

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Renewable Energy Engineering and Management (M.Sc.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 24. September 2009, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2014, vorläufig akkreditiert bis: 30. September 2015

Vertragsschluss am: 13. März 2014

Eingang der Selbstdokumentation: 23. Juli 2014

Datum der Vor-Ort-Begehung: 8./9. Juni 2015

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Valérie Morelle

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 29. September 2015, 27. September 2016

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Prof. Dr. Stefan Brunnert**, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Freising, Regionale Energiewirtschaft
- **Prof. Dr. Georg Müller-Christ**, Universität Bremen, Fachbereich 07: Wirtschaftswissenschaft Professur für BWL, insbesondere Nachhaltiges Management
- **Dr.-Ing Klaus Büdicker**, Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Lt. Arbeitssicherheit und Umweltschutz, Schweinfurt
- **Stephan Reinisch**, Student im Masterstudiengang „Erneuerbare Energien Management / Renewable Energy Design“ (M.Sc.) an der Fachhochschule Erfurt, Bachelorabsolvent der Leibniz Universität Hannover, „Wirtschaftsingenieur“ (B.Sc.), „Sozialwissenschaften“ (B.A.)

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| I | Ablauf des Akkreditierungsverfahrens..... | 1 |
| II | Ausgangslage | 4 |
| 1 | Kurzportrait der Hochschule..... | 4 |
| 2 | Kurzinformationen zum Studiengang | 5 |
| 3 | Ergebnisse aus der erstmaligen vorangegangenen Akkreditierung | 5 |
| III | Darstellung und Bewertung | 7 |
| 1 | Ziele..... | 7 |
| 1.1 | Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen | 7 |
| 1.2 | Qualifikationsziele des Studiengangs..... | 7 |
| 1.3 | Fazit..... | 9 |
| 2 | Konzept..... | 9 |
| 2.1 | Modularisierung und Arbeitsbelastung..... | 9 |
| 2.2 | Studiengangsaufbau | 9 |
| 2.3 | Zugangsvoraussetzungen..... | 11 |
| 2.4 | Lernkontext | 12 |
| 2.5 | Fazit..... | 13 |
| 3 | Implementierung | 13 |
| 3.1 | Ressourcen | 13 |
| 3.2 | Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation..... | 14 |
| 3.3 | Internationalisierung | 15 |
| 3.4 | Berufsbefähigung | 16 |
| 3.5 | Prüfungssystem..... | 17 |
| 3.6 | Transparenz und Dokumentation | 18 |
| 3.7 | Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit | 18 |
| 3.8 | Fazit..... | 19 |
| 4 | Qualitätsmanagement..... | 19 |
| 4.1 | Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung | 19 |
| 4.2 | Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung | 19 |
| 4.3 | Fazit..... | 20 |
| 5 | Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 | 20 |
| 6 | Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe..... | 21 |
| IV | Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN..... | 22 |
| 1 | Akkreditierungsbeschluss | 22 |
| 2 | Feststellung der Auflagenerfüllung | 23 |

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg wurde 1457 gegründet und ist eine der traditionsreichsten Spitzenuniversitäten in Deutschland. Als eine der wenigen echten Volluniversitäten in Europa verfügt sie über ein bundesweit einzigartiges Fächerspektrum. Es umfasst sowohl die klassischen Fächer aus der Medizin, den Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften als auch neu etablierte Fächer aus den Technik- und Umweltwissenschaften. Diese Ausrichtung der Universität Freiburg spiegelt sich in dem umfassenden Studienangebot der elf Fakultäten wider.

Außerdem bestimmt die Idee einer „Neuen Universitas“ das Leitbild der Universität. Ihr Ziel ist es, mit neuen Konzepten und Strukturen die interdisziplinäre Zusammenarbeit der unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen in Forschung und Lehre zu fördern.

Die Universität Freiburg begreift sich als lernende Organisation, an der Lehre und Forschung kontinuierlich weiterentwickelt werden. Diese Leitidee wird auch auf Ebene der zentralen Verwaltungsstrukturen konsequent verfolgt, um Studierende und wissenschaftliches Personal bestmöglich zu unterstützen. So sind die Aufgaben des Studierendensekretariats, der Zentralen Studienberatung und des Zentrums für Lehrerbildung sowie der in die Studienberatung integrierten International Admissions and Services sowie der Career Services im Service Center Studium (SCS) zusammengeführt und unter einem Dach vereint. Hierdurch sollen Studieninteressierte und Studierende auf ihrem Weg in das Berufsleben umfassend und individuell informiert, beraten und unterstützt werden.

