

Akkreditierungsbericht zum (Re-)Akkreditierungsantrag der
Hochschule Offenburg
Fakultäten „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und
„Maschinenbau und Verfahrenstechnik“
und der Pädagogischen Hochschule Freiburg
Fakultät für Mathematik, Naturwissenschaften und Technik

I-1078-xx-2

Bezeichnung des Studiengangs laut PO, bei Kombinationsstudieng. mit Auflistung beteiligter Fächer/Studiengänge)	Bezeichnung Abschluss	Leistungspunkte	Regelstudienzeit	Art des Lehrangebots (Vollzeit, berufsbegl. Dual)	Jährliche Aufnahmekapazität	Master	Akkreditiert am	Akkreditiert bis
Angewandte Informatik (AI)	B.Sc.	210	7 Sem.	Voll-zeit	36 ¹⁾		10.07. 2012	31.08.2018
Elektrotechnik / Informationstechnik (EI)	B.Eng.	210	7 Sem.	Voll-zeit			10.07. 2012	31.08.2018
Elektrotechnik / Informationstechnik ^{plus} (EI-plus)	B.Eng.	210	7 Sem.	Voll-zeit	72 ²⁾		10.07. 2012	31.08./ 30.09.2019*
Elektrotechnik / Informationstechnik ^{3nat} (EI-3nat)	B.Eng.	210	7 Sem.	Voll-zeit			10.07. 2012	31.08.2017
Elektrotechnik / Informationstechnik (EIM)	M.Sc.	90	3 Sem.	Voll-zeit	15	K	10.07. 2012	31.08.2018
Berufliche Bildung Elektrotechnik / Informationstechnik (EI-BB)	M.Sc.	90	3 Sem.	Voll-zeit	15	K	10.07. 2012	31.08./ 30.09.2019*
Mechatronik (MK)	B.Eng.	210	7 Sem.	Voll-zeit			10.07. 2012	31.08.2018
Mechatronik ^{plus} (MK-plus)	B.Eng.	210	7 Sem.	Voll-zeit	63		10.07. 2012	31.08./ 30.09.2020*
Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)	M.Sc.	90	3 Sem.	Voll-zeit	15	K	10.07. 2012	31.08./ 30.09.2020*

¹⁾ 46 inkl. Überlast von 10 bis zum WS 2013/14

²⁾ 82 inkl. Überlast von 10 bis zum WS 2013/14

* HS Offenburg: 31. August, PH Freiburg: 30. September

Vertragsschluss am: 11. Juni 2011

Dokumentation zum Antrag eingegangen am: 14. Februar 2012

Datum der Peer-Review: 12. und 13. März 2012

Ansprechpartner der Hochschule:

Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe Nuß
Hochschule Offenburg
Badstraße 24
77652 Offenburg
uwe.nuss@hs-offenburg.de
Tel. 0781 205-309

Betreuende Referentin: Monika Topper

Gutachter/innen:

- Prof. Dr. Bernd Cuno, Fachgutachter (E-Technik Fachwissenschaft)
Hochschule Fulda, Fachbereich Elektrotechnik
- Prof. Dr. Wilfried J. Elspass, Fachgutachter (Mechatronik Fachwissenschaft)
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Mechatronische Systeme IMS
- Prof. Dr. Rainer Janisch (em.), Fachgutachter (Berufspädagogik)
Ehemaliger Präsident der FH Brandenburg
- Prof. Dr.-Ing. Klaus-G. Meng, Vertreter der Berufspraxis
SCISYS Deutschland GmbH, Bochum
- Debora Ramona Rieser, Vertreterin der Studierenden
Studium der Mathematik mit den beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Informationstechnik an der TU Darmstadt und Studium Mikroelektronik / Elektronikdesign an der Technischen Hochschule Mittelhessen
- Prof. Dr. Reiner Schlausch, Fachgutachter (Mechatronik Fachdidaktik)
Universität Flensburg, biat - Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik
- Prof. Dr. Franz Stuber, Fachgutachter (Informationstechnik/ E-Technik Fachdidaktik)
FH Münster, Institut für Berufliche Lehrerbildung
- Prof. Dr. Ulrich Ultes-Nitsche, Fachgutachter (Informatik Fachwissenschaft)
Universität Freiburg, Schweiz, Department of Informatics

Vertreterin des Ministeriums

- Gabriele Tepaß, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg,
Referat 23 – Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung, Stuttgart

Hannover, den 7. Mai 2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abschnitt I: Bewertungsbericht der Gutachter/innen	4
Einleitung	4
1 Allgemein (alle Studiengänge)	4
2 Angewandte Informatik (AI), B.Sc.	19
3 Elektrotechnik/Informationstechnik (EI), B.Eng.	22
4 Elektrotechnik/Informationstechnik ^{plus} (EI-plus), B.Eng.	25
5 Elektrotechnik/Informationstechnik ^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.	30
6 Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM), M.Sc.	36
7 Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.	41
8 Mechatronik (MK), B.Eng.	46
9 Mechatronik ^{plus} (MK-plus), B.Eng.	50
10 Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.	55
Abschnitt II: Abschließendes Votum der Gutachter/-innen.....	60
1 Allgemein	60
2 Angewandte Informatik (AI), B.Sc.	61
3 Elektrotechnik/Informationstechnik (EI), B.Eng.	61
4 Elektrotechnik/Informationstechnik ^{plus} (EI-plus), B.Eng.	62
5 Elektrotechnik/Informationstechnik ^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.	62
6 Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM), M.Sc.	63
7 Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.	64
8 Mechatronik (MK), B.Eng.	64
9 Mechatronik ^{plus} (MK-plus), B.Eng.	65
10 Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.	66
Abschnitt III: Weiterer Verlauf des Verfahrens	67
1 Stellungnahme der Hochschule	67
2 SAK-Beschluss	76

Abschnitt I: Bewertungsbericht der Gutachter/innen

Einleitung

Gemeinsam mit der Université de Strasbourg (Institut Universitaire de Technologie) in Frankreich und der Haute Ecole Arc in Neuchâtel in der Schweiz bietet die HS Offenburg den trinationalen Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat), B.Eng, an. Für diesen Bachelorstudiengang wird die erstmalige Akkreditierung beantragt, für die anderen acht Studiengänge die Re-Akkreditierung.

Die Hochschule Offenburg und die Pädagogische Hochschule Freiburg bieten gemeinsam die beiden polyvalenten konsekutiven Studienprogramme „Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.“ und „Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.“ sowie „Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.“ und „Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.“ an. Die HS Offenburg zeichnet verantwortlich für die Ausbildung in den Fachwissenschaften, die PH Freiburg für die Ausbildung in den Bildungswissenschaften.

Grundlagen des Bewertungsberichtes sind die Lektüre der Dokumentation der Hochschule Offenburg sowie der Pädagogischen Hochschule Freiburg und die Vor-Ort-Gespräche in Offenburg. Die Bewertung beruht auf den zum Zeitpunkt der Vertragslegung gültigen Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz.

1 Allgemein (alle Studiengänge)

1.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Zu den einzelnen Studiengängen siehe jeweils auch die Ausführungen unter I.2.1, I.3.1, I.4.1, I.5.1, I.6.1, I.7.1, I.8.1, I.9.1 und I.10.1.

Die Studiengangskonzepte orientieren sich an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen, die dem angestrebten wissenschaftlichen Ausbildungsziel und Abschlussniveau entsprechen. Dieses ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet.

In der „Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“ sowie in der „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Bachelorstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ heißt es jeweils unter § 20: „*Durch die Abschlussprüfung wird festgestellt, ob die fachlichen Zusammenhänge überblickt werden, die Fähigkeit vorhanden ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben wurden.*“

In der „Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“ sowie in der „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Masterstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ heißt es jeweils unter § 19: „*Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob die*

Zusammenhänge des Fachs überblickt werden und die Fähigkeit vorhanden ist, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und weiterzuentwickeln.“

Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Qualifikationsziele der Studiengänge auch in den Prüfungsordnungen detaillierter darzustellen.

Wissenschaftliche Befähigung

Die Hochschulen haben angemessene Qualifikationsziele formuliert. Die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden wird angemessen gewährleistet. Die Abschlussarbeiten werden jeweils durch ein flankierendes Kolloquium begleitet. Zielsetzung der rein ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge ist vor allem die Entwicklung fachlich-technischer Kompetenzen. In den polyvalenten Lehramtsstudiengängen wird insbesondere in den Masterstudiengängen ein besonderes Gewicht auf die bildungswissenschaftlichen Inhalte gelegt.

Befähigung zu qualifizierter Erwerbstätigkeit

Eine Befähigung zu qualifizierter Erwerbstätigkeit ist bei allen neun Studiengängen gegeben. Die Wirtschaft der Region zeigt einen hohen Bedarf an Absolvent/innen der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge. Den Absolvent/innen der polyvalenten Lehramtsstudiengänge stehen mehrere Optionen offen, wobei über die Einstellung dieser Absolvent/innen in den Schuldienst anderer Bundesländer außerhalb Baden-Württembergs bisher keine Erfahrungen vorliegen.

Alle Studierenden der Bachelorstudiengänge absolvieren im 5. Semester ein Praxissemester (24 bzw. 26 LP), um den Praxisbezug der Ausbildung zu stärken. (Das Praktikum im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat) findet mit 12 LP im 6. Semester statt.)

Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement

Die Qualifikationsziele beziehen sich auf angemessene Weise auf die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement. In den Gruppenarbeiten – beispielsweise in den Laboren – soll die Teamfähigkeit gestärkt werden.

Persönlichkeitsentwicklung

Die Studiengänge tragen in angemessener Weise zur Persönlichkeitsentwicklung bei. Fremdsprachenkenntnisse können in Lehrveranstaltungen erworben und vertieft werden. Soziale Kompetenzen werden durch die Arbeit in wechselnden Projektteams gefördert.

Die Hochschulen erläutern, dass die lehramtsbezogenen Studiengänge besonders zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen. In den Erziehungswissenschaften, der Pädagogischen Psychologie sowie den Fachdidaktiken werde die Wahrnehmungsfähigkeit für soziale und individuelle Problemlagen geschult, da beispielsweise didaktische Modelle immer auch soziokulturelle und anthropogene Bedingungen berücksichtigten. Weiterhin sollen im Kontext

der betrieblichen und schulischen Bildung soziologische Theorien bearbeitet und vor deren Hintergrund sowohl gesellschaftliche als auch betriebliche und schulische Gegebenheiten sowie Problemlagen reflektiert werden.

Der trinationale Studiengang EI3nat weitet in besonderer Weise den Horizont der Studierenden – sowohl sprachlich als auch kulturell.

1.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

1.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die vorgelegten Studiengänge entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für die jeweilige Qualifikationsstufe.

Die sechs Bachelorstudiengänge bauen auf dem Wissen und Verstehen auf Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus. Die Absolvent/innen können ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen des Lehrgebietes nachweisen. Davon konnten sich die Gutachter/innen u.a. anhand der vorgelegten Abschlussarbeiten überzeugen.

Die Bachelorabsolvent/innen verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und können ihr Wissen horizontal und vertikal vertiefen. Dabei entspricht ihr Wissen und Verstehen dem Stand der Fachliteratur und schließt auch vertiefte Wissensbestände ein. (Für die beiden Studiengänge Mechatronik und Mechatronik^{plus} trifft dies mit leichten Einschränkungen zu. Die Gutachtergruppe empfiehlt hier, die Elemente der Mechatronik noch besser zu verzähnen. Siehe dazu Punkte I.8.3 und I.9.3)

Instrumentale Kompetenzen werden beispielsweise in dem integrierten Praxissemester erworben. Hier lernen die Studierenden, ihr Wissen und Verstehen in einem möglichen zukünftigen Berufsfeld anzuwenden, und werden dadurch auch in die Lage versetzt, Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln. Bei den Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption kommen hier noch die schulpraktischen Phasen hinzu. Auch systemische Kompetenzen werden adäquat vermittelt. Die Studierenden werden befähigt, relevante Informationen zu ihrem Studienfach zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten und selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. Kommunikative Kompetenzen werden z.B. durch das (allerdings seltene) Halten von Referaten trainiert. Beispielsweise durch Gruppenarbeiten in Laboren lernen die Studierenden, Verantwortung innerhalb eines Teams zu übernehmen.

In formaler Hinsicht entsprechen die Zugangsvoraussetzungen, die Dauer des Studienganges, die darauf folgenden Anschlussmöglichkeiten und die möglichen Übergänge aus der beruflichen Bildung den Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschul-

abschlüsse für die Bachelor-Ebene.

Die drei Masterstudiengänge bauen auf dem Wissen und Verstehen auf Ebene eines zuvor abgeschlossenen Bachelorstudiengangs auf und gehen über diesen hinaus. Die Absolvent/innen sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lehrgebietes zu definieren und zu interpretieren. Ihr Wissen und Verstehen bildet die Grundlage für die Entwicklung und Anwendung eigenständiger Ideen und für die Herausbildung eines detaillierten und kritischen Verständnisses auf dem neusten Stand des Wissens in ihrem Gebiet. Davon konnten sich die Gutachter/innen u.a. anhand der vorgelegten Abschlussarbeiten und in der Diskussion mit den Studierenden überzeugen.

Die Master-Studierenden erwerben die instrumentale Kompetenz, ihr Wissen und Verstehen und ihre Problemlösungsfähigkeiten in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren und multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Fachgebiet stehen. Die Studierenden erwerben die systemischen Kompetenzen, Wissen zu integrieren, mit Komplexität umzugehen und auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu treffen. Auch die Fähigkeit, sich selbstständig neues Wissen und Können anzueignen und eigenständig zu forschen, wird angemessen vermittelt.

Auch kommunikative Kompetenzen wie die Fähigkeit, auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Informationen und Schlussfolgerungen in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln, werden trainiert. Insbesondere in den beiden Masterstudiengängen Berufliche Bildung werden beispielsweise Erkenntnisse der pädagogischen Psychologie vermittelt und angewandt. In der schulpraktischen Phase übernehmen die Studierenden eine herausgehobene Verantwortung.

In formaler Hinsicht entsprechen die Zugangsvoraussetzungen, die Dauer des Studienganges, die darauf folgenden Anschlussmöglichkeiten und die möglichen Übergänge aus der beruflichen Bildung den Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Master-Ebene.

1.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Zu den einzelnen Studiengängen siehe jeweils auch die Ausführungen unter I.2.2.2, I.3.2.2, I.4.2.2, I.5.2.2, I.6.2.2, I.7.2.2, I.8.2.2, I.9.2.2 und I.10.2.2.

Studienstruktur und Studiendauer

Die Regelstudiendauer der Bachelorstudiengänge beträgt sieben Semester und umfasst 210 Leistungspunkte. Studienstruktur und -dauer entsprechen damit den KMK-Strukturvorgaben.

Die Regelstudiendauer der Masterstudiengänge beträgt drei Semester und umfasst 90 Leistungspunkte. Studienstruktur und -dauer entsprechen damit den KMK-Strukturvorgaben.

Es handelt sich um berufsqualifizierende Vollzeit- und Präsenzstudiengänge.

In den Bachelorstudiengängen werden für das jeweilige Abschlussmodul „Bachelorarbeit“ 14 LP vergeben. Hierbei entfallen 12 LP auf die Bachelorthesis und 2 LP auf ein Kolloquium.

Bei dem Kolloquium handelt es sich um eine die Bachelorthesis begleitende Lehrveranstaltung, die als Blockveranstaltung durchgeführt wird. Dies entspricht den Strukturvorgaben.

Für die Masterarbeit in EIM werden inkl. Kolloquium 30 LP vergeben. In den beiden Masterstudiengängen Berufliche Bildung sind es inkl. Kolloquium 20 LP.

In die Bachelorstudiengänge wird zum Wintersemester immatrikuliert, in die Masterstudiengänge zum Sommersemester.

Modularisierung und Leistungspunkte

Die Studiengänge sind mit Leistungspunkten versehen und durchgehend modularisiert. Die Module stellen thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten dar. Bei einigen wenigen Modulen kann die thematische Abgeschlossenheit nur mit leichten Einschränkungen festgestellt werden.¹. Hier sollte trotz organisatorischer Zwänge die Modularisierung noch stringenter vollzogen werden. Dies würde auch die Anstrengungen, nur eine Prüfungsleistung pro Modul vorzusehen, unterstützen (siehe auch Punkt I.1.5).

Module werden in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen (siehe dazu auch Punkt I.1.5).

Die Modulbeschreibungen entsprechen größtenteils den Vorgaben der KMK. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Häufigkeit des Angebots der Module, Arbeitsaufwand, Dauer der Module. Die Rubrik „Voraussetzungen für die Teilnahme“ fehlt zum Teil in den Modulbeschreibungen der Studiengänge Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat}, Mechatronik^{plus} und Berufliche Bildung Mechatronik. Die Rubrik „Verwendbarkeit der Module“ fehlt zum Teil in den Modulbeschreibungen der Studiengänge Mechatronik^{plus} und Berufliche Bildung Mechatronik, worin die Gutachtergruppe einen Mangel sieht. Die Modulbeschreibungen sind gemäß den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben um die Rubriken „Voraussetzungen für die Teilnahme“ und „Verwendbarkeit der Module“ zu ergänzen.

Formal sind die Rubriken „Inhalte“ und „Qualifikationsziele“ in allen Modulbeschreibungen enthalten. Die Gutachtergruppe sieht jedoch einen Mangel darin, dass die Ausführungen dieser Rubriken zum Teil zu unpräzise sind.² Die Formulierung der „Inhalte“ und „Qualifi-

¹ So besteht z.B. beim Modul EI-10 zwischen den Lehrveranstaltungen „Software Engineering“ und „Kommunikationsnetze“ sowie beim Modul EI-42 zwischen den Lehrveranstaltungen „Optische Nachrichtentechnik“ und „Zellulare Mobilfunknetze“ kein erkennbarer thematischer Zusammenhang (siehe auch Punkt I.3.2.2).

² Beim Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik können hier die Module EI-02 Physik I und EI-08 Physik II als Beispiele genannt werden.

