatzung (Band II, Anlage J5) Lehrveranstaltungsevaluationen durchgeführt. *„Die Dozenten sind dazu angehalten, anhand dieser Rückmeldungen eine angemessene Korrelation zwischen den der Lehrveranstaltung zugeordneten ECTS-Punkten und der von den Studierenden rückgemeldeten Einschätzung des Arbeitsaufwands herzustellen.“* (Band I, S. 14). Ferner hat die Hochschule ein webbasiertes Werkzeug zur individuellen, anonymisierten Erfassung der Arbeitsbelastung entwickelt (Workload-Log). Dies führte indes nicht zu erhofften Erfolg. Zum Wintersemester hat die HTWG Eckpunkte für ein hochschulweites Workload-Konzept definiert (Band II, Anlage J4). Im Frühjahr sind weitere strukturbildende Elemente der Entwicklungsplanung im Fakultätshandbuch (Band II, Anlage J3) schriftlich abgefasst worden, um die Eignung der Studienkonzepte auch zukünftig zu gewährleisten.

Zur Studierbarkeit sind auch die Betreuungsangebote der Hochschule und ihre Angebote fachlicher und überfachlicher Studienberatung zu prüfen. Diese wird an der Hochschule Konstanz sowohl zentral als auch in den Studiengängen wahrgenommen. Auf zentraler Ebene obliegt sie dem Studierendenreferat und der Zentralen Studienberatung. Der zuständige Ansprechpartner wird den Studierenden bereits im Rahmen der Einführungsveranstaltung bekannt gemacht.

Die Beratungstätigkeit erstreckt sich auch auf Informations- und Beratungsangebote für ausländische Studieninteressenten und Studierende und bietet mit der Projektstelle „Netzwerke Studium und Beruf“ zudem Unterstützungsangebote für den Berufseinstieg. Darüber hinaus werden studentische Initiativen wie „Helping Hands“ zur Betreuung von ausländischen Studierenden von der Hochschule unterstützt.

Auf Ebene der Studiengänge sieht das Beratungskonzept der Hochschule weitere Informationsveranstaltungen und Broschüren für die einschlägigen Belange vor. Zuletzt ist auch auf dieser Ebene eine individuelle Beratung vorgesehen, wenn es bspw. um Fragen zur Prüfungsordnung geht. Da die Gesamt-Studierendenzahl (jedenfalls des Masterstudiengangs) eher klein ist, sind die Übergänge zwischen regulärer Lehre und individueller Beratung fließend, insbesondere, weil manche Module bereits auf eine individuelle Lernbetreuung ausgerichtet sind und darüber hinaus, weil die Professoren regelmäßige Sprechstunden anbieten.

Im Grenzbereich zur Beratungstätigkeit der Hochschule ist auch die Einrichtung der Tutorien zu sehen, die für jedes Studienprogramm vorgesehen sind. Als Bestandteil des Studienkonzeptes erfolgt bei den Bachelorstudiengängen angeleitete Übung und Hilfestellung durch Studierende selbst. Im Masterprogramm ist der Tutor stets eine Professorin oder ein Professor.

*„Ein Nachteilsausgleich für Studierende ist in den Studien- und Prüfungsordnungen an mehreren Stellen vorgesehen: In § 3 Abs. 4 SPOBa (vgl. Anlage C 1) bzw. § 3 Abs. 5 SPOMa, § 19 Abs. 4 SPOMa (vgl. Anlage C 7) für Nachteile, die Studierende durch eine Elternschaft entstehen können, § 15 Abs. 2 SPOBa bzw. § 12 Abs. 2 SPOMa für Studierende mit Behin-*

derungen bzw. gesundheitlichen Einschränkungen.

*Bei den abzuleistenden Prüfungen ist es aus Sicht der Hochschule auf Grundlage der SPO-Ba § 15 Abs. 2 und SPOMa § 12, Abs. 2 möglich, auf die besonderen gesundheitlichen Belange der Studierenden mit Behinderung individuell einzugehen und auf ihre spezifische gesundheitliche Situation zugeschnittene Prüfungsarten zu vereinbaren. Darüber hinaus können Studierende auf Grundlage der SPOBa § 22 Abs. 1 und SPOMa § 19 Abs. 1 durch die bestehenden Rücktrittsregelungen in Absprache mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auch von terminierten Prüfungen zurücktreten und somit ihren Studienverlauf individualisieren und ihrer besonderen Lebenslage anpassen.“ (Band I, S: 15/16).*

#### **1.4 Ausstattung**

Die Hochschule hat aussagekräftige Unterlagen zur Ausstattung vorgelegt. Die Ausstattung der Hochschule wird von der Gutachtergruppe danach als sehr gut bewertet, insbesondere auch die personelle Ausstattung. In diesem Zusammenhang erörterten Gutachter und Hochschule den Status der Lehrbeauftragten, wie sie rekrutiert werden, welche Anforderungen an sie gestellt werden und wie sie in die Berechnung der Lehrkapazität eingehen. Unter diesem Begriff fasst die Hochschule sämtliches Lehrpersonal, auch diejenigen, die nicht im Bereich selbständiger Lehre tätig sind. Ausgenommen sind aber die Tutoren, die nicht unter konkreter, von der Hochschule zu verantwortender Anleitung tätig sind.

Das Lehrangebot wird weitgehend von den Mitgliedern der Fakultät abgedeckt. Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist somit hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert.

Lehrveranstaltungen finden zumeist in den gut ausgestatteten Räumen der Hochschule statt. Für Lehrveranstaltungen stehen zehn Hörsäle in den Gebäuden A, C, F und M zur Verfügung, für die ein Erstbelegungsrecht besteht. Die Planung der Hörsaalzuordnung wird jedes Semester durch die Studiengangsreferentin den aktuellen Erfordernissen angepasst.

Der Fakultät stehen ein Dutzend Labore der HTWG zur Verfügung, 2 Rechnerräume, 2 Boote, die direkt gegenüber der Hochschule vor Anker liegen, 2 Räume für Projektarbeiten und eine Elektrowerkstatt zur Verfügung. *„In den letzten Jahren wurden die Ausstattungen durch Studiengebühren und Qualitätssicherungsmittel aber auch durch Spenden/Sponsoring von Firmen durchgängig modernisiert.*

*Die meisten Laborarbeitsplätze können von den Studierenden zu den Zeiten, in denen keine Laborveranstaltung stattfindet, auch als Arbeitsplatz für Projektarbeiten genutzt werden. Ein elektronisches Zugangssystem ermöglicht den Studierenden den Zugang zu den Laboren/Rechnerräumen auch außerhalb der Öffnungszeiten.*

*Des Weiteren wird von den Bachelorstudiengängen der Fakultät das Labor für Physik des Instituts für Naturwissenschaften und Mathematik (INM) genutzt.*

*Studierende des Studiengangs AIT können darüber hinaus einige der Rechnerlabore der Fakultät Informatik nutzen.“ (Band I, S. 18).*

Die Hochschule verfügt über eine umfangreiche, zeitgemäße fakultätsübergreifende IT-Infrastruktur (vgl. Band I, S. 18). Auch die finanzielle Ausstattung ist dargestellt, wobei eine Aufteilung der Mittel auf die verschiedenen Studiengänge der Fakultät nicht vorgenommen wurde. Sie verfügt über bemerkenswert hohe Drittmittel, die von den hauptamtlich Lehrenden in den Jahren 2010-2013 eingeworben werden konnten.

Auch die Hochschulbibliothek steht den Studierenden zur Verfügung. Sie erlangte bei einer Bewertung aller deutschen Hochschulbibliotheken im sog. BIX-Ranking in den letzten Jahren stets Spitzenplätze. Sie erscheint im Hinblick auf die zu beurteilenden Studiengänge (mit Fachbüchern, Zeitschriften, Fernleihe und elektronischen Medien) gut ausgestattet. Die Bibliothek hat täglich geöffnet, am Wochenende zwischen 10:00 und 17:00 Uhr, in der Woche bereits ab 09:00 Uhr und außer freitags bis 22:00 Uhr.

Die Hochschule und die Fakultät fördern die Aktivitäten des Lehrpersonals zur Weiterbildung (Band I, S. 22/23). In Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg (GHD) werden regelmäßig didaktische Weiterbildungen für die Lehrbeauftragten angeboten. Die Studiengangsleitung sorgt auf Grundlage des Fakultätshandbuchs (Band II, Anlage J3) durch regelmäßige Gespräche für den Abgleich der Lehrinhalte und fördert die fachliche Vernetzung.