Die Universität Freiburg hat sich zum Ziel gesetzt, ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem aufzubauen. Das Rektorat steuert den Prozess, den die Abteilung Qualitätsmanagement im Dezernat Controlling und Qualitätssicherung koordiniert und die Ständige Senatskommission für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement beratend begleitet. Das Qualitätsmanagementsystem ist modular aufgebaut: Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung, Internationalisierung, Internes Management und Verwaltung, Personalentwicklung und Infrastruktur, Weiterbildung und Wissenstransfer sowie Gleichstellung sollen anhand international anerkannter Kriterien und Maßstäbe analysiert, reflektiert und optimiert werden.

Die Universität Freiburg versteht sich nach eigener Darstellung als Diskursgemeinschaft, die sich durch eine kulturelle Offenheit nach innen und außen auszeichnet. Erst die Pluralität der Lebensentwürfe und die verschiedenen intellektuellen, kulturellen, aber auch sozialen Hintergründe und Erfahrungen der Studierenden und Beschäftigten machen die Universität Freiburg zu einem Ort, der Freiräume für Exzellenz und wissenschaftliches Erkenntnistreben bietet. Der gesamte Themenkomplex Gleichstellung und Vielfalt hat daher mit der Neuausrichtung der Gleichstellungs-

litik und der Verabschiedung des Gleichstellungskonzepts 2008 eine zentrale strategische Bedeutung erhalten. Gender- und Diversity-Themen werden an der Universität Freiburg nach der Beschreibung seither querschnittsorientiert verankert, top-down getragen, zielgerichtet bottom-up umgesetzt und nachhaltig implementiert.

2 Kurzinformationen zum Studiengang

Der internationale Masterstudiengang „Renewable Energy Engineering and Management“ (M.Sc.) [zum Zeitpunkt der Erstakkreditierung „Renewable Energy Management“ (REM)] wird von der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen angeboten. Er ist konsekutiv angelegt, wird in englischer Sprache angeboten und umfasst 120 ECTS-Punkte in vier Semestern. Er richtet sich an Umwelt-, Ingenieur-, Forst-, Agrar- und Naturwissenschaftler mit einem Bachelorabschluss (oder vergleichbar). Der Studiengang ist für maximal 30 Studierende konzipiert und ist gebührenfrei.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen vorangegangenen Akkreditierung

Der Studiengang „Renewable Energy Management“ (REM) wurde im Jahr 2009 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und mit Auflagen akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

- Vor Semesterbeginn (1-2 Wochen) sollte eine Einführung vorgesehen werden, um die Studierenden auf das Studium vorzubereiten (Einführung in die Literaturrecherche, Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, Brückenkurse/Fachwissen).
- Der Bereich Management sollte in den Modulen deutlicher hervorgehoben werden. Die zugehörigen Module sollten entsprechend ergänzt werden, um auch dem interdisziplinären Ansatz voll und ganz gerecht zu werden.
- Es wird empfohlen, themenspezifische Lehrveranstaltungen oder Workshops über den gesamten für das betreffende Modul vorgesehenen Zeitraum zu verteilen und somit eine gewisse Flexibilität in der Blockstruktur zu ermöglichen.
- Die Modulbeschreibungen der Studienschwerpunkte „Bioenergy“ und „Photovoltaic“ sollten ergänzt werden (Bioenergy: um weitere Aspekte der energetischen und stofflichen Nutzung von Biomasse; Photovoltaic: um Wind- und Wasserkraft). Auch sollte überlegt werden, die Lernformen in der Vertiefungsrichtung Photovoltaik um Exkursionen oder Praktikumseinheiten zu ergänzen.

- Die Möglichkeit der Teilung des Praktikums sollte aufgehoben werden. Das Praktikum und sein Nutzen sollten zum Bestandteil der Studiengangsevaluation gemacht werden.
- Auf Grund des hohen Anteils an externen Lehrkräften anderer Fakultäten sollte die Funktionsfähigkeit der Kommunikationswege regelmäßig überprüft werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

Gegenstand der Reakkreditierung war auch die Umbenennung des Studiengangs in „Renewable Energy Engineering and Management“ (M.Sc.).