Lerninhalt:

Zu Physik I sind lediglich einzelne Kapitelüberschriften aus der Mechanik angegeben (ohne den übergeordneten Begriff Mechanik überhaupt zu nennen), während zu Physik II nur pauschal die Gebiete Grundlagen der Thermodynamik (Wärmelehre) und Grundlagen der Optik genannt werden. Die zur Einschätzung der Lerninhalte erforderlichen Begrenzungen von Umfang und Tiefe werden nicht angegeben.

Lernziele und Kompetenzen:

Physik I: "Der Absolvent beherrscht die physikalischen Grundlagen für die Anwendung technischer Lösungen." Physik II: "Der Absolvent beherrscht die physikalischen Grundlagen für das Studium der

kationsziele“ ist zu präzisieren.

Kleinere Inkonsistenzen in einigen Modulbeschreibungen sollten bereinigt werden.³

Die Prüfungsordnungen sehen jeweils vor, dass für die Gesamtnote im Zeugnis zusätzlich das ECTS-Bewertungssystem Anwendung findet (wenn die Kohorte eine Zahl von mindestens 50 erreicht).

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird mit 30 Stunden pro LP berechnet. Dies geht aus den Modulbeschreibungen hervor. In den Prüfungsordnungen ist dies nicht festgelegt, worin die Gutachtergruppe einen Mangel sieht. In den Prüfungsordnungen ist festzulegen, wie vielen Arbeitsstunden ein Leistungspunkt entspricht.

Die Prüfungsordnungen enthalten keine Regelung, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind. Hierin sieht die Gutachtergruppe einen Mangel. In die Prüfungsordnungen muss entsprechend den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben die Regelung aufgenommen werden, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind.

Die „Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“, die „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Bachelorstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“, die „Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“ sowie die „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Masterstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ enthalten jeweils unter dem § 15 Regelungen für die Anerkennung von extern erbrachten Leistungen. Die Formulierungen in den Prüfungsordnungen entsprechen jedoch nicht vollständig den Regeln der Lissabon-Konvention, worin die Gutachtergruppe einen Mangel sieht. Die Ordnungen müssen klarstellen, dass Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Hochschulen in der Regel anerkannt werden, es sei denn, die Hochschule weist nach, wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Umkehr der Beweislast) (Art. V). Gegenstand der Anerkennungsregelungen sollen die erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den

Elektrotechnik/ Informationstechnik.

Die getroffenen Aussagen lassen keine Einschätzung der Tiefe der Wissensvermittlung und Kompetenzen zu. Außerdem ist gemäß der Festlegung der Lernziele und Kompetenzen Physik II bereits in Physik I enthalten.

Lobend erwähnt werden können hingegen die Modulbeschreibungen zu den Modulen EI-04 Elektrotechnik I und EI-11 Elektrotechnik II sowie EI-12 Schaltungstechnik.

³ Eine etwas größere Inkonsistenz sieht die Gutachtergruppe in den Fachdidaktikmodulen. Diese sind allgemeingültig für alle Fachrichtungen formuliert, was jedoch nicht konsequent durchgeholt wird. So sehen etwa bei identischen Zielen und Inhalten das Modul EIBB-05 und das Modul MKBB-05 "Fachdidaktik spezieller technischer Fachrichtungen" unterschiedliche Prüfungsleistungen vor, was ein redaktioneller Fehler sein könnte.

Ansonsten können Inkonsistenzen z.B. bei der Formulierung der Modulbeschreibungen für die Bachelor-Abschlussmodule genannt werden (Kontaktzeit/SWS). LP-Zahl bei den Modulen MKBB-03 und MKBB-09.

Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) sein.⁴

Die Mobilität von Studierenden wird prinzipiell ohne Zeitverlust ermöglicht.

Die lehramtsbezogenen Studiengänge enthalten jeweils schulpraktische Phasen von insgesamt zehn Wochen Dauer. Zweimal drei Wochen werden im jeweiligen Bachelorstudiengang absolviert, einmal vier Wochen im jeweiligen Masterstudiengang. Die befragten Studierenden bedauerten, dass für diese drei Praktika die ausbildende Schule nur in Ausnahmefällen gewechselt werden darf. Die Hochschulvertreter/innen erläuterten hier, dass diese Regelung aus organisatorischen Gründen und auch aufgrund der Kürze der insgesamt zur Verfügung stehenden Zeit sinnvoll sei.

1.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Die „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ (KMK-Beschluss vom 12.05.1995 i.d.F. vom 20.09.2007)⁵ sieht u.a. vor, dass das Studium der Bildungswissenschaften mit den Schwerpunkten Berufspädagogik, Fachdidaktiken für die berufliche Fachrichtung und für das zweite Unterrichtsfach sowie schulpraktische Studien im Bachelor- und Masterstudium insgesamt einen Umfang von 90 Leistungspunkten umfassen muss. Die Hochschulen dürfen hier mit zehn Leistungspunkten nach oben oder unten abweichen.

Das Studienprogramm Elektrotechnik/Informationstechnik mit der Option auf das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen bietet im Bereich der Bildungswissenschaften insgesamt 80 LP und stimmt somit mit der KMK-Vorgabe überein. Das Studienprogramm Mechatronik mit der Option auf das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen bietet im Bereich der Bildungswissenschaften insgesamt 78 LP und weicht somit um 2 LP von der KMK-Vorgabe ab. Eine landesspezifische Strukturvorgabe des Landes Baden-Württemberg⁶ sieht für diesen Bereich eine Spanne von insgesamt 75-80 Leistungspunkten vor, so dass die Vorgabe erfüllt ist. Entsprechend der landesspezifischen Strukturvorgabe⁷ führen die beiden Masterstudiengänge mit der Option auf das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen zum Abschluss Master of Science.

1.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

⁴ <http://www2.fzs.de/uploads/lissabonkonvention.pdf>

⁵ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1995/1995_05_12-RV-Lehramtstyp5.pdf

⁶ siehe hierzu das Schreiben des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg an die Geschäftsstelle der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland vom 24.08.2011

⁷ „Für die entsprechenden Masterstudiengänge an baden-württembergischen Hochschulen, in denen mindestens im Erstfach eine berufliche Fachrichtung studiert wird (Wirtschaftswissenschaften oder eine Ingenieurwissenschaft) und die für die Zulassung zum Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen berechtigen, wird ein „Master of Science“ vergeben.“

1.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Zu den einzelnen Studiengängen siehe jeweils auch die Ausführungen unter I.2.3, I.3.3, I.4.3, I.5.3, I.6.3, I.7.3, I.8.3, I.9.3 und I.10.3.

Die Studiengangskonzepte umfassen die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Insgesamt bedauert die Gutachtergruppe jedoch, dass der Anteil an überfachlichen Inhalten in den Curricula eher gering ist. Sie empfiehlt, die fachübergreifenden Inhalte zu stärken, und verweist auf den Vorschlag des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE), 10-20% nichttechnische Inhalte in die Curricula zu integrieren.

Die Studiengangskonzepte legen die Zugangsvoraussetzungen und ein adäquates Auswahlverfahren fest. Anerkennungsregeln für außerhalb der Hochschule erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten wurden noch nicht festgelegt. Zudem entsprechen die Regelungen⁸ zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen nicht ganz den Regeln der Lissabon-Konvention (siehe hierzu die unter Punkt I.1.2.2 beschriebenen Mängel).

Zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung siehe Punkt I.1.5.

Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung der Studiengangskonzepte.

1.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Die erwarteten Eingangsqualifikationen werden berücksichtigt, um die Studierbarkeit zu gewährleisten.

Die Angaben zur studentischen Arbeitsbelastung erscheinen in den neun Studiengängen größtenteils plausibel. Erhebungen zur Arbeitsbelastung werden durchgeführt. Allerdings scheinen die Ergebnisse bislang noch nicht in konkrete Maßnahmen umgesetzt worden zu sein (siehe hierzu Punkt I.1.9). Die zu diesem Punkt befragten Studierenden hatten keine Klagen. Insgesamt werden die Studienprogramme mit der Re-Akkreditierung zum Wintersemester 2012/13 leicht umgestellt.

Die Prüfungsdichte erscheint adäquat und belastungsgemessen. Dies wurde von den befragten Studierenden bestätigt. Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung wird zeitnah angeboten.

Die fachliche Studienberatung erfolgt über die Lehrenden und Modulbeauftragten. Die Studierenden berichteten, dass diese auch außerhalb der Sprechstunden (insbesondere an

⁸ „Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“, „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Bachelorstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“, „Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“ und „Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Masterstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“: jeweils unter § 15.

der HS Offenburg) jederzeit ansprechbar seien. Der Gutachtergruppe fiel die offene und positive Atmosphäre zwischen Lehrenden und Studierenden auf.

Allgemeine Fragen zum Studium werden von den Studierendensekretariaten, Fragen zu Prüfungen und Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen vom Prüfungsamt der Hochschule Offenburg, Fragen zu Auslandsstudien vom Akademischen Auslandsamt (PH Freiburg) bzw. vom International Office (HS Offenburg) beantwortet. Das Career Center der HS Offenburg unterstützt die Studierenden bei allen Fragen bzgl. des Einstiegs in die Arbeitswelt.

Die Räumlichkeiten an der HS Offenburg sowie an der PH Freiburg weisen eine barrierefreie und behindertengerechte Infrastruktur auf. Die Beauftragte für Behindertenfragen an der HS Offenburg sowie die Vertrauensfrau der Schwerbehinderten an der PH Freiburg vertreten deren Belange. Weitere Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung finden sich in den Prüfungsordnungen jeweils unter § 8.

Bei den lehramtsbezogenen Studiengängen (EI-plus, MK-plus, EI-BB und MK-BB) finden Lehrveranstaltungen im selben Semester an unterschiedlichen Hochschulen statt (HS Offenburg und PH Freiburg). Die Entfernung zwischen beiden Hochschulen beträgt ca. 70 km. Die Zeitenplanung der Lehrveranstaltungen wird so gestaltet, dass die Studierenden in den Bachelorstudiengängen jeweils einen Studentag ausschließlich an der PH Freiburg studieren und somit an diesem Wochentag alle Präsenztermine im Semester wahrnehmen können sowie darüber hinaus noch Zeiten für die Nutzung der allgemeinen Einrichtungen (beispielsweise Bibliothek) und für Individualberatungen zur Verfügung stehen. An den übrigen Wochentagen erfolgt das Studium ausschließlich an der HS Offenburg. In der Masterphase hat die PH Freiburg einen höheren Lehranteil, so dass hier zwei Studentage pro Woche für die Veranstaltungen an der PH Freiburg eingeplant werden.

Ebenso wie bei der Lehrveranstaltungsplanung werden auch bei der Prüfungsplanung die beiden Standorte berücksichtigt. Das gilt auch für den Umstand, dass sich Vorlesungs- und Prüfungsperioden sowie Vorlesungs- und Schulpraktikumsperioden geringfügig überlappen können. Die Studierenden bestätigten die weitestgehend gute Abstimmung zwischen den beiden Hochschulen. Diese wird ausdrücklich von der Gutachtergruppe begrüßt.

Insgesamt weisen die Studiengänge eine zu hohe Abbrecherquote auf. Die Hochschule Offenburg begegnet diesem Umstand mit der Initiative „startING“, die Studieninteressierten und -anfänger/innen fundierte Orientierungshilfen bieten soll (siehe auch Punkt I.1.9.).

1.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Insgesamt fällt auf, dass die Prüfungsleistungen insbesondere in den Bachelorstudiengängen eher klausurlastig sind. Die Gutachter/innen empfehlen, noch geeignete kompetenzorientierte Prüfungsformen zu finden und die Varianz der Prüfungsformen zu erhöhen.

Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab.

Einige Module umfassen zusätzlich unbenotete Studienleistungen, was von der Gutachtergruppe befürwortet wird insbesondere in den Fällen, in denen ein praktisches Labor eine theoretische Vorlesung vertieft. In mehreren Studiengängen (EI, EIM, EI-plus, EIBB, MK, MK-plus, MKBB) werden in einigen wenigen Modulen zwei benotete Prüfungsleistungen gefordert. Diese Fälle wurden von den Hochschulen nachvollziehbar begründet. Die Gutachtergruppe folgt den Begründungen, empfiehlt aber dennoch, künftig nur eine Prüfungsleistung pro Modul vorzusehen. (Einen Sonderfall stellt in diesem Zusammenhang der Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} dar (siehe hierzu Punkt I.5.5)).

In den Fällen, in denen zwei benotete Prüfungsleistungen in einem Modul vorgesehen sind, regelt die jeweilige fachspezifische Prüfungsordnung die Gewichtung der Prüfungsteile für die Modulnote.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt.⁹

Die Studien- und Prüfungsordnungen der zu reakkreditierenden Studiengänge wurden einer Revision unterzogen. Die neu gefassten Ordnungen sollen erst nach Abschluss des Reakkreditierungsverfahrens endgültig genehmigt werden, um noch auf eventuelle Erfordernisse der Re-Akkreditierung eingehen zu können. Die Neufassungen der Ordnungen für die vier Lehramtsstudiengänge wurden bereits einer Rechtprüfung unterzogen. Für die fünf rein fachwissenschaftlichen Studiengänge ist dies noch nicht erfolgt, worin die Gutachtergruppe einen Mangel sieht. Da auch die Prüfungsordnungen für die Lehramtsbezogenen Studiengänge noch nicht endgültig genehmigt wurden, sind die genehmigten und verabschiedeten Prüfungsordnungen aller Studiengänge vorzulegen.

1.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Die Hochschule Offenburg und die Pädagogische Hochschule Freiburg bieten die beiden polyvalenten konsekutiven Studienprogramme „Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.“ und „Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.“ sowie „Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.“ und „Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.“ gemeinsam an. Die HS Offenburg zeichnet verantwortlich für die Ausbildung in den Fachwissenschaften, die PH Freiburg für die Ausbildung in den Bildungswissenschaften. Diese Zusammenarbeit wurde in einer Kooperationsvereinbarung der beiden Hochschulen definiert. Die betreffenden Studierenden sind an beiden Hochschulen immatrikuliert. Die Abschlussurkunden werden von beiden Hochschulen gemeinsam ausgestellt.

Die Ausbildung in den Studiengängen mit der Option Lehramt werden zudem vom „Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“ unterstützt,

⁹ Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg, Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Bachelorstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg sowie Studien- und Prüfungsordnung für gemeinsame Masterstudiengänge der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg: jeweils unter § 8.

indem es die Studierenden während der schulpraktischen Phasen begleitet und die Ausbildung in der Fachdidaktik ergänzt.

Zum trinationalen Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik ^{3nat} (EI-3nat) siehe Punkt I.5.6.

1.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Personelle Ausstattung

Die adäquate Durchführung der Studiengänge ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

Bei den vier lehramtsbezogenen Studiengängen verantwortet die HS Offenburg die fachwissenschaftlichen Lehranteile und die PH Freiburg die Ausbildung in den Bildungswissenschaften. Unterstützt wird die PH Freiburg hierbei durch das „Staatliche Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“. Insgesamt konnte an der PH Freiburg die personelle Versorgung in den Fachdidaktiken verbessert werden. Die Gutachtergruppe empfiehlt dennoch, eine weitere Stelle (wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in) für die Fachdidaktik Elektrotechnik einzurichten.

An der PH Freiburg können die Masterstudierenden in Forschungsprojekte eingebunden werden. Dies trifft auch für die HS Offenburg zu, an der nach Angaben der Hochschulleitung ca. ein Drittel der Professor/innen in der Forschung aktiv ist.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Die HS Offenburg nutzt die Möglichkeiten der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen (GHD) in Karlsruhe, um hochschuldidaktische Weiterbildungen für die Professorenschaft sowie für Lehrbeauftragte anbieten zu können. Darüber hinaus konnten in der Vergangenheit eigene Projekte auf Grundlage der Ausschreibungen zu Leistungsanreizsystemen in der Lehre (LARS) erfolgreich umgesetzt werden. Zusätzlich finden in Kooperation mit der GHD hochschulinterne Aus- und Weiterbildungsprogramme für neu berufene Professor/innen sowie für Lehrbeauftragte statt.

An der PH Freiburg besteht seit 1998 das „Zentrum für Weiterbildung und Hochschuldidaktik“ (ZWH). Die Angebote des Zentrums richten sich an Lehrende, Studierende, Lehrer/innen sowie Externe. Es besteht aus den Abteilungen Lehrerfortbildung, Seniorenstudium, Hochschuldidaktik und Pädagogische Werkstatt. Die Abteilung Hochschuldidaktik kooperiert mit dem „Hochschuldidaktikzentrum der Universitäten des Landes Baden-Württemberg“. Sie bietet individuelle Beratungsgespräche, Gesprächskreise, Abrufveranstaltungen, Moderationen für Lehrende und spezielle Angebote für den wissenschaftlichen Nachwuchs an.

Sächliche und räumliche Ausstattung

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

Die Literaturversorgung wird an beiden Hochschulen als angemessen angesehen.

Das Kompetenzzentrum Bibliothek der HS Offenburg verfügt über zwei Standorte, wobei für die Betreuung der Studiengänge der Fakultät E+I in erster Linie der Standort Campus Offenburg verantwortlich ist. Die Bibliothek verfügt über einen Lesesaal mit Arbeitsplätzen, einen Freihandbereich (Präsenzbestand) sowie ein Magazin (Ausleihbestand). Beide Bibliotheken verfügen über einen Bestand von insgesamt 73.200 Printmedien. Dabei entfällt die Mehrheit dieses Bestandes mit ca. 87 % auf Bücher, ca. 6 % auf gebundene Zeitschriftenbände sowie ca. 5 % auf Abschlussarbeiten eigener Absolvent/innen. Außerdem hält die Bibliothek ca. 1.300 Einelnormen (ca. 2 %) vor. Um den Hochschulangehörigen Zugang zu aktuellster Fachliteratur zu bieten, verwalten die Bibliotheken 240 laufend abonnierte Zeitschriften, darunter auch fremdsprachige Titel.

Neben den Printmedien gehören elektronische Ressourcen zum festen Bestandteil des umfassenden Angebotsspektrums der Bibliotheken. Inzwischen sind ca. 16.800 elektronische Bücher unterschiedlicher Verlage im Bestand erfasst. Gleichzeitig wurde der Zugriff auf Zeitschriftenartikel erheblich ausgebaut: Zahlreiche Fachdatenbanken (z. B. TEMA, SciVerse, ScienceDirect, ACM Digital Library) stehen zur Verfügung, um themenspezifische Recherchen durchzuführen.