## 1.5 Qualitätssicherung

Die Hochschule hat zum Zweck der Qualitätsbewertung und -sicherung 2004 eine Evaluationsratsung in Kraft gesetzt. Sie verpflichtet zur Durchführung und Teilnahme an Evaluationsverfahren. Die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei der Weiterentwicklung der Studiengänge auch berücksichtigt.

Dieser wesentliche Bestandteil eines Qualitätssicherungskonzepts ist jedoch durch zahlreiche weitere Maßnahmen flankiert. Die Hochschule ordnete dem Qualitätsmanagement seit dem Wintersemester 2008/2009 eine zentrale Bedeutung zu. *„Die Überarbeitung und weitere inhaltliche Konkretisierung des Grundsatzkonzeptes zum Qualitätsmanagement ist im Juni 2013 durch den Senat beschlossen worden. Federführung hierfür übernimmt unter dem Vorsitz der Vizepräsidentin für Lehre und Qualitätssicherung die in der Senatsitzung vom 12. Juni 2013 eingerichtete Senatsarbeitsgruppe QM, in der alle Fakultäten vertreten sind.“* (Band I, S. 21).

Die Auswirkungen sind im Verfahren gut sichtbar geworden. Nicht nur die gut geordnete Struktur des Antragstextes mit prägnanten Aussagen zu allen akkreditierungsrelevanten Aspekten zeigt dies deutlich an. Der sehr große Umfang des Anlagenbandes rechtfertigt sich auch mit der sehr präzisen Arbeitsweise und genaue Dokumentation bei der Studiengangsentwicklung. So wurde der Gutachtergruppe nicht nur der aktuelle Status der Prüfungsordnungen vorgelegt, sondern auch die zukünftige geplante Version, deren Inkraftsetzung dann noch angezeigt werden muss. Exakt nachvollziehen konnte die Gutachtergruppe auch die vorangegangenen Bewertungen der Studiengänge, die bis auf eine Bewertung durch die Evaluationsagentur Baden-Württemberg (evalag) aus dem Jahr 2004 zurückreicht, und diese mit dem aktuellen Status gegenüberstellen.

So sind auch einige Veränderungen auf Studiengangsebene sehr gut sichtbar geworden, beispielsweise die nun weitreichende konsequente Umsetzung der Modularisierung. Auch die Anpassung zentraler Regelungen (z.B. der Anrechnungsregeln) wirkt sich auf die Studiengangsebene aus. Die Dokumentation enthält zu jedem Bachelor-Studiengang ein Kapitel kurzes Kapitel mit der Änderungshistorie.

Darüber hinaus sind zahlreiche studiengangübergreifende Maßnahmen dargestellt, die ebenfalls Auswirkungen auf die hohe Qualität von Studium und Lehre an der Hochschule Konstanz haben: Die Einrichtung einer Lehrwerkstatt, die Durchführung von Absolventenbefragungen (deren Ergebnisse für die Studiengänge im Oktober nachgereicht wurden) und die Verarbeitung von Rückmeldungen aus der Wirtschaft seien beispielhaft genannt. Ausführlich sind die Maßnahmen im Antragstext beschrieben (Band I, S. 23-25) und mit den Regelwerken sowie Auswertungen im Anlagenband (Band II, Anlagen J1-J10) untermauert.

Diese reichen von einem hochschulweiten Qualitätsmanagementplan (Anlage J1) über Fakultätsbezogene Planungen (Anlage J2) bis über die Evaluationsatzung (vom 11.06.2013, Anlage J5) und die zugehörigen Erhebungsbögen (Anlage J6) sowie Zusatzfragebögen zur Lehrveranstaltungsbewertungen und Absolventenbefragungen (Anlagen J7 und J9). Die Ergebnisse der Absolventenbefragung sind in Anlage J10 aufbereitet.

Diese strukturierte Vielfalt zeugt vom hohen Organisationsgrad der Qualitätssicherung. Gleichwohl möchte die Gutachtergruppe zur weiteren Verbesserung anregen, den Informationsgehalt der Statistiken über die Einhaltung der Regelstudienzeit dahingehend zu ergänzen, welche Studierenden interne oder externe Abschlussarbeiten anfertigen. Die Gutachtergruppe befürchtet nämlich wegen der Struktur des Curriculums vor allem im Studiengang AIT studienzeitverlängernde Effekte für die Studierende, die ihre Bachelorarbeiten extern anfertigen. Zwar mag dies aus Sicht der Gutachtergruppe durchaus zu rechtfertigen sein, der Effekt sollte aber nicht unbeobachtet bleiben, um ggf. zielgerichtet Maßnahmen zur Eindämmung überlanger Studienzeiten ergreifen zu können. In diesem Zusammenhang empfiehlt die Gutachtergruppe auch, den Arbeitsaufwand der Abschlussarbeiten explizit zu evaluieren, vor allem bei paralleler Ableistung von Modulen und Erstellung der Abschlussarbeit.

Die Qualitätssicherung sollte sich zudem obligatorisch auf eine abschließende Rückkopplung über die Tutorentätigkeit der Studierenden erstrecken, um den vollen Erfolg dieser begrüßenswerten Einrichtung abzusichern.

## 2. Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.)

### 2.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die überfachlichen Aspekte der Qualifikationsziele, an denen dieses Studienprogramm ausgerichtet ist, sind bereits im Kapitel 1.1 beschreiben.

Die fachbezogenen Aspekte formuliert die Hochschule in enger Verknüpfung zur Berufsbefähigung:

*„Spezifisches Qualifikationsziel bezüglich der Berufsbefähigung des Studiengangs EIB ist die Ausbildung eines Ingenieurs mit breiter Grundlagenausbildung, um ingenieurwissenschaftliche und technische Probleme in allen Bereichen der Elektrotechnik und Informationstechnik lösen zu können.*

*Die Absolventen des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik sollen dazu durch die folgenden Qualifikationsmerkmale gekennzeichnet sein:*

- *Sie haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen und verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden der Elektro- und Informationstechnik.*
- *Sie können ihr Wissen und Verstehen bei der Konzeption, Entwicklung und Pflege von elektrotechnischen und informationstechnischen Systemen anwenden und systematisch effiziente Problemlösungen erarbeiten.*
- *Sie sind in der Lage, fachliche Informationen zu sammeln, zu bewerten, zu interpretieren und daraus Urteile abzuleiten und selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten*
- *Sie können sich mit Fachvertretern und Laien über ihr Fachgebiet austauschen und Verantwortung in einem Team übernehmen.*

*Durch die breite Grundlagenausbildung ist nach Einarbeitung aber auch eine Tätigkeit in benachbarten Anwendungen möglich.“ (Band I, S, 31).*

Diese werden an anderer Stelle spezifiziert:

*„Die Berufsbefähigung der EIB-Absolventen bezieht sich primär auf eine Tätigkeit als Ingenieur in den Fachgebieten Elektrotechnik und Informationstechnik, speziell in den Anwendungen Automatisierungstechnik, Energiesysteme, Informationstechnik oder Kommunikationstechnik (entsprechend den EIB-Vertiefungsrichtungen). Tätigkeitsfelder sind dabei Forschung und Entwicklung, Planung und Projektierung, Fertigung, Prüf- und Qualitätswesen sowie Vertrieb und Marketing.“ (Band I, S. 33).*

Werden diese Beschreibungen mit denen des allgemeinen Kapitels über die Qualifikationsziele zusammengelesen, sind alle Facetten von Qualifikationen angesprochen, die nach den Akkreditierungsbestimmungen jedem akademischen Studienprogramm zuzuordnen sind. Die Gutachtergruppe hält diese Zielbeschreibungen für ein Ingenieursstudium als angemessen. Die intendierten Lernergebnisse beziehen sich auf wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung

gung zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit, die Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement und auch auf die Persönlichkeitsentwicklung.

In der Umsetzung des Studiengangskonzepts lassen sich zu sämtlichen Zieldimensionen entsprechende Teilziele in den Modulbeschreibungen entnehmen. Dabei entsprechen die jeweiligen Ausprägungen dem Bachelorniveau.