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele

1.1 Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen

Die Universität Freiburg versteht sich als Diskursgemeinschaft, die sich durch eine kulturelle Offenheit nach innen und außen auszeichnet. Gelebt wird Offenheit in den internationalen Raum durch eine hohe Quote von ausländischen Studierenden vor allem in Masterstudiengängen. Die Universität hat dafür ein umfangreiches Unterstützungsangebot für Studierenden aus dem Ausland aufgebaut, welches durch ein nochmals hohes Engagement auf Studiengangsebene begleitet wird. Der Studiengang „Renewable Energy Engineering and Management“ (M.Sc., REM) fördert diese Offenheit neben der Internationalität auch noch durch seine Interdisziplinarität.

Die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen, die den Studiengang trägt, zeichnet sich durch ein umfangreiches Engagement für eine attraktive und effektive Lehre aus. Sie bespielt den Spannungsraum zwischen Breitenausbildung und exzellenter Eliteausbildung in souveräner Art und kann deshalb auf eine ganze Reihe innovativer Projekte in der Lehre verweisen.

Der Studiengang ist ein wesentlicher Baustein in dem umfangreichen Angebot Bachelor- und Masterstudiengängen der Fakultät, die sich alle sehr stimmig mit den Themen Umweltschutz, Umweltwissenschaft und der Sicherung natürlicher Ressourcen beschäftigen. Die hohe Nachfrage nach dem Studiengang „Renewable Energy Engineering and Management“ verdeutlicht, dass die Fakultät für ein solides wissenschaftliches Fundament in diesem Themenbereich bekannt ist.

Auch profitiert der Studiengang von ihren Kooperationen insbesondere mit der Technischen Fakultät der Universität Freiburg und mit Institutionen aus der Region (Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, ISE, Öko-Institut e.V. und der Hochschule Offenburg).

1.2 Qualifikationsziele des Studiengangs

Die Zielsetzung des Studiengangs, wie sie zur Einrichtung des Studiengangs 2008 formuliert wurde und sich bewährt hat, wird sowohl in der Selbstdokumentation als auch in den öffentlich zugänglichen Medien (Internetauftritt, Folder, etc.) explizit dargestellt. Der interdisziplinäre und international ausgerichtete Studiengang soll dazu beitragen, die strategische Lücke zwischen den bestehenden eher technisch orientierten Studienprogrammen und den auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Umweltstudiengängen zu schließen. Die Studierenden werden durch das Studium dazu befähigt,

- Wissenschaftlich fundiert Problemstellungen des REM in der Schnittstelle von Technik-Management-Gesellschaft analysieren und technologische Problemlösungen konzipieren zu können (wissenschaftliche Kompetenz),
- Projekte und Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen zu erstellen (ingenieurwissenschaftliche Kompetenz),
- zum Management von Unternehmen oder Organisationen mit Geschäftsfeld Erneuerbare Energien/ Energieeffizienz sachgerecht beizutragen (Management-Kompetenz), die gesellschaftliche Dimension der Implementierung von Klima- und Energiepolitik zu verstehen (gesellschaftliche Kompetenz),
- erfolgreich in interkulturellen Gruppen zu handeln (interkulturelle Kompetenz).

Insbesondere auch in den Vertiefungsrichtungen (Energy Systems Technology, Energy Conversion, Environmental Engineering and Management) ist es der ausdrückliche Anspruch, den Studierenden wissenschaftlich forschungsorientierten Kompetenzen zu vermitteln. Darüber hinaus soll ihre interkulturelle Kompetenz gestärkt werden. Inhaltlich geht es um die Vermittlung von Fachwissen und Fertigkeiten im Bereich

- der technologischen Grundlagen von allen erneuerbaren Energien/Energieeffizienz-technologien (Überblick),
- vertieftes technologisches Wissen in einer der Vertiefungsrichtungen
- der Klima- und Energiepolitik,
- der Umweltökonomie und des Umweltmanagements,
- der Sozial-, Verhaltens- und Rechtswissenschaftlichen Grundlagen,
- und der Ethik.