Lizenzierte Datenbanken werden im Datenbank-Infosystem (DBIS) nachgewiesen. Parallel dazu wird die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) als zentrales Nachweisinstrument für alle lizenzierten sowie frei zugänglichen elektronischen Zeitschriften gepflegt.

Die Bibliothek der PH Freiburg ist eine zentrale Einrichtung der Hochschule. Sie leistet die Versorgung der gesamten Hochschule mit Literatur, Medien und Informationen und umfasst sämtliche Literatur- und Medienbestände der Hochschule. Die Bibliothek der PH Freiburg ist die zentrale erziehungswissenschaftliche Bibliothek der Region. Die Literaturversorgung lässt sich durch folgende Angaben genauer kennzeichnen: u.a. 364.936 Bücher und Zeitschriften, 471 Datenbanken und 9.382 elektronische Zeitschriften.

Die Hochschule Offenburg ist angemessen mit Laboren ausgestattet.

Die PH Freiburg richtet zurzeit ein Labor "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" ein. Dieses Konzept erscheint der Gutachtergruppe noch nicht vollständig ausgereift zu sein. Insbesondere bleibt unklar, wie die angegebene und teilweise erst projektierte Hard- und Software-Ausstattung mit mechatronischem Schwerpunkt Lerngegenstand und -mittel für didaktisch sinnvolle Lernarrangements der fachdidaktischen Ausbildung in allen vier an der PH Freiburg vertretenen beruflichen Fachrichtungen werden soll. Die Gutachtergruppe empfiehlt, das Konzept des Labors "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" der PH Freiburg deutlicher zu profilieren: einmal im Hinblick auf die fachdidaktischen Belange der einzelnen beruflichen Fachrichtungen und einmal im Hinblick auf die Relationierung zur Ausbildung in den fachwissenschaftlichen Laboren an der HS Offenburg.

Insbesondere an der HS Offenburg steht eine ausreichende Anzahl an studentischen

Arbeitsplätzen für Einzel- und Gruppenarbeit zur Verfügung. Auch unbelegte Seminarräume stehen den Studierenden für Gruppenarbeiten offen.

Beide Hochschulen verfügen über eine behindertengerechte Architektur (Aufzüge, barrierefreie Zugänge und behindertengerechte Sanitärräume).

1.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Informationen über die Studiengänge, Studienverläufe, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

1.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Die HS Offenburg gibt an, momentan ein Qualitätsmanagementsystem aufzubauen. Im Zentrum der Qualitätssicherung stünden die periodischen Evaluationen aller Lehrveranstaltungen, was durch eine hochschulweite Evaluationsordnung geregelt ist. In diesem Rahmen wird auch die Arbeitsbelastung der Studierenden erhoben. Die Lehrveranstaltungsevaluationen dienen dem Feedback für die Lehrenden. Zukünftig wird angestrebt, die Ergebnisse in aggregierter Form auch den jeweiligen Studienkommissionen zukommen zu lassen.

Der Verbleib der Absolvent/innen und ihre Einschätzung ihres Studiums werden durch Absolventenbefragungen erfasst. Hierbei gibt es hochschulinterne Befragungen, die bisher im Zweijahresrhythmus durchgeführt wurden, sowie die Teilnahme an jährlichen hochschulübergreifenden Befragungen.

An der PH Freiburg wurde im Jahr 2006 eine „Bologna-Stabsstelle“ eingerichtet. Sie ist für die Entwicklung, Akkreditierung und Implementierung neuer Bachelor-/Master-Studiengänge zuständig. Im Februar 2008 trat an der PH Freiburg eine „Evaluationssatzung für Lehre der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ in Kraft. In dieser ist geregelt, dass jeder Lehrende (auch Lehrbeauftragte) mindestens eine Lehrveranstaltung pro Semester zentral evaluieren lassen muss.

Die Evaluationsordnung der HS Offenburg sowie die Evaluationssatzung der PH Freiburg sehen die Rückmeldung der Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen an die beteiligten Studierenden vor. Die im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens befragten Studierenden berichteten, dass die Rückmeldung der Ergebnisse an der HS Offenburg Dozenten-abhängig sei. An der PH Freiburg werden die Ergebnisse (wenn auch z.T. knapp) zurückgemeldet. Die Gutachtergruppe empfiehlt der HS Offenburg, die Ergebnisse generell an die beteiligten Studierenden rückzumelden und somit die Evaluationsordnung umzusetzen.

Prinzipiell erfolgt an beiden Hochschulen eine Qualitätssicherung in der Lehre. Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden im Ansatz bei den Weiterentwicklungen der Studiengänge berücksichtigt. Dabei berücksichtigen die Hochschulen Evaluations-

ergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs. Jedoch vermochte die Gutachtergruppe keinen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu erkennen, worin sie bzgl. der zu reakkreditierenden Studiengänge einen Mangel sieht. Von beiden Hochschulen ist bzgl. der zu reakkreditierenden Studiengänge ein umsetzungsreifes, verabschiedetes Konzept zur Verbesserung der Qualitätsicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge vorzulegen. Das Konzept soll Regelungen beinhalten, wie Evaluationsergebnisse, Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs systematisch erhoben und in Verbesserungsmaßnahmen zur Weiterentwicklung der Studiengänge überführt werden.

Ergänzend sollte das Konzept auch ein Verfahren zur systematischen Erhebung des zukunftsorientierten Anforderungsprofils für Absolvent/innen der Studiengänge aus Sicht der regionalen Unternehmen und Organisationen enthalten. Die bislang praktizierten informellen Kontakte zu einzelnen Unternehmen sind aus Sicht der Gutachtergruppe nicht gut geeignet, um Einzelmeinungen von unternehmensübergreifenden Zukunftstrends trennen zu können. Die regelmäßige Zusammenarbeit mit regionalen Wirtschaftsverbänden (insb. IHK), ggfs. auch mit Fachverbänden wie BITKOM oder ZVEI wäre hier möglicherweise hilfreich. Die Hochschulen sollten dazu ein Verfahren definieren, wie die von Seiten der Wirtschaft formulierten Anforderungen in sinnvolle und umsetzbare Verbesserungsmaßnahmen hinsichtlich der Studiengänge münden. Auch Bedarfserhebungen auf Seiten der Schulpraxis sind wünschenswert.

Angesichts des bundesweiten Mangels an Berufsschullehrer/innen begrüßt die Gutachtergruppe den modellhaften Charakter der vier Lehramtsstudiengänge bzgl. ihrer ausgeprägten Polyvalenz und der Zusammenarbeit der beiden Hochschulen. Um die Wirksamkeit dieses Modells besser prüfen zu können, empfiehlt sie, im Rahmen der Absolventenbefragungen auch die Erfahrungen der Absolvent/innen bei der Bewerbung für den Schuldienst in anderen Bundesländern zu erheben. So könnte dieses Modell auf seine Allgemeingültigkeit für die Ausbildung von Berufsschullehrer/innen auch in anderen Bundesländern geprüft werden.

Hochschulvertreter/innen und Studierende berichteten, dass es gut funktionierende informelle Formen der Evaluation gebe. So seien beide Seiten für Gespräche offen. Für die Absolvent/innen der beiden Masterstudiengänge Berufliche Bildung wurde ein Alumni-Netzwerk aufgebaut und ein „BB-Stammtisch“ eingerichtet. Die Hochschulvertreter/innen berichteten, wertvolle Impulse für die Studiengänge aus den Gesprächen mit den Teilnehmer/innen zu gewinnen. Die Gutachtergruppe begrüßt diese informellen Formen der Evaluation, weist aber dennoch auf die Wichtigkeit strukturierter Evaluationsprozesse hin, um strukturelle Rückschlüsse ziehen zu können.

Insgesamt erscheint die Abbrecherquote in den zu reakkreditierenden Studiengängen zu hoch. In diesem Zusammenhang erläuterte die HS Offenburg, dass derzeit keine Zulassungsbeschränkungen bestehen, da die Studiengänge (außer AI) nicht ausgelastet seien. Die Gutachtergruppe empfiehlt der HS Offenburg, neben der sehr guten Initiative zur Orientierung zum Studieneinstieg „startING“ weitere Maßnahmen zu entwickeln, um der hohen Zahl an Studienabbrüchen entgegenzuwirken. Bei einer erneuten Reakkreditierung der Studiengänge sollte die Hochschule explizit zu diesem Punkt berichten.

1.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Es gelten die Ausführungen unter I.2.10, I.3.10, I.4.10, I.5.10, I.6.10, I.7.10, I.8.10, I.9.10 und I.10.10.

1.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule Offenburg hat ein Gleichstellungskonzept formuliert und hat Gleichstellungsbeauftragte bzw. Vertreter/innen in allen Fakultäten. Im Jahr 2009 hat die „berufundfamilie gemeinnützige GmbH“ der Hochschule Offenburg mit einem Zertifikat die erfolgreiche Durchführung des Audit Familiengerechte Hochschule bescheinigt.

Die Hochschule gibt an, dass Ziele und Maßnahmen aus neun Handlungsfeldern formuliert und größtenteils umgesetzt werden konnten. Diese Bereiche umfassen unter anderem: Arbeitszeit, Arbeitsorganisation, Informations- und Kommunikationspolitik, Führungskompetenz, Personalentwicklung, Service für Familien sowie Studium und wissenschaftliche Qualifizierung. Mit dieser Initiative wolle die Hochschule die familiengerechte Gestaltung der Arbeits- und Studienbedingungen weiterentwickeln und optimieren.

Zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf verfügt die HS Offenburg über eine Kindertagesstätte – eine Ferienbetreuung für Kinder von Hochschulangehörigen in den Räumen der Hochschule. Darüber hinaus wurde ein Eltern-Kind-Aufenthaltsraum geschaffen.

Auch die Etablierung systematischer Nachwuchsförderung und Personalentwicklung solle gestärkt werden.

Die PH Freiburg verfügt über ein „Gleichstellungskonzept“ und einen „Gleichstellungsplan“. Die Gleichstellungsbeauftragte ist mit ihrem Team sowohl für den wissenschaftlichen Dienst als auch für die Belange der Studierenden zuständig.

Die PH Freiburg gibt an, dass das Gleichstellungsbüro für die Implementierung professioneller Genderkompetenz in der Lehramtsausbildung, zur Förderung gendersensiblen Schulunterrichts und zur Gewinnung von jungen Männern für das Grundschullehramt Mittel für drei Jahre aus dem Innovations- und Qualitätsfonds (IQF) – dem gemeinsamen Fonds von MWK und Hochschulen – für das Projekt „Professionelle Genderkompetenz“ hat akquirieren können. Für ihre Gleichstellungsarbeit wurde die PH Freiburg im Jahr 2011 mit dem „Total E-Quality Prädikat“ ausgezeichnet.

Die Pädagogische Hochschule Freiburg verfügt darüber hinaus über eine „Beauftragte für Chancengleichheit“.

Eine Schwerbehindertenvertretung setzt sich für die Belange von Studierenden mit Behinderung ein.

2 Angewandte Informatik (AI), B.Sc.

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Der Studiengang soll das gesamte Spektrum der Angewandten Informatik vermitteln. Von Embedded Systems bis zu Enterprise Anwendungen sollen alle Teilbereiche der Angewandten Informatik abgedeckt werden, ohne dabei die Gebiete der Kerninformatik (Technische Informatik, Theoretische Informatik und Praktische Informatik) zu vernachlässigen. Zugleich sollen überfachliche Qualifikationsziele wie Präsentationstechniken sowie Sozial- und Teamkompetenz vermittelt werden.

2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

2.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

2.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Angewandte Informatik (AI)“ führt zum Abschluss "Bachelor of Science". Zu erwägen wäre hier die Vergabe des Abschlusses „Bachelor of Engineering“. Die Gutachtergruppe kann dem gewählten Abschluss jedoch zustimmen, so dass Abschluss und Bezeichnung als zutreffend bezeichnet werden können.

2.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

entfällt

2.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

2.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Die ersten vier Studiensemester beinhalten informationstechnische und mathematische Inhalte, welche jeweils aufeinander aufbauen. Mit dem fünften Semester fügt sich eine Praxisphase (Betriebspraktikum, 24 LP) ein, in der die während des Studiums erworbenen Kenntnisse in IT-Projekten angewandt und vertieft werden sollen. Die Praxisphase wird von der Hochschule betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können. Die Praxisphase wird durch ein Kolloquium ergänzt, in dem die Studierenden nach dem Abschluss der Praxisphase u.a. ihre Eindrücke und Erfahrungen den Studierenden des nachfolgenden Semesters präsentieren. In den folgenden beiden Semestern erfolgt eine anwendungsorientierte Profilbildung u.a. durch die Vertiefungsmodule und die Bachelor-Thesis. Einblicke in unternehmerisches Handeln werden im 6. Semester ermöglicht.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Die Gutachtergruppe begrüßt, dass zu Beginn des Studiums eine solide Informatikbasis gelegt wird.

Im 7. Semester können zwei von drei Wahlpflichtmodulen (je 6 LP) belegt werden (Vertiefungsrichtungen: „Embedded Systems“, „Anwendungsentwicklung“ sowie „Verteilte Systeme und Kommunikation“). Die Grundlagen zu diesen drei Bereichen wurden bereits in früheren Semestern im Pflichtbereich gelegt. Da die Vertiefungsrichtungen jeweils nur 6 LP umfassen, empfiehlt die Gutachtergruppe, sie nicht „Vertiefungsrichtungen“, sondern der Realität entsprechend „Wahlpflichtfächer“ zu nennen.

2.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

Zur Erleichterung des Studieneinstiegs können zukünftige Studierende des Studienganges Angewandte Informatik an den folgenden Brückenkursen, welche jeweils im September vor Beginn des ersten Semesters stattfinden, teilnehmen:

- Mathematik (Dauer: 2 Wochen)
- Programmierung (Dauer: 1 Woche).

2.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

entfällt

2.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

2.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

entfällt

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

2.12 Zusammenfassende Bewertung

Der Studiengang legt gleich zu Beginn des Studiums eine solide Informatikbasis. An der Hochschule Offenburg fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf.

3 Elektrotechnik/Informationstechnik (EI), B.Eng.

3.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Der Studiengang soll mathematisch-physikalische Grundlagen sowie umfassende Kenntnisse in der Elektrotechnik und Angewandten Informatik vermitteln. Auch die Fachgebiete Optoelektronik und Digitale Signalverarbeitung werden gelehrt. Zugleich sollen überfachliche Qualifikationsziele wie Projektmanagement und Teamkompetenz vermittelt werden.

3.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

3.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

3.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik (EI)“ führt zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend.

Modularisierung und Leistungspunkte

Die Zusammensetzung der Module EI-10 „Angewandte Informatik“ (Software Engineering und Kommunikationsnetze) und EI-42 „Telekommunikation I“ (Optische Nachrichtentechnik und Zellulare Mobilfunknetze) erschien der Gutachtergruppe recht willkürlich. Die Hochschulvertreter/innen berichteten, dass diese Module künftig von einem neuen Lehrenden übernommen werden, der die Verbindung der einzelnen Teile stärken werde.

3.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

entfällt

3.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

3.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der Hauptschwerpunkt des Studiengangs liegt auf der informationsverarbeitenden Elektrotechnik. Zum 4. Semester wählen die Studierenden einen der beiden Schwerpunkte "Automation" oder "Kommunikationstechnik" (je 28 LP).

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Im 5. Semester wird ein betriebliches Praktikum (24 LP) absolviert. Die Praxisphase wird von der Hochschule betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können. U.a. baut das Modul EI-21 „Praxisbegleitung“ auf den Erfahrungen aus dem Modul EI-20 „Betriebliche Praxis“ auf.

3.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

3.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

3.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

entfällt

3.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

3.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

3.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

3.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

entfällt

3.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

3.12 Zusammenfassende Bewertung

Die Studierenden erhalten eine fundierte Elektrotechnische Ausbildung. An der Hochschule Offenburg fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf.

4 Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.

4.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Die technischen Qualifikationsziele sind identisch mit dem Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik. Hinzu kommen die Qualifikationsziele im Bereich der Erziehungswissenschaften und der Didaktik.

Der Bachelor-Abschluss aller Plus-Programme der HS Offenburg in Kooperation mit der PH Freiburg ist polyvalent, da er nicht nur zur industriellen oder wissenschaftlichen Ingenierstätigkeit qualifiziert, sondern gleichzeitig auch die Grundlagen für ein wissenschaftliches, pädagogisch-didaktisches Master-Studium legt. Damit haben alle Bachelor-Absolvent/innen am Ende des Studiums einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss und damit die Wahl, entweder als Ingenieur/in zu arbeiten oder den konsekutiven Masterstudiengang „Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik“ zu belegen, um am Ende dieses Studiums als Lehrer/in an beruflichen Schulen tätig zu sein. Auch rein fachwissenschaftliche Masterstudiengänge stehen ihnen offen.

Obwohl das Modell der „Plus“-Studiengänge aufgrund der starken Orientierung auf die Fachwissenschaften während der Bachelorphase nicht in allen Punkten einem klassischen Lehramtsstudiengang entspricht, begrüßt die Gutachtergruppe den stark polyvalenten Charakter des Programms.

4.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

4.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

4.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Im besonderen Teil der Prüfungsordnung heißt es unter § 29, Absatz 8:

„Die erste berufliche Fachrichtung im Sinne der Ausbildung zum Lehramt ist „System- und Informationstechnik“, die zweite berufliche Fachrichtung ist „Energie- und Automatisierungs-technik“. Diese Zuordnung gilt bei Wahl des Studienschwerpunkts Kommunikationstechnik. Bei Wahl des Studienschwerpunkts Automation kehrt sie sich um. Module, die beiden Fachrichtungen zugeordnet sind, zählen zu 70% zur ersten und zu 30% zur zweiten Fachrich-tung.“

Die beiden beruflichen Fachrichtungen entsprechen nicht den in der „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ (KMK-Beschluss vom 12.05.1995 i.d.F. vom 20.09.2007) aufgelisteten Fachrichtungen. Die Rahmenvereinbarung sieht jedoch vor, dass die Länder weitere berufliche Fachrichtungen zulassen können. Das Land Baden-Württemberg unterstützt die Fachrichtungen „System- und Informationstechnik“ und „Energie- und Automatisierungstechnik“.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus)“ führt zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend.