## **2.2 Inhalte des Studiengangs**

Der prägnanten Beschreibung der Studiengangsinhalte im Antragsband ist aus Sicht der Gutachtergruppe nichts hinzuzufügen. Sie soll deshalb ohne eigene Interpretation oder Zusammenfassung übernommen werden:

*In den Modulen des Grundstudiums (1. und 2. Semester) werden vorrangig allgemeine wissenschaftliche und technische Grundlagen vermittelt (Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Programmieren).*

*Im ersten Teil des Hauptstudiums wird eine Einführung in die Kerngebiete der Elektrotechnik und Informationstechnik gegeben. Dabei wird neben der Kenntnisvermittlung zunehmend die Vermittlung von Fertigkeiten und Kompetenzen zum Lernziel. Das fünfte Semester ist als Integriertes Praktisches Studiensemester konzipiert. Im Mittelpunkt des zweiten Teils des Hauptstudiums stehen die Vertiefungsrichtungen, die die Studierenden selbst wählen. Die Vertiefungsrichtungen bilden die inhaltliche Breite der Elektro- und Informationstechnik ab:*

- *Vertiefung Automatisierungstechnik*
- *Vertiefung Energiesysteme*
- *Vertiefung Informationstechnik*
- *Vertiefung Kommunikationstechnik*

*Die gewählte Vertiefungsrichtung ermöglicht es den Studierenden, ihr Wissen im Sinne einer Profilierung im Hinblick auf ein später angestrebtes Berufsfeld oder ein spezialisiertes Masterprogramm zu vertiefen.*

*Im Hauptstudium wird neben der Wissensvermittlung zunehmend die Vermittlung von Methodenkompetenz ein Lernziel. Im Zusammenhang mit der insbesondere im Integrierten Praktischen Studiensemester und im Modul „Soft Skills“ erworbenen Sozial- und Selbstkompetenz wird das Ziel verfolgt, den Absolventen Handlungskompetenz zu vermitteln. Eine besondere Stärke des Studiengangs ist in diesem Zusammenhang die verpflichtende Tutortätigkeit .... In der Bachelorarbeit, die das Studium im siebten Semester abschließt, soll dies unter Beweis gestellt werden.*

*In vielen Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums, insbesondere in den Laboren, dem Integrierten Praktischen Studiensemester, dem Modul „Projektarbeit“ und in der Bachelorarbeit stehen konkrete Aufgabenstellungen aus der Ingenieurspraxis im Mittelpunkt. Im Rahmen des praktischen Studiensemesters und in vielen Fällen auch in der Bachelorarbeit wird die Tätigkeit in Betrieben geleistet, so dass auch ein organisatorischer Bezug zur beruflichen*

*Praxis besteht.*

*Das Studienkonzept des Bachelorstudiengangs Elektro- und Informationstechnik ist durch ein breit ausgerichtetes Ausbildungsprofil gekennzeichnet. Der praktische Bezug wird u.a. durch die Vernetzung der Dozentinnen und Dozenten mit der Praxis, zahlreiche praktische Übungen, Projekte und Labore sowie externe Abschlussarbeiten hergestellt. Das modifizierte Studienkonzept entspricht insbesondere den Bedarfen der potentiellen Arbeitgeber im Umfeld der Elektro- und Informationstechnik.“ (Band I, S. 32/33).*

Das Studiengangskonzept wird als sehr gelungen bewertet, wobei die Fächerung in verschiedenen Vertiefungsrichtungen und ein sehr gut ausgewogener Anteil zwischen Pflicht- und Wahlpflichtanteil des Curriculums hervorgehoben werden kann.

Hervorzuheben ist auch die gute Aufbereitung der Änderungshistorie (vgl. Band I, S. 33) und ihre Begründung, die teils bei der Begehung erläutert wurde.

### **2.3 Studierbarkeit**

Hierzu soll auf die Ausführungen im Kapitel 1.3 verwiesen werden.

Im Zusammenhang mit diesem Studienprogramm erörterte die Gutachtergruppe mit der Hochschule neben den oben erwähnten Fragen zum Wahlangebot (Mindestteilnehmerzahl, wie viele werden tatsächlich angeboten?; s.o.) die Frage, wann die Wahlkataloge bekanntgegeben werden und prüfte, ob die Studierenden mit diesem Zeitpunkt zufrieden sein können und die richtigen Dispositionen treffen können. Hierfür ist auch bedeutsam, ob sich die Angaben zum Wahlangebot auf das gesamte folgende Studienjahr beziehen. Das ist der Fall, sodass die gute Studierbarkeit auch in dieser Hinsicht bestätigt werden kann.

### **2.4 Ausstattung, Qualitätssicherung**

Siehe dazu unter 1.4 bzw. 1.5.

### **3. Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Eng.)**

#### **3.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse**

*„Der Studiengang EIW verfolgt ein generalistisches Konzept, das sich aus ingenieurwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen rekrutiert. Mit einem deutlich sichtbaren Integrationsbereich wird eine enge Verzahnung der beiden angeführten Disziplinen forciert, so dass die interdisziplinäre Kompetenz der angehenden Wirtschaftsingenieure zum Tragen kommt. Das Konzept ermöglicht damit den Studierenden eine spätere Spezialisierung und Vertiefung sowohl im industriellen als auch im wissenschaftlichen Umfeld. ...*

*Typische Tätigkeitsfelder der EIW-Absolventen sind nach betrieblichen Funktionen verantwortliche Aufgaben in den Bereichen entlang der Wertschöpfungskette, insb. Beschaffung, Fertigung/Produktion, Technischer Vertrieb sowie Controlling, Projektmanagement und Qualitätsmanagement. Bei einer branchenmäßigen Betrachtung sind prädestinierte Einsatzgebiete für Wirtschaftsingenieure in der Industrie, im Handel oder Dienstleistungsbereich (z.B. Unternehmensberatung) zu finden. Die Qualifizierung ermöglicht jedoch zugleich eine spätere Spezialisierung im wissenschaftlichen Umfeld.“ (vgl. Band I, S. 41, 43).*

Eine Zusammenschau dieser fachspezifischen, am Berufsfeld orientierten Zielbeschreibungen mit den Ausführungen zu den allgemeinen Qualifikationszielen der Bachelorstudiengänge ergibt wiederum ein vollständiges Bild zu den intendierten Lernergebnissen, die allen Erfordernissen an die Zielorientierung von Studienprogrammen entspricht.

#### **3.2 Inhalte des Studiengangs**

*„In den Modulen des Grundstudiums werden vorrangig die mathematisch-naturwissenschaftlichen, die ingenieurwissenschaftlichen sowie die wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen vermittelt und somit bereits wesentliche Grundkompetenzen eines Wirtschaftsingenieurs erarbeitet. Dabei steht die Wissensvermittlung im Vordergrund.*

*Im ersten Teil des Hauptstudiums werden die ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Grundkompetenzen vertieft. Zum einen wird eine Einführung in die Kerngebiete der Elektrotechnik und Informationstechnik gegeben, zum anderen werden die betriebswirtschaftlichen Grundlagen vertieft und weitere Schlüsselkompetenzen vermittelt.*

*Im Mittelpunkt des zweiten Teils des Hauptstudiums stehen die Vertiefungsrichtungen, die die Studierenden selbst wählen. Die Vertiefungsrichtungen bilden die inhaltliche Breite des Wirtschaftsingenieurwesens Elektro- und Informationstechnik im Technik-Wirtschaft-Kontinuum ab:*

- *Vertiefung Automatisierungstechnik*
- *Vertiefung Informationstechnik*
- *Vertiefung Kommunikationstechnik*
- *Vertiefung Supply Chain Management*

- *Vertiefung Energiewirtschaft*

*Die gewählte Vertiefungsrichtung ermöglicht es den Studierenden, ihr Wissen im Sinne einer Profilierung im Hinblick auf ein später angestrebtes Berufsfeld oder ein spezialisiertes Masterprogramm zu vertiefen. Die Wahl einer Vertiefungsrichtung im Bereich Technik ermöglicht es den Studierenden, ihr Studium an der HTWG Konstanz nicht nur im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen (MWI)“, sondern auch im Masterstudiengang „Elektrische Systeme (EIM)“ fortzusetzen. Neben den technischen Vertiefungsrichtungen verdeutlichen die Vertiefungsrichtungen aus dem Integrationsbereich „Supply Chain Management“ und „Energiewirtschaft“ die Koppelung technischer und wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen.*