Die Studierenden werden dazu befähigt, in unterschiedlichen Institutionen zu arbeiten und so den Erfolg bei der Zusammenarbeit verschiedener funktionaler Einheiten im Bereich der Erneuerbaren Energien zu fördern. Zudem sollen Absolventen des REM-Studiengangs auch die Möglichkeit zur Promotion (zum Beispiel) an der Universität Freiburg bekommen und so auch eine akademische Laufbahn einschlagen können.

Die persönliche Entwicklung der Studierenden wird neben dem hohen Selbstlernanteil durch Lernkonzepte mit starkem Teamwork-Anteil (Modul „Student Organized Event“) und durch die internationale und interkulturelle Zusammensetzung der Studierendenschaft gefördert. Die Zusammenarbeit mit den Forschungsinstitutionen innerhalb des Zentrums für Erneuerbare Energien (ZEE) gewährleistet (zumindest) in den Vertiefungsbereichen, dass die Inhalte auf dem neuesten Stand der Technik / der Erkenntnisse der Wissenschaft sind. Moderne Lehrkonzepte und der hohe Praxisanteil fördern zudem die Beschäftigung der Studierenden mit aktuellen Fragen der Wirtschaft und der Wissenschaft.

Zum Wintersemester 2014/2015 wurde der Studiengang „Renewable Energy and Management“ in „Renewable Energy Engineering and Management“ umbenannt. Durch die Ergänzung des Studiengangstitels um den Begriff „Engineering“ wird dem Sachverhalt Rechnung getragen, dass es sich letztendlich um einen Ingenieur lastigen Studiengang mit ergänzendem Management-Background handelt. Insofern ist durch die Namens- und somit auch Zielsetzungsanpassung eine weitere Stärkung der Managementausbildung, wie im Gutachten der Erstakkreditierung festgehalten, aus Sicht der Gutachter nicht mehr zwingend notwendig.

1.3 Fazit

Die Qualifikationsziele des Studiengangs sind nach wie vor so definiert, dass sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte berücksichtigt werden und Gegenstand der Studiengangskonzepte sind. Der beantragte Studiengang überzeugt im Hinblick auf die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und ihre Möglichkeiten, die sich insbesondere aus den Studiengangszielen ergeben, gesellschaftlich zu engagieren. Die Änderung der Studiengangsbezeichnung wird begrüßt.

2 Konzept

2.1 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang ist modularisiert und mit Leistungspunkten nach ECTS versehen. Ein ECTS-Punkt entspricht 30 Zeitstunden.

Der Studiengang umfasst 120 ECTS-Punkte, von denen 50 ECTS-Punkte auf Pflichtmodule, 30 ECTS-Punkte auf Wahlpflichtmodule, 10 ECTS-Punkte auf das (Pflicht-)Praktikum und 30 ECTS-Punkte auf die Masterarbeit entfallen. Die Module sind in Blockform organisiert, erstrecken sich über die Dauer von drei Wochen und umfassen je 5 ECTS-Punkte.

2.2 Studiengangsaufbau

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen im Bereich der Erneuerbaren Energien sowie von methodischen und generischen Kompetenzen im Ingenieurs- wie Managementumfeld. Ein Studienbeginn ist im Wintersemester möglich.

Gegenüber der Erstakkreditierung ist eine deutliche Weiterentwicklung des Studiengangs erfolgt, wesentliche Empfehlungen aus der Erstakkreditierung sind berücksichtigt worden.

Im Hinblick auf die Erhöhung der Studierendenzahl von bisher ca. 35 auf angestrebte 55 Studierende ist die bereits erfolgte Einführung von drei Studiengangs-Schwerpunkten im 3. Semester sinnvoll und begrüßenswert.

Auch die Durchführung von fachlichen Angleichungsmaßnahmen direkt zu Beginn des Semesters im Rahmen des Moduls „Scientific Framework for REM“ wird als erforderlich angesehen, um die zum Teil deutlich differierenden fachlichen Qualifikationen der Studienanfänger, bedingt durch Bachelorabschlüsse aus unterschiedlichsten Ländern sowie verschiedenen zugelassenen Fachdisziplinen, auszugleichen. Im Ergebnis wird den Studierenden ermöglicht, sich gezielt auf die inhaltlichen Anforderungen im weiteren Verlauf des Studiengangs vorzubereiten.