Modularisierung und Leistungspunkte

Das Wahlpflichtmodul Elp-25 „Vertiefung Informatik“ umfasst nur vier LP. Die Hochschule erläutert, dass dieses Modul für unverzichtbar gehalten werde. Es konnte jedoch nicht in voller Größe aus dem Studiengang EI übernommen werden, da die technischen Module zugunsten der 30 LP in den Bildungswissenschaften etwas reduziert werden mussten. Die Gutachtergruppe folgt der Begründung, zumal die Prüfungsbelastung insgesamt als angemessen angesehen wird.

Das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ erstreckt sich über die Semester 3 und 6 und umfasst drei benotete Prüfungsleistungen (siehe auch Punkt I.4.5). Die Hochschulvertreter/innen erläuterten, dass das gesamte Modul ursprünglich im 6. Semester platziert gewesen sei. Da aber das Lehrfach „Energieverfahrenstechnik“ stark auf den Inhalten von „Physik II“ aufbaue, habe sich die Studienkommission für eine Verlegung ins 3. Semester ausgesprochen. Es sei jedoch nicht möglich gewesen, das gesamte Modul ins 3. Semester zu schieben, da in den unteren Semestern viele andere Module aufeinander aufbauten. Die Gutachtergruppe sieht hierin einen Mangel. Das Modul muss in maximal einem Studienjahr zu absolvieren sein.

4.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.3.

4.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

4.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der Schwerpunkt des Studiengangs liegt auf der informationsverarbeitenden Elektrotechnik.

Zum 4. Semester wählen die Studierenden parallel zum rein fachwissenschaftlichen Studiengang einen der beiden Schwerpunkte "Automation" oder "Kommunikationstechnik" (je 22 LP). Im Vergleich zu EI werden die technischen Inhalte des Studiengangs leicht gekürzt, um Raum für 30 Leistungspunkte in den Bildungswissenschaften zu schaffen.

Im 3. und 4. Semester werden an der PH Freiburg Module zur Erziehungswissenschaft (Elp-17 und Elp-18) und im 6. und 7. Semester das Modul Elp-24 „Fachdidaktik technischer Fachrichtungen“ (10 LP) angeboten. Die fachwissenschaftlichen Module der Hochschule Offenburg und das fachdidaktische Modul der PH Freiburg sind inhaltlich nicht miteinander verzahnt. In dem fachdidaktischen Modul ist der Bezug zur Fachwissenschaft aus der Modulbeschreibung nicht erkennbar, zumal das Modul auch für andere Fachrichtungen genutzt wird. Die Gutachtergruppe empfiehlt, die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte stärker miteinander zu verzahnen und aufeinander abzustimmen.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Im 5. Semester wird ein betriebliches Praktikum (24 LP) absolviert. Die Praxisphase wird von der Hochschule betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können. U.a. baut das Modul Elp-20 „Praxisbegleitung“ auf den Erfahrungen aus dem Modul Elp-19 „Betriebliche Praxis“ auf. Auch die zwei dreiwöchigen schulpraktischen Phasen werden in Kooperation mit der PH Freiburg vom „Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“ betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können.

Die Gutachtergruppe lobt die gute Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Die Studierenden müssen sich erst zum Ende des Studiums entscheiden, ob sie die Lehramtsoption tatsächlich weiterverfolgen möchten. Ca. 50% der Absolvent/innen entscheiden sich dagegen und greifen entweder einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang auf oder gehen in die Wirtschaft, wo die Zusatzqualifikationen aus dem Bereich der Bildungswissenschaften einen Pluspunkt darstellen.

4.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

4.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

Das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ umfasst drei benotete Prüfungsleistungen (Klausuren). Die Hochschulvertreter/innen erläuterten dies damit, dass das Modul sich über die Semester 3 und 6 erstreckt (siehe auch Punkt I.4.2.2). Die Gutachtergruppe sieht in der

nicht stichhaltigen Begründung einen Mangel. Für das Modul ist nur eine Prüfungsleistung vorzusehen. Eine Ausnahme hiervon ist didaktisch zu begründen.

4.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.6.

4.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

4.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

4.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

4.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Der Bachelorstudiengang ist polyvalent ausgelegt. Mit der in Baden-Württemberg zulässigen Kombination von „System- und Informationstechnik“ und „Energie- und Automatisierungs-technik“ als erster bzw. zweiter beruflicher Fachrichtung ist der Übergang in den konsekutiven Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen möglich. Die Anforde-rungen an einen Studiengang der Lehrerbildung werden erfüllt.

4.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

4.12 Zusammenfassende Bewertung

Die Studierenden erhalten eine fundierte Elektrotechnische Ausbildung und erste Grundlagen in den Bildungswissenschaften. Die Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg kann als gut bezeichnet werden. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Angeregt wird eine stärkere Verzahnung und Abstimmung des fachdidaktischen Moduls der PH Freiburg mit den fachwissenschaftlichen Modulen der Hochschule Offenburg.

5 Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.

5.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

In fachlicher Hinsicht sind die Qualifikationsziele identisch mit denen des nationalen Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik. Der Abschluss qualifiziert die Absolvent/innen zum direkten Einstieg in eine industrielle Berufstätigkeit oder zum Weiterstudium in einem Master-Programm, ausgerichtet auf Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung. Durch die internationale Ausrichtung des Studiengangs werden die Absolvent/innen in der Lage sein, die Berufstätigkeit oder das Weiterstudium sowohl in den Partnerländern als auch auf internationaler Ebene aufzunehmen. Besonders hervorzuheben sind die sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen, die die Studierenden erwerben.

5.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

5.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

5.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat)“ führt in Deutschland zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend.

Die Studierenden erhalten während und nach ihrem Studium verschiedene Abschlüsse. Nach den ersten vier Semestern wird vom Institut Universitaire de Technologie de Haguenau (IUT) das „Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)“ vergeben. Im weiteren Verlauf erhalten die Studierenden nach dem sechsten Semester in Frankreich die „licence professionnelle“ und in der Schweiz den Bachelor of Science. Nach dem siebten Semester erwerben sie wie erwähnt in Deutschland den Bachelor of Engineering.

Modularisierung und Leistungspunkte

In Frankreich und in der Schweiz werden die Studierenden in die entsprechenden nationalen Studiengänge eingeschrieben und nehmen somit an den nationalen Studienprogrammen teil.

Nur der deutsche Studienabschnitt (3. und 4. Semester) ist speziell auf die EI3nat-Studierenden ausgerichtet. Die nationalen Programme in Frankreich und der Schweiz sehen zwingend mehrere Prüfungsleistungen pro Modul vor (contrôle continu). In den nationalen Programmen Frankreichs und der Schweiz sind zudem mehrere Module vorgesehen, die die Mindestgröße von fünf Leistungspunkten unterschreiten. Vor dem Hintergrund der nationalen Vorgaben macht die Gutachtergruppe von der Regelung Gebrauch, dass die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für Module die Mindestgröße von 5 ECTS als Sollvorschriften formuliert haben, und akzeptiert die Struktur des Studienganges.

Auch im deutschen Studienabschnitt gibt es zwei Module, die die Mindestgröße unterschreiten. Das Modul EI3n-27 „Digitale Signalverarbeitung“ umfasst 3 LP, das Modul EI3n-28 „Praxisbegleitung“ 4 LP. Die HS Offenburg erläuterte, dass diese beiden Module für unverzichtbar gehalten werden, jedoch nicht in voller Größe aus dem nationalen Studiengang EI übernommen werden konnten. In Frankreich und in der Schweiz werden die Studienprogramme der dortigen nationalen Studiengänge für das jeweilige Studienjahr ohne jede Modifikation übernommen, während das zweite Jahr in Deutschland sich mit seinem Studienprogramm sowohl an das Vorgänger- als auch an das Nachfolgejahr anpassen müsse. Dadurch seien einige organisatorische Kompromisse unvermeidbar. Die Gutachtergruppe folgt der Begründung.

Aus den Akkreditierungsunterlagen sowie aus den Gesprächen mit Studierenden und Lehrenden ging hervor, dass die Studierenden (zusätzlich zum Praktikum im sechsten Semester) am Ende des zweiten Semesters (Frankreich) ein einmonatiges Pflichtpraktikum absolvieren, das nicht mit Leistungspunkten belegt ist und das auch nicht im Curriculum auftaucht, worin die Gutachtergruppe einen Mangel sieht. Dieses Praktikum sei nicht fachbezogen, sondern diene lediglich als erster Einblick in die Arbeitswelt. In dem französischen nationalen Studiengang fertigen die Studierenden im 3. Semester einen Praktikumsbericht an und erhalten hierfür Leistungspunkte. Da die EI-3nat-Studierenden zum 3. Semester nach Offenburg gehen, entfallen der Bericht und somit die Leistungspunkte für sie. Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass Pflichtveranstaltungen im Curriculum auszuweisen und mit Leistungspunkten zu versehen sind. Werden keine Leistungspunkte vergeben, muss den Studierenden die Teilnahme an der Veranstaltung freigestellt werden.

5.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

entfällt

5.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

5.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der zu akkreditierende Studiengang ist ein trinationaler Studiengang und sieht somit obliga-

torische Auslandsaufenthalte vor. Im ersten Jahr beginnen alle Studierenden, die von den Heimathochschulen ausgewählt wurden, als Semesterverband am Institut Universitaire de Technologie de Haguenau (IUT) in Frankreich das Studium. Der Inhalt entspricht dem der ersten zwei Semester des nationalen Studiengangs „Génie Électrique et Informatique Industrielle“¹⁰. Eine vorgesetzte Einführungswoche soll sie auf das Studium vorbereiten und ihnen Gelegenheit geben, sich untereinander kennen zu lernen.

Das zweite Jahr verbringen die Studierenden an der HS Offenburg. Hier werden die Fächer, deren Grundlagen bereits in Haguenau unterrichtet wurden, aufbauend weitergeführt, bzw. es kommen neue, spezialisierende Fächer hinzu. Auch an der HS Offenburg ist eine Einführung vor den eigentlichen Studienbeginn gelegt.

In der Schweiz wird die Spezialisierung besonders auf die Automatisierung ausgerichtet. Hier absolvieren die Studierenden das dritte Studienjahr, dessen Inhalt sich am nationalen Studiengang „Bachelor en Informatique (Systèmes embarqués et automatisés)“ orientiert. In dieser Phase im sechsten Semester findet das betriebliche Praktikum (12 LP) unter schweizerischer Regie statt. Die Wahl des Landes, in dem die Studierenden das Praktikum ablegen möchten, steht ihnen offen. Die Betreuung erfolgt durch eine/n Professor/in des Landes, in dem das Praktikum stattfindet, so dass Leistungspunkte erworben werden können. Da der Bericht gleichzeitig auch die Bachelorarbeit für den schweizerischen Abschluss darstellt, steht am Ende dieser Praxisphase ein erstes Kolloquium, das gemeinsam von Professor/innen aller Partnerhochschulen abgenommen wird.

Das siebte Semester wird wiederum in Deutschland absolviert.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Die Gutachtergruppe begrüßt das innovative und mutige Konzept des trinationalen Studienganges ausdrücklich. Der Studiengang fördere die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden außerordentlich und mache sie zu begehrten Bewerber/innen auf dem Arbeitsmarkt im Dreiländereck. Die Gutachtergruppe empfiehlt lediglich, im Curriculum die Unternehmenskulturen der drei beteiligten Länder etwas stärker zu berücksichtigen.

5.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

Jedes Studienjahr wechseln die Studierenden die Hochschule und damit das aufnehmende Land. Zu Beginn jedes Studienjahres gibt es eine vorgesetzte Einführungswoche, um die Studierenden über die neuen Gegebenheiten zu informieren und sie auf das Studium

¹⁰ Das nationale Studienprogramm Génie Electrique et Informatique Industrielle ist den DUTs vom Staatsministerium vorgegeben. Abweichungen von dieser Vorgabe sind in Frankreich nicht genehmigungsfähig. Die Programmvorlage „Présentation de la formation“ ist im Internet einsehbar unter http://iuthaguenau.unistra.fr/fileadmin/upload/iut_haguenau/documents/PPN/PPN_GEII.pdf

einzustimmen. In Offenburg wird zudem ein Fachsprachkurs angeboten, der inhaltlich wie sprachlich auf die Vorlesungen vorbereitet. In allen drei Partnerländern erhalten die Studierenden eine besondere Betreuung und Begleitung. U.a. gibt es jeweils Hilfestellung bei der Zimmersuche. Insgesamt zeigte sich die Gutachtergruppe beeindruckt von der intensiven Betreuung. So ist an der HS Offenburg eine Mitarbeiterin als Ansprechpartnerin und Koordinatorin für diesen Studiengang angestellt, die den Studierenden mit Rat und Tat zu allen Fragen rund ums Studium zur Seite steht.

Die Deutsch-Französische Hochschule unterstützt nicht nur den Studiengang finanziell, sondern auch direkt die Studierenden, die während der Auslandsphasen bis zu 270 € monatlich als Mobilitätsbeihilfe erhalten.

5.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

Durch die Vermischung unterschiedlicher Hochschulsysteme findet man im trinationalen Studiengang unterschiedliche Prüfungssysteme. Wie unter Punkt I.5.2.2 beschrieben, sehen die nationalen Programme in Frankreich und in der Schweiz zwingend mehrere Prüfungsleistungen pro Modul vor (*contrôle continu*). Dies soll den Studierenden einen Überblick über den jeweils aktuellen Kenntnisstand bieten. Vor dem Hintergrund der nationalen Vorgaben Frankreichs und der Schweiz macht die Gutachtergruppe von der Regelung Gebrauch, dass die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben die Zahl der Prüfungsleistungen pro Modul lediglich als Sollvorschriften formuliert haben, und akzeptiert das Prüfungssystem des trinationalen Studienganges.

Auch drei Module im deutschen Abschnitt des Curriculum schließen mit mehr als einer Prüfungsleistung ab (jeweils zwei Klausuren). Die Verwendung von zwei Prüfungsleistungen wurde jeweils nachvollziehbar begründet. Die Gutachtergruppe folgt den Begründungen, empfiehlt aber dennoch, künftig nur eine Prüfungsleistung pro Modul vorzusehen.

Die HS Offenburg verfügt über eine eigene Studien- und Prüfungsordnung für den trinationalen Studiengang. In Frankreich und in der Schweiz sind die Studierenden in die jeweiligen nationalen Studiengänge eingeschrieben. Hierfür gelten die jeweiligen Prüfungsordnungen, die auch die zu erbringenden Prüfungsleistungen festlegen.

5.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Der trinationale Studiengang ist ein gemeinsamer Studiengang der Université de Strasbourg (Institut Universitaire de Technologie) in Frankreich, der Haute Ecole Arc in Neuchâtel, Schweiz, und der Hochschule Offenburg in Deutschland. Die Grundlage des Studiengangs ist in einem Kooperationsvertrag festgehalten. Der Studiengang verfügt außerdem über zwei sehr enge Kooperationspartner, zum einen die Deutsch-Französische Hochschule, die die

Studiengänge und die Studierenden finanziell unterstützt, aber gleichzeitig auch für die Qualität bürgt, da die Studiengänge alle drei Jahre einer Evaluation unterzogen werden (der Turnus soll demnächst auf fünf Jahre erhöht werden), die vom wissenschaftlichen Beirat durchgeführt wird. Zum Anderen ist dies das europäische Projekt INTERREG, das grenzüberschreitenden Kooperationen eine 50%ige Anschubfinanzierung in den ersten drei Jahren gewährt.

Die Gutachtergruppe konnte sich von der gut organisierten Kooperation der drei Hochschule überzeugen.

5.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

Auch die Partnerhochschulen in Frankreich und in der Schweiz haben ihre jeweilige personelle, sächliche und räumliche Ausstattung dokumentiert, so dass die Gutachtergruppe die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung als gesichert bezeichnen kann.

5.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

Detailinformationen zum Studienprogramm in den einzelnen Ländern werden zwar nicht zentral vorgehalten, insgesamt ist der Studiengang aber gut dokumentiert, und die Studierenden sind gut informiert. Alle relevanten Informationen sind verfügbar.

Die Gutachtergruppe bedauert, dass dieser interessante und viel versprechende Studiengang relativ schwach beworben wird, und empfiehlt, ihn offensiver zu bewerben.

5.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

Der vorliegende trinationale Studiengang basiert auf Erfahrungen, die zunächst in einem binationalen Studiengang der HS Offenburg und der Université de Strasbourg gemacht wurden.

Um die kontinuierliche Qualität des Studiengangs zu garantieren, treffen sich Vertreter/innen der mittlerweile drei Partnerhochschulen regelmäßig, um mögliche Verbesserungen und eventuelle Anpassungen in den Lehrveranstaltungen zu besprechen – in der Regel einmal pro Semester.

Sowohl die Université de Strasbourg in Frankreich als auch die Haute Ecole Arc in Neuchâtel (Schweiz) sind nach ISO 9001 zertifiziert. Beide Hochschulen führen Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studienganges wie z.B. Lehrveranstaltungsevaluationen durch.

5.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Es handelt sich um einen trinationalen Studiengang. Die Studierenden wechseln mit jedem Studienjahr ihr Studienland. Die Modalitäten sind angemessen dokumentiert und zugänglich. Die Studierenden werden sehr gut dabei unterstützt, sich am neuen Studienort und im neuen Studiensystem zurecht zu finden.

5.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

Sowohl die Université de Strasbourg in Frankreich und die Haute Ecole Arc in Neuchâtel (Schweiz) sind nach ISO 9001 zertifiziert.

5.12 Zusammenfassende Bewertung

Das innovative und mutige Konzept des trinationalen Studienganges überzeugt. Besonders hervorzuheben sind die sprachlichen und interkulturellen Kompetenzen, die die Studierenden erwerben. Die Studierenden werden vor Ort sehr gut betreut und begleitet, so dass sie sich am neuen Studienort und im neuen Studiensystem jeweils schnell orientieren können.