*Durch die Auswahl von Wahlpflichtfächern sowie durch das Thema der Bachelorarbeit kann das Profil weiter geschärft werden bzw. können darüber hinaus individuelle Schwerpunkte in den Bereichen Technik oder Wirtschaft gebildet werden. Darüber hinaus werden weitere Schlüsselqualifikationen für Wirtschaftsingenieure aus den Bereichen Software-Engineering, Wirtschaftsrecht sowie Projekt- und Qualitätsmanagement erworben.*

*Im Hauptstudium wird neben der Wissensvermittlung zunehmend die Vermittlung von Methodenkompetenz ein Lernziel. Im Zusammenhang mit der insbesondere im Integrierten Praktischen Studiensemester und im Modul „Soft Skills“ erworbenen Sozial- und Selbstkompetenz wird das Ziel verfolgt, den Absolventen Handlungskompetenz zu vermitteln. Eine besondere Stärke des Studiengangs ist in diesem Zusammenhang die verpflichtende Tutortätigkeit (...). In der Bachelorarbeit, die das Studium im siebten Semester abschließt, soll dies unter Beweis gestellt werden.“ (Band I, S: 42/42).*

Die graphische Darstellung der Studienverlaufspläne von EIB und EIW (Band I, S. 33 bzw. 44) zeigt die zahlreichen identischen Module des Grundstudiums und in Teilen des Hauptstudiums. Auch die etwas andere Schwerpunktsetzung bei den Befähigungszielen kommt zum Ausdruck: Einige Module sind enthalten exklusive betriebswirtschaftliche Inhalte. Diese sind bereits in den unteren Semestern zu finden (Einführung in die BWL und Rechnungswesen), sodass die Differenzierung sofort sichtbar wird. Ein früher Wechsel (nach dem Assessmentsemester oder Grundstudium) ist jedoch ohne großen Zeitverlust möglich, auch wenn nicht alle namensgleichen Module tatsächlich identisch sind (bspw. Physik).

Das Studiengangskonzept ist stimmig hinsichtlich der Qualifikationsziele aufgebaut und entspricht dem Bachelorniveau.

### **3.3 Studierbarkeit**

Hierzu soll auf die Ausführungen im Kapitel 1.3 verwiesen werden.

Ähnlich wie im Studiengang EIB sind auch bei EIW im Abschlusssemester Lehrveranstaltungen parallel zur Erstellung der Bachelorarbeit angeboten. Da diese aber am Anfang des Semesters geblockt angeboten werden, gibt es keine Überschneidungen, gleichgültig, ob die Abschlussarbeit extern oder intern erstellt wird.

Darüber hinaus wird analog zum Studiengang EIB eine ausreichende Auswahl qualifizierter Abschlussarbeiten angeboten, und zwar ebenfalls unabhängig von der externen oder inter-

nen Erstellung der Arbeit. Davon überzeugte sich die Gutachtergruppe bei der Durchschau vorgelegter Abschlussarbeiten aus der jüngeren Vergangenheit und in den Gesprächen mit den Studierenden.

### **3.4 Ausstattung, Qualitätssicherung**

Siehe dazu unter 1.4 bzw. 1.5.

## 4. Automobilinformationstechnik (B.Eng.)

### 4.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die überfachlichen Aspekte der Qualifikationsziele dieses Studienprogramms sind wiederum im Kapitel 1.1 dargestellt. Analog zu den anderen Bachelorprogrammen formuliert die Hochschule die spezifischen Qualifikationsziele wiederum stark an der beabsichtigten Befähigung für das Berufsfeld: Ziel ist demnach *„die Ausbildung eines Ingenieurs mit Blick auf die informationstechnische Vernetzung des Systems Automobil. Dazu müssen Inhalte aus der Elektrotechnik (Elektronik, Signalverarbeitung, elektrische Antriebe) und der Informatik (Eingebettete Systeme, verteilte Systeme, Software Engineering) zusammenkommen und vernetzt werden.“* Sie sollen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Planung und Projektierung, Fertigung, Prüfung- und Qualitätswesen tätig sein können und technische Aufgaben in Vertrieb und Marketing übernehmen können (vgl. Band I, S. 55).

Die Absolventen des Studiengangs Automobilinformationstechnik sollen demgemäß durch die folgenden Qualifikationsmerkmale gekennzeichnet sein (Band I, S. 53):

- *„Sie haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen und verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden der Informationstechnik im Automobil.“*
- *Sie können ihr Wissen und Verstehen bei der Konzeption, Entwicklung und Pflege von informationstechnischen Systemen anwenden und systematisch effiziente Problemlösungen erarbeiten.*
- *Sie sind in der Lage, fachliche Informationen zu sammeln, zu bewerten, zu interpretieren und daraus Urteile abzuleiten und selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten.*
- *Sie können sich mit Fachvertretern und Laien über ihr Fachgebiet austauschen und Verantwortung in einem Team übernehmen.“*

Hierzu werden folgende wissenschaftliche und fachliche Befähigungen für notwendig erachtet (Band I, S: 54):

- *„Fundierte Kenntnisse in Grundlagen der Mathematik und den Naturwissenschaften speziell im Hinblick auf die Informationstechnik*
- *Vertieftes Wissen der Grundlagen und der wichtigsten Themengebiete der Elektrotechnik und Informationstechnik*
- *Vertieftes Wissen der Grundlagen und der wichtigsten Themengebiete der Informatik und der Softwareerstellung.*
- *Kenntnis des Anwendungsbereichs „Automobil“*
- *Kompetenz, informationsverarbeitende Komponenten in Hardware und/oder Software methodisch zu entwickeln*
- *Kompetenz, Komponenten der Automobilinformationstechnik für das System „Automobil“ zu konzipieren, zu untersuchen, zu bewerten und in das System zu integrieren“*

Die Zielbeschreibungen sind hinreichend klar formuliert, erfassen alle akkreditierungsrelevanten Facetten und sind einem Bachelorabschluss angemessen.

#### 4.2 Inhalte des Studiengangs

Das zur Erreichung der vorgenannten Ziele vorgesehene Curriculum ist wie folgt aufgebaut (vgl. Band I, S. 54): *„In den Modulen des Grundstudiums (1. und 2. Semester) werden vorrangig allgemeine wissenschaftliche und technische Grundlagen vermittelt (Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Programmieren).*

*In den Modulen des ersten Teils des Hauptstudiums (3. und 4. Semester) werden die spezifischen Grundlagen der Informationstechnik im Automobil vermittelt (Analogtechnik, Signale und Systeme, Regelungstechnik, Kommunikationssysteme, Mikroprozessorsysteme, Rechnerarchitektur, Software Engineering, Algorithmen und Datenstrukturen, Automobiltechnik).“*

Dabei werden neben der Kenntnisvermittlung zunehmend die Vermittlung von Fertigkeiten und Kompetenzen zu Lernzielen.

*„Im zweiten Teil des Hauptstudiums folgen vertiefende Veranstaltungen zu den beiden zentralen Themenblöcken Informationstechnik und zu Informatiksystemen und die Bachelorarbeit, in denen die erworbenen Kompetenzen im Rahmen von Laboren und Projekten verfeinert, vertieft und nachgewiesen werden.“*

Sozialkompetenzen werden analog zu den anderen Bachelorprogrammen diese Clusters insbesondere durch vielfältige Formen von Arbeiten in Teams (Praktisches Studiensemester, Projekt, Informationstechnik-Praktikum), verschiedene Formen des unterstützten Selbststudiums und spezifische Module bzw. Veranstaltungen (Technisches Englisch, Betriebswirtschaftslehre und Management, Sustainable Mobility) vermittelt.

Die zur Erreichung der vorgenannten Ziele nötige interdisziplinäre Spannbreite wird durch eine Zusammenarbeit der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik mit der Fakultät Informatik sichergestellt. Dabei werden etwa 40 % der Leistungen und Ressourcen von der Fakultät Informatik beigesteuert.

Diese Konzeption überzeugt im Wesentlichen. Allerdings muss die Gutachtergruppe konstatieren, dass Module mit wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten angesichts der vorgenannten Ziele des Studiengangs mit nur sieben ECTS-Punkten (des Moduls „Betriebswirtschaftslehre und Management“) recht schwach ausgeprägt erscheinen.