Trotz der zuvor erörterten Erweiterung um die Schwerpunkte sind allerdings die Themen Wind- und Wasserkraft sowie Energiespeicher inhaltlich noch deutlich unterrepräsentiert. Dies wurde auch bereits im Rahmen der Erstakkreditierung gutachterlich festgehalten. Gerade im Hinblick auf die Studiengangbezeichnung „Renewable Energy Engineering and Management“ sollten alle Erneuerbaren Energien in vergleichbarem Maße in der Lehre vertreten werden.

Im Rahmen der Lehre kommt auch ein Nachteil der breiten Forschungsanbindung zum Tragen. Auffällig war, dass bei einem Großteil der Module die Lehrleistung von mehreren Lehrenden (Professoren und Dozenten), gesprochen wurde zum Teil von bis zu sechs involvierten Personen, erbracht wird. Es besteht dabei die Gefahr, dass die Modulgestaltung und -koordination darunter leiden, und dass die Breite zum Teil zu Lasten der Tiefe des Stoffs geht. Letzterem begegnet die Fakultät bereits und führt inzwischen Wahlmöglichkeiten ein, was als positiv empfunden wird. Im Sinne einer Sicherstellung einer in sich stimmigen und inhaltlich konsistenten Modulausgestaltung und -weiterentwicklung halten die Gutachter für wünschenswert, die Anzahl der Lehrenden pro Modul sukzessiv zu reduzieren. Zielmarke sollte sein: maximal zwei Lehrende je Modul. Im Zuge der Umsetzung dieses Ansatzes sollte dann auch der jeweils am stärksten involvierte Lehrende konsequenter Weise auch die Modulverantwortung übernehmen. Die zeitliche Problematik wurde auch bereits bei der Erstakkreditierung festgehalten: „Weiterhin wird angeregt, themenspezifische Lehrveranstaltungen über den gesamten für das betreffende Teilmodul vorgesehenen Zeitraum zu verteilen.“

Das Studienkonzept sieht vor, die Module im Regelfall als Blockseminare im Drei-Wochenrhythmus mit direkt anschließender Prüfung durchzuführen. In diesem Zusammenhang kam die Frage auf, in wie weit Inhalte, die in so kurzer Zeit im Intensiv-Modus gelehrt werden auch nachhaltig präsent bleiben. Es bleibt kaum die Möglichkeit gerade gelernte Inhalte „gedanklich reifen zu lassen“. Da die Beibehaltung der Blockstruktur für die Fakultät organisatorisch wichtig ist, wird aus Sicht der Gutachter empfohlen darüber nachzudenken, die sehr kurze zeitliche Abfolge dahingehend zu entschärfen, indem z. B. zwei themenverwandte Drei-Wochen-Module anstatt hintereinander im sechs-Wochenrhythmus, parallel unterrichtet werden. So bleibt nicht nur Zeit das

Erlernete zu diskutieren, sondern auch Workloadpeaks abzumildern, da die Studierenden mit verschiedenen Voraussetzungen kommen und nicht in den gleichen Feldern die gleichen Vorbildungen haben. Dementsprechend könnte ein Nacharbeiten gleichmäßiger über das Semester verteilt werden.

Wünschenswert wäre noch, dass eine internationalere Betrachtung erneuerbarer Energien in der Lehre eingebunden wird (bisher sehr Deutschlandzentristisch).

Während das studiengangseigene Angebot als sehr gut empfunden wird, gibt es zudem von den Studierenden Kritik hinsichtlich der zentralen Einrichtungen, die keine optionalen Angebote bereitstellen, die Nähe zum Studiengang aufweisen. So würde zum Beispiel ein Softskills-Angebot mit marktüblichen Tools (z.B. Career Service, Software-Kurse) gewünscht.

Im Übrigen schließen sich die Gutachter folgender aufgeführter Punkte aus der Erstakkreditierung an:

- Diploma-Supplement, Studien- und Prüfungsordnung, Modalitäten zur Vergabe von Studienplätzen sind sinnvoll und nachvollziehbar gestaltet bzw. beschrieben.
- Die vergebenen ECTS-Punkte entsprechen der im Durchschnitt zu erwartenden studentischen Arbeitsbelastung.
- Die Informationsquellen und Austauschplattformen sind gut zugänglich und zumeist ausreichend.