Besonders hervorzuheben ist auch das große Engagement hinsichtlich Arbeitsbelastung und Risikoübernahme der Beteiligten bei der Konzepterstellung und Umsetzung des neuartigen Studiengangs.

Auch die Praxisorientierung in der beteiligten Wirtschaft ist als sehr gut zu bezeichnen.

6 Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM), M.Sc.

6.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Der Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM) baut konsekutiv auf entsprechenden Bachelor-Studiengängen im Fachgebiet auf und bietet fachlich vertiefende technisch-wissenschaftliche Inhalte mit engem Praxisbezug zu Schlüsselgebieten der Elektrotechnik und der Informationstechnik. Mit dem Abschluss des Masterstudiengangs EIM sollen die Absolvent/innen in die Lage versetzt werden, führende Positionen in der elektrotechnischen und informationstechnischen Industrie, insbesondere in der Energiewirtschaft, in der Automatisierungstechnik sowie der Kommunikationstechnik zu übernehmen und selbstständig unternehmerisch-planerische Tätigkeiten auszuführen. Schließlich soll das Studium im Masterstudiengang EIM zu eigener Forschung im Rahmen einer Dissertation befähigen, insbesondere in den oben genannten Themengebieten der Elektrotechnik und Informationstechnik.

6.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

6.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

6.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Zugangsvoraussetzungen

In der „Satzung für das Zulassungsverfahren in den konsekutiven Master-Studiengängen der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg“ heißt es unter § 11:

„Zum Studium im Master-Studiengang Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM) kann zugelassen werden, wer folgende Voraussetzungen erfüllt:

- 1. erfolgreicher Abschluss eines berufsqualifizierenden, technikorientierten Studiums mit einem mindestens 210 Credits (nach ECTS) entsprechenden Studienaufwand an einer deutschen Hochschule oder einer vergleichbaren Institution im In- oder Ausland. Werden weniger als 210 Credits nachgewiesen, kann der Auswahlausschuss dem Bewerber zur Auflage machen, Prüfungen in entsprechendem Umfang aus den Bachelor-Studiengängen*

Elektrotechnik und Informationstechnik (EI) bzw. Mechatronik (MK) nachzuholen.

2. guter Abschluss (absolute Gesamtnote besser oder gleich 2,5) oder überdurchschnittlicher Abschluss (relative Gesamtnote nach ECTS besser oder gleich B)

3. fundierte Kenntnisse und Kompetenzen vergleichbar derer, die nach erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik, des Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik plus oder des Bachelor-Studiengangs Mechatronik an der Hochschule Offenburg erbracht wurden (gegebenenfalls kann der Auswahlausschuss die Zulassung von der erfolgreichen Nachholung von Modulen und/oder den zugehörigen Prüfungen aus den zuvor genannten Bachelor-Studiengängen abhängig machen).

4. gute Beherrschung der deutschen Sprache, die durch das Deutsche Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz (KMK) – Zweite Stufe – oder ein von der KMK als gleichwertig anerkanntes Sprachzeugnis nachzuweisen ist (z. B. TestDaF-Niveaustufe 4). Ausgenommen hiervon sind Bewerber mit deutscher Muttersprache.

5. erfolgreiche Teilnahme an einem Auswahlgespräch nach § 13, in dem die Bewertung 4,0 oder besser erreicht werden muss.“

In den Zulassungsbestimmungen sehen die Gutachter/innen einen Mangel. Studierenden ist nur eine maximale Arbeitsbelastung von 75 LP pro Studienjahr zuzumuten, so dass die zusätzlichen 30 LP, die Studierenden mit einem Bachelorabschluss von 180 LP nachträglich studieren müssten, nicht in den drei Semestern Regelstudienzeit des Masterstudienganges erbracht werden können. Zudem ist nicht explizit geregelt, dass Studienanfänger/innen mit einem Bachelorabschluss von 180 LP mit dem Masterabschluss insgesamt 300 LP erwerben. Es muss gewährleistet werden, dass die nachträglich zu studierenden LP für Bewerber/innen, die 180 LP aus einem Bachelorstudiengang mitbringen, außerhalb der Regelstudienzeit des Masterstudiums erworben werden können, da der vorgesehene Umfang an Leistungspunkten für die Nachqualifizierung im Master-Studiengang nicht studierbar ist. Alternativ könnte für diese Studierenden die Regelstudienzeit um ein Semester verlängert werden. Die Hochschule muss sicherstellen, dass mit Abschluss des Masterstudienganges 300 LP erworben werden.

Studiengangsprofile

Der Masterstudiengang wird keinem der Profile „stärker forschungsorientiert“ oder „stärker anwendungsorientiert“ zugeordnet.

Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Der Masterstudiengang wird zutreffend als konsekutiv bezeichnet.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Masterstudiengang „Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM)“ soll zum Abschluss "Master of Science" führen. Mit der Re-Akkreditierung beantragt die HS Offenburg die

Änderung des Abschlusses von „Master of Engineering“ auf „Master of Science“. Die Gutachtergruppe würde die Beibehaltung des Abschlusses durchaus für sinnvoll halten, kann aber der Änderung zustimmen, so dass Abschluss und Bezeichnung als zutreffend bezeichnet werden können.

6.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

entfällt

6.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

6.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der Masterstudiengang EIM vertieft technisch-wissenschaftliche Inhalte in den Gebieten der Elektrotechnik und der Informationstechnik. Die ingenieurwissenschaftlichen Inhalte des Studiums werden ergänzt durch Lehrveranstaltungen in den Bereichen Betriebswirtschaft und Management.

Von allen EIM-Studierenden sind folgende Pflichtmodule im Gesamtumfang von 55 LP zu belegen: Höhere Mathematik, Theoretische Elektrotechnik, Embedded und industrielle Netzwerke, Management für Ingenieure, Marketing für Ingenieure, und Masterarbeit.

Weiterhin entscheiden sich die Studierenden für einen der beiden Schwerpunkte „Energie- und Automatisierungstechnik“ oder „Kommunikationstechnik“ mit jeweils 21 LP. Der Schwerpunkt Energie- und Automatisierungstechnik umfasst die Module: Regenerative Energiesysteme, Mobile und stationäre Elektroantriebe, Regelungssysteme I und Regelungssysteme II. Der Schwerpunkt Kommunikationstechnik umfasst die Module: Hochfrequenztechnik, Mikrowellentechnik und Funkkommunikation.

Darüber hinaus wählen die Studierenden zwei aus vier Vertiefungsmodulen (insgesamt 14 LP): Systementwicklung, Informatik, Bildverarbeitung und Signalverarbeitung.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Praxisanteile werden nicht vorgesehen.

6.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

6.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

6.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

entfällt

6.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

6.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

6.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

6.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

entfällt

6.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

6.12 Zusammenfassende Bewertung

Der Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik baut konsekutiv auf einem entsprechenden Bachelorstudiengang auf und vertieft diesen. Es fiel das positive und offene

Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf, insbesondere auch die gute Betreuung und stete Erreichbarkeit der Lehrenden.

7 Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.

7.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Hauptzielrichtung des Masterstudiengangs ist eine Lehrerausbildung mit entsprechenden Lehrangeboten in den Bereichen Berufspädagogik (inkl. Pädagogischer Psychologie, Erwachsenenbildung/Weiterbildung) und Fachdidaktik (inkl. Mediendidaktik). Sollte die Entscheidung gegen einen Einstieg in das Lehramt an beruflichen Schulen fallen, so können vergleichbare Tätigkeiten im industriellen Umfeld (z.B. Ausbildungsleiter/in in einem Unternehmen) als Berufsziel angestrebt werden.

Absolvent/innen des Masterprogramms Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik haben folgende berufliche Möglichkeiten:

- Einstieg in den Vorbereitungsdienst „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen“,
- Berufseinstieg: Betriebliches Bildungswesen in leitenden Positionen,
- Berufseinstieg: Berufliche Weiterbildung in öffentlicher und privater Trägerschaft,
- Berufseinstieg: Bildungsverwaltung, Bildungsmanagement und Bildungspolitik oder
- Promotion in den Erziehungswissenschaften.

7.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

7.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

7.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Zugangsvoraussetzungen

Die „Satzung für das Zulassungsverfahren in den gemeinsamen Master-Studiengängen der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ besagt unter § 2:

„Zum Studium in einem der unter § 1¹¹ aufgelisteten Master-Studiengängen kann zugelassen werden, wer

¹¹ U.a. Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB) und Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)

1. den erfolgreichen Abschluss eines berufsqualifizierenden Studiums, der zum Weiterstudium mit der Zielrichtung einer Tätigkeit im Bereich des beruflichen Bildungswesens, insbesondere als Lehrer an beruflichen Schulen mit einem Studienaufwand von in der Regel mindestens 210 ECTS-Kreditpunkten an einer deutschen Hochschule oder einer vergleichbaren Institution im In- oder Ausland belegen kann,

2. fundierte Kenntnisse und Kompetenzen glaubhaft macht,

- für die Zulassung zum Masterstudium EI-BB: vergleichbar denen, die nach erfolgreichem Abschluss des gemeinsamen Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg erbracht werden.

(...)“

§ 3 regelt, dass der Zulassungsantrag u.a. einen unterschriebenen Werdegang sowie ein unterschriebenes Motivationsschreiben beinhaltet.

Die Hochschulvertreter/innen erläuterten, dass interessierte Absolvent/innen aus rein fachwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen sich zunächst in den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} einschreiben, um die ihnen fehlenden Lehrinhalte aus dem Bereich Bildungswissenschaften nachzustudieren. Erst dann kann eine Einschreibung in den Masterstudiengang erfolgen.

Der KMK-Beschluss „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ besagt, dass eine auf die berufliche Fachrichtung bezogene zwölfmonatige (52 Wochen) fachpraktische Tätigkeit erforderlich ist. Das Betriebspraktikum im 5. Semester des Bachelorstudienganges (24 LP) sowie die schulpraktischen Phasen (insgesamt 10 Wochen) können in diese Zeit eingerechnet werden. Viele Studierende verfügen zudem bereits über eine Berufsausbildung. Zum Absolvieren der ggf. verbleibenden fachpraktischen Tätigkeit geben die Hochschulen keine festen Vorgaben, sondern lediglich umfangreiche Informationen. Dies begründen die Hochschulen mit den sich häufig ändernden Vorgaben des Landes.

Studiengangsprofile

Der Masterstudiengang wird keinem der Profile „stärker forschungsorientiert“ oder „stärker anwendungsorientiert“ zugeordnet.

Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Der Masterstudiengang wird zutreffend als konsekutiv bezeichnet.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Masterstudiengang „Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB)“ führt zum Abschluss "Master of Science". Zu erwägen wäre hier die Vergabe des Abschlusses „Master of Education“. Da das Land Baden-Württemberg für entsprechende Studiengänge

jedoch den Abschluss „Master of Science“ vorsieht¹², können Abschluss und Bezeichnung als zutreffend bezeichnet werden.

7.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.3.

7.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

7.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der Masterstudiengang EI-BB führt den Bachelorstudiengang EI-plus fachlich fort und vertieft die im Bachelorstudiengang vermittelten Inhalte. Die Bereiche Berufspädagogik und Fachdidaktik erhalten im Master-Studiengang größeres Gewicht und bereiten insbesondere die lehramtsbezogene Professionalisierung für den Einstieg in den Vorbereitungsdienst „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen“ vor.

In den beiden ersten Semestern vertiefen die Studierenden die erste und die zweite berufliche Fachrichtung (20 LP) und bauen ihre berufspädagogischen und fachdidaktischen Kompetenzen (42 LP) aus. Im dritten und letzten Semester des Masterstudiengangs macht die Master-Thesis (inklusive Kolloquium mit 20 LP) den Schwerpunkt des Semesters aus. Zusätzlich werden Module aus dem Bereich Berufsbildungsforschung und Betriebliche Aus- und Weiterbildung (8 LP) belegt.

Die Module der beruflichen Fachrichtungen „System- und Informationstechnik“ und „Energie- und Automatisierungstechnik“ (insgesamt 20 CP) sind: Höhere Mathematik, Theoretische Elektrotechnik, Informatik und Vertiefung Ingenieurwissenschaften.

Folgende Berufspädagogische bzw. Fachdidaktische Module (50 CP) werden im Masterstudiengang absolviert: Fachdidaktik spezieller technischer Fachrichtungen, Projektseminar zur Fachdidaktik spezieller technischer Fachrichtungen, Besondere Bereiche und Aspekte der beruflichen Bildung, Pädagogische Psychologie, Gestaltung und Produktion digitaler Medien, Methoden der Berufsbildungsforschung und Betriebliche Aus- und Weiterbildung.

In der Master-Thesis wird ein bildungswissenschaftliches Thema bearbeitet. Es besteht aber

¹² „Für die entsprechenden Masterstudiengänge an baden-württembergischen Hochschulen, in denen mindestens im Erstfach eine berufliche Fachrichtung studiert wird (Wirtschaftswissenschaften oder eine Ingenieurwissenschaft) und die für die Zulassung zum Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen berechtigen, wird ein „Master of Science“ vergeben.“ (Schreiben des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg an die Geschäftsstelle der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland vom 24.08.2011

auch die Möglichkeit ein Thema mit Anteilen aus der ersten oder zweiten beruflichen Fachrichtung in Verbindung mit einem bildungswissenschaftlichen Anteil zu bearbeiten. Die Gutachtergruppe zeigte sich überrascht, dass ein Professor der Hochschule Offenburg der Modulbeauftragte für die Master Thesis ist. Aufgrund des im allgemeinen berufspädagogischen und fachdidaktischen Schwerpunkts des Master-Studiengangs wurde an dieser Stelle ein Professor der PH Freiburg (Fachdidaktik oder Berufspädagogik) erwartet.

Die Gutachtergruppe empfiehlt, Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher zu verzahnen (siehe auch Punkt I.4.3).

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Es ist eine vierwöchige schulpraktische Phase vorgesehen, die in Kooperation mit der PH Freiburg vom „Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“ betreut und begleitet wird, so dass Leistungspunkte erworben werden können.

7.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

7.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

In einigen wenigen Fällen sehen die Modulbeschreibungen Prüfungsalternativen vor. Die jeweilige Prüfungsleistung wird spätestens zu Beginn des Semesters verbindlich festgelegt und bekannt gegeben.

7.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.6.

7.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

7.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

7.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

7.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Der Masterstudiengang erfüllt die Anforderungen an einen Studiengang der Lehrerbildung und berechtigt zur Zulassung zum Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an Beruflichen Schulen.

7.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

7.12 Zusammenfassende Bewertung

Die Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg kann als gut bezeichnet werden. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Es fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf. Das Curriculum sollte Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher miteinander verzahnen.

8 Mechatronik (MK), B.Eng.

8.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Mechatronik ist das interdisziplinäre Zusammenspiel der klassischen Ingenieurdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik. Den Studierenden sollen daher fundierte maschinenbauliche, elektrotechnische und informationstechnische Kenntnisse und sowie ausreichendes Systemdenken und regelungstechnische Methoden vermittelt werden.

Da der Studiengang Mechatronik in Offenburg aus einem Automatisierungstechnik-Studiengang entstanden ist, nehmen mechatronische Systeme zur Produktion und Fertigung eine wichtige Stellung ein, was sich laut Aussagen der Hochschule mit den Erfordernissen der Unternehmen der Region deckt.

Der Bachelor-Abschluss soll für eine industrielle oder wissenschaftliche Ingenieurstätigkeit sowie für die Aufnahme eines entsprechenden Masterstudiengangs qualifizieren.

8.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

8.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

8.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Zugangsvoraussetzungen

Studierende müssen (in der Regel bis Studienbeginn) eine abgeleistete berufliche Tätigkeit (Vorpraktikum) von mindestens zwei Monaten Dauer nachweisen.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Mechatronik (MK)“ führt zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend.

8.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

entfällt

8.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

8.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Die Fakultäten „Elektrotechnik und Informationstechnik (E+I)“ und „Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V)“ der HS Offenburg bieten diesen Studiengang gemeinsam an. Die Fakultät E+I übernimmt einen Anteil von ca. zwei Dritteln, die Fakultät M+V ca. ein Drittel.

Die ersten beiden Studiensemester umfassen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, auf denen die Ingenieurdisziplinen aufbauen. Die weiteren zwei Semester beinhalten vermehrt maschinenbauliche, elektrotechnische und informationstechnische Grundlagen. Wie sich diese Disziplinen zu einem mechatronischen System verbinden lassen, soll im „Projekt Mechatronik“ im vierten Semester exemplarisch aufgezeigt werden. Dabei soll für die Studierenden deutlich werden, dass system- und regelungstechnische Aspekte eine zentrale Rolle in der Mechatronik einnehmen.

Mit dem fünften Semester fügt sich eine Praxisphase (Betriebspraktikum, 24 LP) ein, in der die während des Studiums erworbenen Kenntnisse in mechatronischen Projekten angewandt und vertieft werden sollen. Diese Praxisphase wird von der Hochschule betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können.

In den letzten zwei Semestern soll das Studium in den Fachwissenschaften vertieft werden.

Das Studiengangskonzept ist mit Einschränkungen in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Laut VDI-Richtlinie 2206 bezeichnet Mechatronik das synergetische Zusammenwirken der Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik beim Entwurf und der Herstellung industrieller Erzeugnisse sowie bei der Prozessgestaltung. Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Verzahnung dieser drei Bereiche recht schwach ist. Die Bereiche wirken eher unverbunden nebeneinander gestellt. Die Gutachter/innen empfehlen dringend, das Curriculum des Studiengangs einer gründlichen Revision zu unterziehen. Hierbei sollte sich die Hochschule Offenburg an der Richtlinie VDI 2206 orientieren. Es sollten moderne Simulationstechniken zur Behandlung multiphysikalischer Probleme (Kopplung Strukturmechanik – Elektrotechnik – Regelungstechnik) in den Unterricht integriert werden, um somit die Studierenden zu befähigen, sowohl ein neues mechatronisches System zu entwerfen, als auch eine Systemanalyse eines bestehenden mechatronischen Systems durchzuführen. Der systemtechnische Ansatz sollte stärker in die Lehre mit einbezogen werden, was insbesondere für die Konzeptphase mechatronischer Systeme von essentieller Bedeutung ist (siehe hierzu auch: R. Isermann; Mechatronic Systems, pp. 24 – 30, Springer Verlag 2005).