Außerdem ist bei diesem Modulkonzept im Gegensatz zu den beiden anderen Studiengängen festzustellen, dass seine Struktur gegen Ende des Studiums recht stark an Kontur verliert: Wahlpflichtmodule und Vertiefungsmodule machen hier neben der Bachelorarbeit einen Umfang von 39 ECTS-Punkten aus. Sie bestehen zudem häufig aus Teilmodulen, erstrecken sich über beide Semester des letzten Studienabschnitts und verursachen eine stärkere Überlappung mit der Abschlussarbeit, weil die Lehrveranstaltungen nicht geblockt sind. Zwei Veranstaltungen erstrecken sich übers gesamte siebte Semester. Studierende, die ihre Abschlussarbeit extern erstellen, können die Regelstudienzeit wegen dieser abweichend verteilten Studien- und Prüfungsbelastung kaum einhalten. Als Mangel des Studienkonzepts möch-

te die Gutachtergruppe dies nicht bewerten, weil genügend Möglichkeiten zur internen Erstellung der Bachelorarbeit bestehen und der Mehraufwand bei (freiwilliger) externer Erstellung nach ihrer Einschätzung zugleich mit großen Vorteilen durch die starke Praxisverknüpfung einhergehen kann. Eine stärkere Konturierung und Überdenkung der Modulstruktur mit ihren teils sehr klein zugeschnittenen Lernbereichen (bspw. des Moduls „Soft Skills“ mit nur 2 ECTS-Punkten) möchte sie indes Anraten. Zudem hält sie eine Stärkung der BWL-Inhalte für empfehlenswert.

### **4.3 Studierbarkeit**

Im Grenzbereich zur Schilderung der Studieninhalte, die hier gegen Ende des Studiums stärker variieren können, werden auch Bedingungen der Studierbarkeit betroffen. Deshalb finden sich hierzu bereits Aussagen im vorangegangenen Kapitel.

Die hohe Wahlfreiheit und die ausgeprägten Teilmodule führen zu sehr unterschiedlichen denkbaren Studienverläufen und erschweren dabei eine generelle Aussage zur Studien- und Prüfungsbelastung. Nach den statistischen Erhebungen über die Einhaltung der Regelstudienzeit sind bei diesem Programm Straffungen des Konzepts anzuraten, weil hier für die vorangegangenen Kohorten teils kräftige Überschreitungen der Regelstudienzeit festzustellen sind. Diese sind nach Ansicht der Gutachtergruppe, die sich auch auf die Aussagen der Studierenden stützt, nicht allein auf Anlaufschwierigkeiten des ambitionierten Programms zurückzuführen. Allerdings konnte in diesem Zusammenhang die Wirksamkeit der Qualitätssicherung unter Beweis gestellt werden, denn die Rückmeldungen der Studierenden führten frühzeitig zu einigen Detailverbesserungen.

### **4.4 Ausstattung, Qualitätssicherung**

Siehe dazu unter 1.4 bzw. 1.5.

## 5. Elektrische Systeme (M.Eng.)

### 5.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die Qualifikationsziele dieses Masterstudienprogramms sind mit eher allgemein gehaltenen Formulierungen beschrieben. Es soll den Studierenden die Möglichkeit zur weiteren Vertiefung in einem gewählten Anwendungsgebiet geben, „um komplexe Aufgaben technisch durchdringen zu können, Methoden und Kompetenzen (zu vertiefen), um Komplexität zu beherrschen (und einen) Überblick über das eigene Spezialgebiet hinaus“ zu erlangen. Weil „moderne Elektrotechnik und Informationstechnik ... in zunehmendem Maße von dem Zusammenspiel von Einzelaspekten in komplexen Systemen geprägt“ (sei), würden auch traditionelle fachliche Abgrenzungen und Spezialisierungen zugunsten einer Gesamtsicht auf das System in den Hintergrund treten. In diesem Sinne setze das Studienprogramm bewusst auf einen Systemsicht und die Vernetzung von Wissen. Für ein Hochschulangebot zeichne sich der Masterstudiengang zudem durch einen sehr engen Forschungsbezug aus. Als Qualifikationsziel wird also stärkere wissenschaftliche Befähigung angestrebt.

Spezifisches Qualifikationsziel bezüglich der Berufsbefähigung ist die Fähigkeit zur Übernahme von verantwortlichen Aufgaben als Ingenieur, insbesondere in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Projektierung oder Planung. Die Absolventen sollen leitende (technische) Funktionen oder solche Tätigkeiten übernehmen können, die ein besonderes Maß an (technischer) Problemlösungskompetenz erfordern. Im Fokus stehen die *„Fachgebiete Elektrotechnik und Informationstechnik, speziell in den Anwendungen Automatisierungssysteme, Energiesysteme, Kommunikationssysteme und Informationssysteme. Tätigkeitsfelder sind dabei primär Forschung und Entwicklung.“* (Band I, S. 66).

Das Studienkonzept orientiert sich ebenfalls an Qualifikationszielen, die sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte betreffen.

### 5.2 Inhalte des Studiengangs

Die Inhalte des Studienprogramms sind demgemäß nur zu relativ geringem Teil durch obligatorische Pflichtveranstaltungen geprägt. Im Umfang von 30 ECTS-Punkten sind die Modul-inhalte festgelegt betreffen dabei nur im Umfang von 18 ECTS-Punkten weitere fachbezogene Wissensvermittlung (in den Modulen Embedded Systems, Simulation und Optimierung sowie Systemanalyse“). Die Inhalte der obligatorischen Module Schlüsselkompetenzen und Projektarbeit betreffen überfachliche Inhalte oder können zumindest mit verschiedenen Inhalten gefüllt werden. Schließlich ist auch die Masterarbeit im Umfang von 30 ECTS-Punkten durch die Themenwahl recht frei bei der Wahl der Inhalte. Die übrigen Module stellen Wahlpflichtmodule dar. Sie sind aus den Gebieten der Automatisierungstechnik, elektrische Energietechnik, Informationstechnik und Kommunikationstechnik auszuwählen. In Absprache mit dem jeweils zugewiesenen Mentor – im Masterprogramm ist dies stets eine Professorin oder ein Professor – können allerdings auch Module aus anderen Masterprogrammen der Hochschule belegt werden.

„Die Lehrveranstaltungen gliedern sich überwiegend in einen theoretischen Teil, der in Form von Vorlesungen und Übungen in seminaristischer Form stattfindet, und einen praktischen Teil in Form von Projekt- und Laborarbeiten, z.B. in angeleiteten studentischen Arbeitsgruppen. Eine zentrale Rolle spielt dabei auch die eigenständige Erarbeitung von Inhalten durch die Studierenden.

*Spezifische Lernziele der Lehrveranstaltung „Seminar Elektrische Systeme“ sind die Einübung wissenschaftlicher Recherche, Informationsaufbereitung und Vortragstechniken sowie die Aneignung von Kenntnissen über internationale Fachkonferenzen. Daher wird diese Veranstaltung in Form einer studentischen, hochschulöffentlichen Fachkonferenz durchgeführt, wobei sich der Konferenzablauf möglichst authentisch gestaltet.“* (Band I, S. 66).

Die weitreichende inhaltliche Freigabe des Masterprogramms erscheint angesichts der Ziele des Studiengangs angemessen, da immerhin ein Kern des Curriculums für die weitere Bildung verpflichtend vorgesehen ist. In diesem Teil werden auch Inhalte vermittelt, die für eine spezifische Befähigung auf Masterniveau erforderlich sind: sie sind unter anderem der weiteren wissenschaftlichen Befähigung und der Befähigung zur Übernahme von Leitungsfunktionen gewidmet.

Der Praxisbezug des anwendungsorientierten Masterstudiums ist dabei auf vielfältige Weise sichergestellt. Hierzu verweist die Hochschule auf ihre Ausführungen zu den Bachelorprogrammen.