2.3 Zugangsvoraussetzungen

Das konsekutiv angelegte Studienprogramm richtet sich nach den Angaben in der studiengangsspezifischen Auswahlsetzung (i.d.F. vom 30.09.2014) an Absolventen

- eines ersten Abschlusses mit einem Notendurchschnitt von mindestens 2,5 (bis dahin 2,0) an einer deutschen Hochschule in einem Bachelorstudiengang der Ingenieurwissenschaften, der Naturwissenschaften oder der angewandten Umweltwissenschaften oder in einem gleichwertigen mindestens dreijährigen Studiengang an einer deutschen oder ausländischen Hochschule, die
- über Kenntnisse der englischen Sprache verfügt, die mindestens dem Niveau C1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen entsprechen und
- die allgemeine Hochschulreife oder eine einschlägige fachgebundene Hochschulreife beziehungsweise eine gleichwertige ausländische Hochschulzugangsberechtigung erworben haben.

Das Auswahlverfahren umfasst die formale Prüfung der Bewerbungsunterlagen sowie die Auswertung der beiden durch die Bewerber einzureichenden „Referee’s Questionnaires“ durch die

Studiengangskoordination. Die Bewertung des Motivationsschreibens erfolgt durch mindest. zwei Dozenten. Anschließend schlagen Auswahlkommission, dann Studiengangleiter eine Reihenfolge der Bewerbungen, die an den Studiendekan zur weiteren Veranlassung geht.

Der REM-Studiengang zeichnet sich durch innovativen Charakter und erhebliches Entwicklungspotential aus. Das Komplexe sehr individuelle Auswahlverfahren sichert einen hohen Qualitätsstandard der Studierenden. Zurzeit werden praktisch nur 10 % aller Bewerber als Studierende angenommen. Das aufwendige Auswahlverfahren kann als wesentliches Alleinstellungsmerkmal des Studienganges angesehen werden. Das Auswahlverfahren dient vorrangig dem hohen Qualitätsanspruch der Universität und der Studierenden, dient der Motivation und hält die Abbrecherquote der Studierenden (nur zwei Studierende haben bisher das Studium abgebrochen) niedrig. Die Anwesenheitsquote in den Lehrveranstaltungen ist bemerkenswert hoch. Die Prüfungsteilnahme eines Jahrganges ebenfalls fast komplett. Das offizielle Hochschulkonzept zum Thema „Internationalisierung“ wird konsequent bei der Auswahl der Studierenden verfolgt.

Die Anerkennung von an anderen Hochschulen im In- und Ausland erbrachten Leistungen entsprechend der Grundsätze der Lissabon-Konvention wird speziell durch § 11 der Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science formal geregelt.

Für außerhochschulisch erbrachte Leistungen legen die Prüfungsordnung im o.g. Paragraf Anerkennungsregeln gem. Vorgaben der Kultusministerkonferenz fest.

2.4 Lernkontext

Der Studiengang zeichnet sich durch ein sehr hohes Engagement der Administration und der Studierenden aus. Die Studierenden identifizieren sich sehr stark mit ihrem Studiengang und versuchen durch konstruktive Kritik diesen mit zu gestalten, wobei eine hohe Zahl der Vorschläge aufgegriffen wird. Die stetige Verbesserung der Evaluationsergebnisse untermauert diesen Eindruck. Das Problem, dass Studierende aufgrund der kurzen Studienzeit, die ein Masterstudium hat, sich nicht, oder nur erswert in Gremien einbringen können, wird durch die Einbindung eines „Sprechers“ begegnet (vor allem unter dem Gesichtspunkt, dass eine hohe Internationalität besteht und demnach verschiedenste Hochschulstrukturen vorangegangen sind). Die Studiengangsverantwortlichen sind dementsprechend sehr eng mit den Studierenden vernetzt und haben sehr effiziente informelle Strukturen. Die eigens eingeführte Studienkommission hat jedoch in den letzten Jahren nicht getagt, da nach den mündlichen Auskünften keine Entscheidungen im Fakultätsrat, die in diesem Gremium vorbereitet worden wären, anstanden.