8.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

8.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

8.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

entfällt

8.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

Anknüpfend an die Ausführungen unter Punkt I.8.3 empfiehlt die Gutachtergruppe, die personelle und sächliche Ausstattung an der HS Offenburg stärker auf den Mechatronik-Studiengang auszurichten. So sollten eigenständige Mechatronik-Labore eingerichtet werden und ein/e Laboringenieur/in für Mechatronik eingestellt werden.

8.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

8.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

8.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

entfällt

8.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

8.12 Zusammenfassende Bewertung

An der Hochschule Offenburg fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf. Das Curriculum sollte die drei Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik künftig noch stärker als bisher verzahnen.

9 Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.

9.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Die technischen Qualifikationsziele sind identisch mit dem Studiengang Mechatronik. Hinzu kommen die Qualifikationsziele im Bereich der Bildungswissenschaften.

Der Bachelor-Abschluss aller Plus-Programme der HS Offenburg in Kooperation mit der PH Freiburg ist polyvalent, da er nicht nur zur industriellen oder wissenschaftlichen Ingenier-tätigkeit qualifiziert, sondern gleichzeitig auch die Grundlagen für ein wissenschaftliches, pädagogisch-didaktisches Masterstudium legt. Damit haben alle Bachelor-Absolvent/innen am Ende des Studiums einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss und damit die Wahl, entweder als Ingenieur/in zu arbeiten oder den konsekutiven Masterstudiengang „Berufliche Bildung Mechatronik“ zu belegen, um am Ende dieses Studiums als Lehrer/in an beruflichen Schulen tätig zu sein. Auch rein fachwissenschaftliche Masterstudiengänge stehen ihnen offen.

Obwohl das Modell der „Plus“-Studiengänge aufgrund der starken Orientierung auf die Fachwissenschaften während der Bachelorphase nicht in allen Punkten einem klassischen Lehramtsstudiengang entspricht, begrüßt die Gutachtergruppe den stark polyvalenten Charakter des Programms. In dem neu einzurichtenden fachdidaktischen Labor an der PH Freiburg (siehe Punkt I.8.7) sollte durch die Auswahl der Übungen und Projekte auf die Anforderungen aus der Lehre an berufsbildenden Schulen über die Erarbeitung von Schüler- und Lehrerprojekten Bezug genommen werden. Die Aktivitäten bzgl. der Labore sollten zwischen Freiburg und Offenburg gut abgestimmt werden.

9.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

9.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschul-abschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

9.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Im besonderen Teil der Prüfungsordnung heißt es unter § 30, Absatz 8:

„Im Sinne der Ausbildung zum Lehramt für Berufliche Schulen muss das Betriebspraktikum einem der beiden Fachrichtungen „Fertigungstechnik“ oder „System- und Informations-technik“ zugeordnet werden können. Die erste berufliche Fachrichtung bestimmt sich aus

dieser Zuordnung.“

Die beiden beruflichen Fachrichtungen entsprechen nicht den in der „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ (KMK-Beschluss vom 12.05.1995 i.d.F. vom 20.09.2007) aufgelisteten Fachrichtungen. Die Rahmenvereinbarung sieht jedoch vor, dass die Länder weitere berufliche Fachrichtungen zulassen können. Das Land Baden-Württemberg unterstützt die Fachrichtungen „Fertigungstechnik“ oder „System- und Informationstechnik“. Ferner wird bei dem hier praktizierten Modell anstelle eines allgemein bildenden Unterrichtsfachs der Sekundarstufe II eine zweite berufliche Fachrichtung (entweder „Fertigungstechnik“ oder „System- und Informationstechnik“) studiert. Auch dies ist im Grundsatz nach KMK-Rahmenvereinbarung möglich.

Die Gutachter/innen halten die Regelung, dass das Betriebspraktikum im 5. Semester die erste berufliche Fachrichtung bestimmt, nicht für optimal, akzeptieren jedoch vor dem Hintergrund der spezifischen Rahmenbedingungen an den beiden Hochschulstandorten diese Vorgehensweise. Zur Orientierung der Studierenden ist hier eine besondere Beratungsleistung durch die Lehrenden notwendig. Die übergreifenden fachwissenschaftlichen Module der Mechatronik werden formal zu 2/3 der ersten und zu 1/3 der zweiten beruflichen Fachrichtung zugerechnet. Da beide beruflichen Fachrichtungen nach ein und demselben Curriculum der Mechatronik studiert werden und erst im Masterstudium durch lediglich ein Modul von 4 LP eine „Vertiefung“ erfolgt, muss hier von zwei ausgesprochen hoch affinen beruflichen Fachrichtungen gesprochen werden, die eine sehr großzügige Auslegung der KMK-Rahmenvereinbarung erforderlich machen.

Zugangsvoraussetzungen

Studierende müssen (in der Regel bis Studienbeginn) eine abgeleistete berufliche Tätigkeit (Vorpraktikum) von mindestens zwei Monaten Dauer nachweisen.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Bachelorstudiengang „Mechatronik^{plus} (MK-plus)“ führt zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend.

9.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.3.

9.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

9.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Die ersten beiden Studiensemester umfassen die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, auf denen die Ingenieurdisziplinen aufbauen. Die weiteren zwei Semester beinhalten vermehrt maschinenbauliche, elektrotechnische, informationstechnische und pädagogische Grundlagen.

Im 5. Semester wird ein betriebliches Praktikum (24 LP) absolviert, in der die während des Studiums erworbenen Kenntnisse in Mechatronik-Projekten angewandt und vertieft werden sollen. Die Praxisphase wird von der Hochschule betreut und begleitet, so dass Leistungspunkte erworben werden können. Gleiches gilt für die zwei dreiwöchigen schulpraktischen Phasen, die in Kooperation mit der PH Freiburg vom „Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“ betreut und begleitet werden.

In den letzten zwei Semestern wird das Studium in den Fachwissenschaften vertieft; gleichzeitig werden berufspädagogische und fachdidaktische Inhalte gelehrt.

Im Vergleich zu MK werden die technischen Inhalte des Studiengangs leicht gekürzt, um Raum für 24 Leistungspunkte in den Bildungswissenschaften zu schaffen.

Im 3. und 4. Semester werden an der PH Freiburg Module zur Erziehungswissenschaft (MKp-16 im 3. Sem. und MKp-20 im 4. Sem.) und im 6. und 7. Semester das Modul MKp-27 „Fachdidaktik technischer Fachrichtungen“ (10 LP) angeboten. Die fachwissenschaftlichen Module der Hochschule Offenburg und das fachdidaktische Modul der PH Freiburg sind inhaltlich nicht miteinander verzahnt. In dem fachdidaktischen Modul ist der Bezug zur Fachwissenschaft aus der Modulbeschreibung nicht erkennbar, zumal das Modul auch für andere Fachrichtungen genutzt wird. Die Gutachtergruppe empfiehlt, die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte stärker miteinander zu verzahnen und aufeinander abzustimmen.

Das Studiengangskonzept ist mit Einschränkungen in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

Laut VDI-Richtlinie 2206 bezeichnet Mechatronik das synergetische Zusammenwirken der Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik beim Entwurf und der Herstellung industrieller Erzeugnisse sowie bei der Prozessgestaltung. Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Verzahnung dieser drei Bereiche recht schwach ist. Die Bereiche wirken eher unverbunden nebeneinander gestellt. Die Gutachter/innen empfehlen dringend, das Curriculum des Studiengangs einer gründlichen Revision zu unterziehen. Hierbei sollte sich die Hochschule Offenburg an der Richtlinie VDI 2206 orientieren. Es sollten moderne Simulationstechniken zur Behandlung multiphysikalischer Probleme (Kopplung Strukturmechanik – Elektrotechnik – Regelungstechnik) in den Unterricht integriert werden, um somit die Studierenden zu befähigen, sowohl ein neues mechatronisches System zu entwerfen, als auch eine Systemanalyse eines bestehenden mechatronischen Systems durchzuführen. Der systemtechnische Ansatz sollte stärker in die Lehre mit einbezogen werden, was insbeson-

dere für die Konzeptphase mechatronischer Systeme von essentieller Bedeutung ist (siehe hierzu auch: R. Isermann; Mechatronic Systems, pp. 24 – 30, Springer Verlag 2005).

Die Gutachtergruppe lobt die gute Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Die Studierenden müssen sich erst zum Ende des Studiums entscheiden, ob sie die Lehramtsoption tatsächlich weiterverfolgen möchten. Ca. 50% der Absolvent/innen entscheiden sich dagegen und greifen entweder einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang auf oder gehen in die Wirtschaft, wo die Zusatzqualifikationen aus dem Bereich der Bildungswissenschaften einen Pluspunkt darstellen.

9.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

9.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

9.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.6.

9.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7 sowie unter Punkt I.8.7.

9.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

9.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

9.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Der Bachelorstudiengang ist polyvalent ausgelegt. Mit der in Baden-Württemberg zulässigen Kombination von „Fertigungstechnik“ und „System- und Informationstechnik“ als erster bzw. zweiter beruflicher Fachrichtung ist der Übergang in den konsekutiven Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen möglich. Die Anforderungen an einen Studiengang der Lehrerbildung werden erfüllt, stellen aber in Deutschland einen Sonderweg dar.

9.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

9.12 Zusammenfassende Bewertung

Die Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg kann als gut bezeichnet werden. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Es fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf. Das Curriculum sollte die drei Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik künftig noch stärker als bisher verzahnen. Ferner sollte das fachdidaktische Modul der PH Freiburg mit den fachwissenschaftlichen Modulen der Hochschule Offenburg aufeinander abgestimmt und verzahnt werden.

10 Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.

10.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.1.

Hauptzielrichtung des Masterstudiengangs ist eine Lehrerausbildung mit entsprechenden Lehrangeboten in den Bereichen Berufspädagogik (inkl. Pädagogischer Psychologie, Erwachsenenbildung/Weiterbildung) und Fachdidaktik (inkl. Mediendidaktik). Sollte die Entscheidung gegen einen Einstieg in das Lehramt an beruflichen Schulen fallen, so können vergleichbare Tätigkeiten im industriellen Umfeld (z.B. Ausbildungsleiter/in in einem Unternehmen) als Berufsziel angestrebt werden.

Absolvent/innen des Masterprogramms Berufliche Bildung Mechatronik haben folgende berufliche Möglichkeiten:

- Einstieg in den Vorbereitungsdienst „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen“,
- Berufseinstieg: Betriebliches Bildungswesen in leitenden Positionen,
- Berufseinstieg: Berufliche Weiterbildung in öffentlicher und privater Trägerschaft,
- Berufseinstieg: Bildungsverwaltung, Bildungsmanagement und Bildungspolitik oder
- Promotion in den Erziehungswissenschaften.

10.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist zum Teil erfüllt.

10.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.1.

10.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.2.

Zugangsvoraussetzungen

Die „Satzung für das Zulassungsverfahren in den gemeinsamen Master-Studiengängen der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg“ besagt unter § 2:

„Zum Studium in einem der unter § 1¹³ aufgelisteten Master-Studiengängen kann zugelassen werden, wer

¹³ U.a. Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB) und Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)

1. den erfolgreichen Abschluss eines berufsqualifizierenden Studiums, der zum Weiterstudium mit der Zielrichtung einer Tätigkeit im Bereich des beruflichen Bildungswesens, insbesondere als Lehrer an beruflichen Schulen mit einem Studienaufwand von in der Regel mindestens 210 ECTS-Kreditpunkten an einer deutschen Hochschule oder einer vergleichbaren Institution im In- oder Ausland belegen kann,

2. fundierte Kenntnisse und Kompetenzen glaubhaft macht,

- für die Zulassung zum Masterstudium MK-BB: vergleichbar denen, die nach erfolgreichem Abschluss des gemeinsamen Bachelor-Studiengangs Mechatronik^{plus} der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg erbracht werden.

(...)"

§ 3 regelt, dass der Zulassungsantrag u.a. einen unterschriebenen Werdegang sowie ein unterschriebenes Motivationsschreiben beinhaltet.

Die Hochschulvertreter/innen erläuterten, dass interessierte Absolvent/innen aus rein fachwissenschaftlichen Bachelorstudiengängen sich zunächst in den Bachelorstudiengang Mechatronik^{plus} einschreiben, um die ihnen fehlenden Lehrinhalte aus dem Bereich Bildungswissenschaften nachzustudieren. Erst dann kann eine Einschreibung in den Masterstudiengang erfolgen.

Der KMK-Beschluss „Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5)“ besagt, dass eine auf die berufliche Fachrichtung bezogene zwölfmonatige (52 Wochen) fachpraktische Tätigkeit erforderlich ist. Das Vorpraktikum, das Betriebspraktikum im 5. Semester des Bachelorstudienganges (24 LP) sowie die schulpraktischen Phasen (insgesamt 10 Wochen) können in diese Zeit eingerechnet werden. Viele Studierende verfügen zudem bereits über eine Berufsausbildung. Zum Absolvieren der ggf. verbleibenden fachpraktischen Tätigkeit geben die Hochschulen keine festen Vorgaben, sondern lediglich umfangreiche Informationen. Dies begründen die Hochschulen mit den sich häufig ändernden Vorgaben des Landes.

Studiengangsprofile

Der Masterstudiengang wird keinem der Profile „stärker forschungsorientiert“ oder „stärker anwendungsorientiert“ zugeordnet.

Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Der Masterstudiengang wird zutreffend als konsekutiv bezeichnet.

Abschlüsse und Bezeichnungen

Der Masterstudiengang „Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)“ führt zum Abschluss „Master of Science“. Zu erwägen wäre hier die Vergabe des Abschlusses „Master of Education“. Da das Land Baden-Württemberg für entsprechende Studiengänge jedoch den

Abschluss „Master of Science“ vorsieht,¹⁴ können Abschluss und Bezeichnung als zutreffend bezeichnet werden.

Modularisierung und Leistungspunkte

Das Modul MKBB-08 „Vertiefung in den Fachrichtungen“ umfasst nur vier LP. Es handelt sich um ein Wahlpflichtmodul, in dem zwei Veranstaltungen à zwei LP gewählt werden. Die Hochschule führt für die geringe Größe des Moduls organisatorische Gründe an, die von der Gutachtergruppe akzeptiert werden, zumal die Prüfungsbelastung insgesamt als angemessen angesehen wird.

10.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.2.3.

10.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

entfällt

10.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.3.

Der Masterstudiengang MK-BB führt den Bachelorstudiengang MK-plus fachlich fort und vertieft die im Bachelorstudiengang vermittelten Inhalte. Die Bereiche Berufspädagogik und Fachdidaktik erhalten im Masterstudiengang größeres Gewicht und bereiten insbesondere die lehramtsbezogene Professionalisierung für den Einstieg in den Vorbereitungsdienst „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen“ vor.

In den ersten zwei Semestern erweitern die Studierenden ihre mathematischen Grundlagen und vertiefen (allerdings lediglich im Umfang von vier LP) die Fachrichtung „Fertigungstechnik“ bzw. die Fachrichtung „System- und Informationstechnik“. Die Gutachter/innen empfehlen, die Vertiefung in den beruflichen Fachrichtungen im Curriculum zu stärken sowie Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher verzahnen (siehe auch Punkt I.9.3).

Das Hauptgewicht liegt dann auf der Entwicklung pädagogischer Kompetenzen, fachdidaktischer Fähigkeiten und von Methoden der Berufsbildung. Das letzte Semester wird durch die Master-Thesis (inklusive Kolloquium mit 20 LP) bestimmt. Die Gutachtergruppe zeigte sich

¹⁴ „Für die entsprechenden Masterstudiengänge an baden-württembergischen Hochschulen, in denen mindestens im Erstfach eine berufliche Fachrichtung studiert wird (Wirtschaftswissenschaften oder eine Ingenieurwissenschaft) und die für die Zulassung zum Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen berechtigen, wird ein „Master of Science“ vergeben.“ (Schreiben des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg an die Geschäftsstelle der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland vom 24.08.2011

überrascht, dass ein Professor der Hochschule Offenburg der Modulbeauftragte für die Master Thesis ist. Aufgrund des berufspädagogischen und fachdidaktischen Schwerpunkts des Master-Studiengangs wurde an dieser Stelle ein Professor der PH Freiburg (Fachdidaktik oder Berufspädagogik) erwartet.

Zusätzlich finden im letzten Semester Lehrveranstaltungen der Module zur Berufsbildungsforschung und der betrieblichen Aus- und Weiterbildung statt.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Es ist eine vierwöchige schulpraktische Phase vorgesehen, die in Kooperation mit der PH Freiburg vom „Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Berufliche Schulen) Freiburg“ betreut und begleitet wird, so dass Leistungspunkte erworben werden können.

Die Lehre in dem neu aufzubauenden fachdidaktischen Labor an der PH Freiburg sollte hinsichtlich der Übungen und Projekte auch auf den berufspraktischen Unterricht hin ausgerichtet werden. Die Aktivitäten bzgl. der Labore sollten zwischen Freiburg und Offenburg gut abgestimmt werden.

10.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.4.

10.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.5.

In einigen wenigen Fällen sehen die Modulbeschreibungen Prüfungsalternativen vor. Die jeweilige Prüfungsleistung wird spätestens zu Beginn des Semesters verbindlich festgelegt und bekannt gegeben.

10.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.6.

10.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.7.

10.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.8.

10.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.9.

10.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Der Masterstudiengang erfüllt die Anforderungen an einen Studiengang der Lehrerbildung und berechtigt zur Zulassung zum Vorbereitungsdienst für das höhere Lehramt an Beruflichen Schulen.

10.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Es gelten die Ausführungen unter Punkt I.1.11.

10.12 Zusammenfassende Bewertung

Die Zusammenarbeit der HS Offenburg und der PH Freiburg kann als gut bezeichnet werden. Die Polyvalenz und Offenheit des Studienprogramms werden als besonders positiv gesehen. Es fiel das positive und offene Verhältnis zwischen Lehrenden und Studierenden auf. Das Curriculum sollte die Vertiefung in den beruflichen Fachrichtungen stärker ausgestalten sowie Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher miteinander verzahnen.