### **5.3 Studierbarkeit**

Die Studierbarkeit ist beim Masterprogramm insbesondere durch eine wesentlich höhere Zugangshürde gewährleistet: Erforderlich ist ein überdurchschnittliches Leistungsniveau. Die exakten Zugangsregeln sind in der Zulassungssatzung für Masterstudiengänge (ZuSMA) geregelt. Nach § 10 II Nr. 2 muss der vorangegangene Studiengang (der Fachrichtung Elektrotechnik oder einer verwandten Fachrichtung) beispielsweise mindestens mit einer Note „2“ abgeschlossen sein. Außerdem wird in einem zusätzlichen Auswahlgespräch Eignung und Motivation geprüft. Bei der Eignung wird eine vorangegangene Berufstätigkeit nach § 10 II Nr. 1 ZuSMA berücksichtigt. Dies spielt auch in der Praxis eine nicht unerhebliche Rolle, da ein großer Teil der Studierenden bereits über eine Berufsausbildung und berufspraktische Kenntnisse verfügt.

Für Interessierte, die ihren Bachelor-Abschluss mit nur 180 ECTS-Punkten erreicht haben, sind Anpassungsleistungen vorgesehen und auch möglich (§ 3 II ZuSMA). Das Verfahren ist in § 2a SPOMa geregelt und lässt in diesen Fällen Raum für eine individuell abgestimmte Studienplangestaltung. Regelmäßig können die fehlenden ECTS in einem vorangestellten „nullten“ Semester erlangt werden, denkbar ist es aufgrund individueller Entscheidung auch, dies parallel zum Studium zu erledigen.

Überrascht war die Gutachtergruppe von den in den letzten Jahren schwankenden und teils geringen Zulassungen für das Studienprogramm. 2011 nahmen nur sieben Studierende das Studium auf. Die Hochschule führt das auf die Tatsache zurück, dass bereits die Studierenden mit Bachelor-Abschluss am Arbeitsmarkt sehr gefragt seien und sich auch einige von

ihnen einen anderen Studienort für ihr Masterstudium wählen. Insbesondere für solche Studierende, die eine spätere Promotion und/oder wissenschaftliche Laufbahn anstreben, kann der Wechsel zu einer Universität reizvoll sein, obgleich Kontakte zur Vermittlung für eine ans Masterstudium anschließende Promotion auch bei der Hochschule bestehen.

Die Hochschule ist sehr bemüht, ihre Programme gut auszulasten. Beispielsweise sollte durch Bildung eines „Masterrats“ das mit großer Wahlfreiheit einhergehende Problem zunehmender Überschneidungen zu lösen bzw. einzudämmen sein. Die Wahlfreiheit soll erhalten bleiben und gleichzeitig eine vernünftige Auslastung gesichert werden. Der Anteil von Wechslern nach Konstanz, um hier das Masterprogramm zu studieren, liegt immerhin bei 30 %.

Die Frage nach einem Teilzeitangebot stellte sich wegen seiner Struktur vor allem bei diesem Programm. Momentan ist aber noch kein Teilzeitmodell entwickelt, im Bedarfsfall müssen gestreckte Studienpläne individuell zusammengestellt werden.

Die Prüfungsbelastung erscheint angemessen. Jedes Modul wird mit nur einer Prüfung abgeschlossen. Die Art der Prüfung wird zuvor festgelegt, die Studierenden sind auch bei einer „sonstigen schriftlichen oder mündlichen Prüfung“ informiert.

Die Studienbedingungen unterscheiden sich auch in den übrigen Belangen nicht grundsätzlich von denen der Bachelorstudiengänge, weshalb auf die Ausführungen unter 1.3 verwiesen wird.

#### **5.4 Ausstattung und Qualitätssicherung**

Siehe dazu unter 1.4 bzw. 1.5.

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

### **6.1 Qualifikationsziele der Studiengangskonzepte** (Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe dazu unter 1.1 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

### **6.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem** (Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

Die Studiengänge entsprechen den formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse und der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die Gutachtergruppe bestätigt auf Grundlage der Feststellungen über die Modulkonzepte auch die Übereinstimmung mit den inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens. Siehe dazu unter den Kapiteln 1.2 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

Die Bachelorstudiengänge haben jeweils einen Umfang von 210 ECTS-Punkten bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern. Das Masterprogramm umfasst 90 ECTS-Punkte in drei Semestern. Die Abschlussarbeiten haben den jeweils maximal zulässigen Umfang von 12 bzw. 30 ECTS-Punkten.

Die Studiengänge stellen Vollzeit-Präsenzstudiengänge ohne besonderen Profilanpruch im Sinne der Akkreditierungskriterien dar. Das Masterprogramm ist anwendungsorientiert ausgerichtet.

Die Abschlussbezeichnungen Bachelor bzw. Master of Engineering entsprechen dem jeweiligen Profil jedes Studiengangs. Es wird nur ein Abschluss vergeben, eine Vermischung von Studiengangssystemen (Bachelor/Diplom o.ä.) liegt nicht vor. Es wird ein Diploma Supplement vergeben, das Auskunft über die erbrachten Leistungen gibt. Die Studiengänge sind modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. Nur ausnahmsweise unterschreiten einzelne Module der Bachelorstudiengänge den Mindestschnitt von 5 ECTS-Punkten, stets ist eine Begründung aufgeführt (Band I, S. 33, 45 und 56).

Alle Module können innerhalb eines Jahres abgeschlossen werden. Die Hochschule hat ein informales Konzept zur Verminderung von Überschneidungen vor allem der ausgedehnten Wahlmöglichkeiten in den Studiengängen AIT und EIM entwickelt, das nach Auskunft der Studierenden überwiegend zu vertretbaren Lösungen ohne zwangsläufige Regelzeitüberschreitung führt.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle Informationen die in den Rahmenvorgaben der KMK vorgegeben werden. Die Module sind überwiegend thematisch abgerundet und als in sich geschlossene Studieneinheiten zusammengefasst. Die Wahlpflichtbereiche, vor allem des Studiengangs AIT, zeichnen sich jedoch durch eine Tendenz zur Entgrenzung aus und könnten präziser gefasst werden.

Die Module setzen sich überwiegend aus verschiedenen Lehr- und Lernformen zusammen, die jeweils sinnvoll aufeinander abgestimmt sind. Zeiträume für den Aufenthalt an einer anderen Hochschule sind bei den Bachelorstudiengängen explizit vorgesehen, hierfür bieten sich der Zeitpunkt nach Abschluss des Grundstudiums oder das integrierte Praxissemester an.

Die Anerkennungsregeln in den Prüfungsordnungen entsprechen in vollem Umfang den Vorgaben des Gesetzes über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region (der sogenannten Lissabon-Konvention) soweit sie die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen hochschulischer Leistungen betrifft. Gleiches gilt für die Anrechnungsregeln außerhochschulisch erworbener und nachgewiesener Kompetenzen gegenüber den einschlägigen Forderungen der Kultusministerkonferenz. Maximal 50 % können auf das Studium angerechnet werden, wenn keine wesentlichen Unterschiede zwischen erforderlichen und nachgewiesenen Kenntnissen bestehen.

Die Vergabe einer relativen Note ist nach dem eingereichten Diploma Supplement in Form einer ECTS-Note vorgesehen. Der aktuelle ECTS-Users' Guide empfiehlt hierfür mittlerweile den Einsatz eines Notenspiegels.

### **6.3 Studiengangskonzepte**

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe dazu unter 1.3 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

### **6.4 Studierbarkeit**

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe dazu unter 1.1 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

### **6.5 Prüfungssystem**

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist weitgehend erfüllt.

Nach Überzeugung der Gutachtergruppe sind die Prüfungen zur Feststellung geeignet, ob die formulierten Qualifikationsziele der Module erreicht wurden. Zu diesem Zweck werden sie auch eingesetzt. Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenz- und wissensorientiert. Überwiegend werden die Module mit maximal einer Prüfungsleistung abgeschlossen. Bei den Bachelorprogrammen empfiehlt die Gutachtergruppe die Ergänzung obligatorischer mündlicher Prüfungen, wie bereits unter 1.3 angesprochen. Die unbestimmte Prüfungsform „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsleistung“ muss zumindest auf Ebene der Studiengänge konkretisiert werden, ggf. auch durch Aufzählung verschiedener alternativ mögli-

cher Prüfungsmethoden.

Sämtliche Prüfungsordnungen sind rechtsgeprüft, es steht indes noch der Nachweis der Inkraftsetzung der jüngsten Fassungen aus. Dieser muss zur Beseitigung eines rein formalen Mangels gegenüber der Agentur erbracht werden.