Schon im Studienbewerbungsprozess, der aufgrund der Internationalität des Bewerbungsfeldes und der Kriterienvielzahl eigentlich sehr komplex ist, fühlen sich die Studierenden sehr gut betreut. Anfragen werden schnell und unkompliziert beantwortet. Hierbei ist positiv hervorzuheben, dass

die Zugangsnote auf 2,5 herabgesetzt wurde, da der Studienalltag zeigt, dass andere Kriterien mindestens genauso wichtig sind. Dieses positive Bild setzt sich bei Studienaufnahme fort. Lediglich beim Erbringen des Sprachnachweises kam es vereinzelt zu Problemen hinsichtlich des Timings, was jedoch zeitig gelöst werden konnte. Auch im Studium, insbesondere in der Startphase werden die Studierenden bestens informiert und betreut, so dass kaum Eingewöhnungsschwierigkeiten entstehen. Sogar bei der Wohnungssuche (in Freiburg nicht einfach) bieten die Betreuenden Hilfestellung an.

Positiv von den Studierenden wird die hohe Anbindung an die Forschung (vor allem über Fraunhofer ISE) hervorgehoben, woraus sich eine Reihe von studentischen Hilfskraftstellen ergeben und so ein zusätzlicher Nutzen für das Studium entsteht.

2.5 Fazit

Das Konzept des Studiengangs ist insgesamt geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen, es ist im Grundsatz transparent und studierbar und wurde sinnvoll weiterentwickelt. Anpassungsbedarf ergibt sich aus den im Kap. 2.2 aufgeführten Punkten.

Bei der (Weiter-)Entwicklung des Studiengangs fanden der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse sowie die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben Berücksichtigung.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

Die Lehre im Studiengang wird durch Professoren und Dozenten aus verschiedenen Einrichtungen erbracht (Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen, Technische Fakultät, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Hochschule Offenburg, Öko-Institut). Der Lehrbedarf beträgt im Wintersemester 19 Module à drei Wochen, im Sommersemester sieben Module à drei Wochen, die Betreuung der Praktika und der Masterarbeiten. Die Lehre wird überwiegend durch die Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen erbracht (siehe auch Kap. 3.2.1).

Der REM-Studiengang erfüllt qualitativ den universitären wissenschaftlichen Anspruch. Der nachhaltige Ansatz, neue innovative Vertiefungsrichtungen mit zusätzlichen Professuren zu ergänzen, wird von den Gutachtern sehr positiv bewertet. Neue Themenfelder sind u. a. Windenergie, Smart Grid, Speichertechnik oder Wasserwirtschaft.

Neue Berufungen sollten nicht nur neue Module bedienen, sondern auch die bestehenden Kernkompetenzen stärken. Zum Teil sind noch Diskrepanzen im Studiengang zwischen Namensgebung und Inhalten feststellbar. Die Abbildung von wirtschaftswissenschaftlichen Themen z. B. aus der Umweltwirtschaft wird positiv gesehen.

Der Aufbau neuer Professoren-/Planstellen für Energiesysteme sowie die Bildung einer interfakultären Studienkommission und eines neuen Institutes an der Technischen Fakultät als Leistungszentrum sind hier starke flankierende Maßnahmen für REM. Insbesondere im Zuge der Besetzung ergänzender Professuren sollte künftig die Gelegenheit genutzt werden, die beiden zuvor erörterten Aspekte „max. zwei Lehrende/Modul“ und „stärkere Einbeziehung Wind-/Wasserkraft, Energiespeicher“ sukzessive umzusetzen (vgl. hierzu Kap. 2).

Die Räumlichkeiten sind modernisiert, sehr gut ausgestattet, haben hinreichend Kapazitäten und bieten eine angenehme Arbeitsatmosphäre. Auch studentische Arbeits- und Freiräume sind gut verfügbar. Frühere Engpässe (z. B. bedingt durch die Verteilung der Räume quer über den Campus, mangelnde Freiräume) sind inzwischen behoben.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Der Masterstudiengang ist interdisziplinär angelegt. Das „Modul Handbook“ zeigt die Struktur der Module in den einzelnen Semestern. Die fachliche Heterogenität erfordert erhebliche Kooperationen mit externen Organisationen. Bei den Dozenten dominieren die Fakultäten der Universität Freiburg mit den zentralen Lehreinrichtungen und mit einem großen Anteil das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE). Diese Kooperationen sind „historisch“ gewachsen, sind effizient und bewährt und basieren auf Gegenseitigkeit im Hinblick auf Dozenturen, Abschlussarbeiten sowie Nachbesetzungen von wissenschaftlichem Personal. Die Lehrinhalte der Module werden von einem Koordinator des REM-Studienganges festgelegt, der aber nicht unbedingt die Lehraufgabe selbst ausführt.