Abschnitt II: Abschließendes Votum der Gutachter/-innen

1 Allgemein

1.1 Allgemeine Empfehlungen:

- Die Qualifikationsziele der Studiengänge sollten in den Prüfungsordnungen detaillierter dargestellt werden.
- Die fachübergreifenden Inhalte sollten in den Curricula gestärkt werden.
- Es sollten noch geeigneter kompetenzorientierte Prüfungsformen gefunden werden. Insbesondere in den klausurlastigen Bachelorstudiengängen sollte die Varianz der Prüfungsformen erhöht werden.
- Die Hochschulen sollten generell anstreben, nur eine Prüfungsleistung pro Modul vorzusehen. Auch die Modularisierung sollte noch stringenter erfolgen.
- Die Evaluationsordnung der HS Offenburg sollte konsequenter umgesetzt werden. So sollten die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen generell den beteiligten Studierenden rückgemeldet werden.
- Um die Wirksamkeit des Modells der vier polyvalenten Lehramtsstudiengänge besser prüfen zu können, sollten im Rahmen der Absolventenbefragungen auch die Erfahrungen der Absolvent/innen bei der Bewerbung für den Schuldienst in anderen Bundesländern erhoben werden. So könnte dieses Modell auf seine Allgemeingültigkeit für die Ausbildung von Berufsschullehrer/innen auch in anderen Bundesländern geprüft werden.
- Die Hochschule Offenburg sollte weitere Maßnahmen entwickeln, um der hohen Zahl an Studienabbrüchen entgegenzuwirken.

1.2 Allgemeine Auflagen:

- Die Modulbeschreibungen sind zu überarbeiten. Die Formulierung der „Inhalte“ und „Qualifikationsziele“ ist zu präzisieren. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)
- In die Prüfungsordnungen muss entsprechend den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben die Regelung aufgenommen werden, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind. Die Regelungen in den Prüfungsordnungen für die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen müssen der Lissabon-Konvention entsprechen. Zudem ist in den Prüfungsordnungen festzulegen, wie vielen Arbeitsstunden ein Leistungspunkt entspricht. Die genehmigten und verabschiedeten Prüfungsordnungen sind vorzulegen. (Kriterium 2.2, 2.3 und 2.5, Drs. AR 85/2010)
- Von beiden Hochschulen ist ein umsetzungsreifes, verabschiedetes Konzept zur Verbesserung der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge vorzulegen. Das Konzept soll Regelungen beinhalten, wie Evaluationsergebnisse,

Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs systematisch erhoben und in Verbesserungsmaßnahmen zur Weiterentwicklung der Studiengänge überführt werden. (Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

2 Angewandte Informatik (AI), B.Sc.

2.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.
- Die „Vertiefungsrichtungen“ sollten der Realität entsprechend „Wahlpflichtfächer“ genannt werden.

2.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Angewandte Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

2.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.

3 Elektrotechnik/Informationstechnik (EI), B.Eng.

3.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.

3.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit o.g. allgemeinen Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

3.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.

4 Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.

4.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.
- An der PH Freiburg sollte eine Stelle (wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in) für die Fachdidaktik Elektrotechnik eingerichtet werden.
- Das Konzept des Labors "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" der PH Freiburg sollte deutlicher profiliert werden: einmal im Hinblick auf die fachdidaktischen Belange der einzelnen beruflichen Fachrichtungen und einmal im Hinblick auf die Relationierung zur Ausbildung in den fachwissenschaftlichen Laboren an der Hochschule Offenburg.
- Die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte sollten stärker miteinander verzahnt und aufeinander abgestimmt werden.

4.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen sowie den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

4.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.
- Das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ muss in maximal einem Studienjahr zu absolvieren sein. Zudem ist für dieses Modul nur eine Prüfungsleistung vorzusehen. Eine Ausnahme hiervon ist didaktisch zu begründen. (Kriterium 2.2 und 2.5, Drs. AR 85/2010)

5 Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.

5.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.

- Die Unternehmenskulturen der drei beteiligten Länder sollten im Curriculum etwas stärker berücksichtigt werden.
- Der Studiengang sollte offensiver beworben werden.

5.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

5.3 Auflagen:

- Es gelten die ersten zwei unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.
- Die „Voraussetzung für die Teilnahme“ muss durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)
- Pflichtveranstaltungen sind im Curriculum auszuweisen und mit Leistungspunkten zu versehen. Werden keine Leistungspunkte vergeben, muss den Studierenden die Teilnahme an der Veranstaltung freigestellt werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

6 Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM), M.Sc.

6.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.

6.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik mit dem Abschluss Master of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

6.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.
- Es muss gewährleistet werden, dass die zum Erreichen der erforderlichen Leistungspunkte nachträglich zu studierenden Module für Bewerber/innen, die 180 Leistungspunkte aus einem Bachelorstudiengang mitbringen, außerhalb der Regelstudienzeit

des Masterstudiums erworben werden können, da der vorgesehene Umfang an Leistungspunkten für die Nachqualifizierung im dreisemestrigen Masterstudiengang nicht studierbar ist. Alternativ könnte für diese Studierenden die Regelstudienzeit um ein Semester verlängert werden. Die Hochschule muss sicherstellen, dass mit Abschluss des Masterstudiums 300 Leistungspunkte erreicht werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

7 Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.

7.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.
- An der PH Freiburg sollte eine Stelle (wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in) für die Fachdidaktik Elektrotechnik eingerichtet werden.
- Das Konzept des Labors "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" der PH Freiburg sollte deutlicher profiliert werden: einmal im Hinblick auf die fachdidaktischen Belange der einzelnen beruflichen Fachrichtungen und einmal im Hinblick auf die Relationierung zur Ausbildung in den fachwissenschaftlichen Laboren an der Hochschule Offenburg.
- Fachdidaktik und Fachwissenschaft sollten stärker als bisher miteinander verzahnt werden.

7.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik mit dem Abschluss Master of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

7.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.

8 Mechatronik (MK), B.Eng.

8.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.

- Das Curriculum des Studiengangs sollte dringend einer gründlichen Revision unterzogen werden, um die drei Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik stärker miteinander zu verzahnen. Hierbei sollte sich die Hochschule Offenburg an der Richtlinie VDI 2206 orientieren. Zudem sollten eigenständige Mechatronik-Labore eingerichtet werden und ein/e Laboringenieur/in für Mechatronik eingestellt werden.

8.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Mechatronik mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

8.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.

9 Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.

9.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.
- Das Konzept des Labors "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" der PH Freiburg sollte deutlicher profiliert werden: einmal im Hinblick auf die fachdidaktischen Belange der einzelnen beruflichen Fachrichtungen und einmal im Hinblick auf die Relationierung zur Ausbildung in den fachwissenschaftlichen Laboren an der Hochschule Offenburg.
- Die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte sollten stärker miteinander verzahnt und aufeinander abgestimmt werden.
- Das Curriculum des Studiengangs sollte dringend einer gründlichen Revision unterzogen werden, um die drei Fachdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik stärker miteinander zu verzahnen. Hierbei sollte sich die Hochschule Offenburg an der Richtlinie VDI 2206 orientieren. Zudem sollten eigenständige Mechatronik-Labore – an der PH Freiburg ist ein Labor mit fachdidaktischen Schwerpunkt bereits geplant – eingerichtet werden und ein/e Laboringenieur/in für Mechatronik eingestellt werden.

9.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Mechatronik^{plus} mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

9.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.
- Die „Verwendbarkeit des Moduls“ sowie die „Voraussetzung für die Teilnahme“ müssen durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

10 Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.

10.1 Empfehlungen:

- Es gelten die unter II.1.1 aufgeführten allgemeinen Empfehlungen.
- Das Konzept des Labors "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen" der PH Freiburg sollte deutlicher profiliert werden: einmal im Hinblick auf die fachdidaktischen Belange der einzelnen beruflichen Fachrichtungen und einmal im Hinblick auf die Relationierung zur Ausbildung in den fachwissenschaftlichen Laboren an der Hochschule Offenburg.
- Die Vertiefung in den beruflichen Fachrichtungen sollte im Curriculum gestärkt sowie Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher miteinander verzahnt werden.

10.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/innen empfehlen der SAK, die Akkreditierung des Studiengangs Berufliche Bildung Mechatronik mit dem Abschluss Master of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

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 85/2010)

10.3 Auflagen:

- Es gelten die unter II.1.2 aufgeführten allgemeinen Auflagen.
- Die „Verwendbarkeit des Moduls“ sowie die „Voraussetzung für die Teilnahme“ müssen durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Abschnitt III: Weiterer Verlauf des Verfahrens

1 Stellungnahme der Hochschule (25. Mai 2012)

Zu den Kritikpunkten im Akkreditierungsbericht wird chronologisch entsprechend der dortigen Gliederung wie folgt Stellung genommen:

1 Allgemein (alle Studiengänge)

1.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Zur Empfehlung, die Qualifikationsziele der Studiengänge auch in den Prüfungsordnungen detaillierter darzustellen:

Für eine detailliertere Darstellung kommen allenfalls die Besonderen Teile der Studien- und Prüfungsordnungen in Frage. Die Studiengangverantwortlichen werden die Empfehlung mit der Hochschulleitung besprechen, um zu einer einheitlichen Lösung für die Studien- und Prüfungsordnungen aller angebotenen Studiengänge zu kommen.

1.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

- a) *Zum aufgeführten Mangel in 1.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Modularisierung und Leistungspunkte“, die Modulbeschreibungen entsprachen nicht immer den Vorgaben der KMK (Fehlen der Rubrik „Voraussetzungen für die Teilnahme“ und „Verwendbarkeit der Module“ sowie unpräzise Ausführung der Rubriken „Inhalte“ und „Qualifikationsziele“):*

Die Modulhandbücher werden in Bezug auf die geäußerten Kritikpunkte überarbeitet. Eine der Ursachen für die uneinheitliche und nicht immer präzise Darstellungsform war die Umstellung auf ein neues Programm (LSF) zur Unterstützung der betreffenden Arbeiten. Es wird nun mit Nachdruck eine einheitliche, den Erfordernissen angepasste Darstellungsform angestrebt. Die Überarbeitung wird noch vor dem Inkrafttreten der zugehörigen Studien- und Prüfungsordnungen im Wintersemester 2012/13 abgeschlossen sein.

- b) *Zum aufgeführten Mangel in 1.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Modularisierung und Leistungspunkte“, die Prüfungsordnungen enthielten keine Angabe darüber, wie viele Arbeitsstunden ein Leistungspunkt entspricht:*

Gespräche der Studiengangverantwortlichen mit der Hochschulleitung sind zu diesem Punkt bereits eingeleitet. Auch hier wird angestrebt, zu einer einheitlichen Lösung für die Studien- und Prüfungsordnungen aller angebotenen Studiengänge zu kommen, die den aufgeführten Mangel behebt.

- c) *Zum aufgeführten Mangel in 1.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Modularisierung und Leistungspunkte“, die Prüfungsordnungen enthalten keine*

Regelung, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind:

Der zentrale Prüfungsausschuss der Hochschule Offenburg wird sich in einer seiner nächsten Sitzungen dem Thema annehmen. Es wird hierbei eine hochschulweite, einheitliche Lösung zur Behebung des aufgeführten Mangels angestrebt.

- d) *Zum aufgeführten Mangel in 1.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Modularisierung und Leistungspunkte“, die Prüfungsordnungen müssten klarstellen, dass Studien- und Prüfungsleistungen an anderen Hochschulen in der Regel anerkannt werden, es sei denn, die Hochschule weise nach, dass wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Umkehr der Beweislast) (Art. V):*

Die Studiengangverantwortlichen werden die Empfehlung mit der Hochschulleitung besprechen, um zu einer einheitlichen Lösung für die Studien- und Prüfungsordnungen aller angebotenen Studiengänge zu kommen.

- e) *Zur Bemerkung in 1.2.3 „Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben“, das Studienprogramm Mechatronik mit der Option auf das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen biete im Bereich der Bildungswissenschaften insgesamt 78 LP und weiche somit um 2 LP von der KMK-Vorgabe ab:*

Es wurde abweichend vom Studienprogramm Elektrotechnik/Informationstechnik mit der Option auf das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen die Übung zu den „Grundlagen der Didaktik beruflichen Lehrens und Lernens“ als Schulpraxis gewertet. Nach Rücksprache mit dem Studiendekan des Bachelor-Studiengangs EI-plus zeigte sich, dass diese Wertung nicht zweckmäßig war. Durch die Angleichung an die Vorgehensweise in EI-plus / EI-BB ergeben sich nun auch bei MK-plus / MK-BB 80 Leistungspunkte in den Bildungswissenschaften.

1.3 Studiengangskonzept

Zur Empfehlung, die fachübergreifenden Inhalte zu stärken:

Diese Empfehlung werden die Studiengangverantwortlichen und der Fakultätsvorstand intensiv miteinander diskutieren. Der Spielraum zur Umsetzung der Empfehlung wird als nicht besonders groß angesehen. Dennoch wird ein Versuch unternommen werden, den vorhandenen Spielraum entsprechend auszuschöpfen oder gar zu erweitern. Es soll an dieser Stelle aber auch darauf hingewiesen werden, dass einige der betrachteten Studiengänge durchaus die geforderten 10 % – 20 % an Lehrinhalten mit nichttechnischem Hintergrund bereits knapp erfüllen (z. B. die Studiengänge AI und EI mit jeweils ca. 9 %, EI-3nat mit ca. 10 % und EIM mit ca. 11 %). Die Studiengänge mit der Option Lehramt weisen ohnehin einen deutlich höheren Anteil an fächerübergreifenden Lehrinhalten auf. Das Betriebspракtikum und Projekte sind hierbei nicht eingerechnet.

1.5 Prüfungssystem

- a) Zur Empfehlung, insbesondere in den Bachelor-Studiengängen geeignete kompetenzorientierte Prüfungsformen (als Klausuren) zu finden und die Varianz der Prüfungsformen zu erhöhen:

Diese Empfehlung werden die Studiengangverantwortlichen und der Fakultätsvorstand ebenfalls intensiv miteinander diskutieren. Falls diesbezüglich ein vorhandener Spielraum erkannt wird, soll er entsprechend der Empfehlung umgesetzt werden.

- b) Zum aufgeführten Mangel, die Rechtsprüfung sei noch nicht bei allen Studien- und Prüfungsordnungen erfolgt bzw. sie sei noch nicht bei den genehmigten Studien- und Prüfungsordnungen erfolgt:

Das wird nachgeholt, sobald die betreffenden Studien- und Prüfungsordnungen von den jeweiligen Gremien nach Behebung der aufgeführten Mängel beschlossen sind.

1.7 Ausstattung

Zur Aussage unter „Sächliche und räumliche Ausstattung“, das Konzept der an der PH Freiburg zur Zeit in der Einrichtungsphase befindliche Labor "Fachdidaktik technischer Fachrichtungen“ sei noch nicht ausgereift:

Hierzu werden in Kürze erste Gespräche sowohl zwischen den Verantwortlichen innerhalb der Pädagogischen Hochschule Freiburg als auch zwischen den Verantwortlichen beider Hochschulen stattfinden. Der in jedem Semester standardmäßig einmal tagende Koordinierungsausschuss wird sich in seiner nächsten Sitzung (voraussichtlich im Juni 2012) dieser Thematik annehmen. Zu beachten sind hierbei auch die speziell auf die Mechatronik-Studiengänge mit der Option Lehramt bezogenen Ausführungen im Abschnitt II.9.3a.

1.9 Qualität und Weiterentwicklung

- a) Zur Empfehlung an die HS Offenburg, die Evaluationsergebnisse generell an die Studierenden zurückzumelden:

Die Dozenten sind seit Einführung der Lehrevaluation dazu angehalten, die Ergebnisse der Lehrevaluation gegen Ende der Vorlesungszeit den Studierenden mitzuteilen und mit ihnen darüber zu diskutieren. In jedem Semester ergeht hierzu zum Start der Erhebung ein Rundschreiben des Evaluationsbeauftragten an die Dozenten. In diesem Schreiben werden die Dozenten auch gebeten, der Evaluationssachbearbeiterin die Anzahl der Hörer mitzuteilen, damit die elektronischen Zugangsberechtigungen (TANs) für die elektronische Evaluation vergeben werden können. Kommt ein Dozent dieser Aufforderung nicht nach, wird er dazu nach einer bestimmten Frist nochmals separat aufgefordert. Der Start der Evaluierung ist in jedem Semester so terminiert, dass genügend Zeit für die Erhebung und die anschließende Auswertung bleibt. Typischerweise stehen jedem Dozenten spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsende seine Evaluationsergebnisse zur Verfügung. Die zu evaluierenden Lehrveranstaltungen werden

typischerweise in der zweiten Fakultätsratssitzung im jeweiligen Semester beschlossen. Bei dieser Gelegenheit wird grundsätzlich nochmals auf die Bedeutung der Evaluation hingewiesen. Für das Evaluationsmanagement ist eine akademische Mitarbeiterin in Teilzeit angestellt, die sich zu einem Großteil ihrer Arbeitszeit ausschließlich mit dieser Thematik befasst. Insofern sind nach Meinung der Studiengangverantwortlichen und des Fakultätsvorstands alle üblichen Maßnahmen getroffen, um die Lehrevaluation erfolgreich durchzuführen. Typischerweise wird damit eine Erfolgsquote von 75 % erzielt. D. h. 75 % der erbetenen Evaluationen werden erfolgreich durchgeführt. Ob auch die Ergebnisse aller erfolgreich durchgeföhrten Evaluationen den Studierenden über die Dozenten mitgeteilt werden, ist nicht bekannt. Um darüber hinaus die Quote der erfolgreichen Evaluationen weiter zu erhöhen, wird angeregt, dass diejenigen Dozenten, die trotz zweifacher Aufforderung noch keine Aktivitäten zum Start der Evaluierung ihrer Lehrveranstaltungen entfaltet haben, dem Dekan gemeldet werden, damit er ihnen in einem Gespräch nochmals die Wichtigkeit der Evaluierung verdeutlicht.

b) *Zum aufgeführten Mangel, in Bezug auf die Qualitätssicherung keine kontinuierliche Verbesserung zu erkennen:*

Die Studiengangverantwortlichen teilen diese Auffassung, was die inhaltlichen Belange der Qualitätssicherung und deren Verbesserung betrifft, im Wesentlichen nicht. Die Studienkommissionen, denen eine zentrale Rolle in der Qualitätssicherung zukommt, tagen regelmäßig. Alle auftretenden nennenswerten Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten werden dort besprochen und systematisch nach Lösungen und ihren Umsetzungsmöglichkeiten gesucht. Dennoch soll für die Zukunft auch ein nach außen sichtbares Konzept zur systematischen Qualitätssicherung und ggf. ihrer Verbesserung festgelegt und danach gehandelt werden. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass sich im Zuge der mittelfristig angestrebten Systemakkreditierung hochschulweite Arbeitsgruppen gebildet haben, die sich mit einem formalen Regelwerk zur Qualitäts sicherung beschäftigen. Mitglieder der Fakultäten arbeiten in diesen Arbeitsgruppen mit. Sobald diese Richtlinien ausgearbeitet sind, werden sie die Fakultäten übernehmen und ihr Handeln daran orientieren.

c) *Zur Anregung eines Verfahrens zur systematischen Erhebung des zukunftsorientierten Anforderungsprofils für Absolventen:*

Diese Anregung wird aufgenommen und Lösungsvorschläge diskutiert und ggf. in absehbarer Zeit umgesetzt.

d) *Zur Empfehlung, im Rahmen der Absolventenbefragungen auch die Erfahrungen der Absolvent/innen bei der Bewerbung für den Schuldienst in anderen Bundesländern zu erheben:*

Diese Empfehlung wird an die zuständige Stelle in der Hochschulverwaltung weiter geleitet.