Die Satzungen enthalten hinreichende Regelungen zum Nachteilsausgleich. Sie werden durch Nachteilsausgleichsregelungen wie dem Chancengleichheitsplan, der Broschüre „Studieren mit Kind“ und der Broschüre „Diversity an der HTWG“ näher ausgestaltet bzw. besonders deutlich gemacht.

## **6.6 Studiengangsbezogene Kooperationen**

(Kriterium 2.6)

Das Kriterium 2.6 ist nicht einschlägig.

## **6.7 Ausstattung**

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Siehe dazu unter 1.4 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

## **6.8 Transparenz und Dokumentation**

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen sind dokumentiert und veröffentlicht (vgl. dazu Kapitel 1.3).

Neben den vielfältigen Beratungsangeboten stehen für den Zugriff auf Dokumente einige fortwährend aktualisierte, themenbezogene Broschüren und die sehr gut aufbereitete Internetpräsenz der Hochschule zur Verfügung. Zudem setzt die Hochschule die Lernplattform Moodle und eine elektronische Lehrveranstaltungsplanung (LSF) ein. Prüfungsrelevante Informationen des Studiengangs sind darüber hinaus auch am „Schwarzen Brett“, ganz herkömmlich und offline, verfügbar (vgl. dazu Band I, S. 19/20).

Die Diploma Supplements werden von der Hochschule auf die neue Struktur der Curricula angepasst. Die Modulbeschreibungen sollten nach Ansicht der Gutachtergruppe auch erwähnen, in welcher Sprache das Modul angeboten wird oder werden kann. Ferner könnten sie durch die Erwähnung der eingesetzten Skripten ergänzt werden. Die Modulangaben dürfen SWS nur dort enthalten, wo professorale Lehre angeboten wird. Dazu zählen nicht die Einsätze der studentischen Tutoren, die keinen Ersatz für die Lehrveranstaltungen darstellen. Umgekehrt muss auch für ein Modul „Tutortätigkeit“ die professorale Betreuung sicher-

gestellt und angegeben werden.

## **6.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Siehe dazu unter 1.5 und die jeweils studiengangsspezifischen Ausführungen.

## **6.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

(Kriterium 2.10)

Das Kriterium 2.10 ist nicht einschlägig.

## **6.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

(Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Im Rahmen des Akkreditierungsantrages hat die Hochschule ihre Konzeption zur Herstellung von Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit ausführlich dargestellt (Band I, S. 25-27). Hierzu gehören neben den oben angesprochenen Nachteilsausgleichsregelungen insbesondere der Gleichstellungsplan 2013-2016 (Band II, Anlage K1), der Chancengleichheitsplan 2009-2014 (Band II, Anlage K 2) und das Gleichstellungskonzept (Band II, Anlage K3). Aus diesen Regelwerken leitet die Hochschule zahlreiche Aktivitäten ab.

Die Hochschule wurde für ihre an Chancengleichheit ausgerichtete Personalpolitik 2009 nach einer erfolgreichen Selbstreflexion und im Jahr 2013 erneut mit dem „Total e-quality“-Prädikat ausgezeichnet. Sie hat sich auch dem Audit „familiengerechte hochschule“ unterzogen und das entsprechende Zertifikat erhalten.

*„Flankierende Maßnahmen für ein geschlechtergerechtes Studium und eine geschlechtergerechte Lehre bieten u.a. eine Familienservice-Stelle, eine Service-Stelle für Dual Career, der Kindercampus, das Mentoringprogramm „Frauen im Tandem zum Erfolg“ (seit 2000) sowie das MINT-Mentoring.“* (Band I, S. 26).

Die vielfältigen Maßnahmen, die als Querschnittsaufgaben der gesamten Hochschule gesehen werden, und ihre sorgsame Aufbereitung in der Antragsdokumentation zeigen, dass es Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit ein ernstes Anliegen ist. Gleichwohl beschränken sich die Ausführungen auf hochschulweite Aktivitäten oder Maßnahmen der Fakultät, enthalten aber kaum Anhaltspunkte über die Wirksamkeit der Konzepte auf der Ebene der Studiengänge. Für eine effektive Erfolgskontrolle empfiehlt die Gutachtergruppe daher, bei den Erhebungen diese Aspekte einzubeziehen und auszuwerten.

Ergänzend soll hervorgehoben werden, dass die Hochschule eine Zulassungssatzung für Bachelorstudiengänge ohne Vorauswahl (ZuSBaoVor) erlassen hat. Dieses Regelwerk ent-

II Bewertungsbericht der Gutachtergruppe

6 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

hält in § 8 eine Quote für ausländische Staatsangehörige und Staatenlose, die 10 % beträgt. Dadurch leistet die Hochschule einen Beitrag zur Förderung von Chancengleichheit für Personen mit Migrationshintergrund. Die Regelung bezieht sich allerdings ebenfalls nicht spezifisch auf die hier zu beurteilenden Bachelorstudiengänge, sondern auf alle.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

## III. Appendix

### 1. Stellungnahme der Hochschule

**BIX**

HTWG – Beste Vier-Sterne-Hochschulbibliothek im Bibliotheksindex 2013

**HTWG** HOCHSCHULE  
KONSTANZ  
TECHNIK, WIRTSCHAFT  
UND GESTALTUNG

Hochschule Konstanz | Postfach 10 05 43 | D-78405 Konstanz

ZEvA Zentrale Evaluations- und  
Akkreditierungsagentur Hannover  
Stefan Claus  
Lilienthalstraße 1  
30179 Hannover

Per E-Mail an [claus@zeva.org](mailto:claus@zeva.org)

Vizepräsidentin Lehre und Qualitätssicherung  
Prof. Dr. Beate Bergé

Tel.: + 49 7531 206-113  
Fax: + 49 7531 206-117  
[beate.bergé@htwg-konstanz.de](mailto:beate.bergé@htwg-konstanz.de)

Unser Zeichen: NK/88 StellungnahmeEI-1502  
Ihr Zeichen: 3976-xx-2

Seite 1 / 5

Konstanz, den 12.02.2015

**Akkreditierung der Studiengänge EIB, EIW, AIT und EIM der Fakultät Elektro- und Informationstechnik der Hochschule Konstanz  
Stellungnahme zum Bericht vom 19.01.2015**

Sehr geehrter Herr Claus,

besten Dank für die Übersendung des Bewertungsberichts für die Akkreditierung der Studiengänge EIB, EIW, AIT und EIM der Hochschule Konstanz.

In der beigefügten Anlage übersenden wir Ihnen unsere Stellungnahme zum Bericht.

Dem Ergebnis der SAK-Sitzung sehen wir mit positiver Erwartung entgegen.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Beate Bergé

Anlage:  
Stellungnahme

**Stellungnahme zum Bericht vom 19.01.2015  
zur Reakkreditierung der Studiengänge  
EIB, EIW, AIT und EIM  
der Fakultät Elektro- und Informationstechnik**

**A. Richtigstellungen**

**Die Zusammenfassungen unseres Antrags und unserer Angaben während der Begehung durch die Gutachtergruppe am 5.12.2014 sind grundsätzlich vollständig. Auf kleinere Richtigstellungen möchten wir in unserer Stellungnahme wie folgt eingehen:**

S. II-24 unten unter Punkt 6.8

*„Die Modulangaben dürfen SWS nur dort enthalten, wo professorale Lehre angeboten wird. Dazu zählen nicht die Einsätze der studentischen Tutoren, die keinen Ersatz für die Lehrveranstaltungen darstellen.“*

Dies ist durchgehend erfüllt, die SWS-Angaben enthalten ausschließlich Veranstaltungen, in denen professorale Lehre / Betreuung vorhanden ist. In Laboren kann dabei allerdings der (anwesende) Professor durch Tutoren unterstützt werden.

S. II-24 unten und S. II-25 oben unter Punkt 6.8

*„Umgekehrt muss auch für ein Modul „Tutortätigkeit“ die professorale Betreuung sichergestellt und angegeben werden“*

Eine Tutortätigkeit im Rahmen dieses Moduls erfolgt immer unter professoraler Betreuung und Überwachung, siehe Abschnitt 15, letzter Absatz des jeweiligen besonderen Teils der Studien- und Prüfungsordnung.