-
- e) Zur Empfehlung, neben startING weitere Initiativen zur Reduzierung der hohen Abbrecherquoten zu ergreifen:

Hierzu ist zunächst ein Brainstorming vorzusehen, um geeignete Maßnahmen zu ergründen und dann in Abstimmung mit der Hochschulleitung umzusetzen. Die Überlegungen sollten durch fundierte Befragungen von Abbrechern begleitet werden. Kurzfristige Lösungen können an dieser Stelle nicht erwartet werden.

2 Angewandte Informatik (AI), B.Sc.

Es erfolgt keine Stellungnahme zu studiengangsspezifischen Empfehlungen. Studiengangsspezifische Mängel wurden nicht aufgeführt.

3 Elektrotechnik / Informationstechnik (EI), B.Eng.

Studiengangsspezifische Empfehlungen oder Mängel wurden nicht aufgeführt. Von Seiten des Gutachtergremiums erfolgte studiengangsspezifisch lediglich ein Hinweis auf die recht willkürlich erscheinende Zusammensetzung der Module EI-10 „Angewandte Informatik“ und EI-42 „Telekommunikation I“.

4 Elektrotechnik / Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.

4.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

Zum aufgeführten Mangel, das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ erstrecke sich über die Semester 3 und 6 und umfasse drei benotete Prüfungsleistungen:

Die Trennung des Moduls auf Anregung der Studienkommission wird als gelebte Verbesserung der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studiengangs verstanden, wie sie an anderer Stelle des Berichts eingefordert wird. Im Folgenden wird eine weitere, didaktische Begründung für die Aufteilung des Moduls gegeben.

Das Modul Elp-23 ist das einzige Modul im Studiengang, das die elektrische Energietechnik behandelt. Dieses Fachgebiet wird von der Schulaufsichtsbehörde gefordert, um die berufliche Fachrichtung „Energie- und Automatisierungstechnik“ zu realisieren; hierbei wurde akzeptiert, dass es nur im Umfang eines einzigen Moduls gelehrt wird.

Ein wesentliches strukturelles Merkmal aller Studiengänge an Fachhochschulen ist, dass an zentraler Stelle des Studienverlaufs ein Industriepraktikum platziert wird. Dabei erfahren die Studierenden die Anwendbarkeit der zuvor gelernten Grundlagen, um sie in den Folgesemestern mit spürbar gesteigerter Motivation zu vertiefen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die vor dem Praktikum angelegten Grundlagen tatsächlich später wieder aufgenommen werden. Mit einem einzigen, zeitlich konzentrierten Modul ist dieses Strukturmerkmal nicht abzubilden. Vielmehr hat es sich bewährt, die Lehrveranstaltung „Energieverfahrenstechnik“,

die inhaltlich stark auf „Physik II“ aufbaut, als Grundlage aller Energiebetrachtungen früh zu platzieren und die Lehrveranstaltungen „Energieerzeugung und -verteilung“ sowie „Solar-technologie“ als anwendungsnahe Vertiefung hinter das Industriepraktikum zu setzen. In Folge der zeitlichen Trennung sind getrennte, zeitnahe Prüfungsleistungen unabdingbar.

Es wird darum gebeten, die beschriebene Trennung dieses Moduls als Ausnahme zuzulassen.

4.3 Studiengangskonzept

Zur Empfehlung, die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte stärker miteinander zu verzähnen und aufeinander abzustimmen:

Hierzu werden in Kürze erste Gespräche zwischen den Verantwortlichen der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg stattfinden. Der in jedem Semester standardmäßig einmal tagende Koordinierungsausschuss wird sich in seiner nächsten Sitzung am 25.06.2012 dieser Thematik annehmen.

4.5 Prüfungssystem

Zum aufgeführten Mangel, das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ umfasse drei benotete Prüfungsleistungen:

Siehe hierzu die Stellungnahme im Abschnitt II.4.2

5 Elektrotechnik / Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.

5.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

a) *Zum aufgeführten Mangel in 5.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Modularisierung und Leistungspunkte“, ein einmonatiges Pflichtpraktikum am Ende des zweiten Semesters sei nicht mit Leistungspunkten belegt:*

Die französische Partnerhochschule hat zwischenzeitlich zugestimmt, das Praktikum am Ende des 2. Semesters nicht zu fordern, sondern lediglich zu empfehlen. Da dieses Praktikum schon bisher nicht Teil des Curriculums war, ergibt sich daraus keine Änderung desselben.

6 Elektrotechnik / Informationstechnik (EIM), M.Sc.

6.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

Zum aufgeführten Mangel in 6.2.2 „Erfüllung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ unter „Zugangsvoraussetzungen“, die zusätzlichen 30 LP, die Studierende mit einem Bachelor-Abschluss von 180 LP nachträglich studieren müssten, könnten nicht in der Regelstudienzeit erbracht werden:

Die Hochschule Offenburg schließt sich dieser Meinung der Gutachter-Kommission an und wird durch geeignete Ergänzungen in der Zulassungssatzung bzw. der Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang EIM klarer regeln, dass

- Studierende, die lediglich 180 LP aus Ihrem grundständigen Bachelor-Studium mitbringen, die zusätzlich zu erbringenden 30 LP außerhalb der Regelstudienzeit des Master-Studiums erbringen können oder dass sich für diese Studierende die Regelstudienzeit entsprechend um ein Semester verlängert,
- mit Abschluss des Master-Studiums insgesamt 300 LP erworben werden.

7 Berufliche Bildung Elektrotechnik / Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.

7.3 Studiengangskonzept

a) *Zum Erstaunen darüber, dass im Modul EIBB-12 „Masterarbeit“ ein Professor der Hochschule Offenburg Modulbeauftragter sei:*

Das Modul EIBB-12 (Masterarbeit) umfasst die beiden Anteile Master-Thesis und Kolloquium. Die Master-Thesis wird je nach thematischer Ausrichtung von wechselnden Professoren beider Hochschulen betreut. Da jedoch die komplette Verwaltung des Master-Studiengangs EI-BB von der Hochschule Offenburg geleistet und dort auch das Kolloquium organisiert wird, wurde aus praktikablen Gründen - wie in allen anderen Studiengängen entsprechend - der Studiendekan des Master-Studiengangs EI-BB als Modulverantwortlicher benannt. Es sei an dieser Stelle jedoch angemerkt, dass eine sehr gute und effiziente Kommunikation zwischen allen beteiligten Professoren beider Hochschulen besteht und etwaige Probleme sehr zeitnah z. B. auch im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Koordinierungstreffen gelöst werden.

b) *Zur Empfehlung, Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher zu verzahnen:*

Siehe hierzu die Stellungnahme im Abschnitt II.4.3.

8 Mechatronik (MK), B.Eng.

8.3 Studiengangskonzept

Zur dringenden Empfehlung, das Curriculum des Studiengangs einer gründlichen Revision zu unterziehen, weil die Verzahnung der drei Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik recht schwach sei und weil moderne Simulationstechniken in den Unterricht integriert werden sollen:

Die Studiengangverantwortlichen erkennen an, dass in diesem Punkt Verbesserungspotential besteht. Um das Curriculum im gewünschten Sinn, insbesondere zur gezielten Verankerung eines mechatronischen Systemansatzes, zu überarbeiten, soll im Wintersemester 2012/13 ein entsprechender Workshop stattfinden. Teilnehmer sollen die Mitglieder

der gemeinsamen Kommission für die Studiengänge MK, MK-plus und MK-BB sein, d. h. im Wesentlichen die hauptamtlich Lehrenden in diesen Studiengängen.

Hinsichtlich der Integration von modernen Simulationstechniken in den Unterricht ist zu erwähnen, dass derzeit als Mehrkörper-Simulationsprogramm bereits SimulationX eingesetzt wird, und zwar im Wahlpflichtfach „Rechnergestützte Maschinendynamik“. Dort üben die Studierenden aktiv den Umgang mit diesem Programm. Darüber hinaus ist geplant, SimulationX in Projektversuche wie z.B. das Drehimpuls-Pendel zu integrieren.

Es soll an dieser Stelle aber auch nicht verschwiegen werden, dass die Mechatronik-Studiengänge MK und MK-plus von studentischer Seite sehr gute Beurteilungen erhalten haben. So wurden sie im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) und des Wochenmagazins DIE ZEIT im weit überdurchschnittlichen Bereich eingestuft (siehe unter <http://ranking.zeit.de>).

8.7 Ausstattung

Zur Empfehlung, die personelle und sächliche Ausstattung an der Hochschule Offenburg stärker auf den Mechatronik-Studiengang auszurichten:

Für die sächliche Ausstattung ist über die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V) ein Großgeräteantrag über ein mechatronisches Produktionssystem beim Land Baden-Württemberg über die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gestellt worden. Das Gesamtvolumen umfasst 380.000 €. Die Begutachtung des Antrags ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Bei positiver Begutachtung würde die Anschaffung und der Betrieb der betreffenden Gerätschaften einen starken Impuls für die Einrichtung eigenständiger Mechatronik-Labore bedeuten. Mit deren Einrichtung wird auch die Etablierung eines hierfür zuständigen Labormitarbeiters verbunden sein. Die Fakultät M+V hat hierzu bereits erste Schritte unternommen und eine Stellenausschreibung für eine Teilzeitstelle für einen akademischen Mitarbeiter auf den Weg gebracht. Die Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (E+I) versucht ebenfalls, Mittel für eine personelle Aufstockung zur Verfügung zu stellen.

9 Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.

9.3 Studiengangskonzept

a) *Zur Empfehlung, die fachwissenschaftlichen und die fachdidaktischen Inhalte stärker miteinander zu verzähnen und aufeinander abzustimmen:*

Erste Gespräche hierzu haben auf dem Hintergrund des bereits erwähnten Großgeräteantrags zwischen den Beteiligten der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg stattgefunden. Sollte das beantragte mechatronische Produktionssystem Ende 2012 oder Anfang 2013 beschafft werden können, so würde die Hochschule Offenburg ab diesem Zeitpunkt über ein sehr breit gefächertes Angebot verfügen, das als Teilmenge auch gleichartige Komponenten wie an der Pädagogischen Hochschule Freiburg im fachdidaktischen Labor umfassen würde. An der Pädagogischen Hochschule

Freiburg wird dann speziell auf fachdidaktische Gesichtspunkte eingegangen, während an der Hochschule Offenburg die fachwissenschaftlichen Aspekte im Vordergrund stünden.

Die Gespräche werden im Rahmen der Sitzung des Koordinierungsausschusses am 25.06.2012 fortgesetzt (vgl. auch Stellungnahme im Abschnitt II.4.3)

- b) *Zur Empfehlung, das Curriculum des Studiengangs einer gründlichen Revision zu unterziehen, weil die Verzahnung der drei Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik recht schwach sei und weil moderne Simulationstechniken in den Unterricht integriert werden sollen:*

Siehe hierzu die Stellungnahme im Punkt II.8.3

10 Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.

10.3 Studiengangskonzept

- a) *Zur Empfehlung, die Vertiefung in den beruflichen Fachrichtungen im Curriculum zu stärken:*

Für weitere Vertiefungen in den beruflichen Fachrichtungen bleibt bei 20 zur Verfügung stehenden Leistungspunkten nicht viel Spielraum, zumal fünf dieser Leistungspunkte zur Erweiterung und Vertiefung der mathematischen Grundlagen dienen und Leistungspunkte bereits zur Vertiefung genutzt werden. Die Studienverantwortlichen werden dennoch versuchen, der Empfehlung so weit wie möglich nachzukommen.

- b) *Zur Empfehlung, die Fachdidaktik und Fachwissenschaft stärker als bisher zu verzahnen:*

Siehe hierzu die Stellungnahme im Abschnitt II.9.3.

- c) *Zum Erstaunen darüber, dass ein Professor der Hochschule Offenburg Modulbeauftragter für die Master-Thesis sei:*

Siehe hierzu die Stellungnahme im Abschnitt II.7.3.

2 SAK-Beschluss

Die SAK stimmt dem Bewertungsbericht der Gutachtergruppe grundsätzlich zu und nimmt die Stellungnahme der Hochschule Offenburg und der Pädagogischen Hochschule Freiburg vom 25. Mai 2012 zur Kenntnis.

Allgemeine Auflagen:

1. Die Modulbeschreibungen sind zu überarbeiten. Die Formulierung der „Inhalte“ und „Qualifikationsziele“ ist zu präzisieren. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)
2. Die Prüfungsordnungen müssen den Anspruch der Studierenden auf Anrechnung der außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten auf bis zu 50 % ihres Studiums berücksichtigen. Sie sind entsprechend zu ändern, das Verfahren der Anrechnung ist zu beschreiben. (Kriterium 2.2 und 2.3, Drs. AR 85/2010)
3. Die Prüfungsordnungen müssen hinreichende Regeln zur Anrechnung von Studienzeiten enthalten, die an anderen europäischen Hochschulen erbracht sind. Nach dem „Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ müssen solche Studienzeiten nach den Vorgaben der Lissabon-Konvention in der Regel anerkannt und auf die Studienzeit angerechnet werden. Die Ordnungen sind entsprechend zu ändern, das Verfahren zur Anerkennung der Anrechnung ist zu beschreiben. (Kriterium 2.2 und 2.3, Drs. AR 85/2010)
4. In den Prüfungsordnungen ist festzulegen, wie vielen Arbeitsstunden ein Leistungspunkt entspricht. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)
5. Die genehmigten und verabschiedeten Prüfungsordnungen sind vorzulegen. (Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)
6. Von beiden Hochschulen ist ein umsetzungsreifes, verabschiedetes Konzept zur Verbesserung der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge vorzulegen. Das Konzept soll Regelungen beinhalten, wie Evaluationsergebnisse, Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, zum Studienerfolg und zum Absolventenverbleib systematisch erhoben und in Verbesserungsmaßnahmen zur Weiterentwicklung der Studiengänge überführt werden. (Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Angewandte Informatik (AI), B.Sc.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Angewandte Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science 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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Elektrotechnik/Informationstechnik (EI), B.Eng.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} (EI-plus), B.Eng.

Aufgrund der Stellungnahme der Hochschulen wandelt die SAK eine Auflage in eine Empfehlung um: Das Modul Elp-23 „Energiegewinnung“ sollte in maximal einem Studienjahr zu absolvieren sein. Zudem sollte für dieses Modul nur eine Prüfungsleistung vorgesehen werden.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik^{plus} 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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} (EI-3nat), B.Eng.

Aufgrund der Stellungnahme der Hochschulen modifiziert die SAK eine Auflage.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik^{3nat} mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen sowie den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

Auflagen:

1. Die „Voraussetzung für die Teilnahme“ muss durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)
2. Aus den Informationsmaterialien für Studieninteressierte und Studierende muss ersichtlich werden, dass es sich bei dem Praktikum am Ende des zweiten Semesters nicht um eine Pflichtveranstaltung, sondern um ein freiwilliges Praktikum handelt. (Kriterium 2.2 und 2.8, Drs. AR 85/2010)

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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Elektrotechnik/Informationstechnik (EIM), M.Sc.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Elektrotechnik/Informationstechnik mit dem Abschluss Master of Science mit den oben genannten allgemeinen Auflagen sowie den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

Auflagen:

1. Für diejenigen Studierenden, die nur 180 Leistungspunkte aus einem Bachelorstudiengang mitbringen, muss die Regelstudienzeit entsprechend verlängert werden. Die Hochschule muss sicherstellen, dass mit Abschluss des Masterstudiums 300 Leistungspunkte erreicht werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik (EI-BB), M.Sc.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Berufliche Bildung Elektrotechnik/Informationstechnik mit dem Abschluss Master of Science 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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird,

wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Mechatronik (MK), B.Eng.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Mechatronik 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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Mechatronik^{plus} (MK-plus), B.Eng.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Mechatronik^{plus} mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit den oben genannten allgemeinen Auflagen sowie den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

Auflagen:

1. Die „Verwendbarkeit des Moduls“ sowie die „Voraussetzung für die Teilnahme“ müssen durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).

Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB), M.Sc.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Berufliche Bildung Mechatronik mit dem Abschluss Master of Science mit den oben genannten allgemeinen Auflagen sowie den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

Auflagen:

1. Die „Verwendbarkeit des Moduls“ sowie die „Voraussetzung für die Teilnahme“ müssen durchgängig in den Modulbeschreibungen angegeben werden. (Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

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, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

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 85/2010).