## **B. Inhaltliche Stellungnahme**

Zu den folgenden Punkten möchten wir wie folgt Stellung nehmen:

### **1. Inhalte: Technisches Englisch**

S. II-3 unter Punkt 1.5

*Die Gutachtergruppe erörterte hinsichtlich der Studieninhalte die Frage, weshalb technisches Englisch nicht als (ggf. unbenotetes) Pflichtfach in jedem der Studiengänge vorgesehen ist. Sie empfiehlt der Hochschule, dies künftig vorzusehen.*

Im Rahmen der Stärkung der Bedeutung der englischen Sprachkompetenz durch Module in englischer Sprache musste das Thema „Technisches Englisch“ neu überdacht werden. Ein entsprechendes Angebot ist in einer Struktur mit englischen Modulen nur im ersten Semester sinnvoll. An dieser Stelle ist es in den neuen Studien- und Prüfungsordnungen (SPOs) Bestandteil des Moduls „Konsolidierung der Grundlagen“. Die Auswahl innerhalb des Angebots dieses Moduls erfolgt durch Zuweisung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden (siehe Abschnitt 5 des jeweiligen besonderen Teils der SPOs) und wird dadurch zur Pflicht.

Insofern hat das Fach technisches Englisch durchaus Pflichtfach-Charakter, allerdings unter Berücksichtigung der individuellen Vorbildung (z.B. erscheinen zwei weitere Stunden Englisch für Studienanfänger, die direkt vom Abitur mit acht Jahren Englisch zu uns kommen, nicht sinnvoll).

### **2. Qualitätssicherung: Abschlussarbeiten**

S. II-9 unter Punkt 1.5

*Die Gutachtergruppe befürchtet nämlich wegen der Struktur des Curriculums vor allem im Studiengang AIT studienzeitverlängernde Effekte für die Studierende, die ihre Bachelorarbeiten extern anfertigen. Zwar mag dies aus Sicht der Gutachtergruppe durchaus zu rechtfertigen sein, der Effekt sollte aber nicht unbeobachtet bleiben, um ggf. zielgerichtet Maßnahmen zur Eindämmung überlanger Studienzeiten ergreifen zu können. In diesem Zusammenhang empfiehlt die Gutachtergruppe auch, den Arbeitsaufwand der Abschlussarbeiten explizit zu evaluieren, vor allem bei paralleler Ableistung von Modulen und Erstellung der Abschlussarbeit.*

Die Fakultät beobachtet die Dauer der Studienzeiten. Im Durchschnitt über die letzten Jahre liegen diese für Bachelorstudierende bei 7,9 Semestern. Für AIT sind die Zahlen noch zu gering für statistisch sinnvolle Aussagen. Ein studienzeitverlängernder Effekt durch die Bachelorarbeit kann dabei nicht beobachtet werden.

Eine parallele Ableistung von Modulen zu der Bachelorarbeit ist dabei insbesondere bei internen Arbeiten möglich und funktionierende Praxis. Probleme bezüglich des Arbeitsaufwands treten bei internen Arbeiten nicht auf.

Eine zeitliche Ausweitung der Bachelorarbeit wird aber häufig bei externen Arbeiten insbesondere von den Firmen gefordert und in diesem Zuge von den Studierenden erbeten, für die der Einstieg in eine renommierte Firma oft eine hohe Priorität hat, für die auch eine geringfügige Verlängerung der Studienzzeit in Kauf genommen würde.

Die Vorgaben der Kultusminister-Konferenz und in der Folge der SPO setzen dem aber enge Grenzen, die dann leider auch manchmal gegen die Interessen der Studierenden durchgesetzt werden müssen.

### 3. AIT: Schwache Ausprägung bzw. Stärkung BWL-Inhalt

S. II-17+18 unter Punkt 4.2

*„Allerdings muss die Gutachtergruppe konstatieren, dass Module mit wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten angesichts der vorgenannten Ziele des Studiengangs mit nur sieben ECTS-Punkten (des Moduls „Betriebswirtschaftslehre und Management“) recht schwach ausgeprägt erscheinen.“  
„Zudem hält sie eine Stärkung der BWL-Inhalte für empfehlenswert.“*

Der Studiengang Automobilinformationstechnik (AIT) hat eine interdisziplinäre Zielrichtung an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik, Informatik und dem Anwendungsbereich Maschinenbau mit dem Fokus auf Informationstechnik im Automobil.

Siehe die Beschreibung der spezifischen Qualifikationsziele in Kapitel 4.1 des Akkreditierungsantrags.

Eine solche Interdisziplinarität erfordert immer eine Abwägung und Kompromisse zwischen Breite und Vertiefung einzelner Themen. Entsprechend sind die wirtschaftswissenschaftlichen Inhalte in diesem Studiengang im Sinne der Vermeidung einer Überfrachtung bewusst geringfügig schwächer ausgeprägt als in dem Fachstudiengang Elektro- und Informationstechnik (EIB).

### 4. Zu Kriterium 2.5 Prüfungssystem

#### 4.1. Sonstige schriftliche und mündliche Prüfungsform

S. II-23+24 unter Punkt 6.5

*„Die unbestimmte Prüfungsform „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsleistung“ muss zumindest auf Ebene der Studiengänge konkretisiert werden, ggf. auch durch Aufzählung verschiedener alternativ möglicher Prüfungsmethoden.“*

S. II-4 unter Punkt 1.2

*„In diesem Zusammenhang fiel auf, dass bei den Bachelorstudiengängen keine mündlichen Modulprüfungen vorgesehen sind. Zwar findet diese Form im Zusammenhang mit den (in § 14 SPOBa und § 12 SPOMa) vorgesehenen „sonstigen mündlichen und schriftlichen Prüfungsformen“ in der Praxis durchaus Einsatz. Diese Prüfungsform wird allerdings von der Gutachtergruppe als zu unbestimmt angesehen. Ihr Kompetenzbezug fehlt und lässt sich nur feststellen, wenn die konkrete Ausprägung betrachtet wird. Die Gutachtergruppe sieht darin einen Mangel und fordert, dass zumindest auf Ebene des Studiengangs durch Nennung im Modulhandbuch spezifiziert werden können muss, worin die „sonstige schriftliche oder mündliche Prüfungsform“ besteht.“*

In Abschnitt (7) des jeweiligen besonderen Teils der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) sind die verschiedenen, alternativ möglichen Prüfungsmethoden für die Prüfungsform „SP“ („sonstige schriftliche oder praktische Arbeit“) aufgezählt und konkretisiert. Sie enthalten auch mündliche Formen (Workshop, Präsentation, Laborbericht).

Diese werden auch in den SPOs von EIB und EIW entsprechend verwendet. Lediglich in der (älteren) SPO von AIT wird noch die unbestimmte Bezeichnung „SP“ geführt. In der nächsten Überarbeitung der SPO von AIT wird das an die Form von EIB und EIW angepasst werden.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

Seite 5 / 5



#### **4.2. Verabschiedung der Studien- und Prüfungsordnungen**

S. II-24 unter Punkt 6.5

*„Sämtliche Prüfungsordnungen sind rechtsgeprüft, es steht indes noch der Nachweis der Inkraftsetzung der jüngsten Fassungen aus. Dieser muss zur Beseitigung eines rein formalen Mangels gegenüber der Agentur erbracht werden.“*

Wie abgesprochen wurden die neuen Studien- und Prüfungsordnungen (SPO) zunächst zur Akkreditierung vorgelegt und werden erst danach verabschiedet, um eventuell einen Versionswechsel zu vermeiden. Entsprechend werden die SPOs möglichst bald nach Erhalt des Akkreditierungsbescheids im Senat beraten und verabschiedet werden, voraussichtlich im April oder Mai 2015.

Ziel ist es, dass die neuen SPOs zu Beginn des WS 2015/16 in Kraft treten.

#### **5. Zu Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation**

S. II-24 unter Punkt 6.8

*„Die Diploma Supplements werden von der Hochschule auf die neue Struktur der Curricula angepasst.“*

Die Diploma Supplements werden nach Verabschiedung der neuen SPOs entsprechend angepasst werden.

S. II-24 unter Punkt 6.8

*„Die Modulbeschreibungen sollten nach Ansicht der Gutachtergruppe auch erwähnen, in welcher Sprache das Modul angeboten wird oder werden kann.“*

Diese Anregung der Gutachtergruppe wird gerne aufgegriffen. An einigen Stellen findet zurzeit auch noch eine Abklärung bezüglich der Sprache statt (da dies ein Stück weit auch von den jeweiligen konkreten Dozenten oder Dozentinnen abhängt).