Bei dem Gespräch mit den Lehrenden und den Studierenden wurde deutlich, dass in den einzelnen Studienmodulen überwiegend fachliche Konsistenz erreicht wird. Die didaktischen Fähigkeiten der einzelnen insbesondere außeruniversitären Dozenten weisen jedoch erhebliche Unterschiede auf. Die Unausgewogenheit im didaktischen Anspruch wird noch verstärkt durch die Tatsache, dass innerhalb eines Modules von ca. drei Wochen es vorkommt, dass mehr als fünf Dozenten die Vorlesung gestalten. Selbst wenn hochqualifizierte Experten einzelne Vorlesungsteile auch mit direktem Bezug zur angewandten Forschung vermitteln können, sollte das didaktische Konzept überprüft werden. Damit verbunden ist auch die Vermeidung von Dopplungen von Lehrinhalten

bei mangelhafter Absprache der Dozenten untereinander. Auch erschwert ein häufiger Dozentenwechsel innerhalb eines Moduls von drei Wochen die Durchdringung des Faches für den Studierenden (vgl. hierzu Kap. 2.2).

3.2.2 Kooperationen

Der Masterstudiengang REM zeigt im Hinblick auf seine Interdisziplinarität eine zurzeit ausreichende Vernetzung mit insbesondere wissenschaftlichen, universitären und außeruniversitären Organisationen. Bei einer Ausweitung des Studienganges wird dieses Portfolio noch zu erweitern sein.

In Bezug auf die Kooperationen fällt auf, dass der Studiengang nur wenige Dozenten aus der industriellen Praxis einsetzt. Dabei werden Einblicke aus der Industrie und dem produzierenden Gewerbe, oder bei Managementthemen auch aus dem Dienstleistungsbereich, von den Gutachtern als unverzichtbar für den Praxisbezug der Studierenden erachtet. Auch Betriebspraktika bilden einen guten Ansatz für Studierende, um einen Einblick in Aufbau- und Ablauforganisationen von Betrieben zu bekommen.

Dozenten von Industriefirmen mit Leitungsfunktion (Abteilungsleiter etc.) vermitteln einen starken Einblick in Denkweisen, Zielsetzung und Strukturen der Wirtschaft. Dabei sollte auf Dozenten aus Großunternehmen aber auch aus dem Mittelstand zurückgegriffen werden. Unternehmen, die vom Produktportfolio mit Studieninhalten des REM deckungsgleich sind, haben naturgemäß höhere Priorität (z. B. Anlagenbauer von Windkraftanlagen, Photovoltaik, Solarthermie, Smart Grid etc.). Hochschulnahe Einrichtungen wie An-Institute oder Fraunhofer-Institute erfüllen nicht den Anspruch eines Industrieunternehmens.

3.3 Internationalisierung

Das internationale Profil von REM ist eine große Stärke dieses Studiengangs und erfordert eine hohe Kooperationsbereitschaft und Koordination bereits im Vorfeld der Lehrveranstaltungen. Auch interkulturelle Veranstaltungen können die Assimilation ausländischer Studierenden fördern. Die Bestrebungen der Hochschule auf diesem Sektor werden positiv beurteilt. Die Gutachter regen aber an, das Potential der gelebten interkulturellen Erfahrung, die der Studiengang bietet, noch stärker zu nutzen. In diesem Zusammenhang begrüßen sie die Pläne der Hochschule, das in diesem Studienjahr erstmalig durchgeführte (und seitens der Hochschule finanzierte) Teambuildingwochenende zu institutionalisieren.

Internationalisierung fördert den internationalen Wissenstransfer sowie die Forschung und Entwicklung von internationalen Projekten. Insbesondere ausländische Studierende gelten hier als

hervorragende Multiplikatoren für den Forschungstransfer. So wird auch den deutschen Unternehmen der Zugang zu internationalen Märkten ermöglicht. Eine stärkere internationale Betrachtung erneuerbarer Energien in der Lehre (vgl. hierzu Kap. 2.2) wäre auch in diesem Zusammenhang sinnvoll.

3.4 Berufsbefähigung

3.4.1 Technologietransfer in die Praxis

Der Wissens- und Technologietransfer in Unternehmen wird durch den REM-Studiengang im Rahmen des Ausbildungsauftrages primär über die Studierenden und Absolventen realisiert. Eine grundlegende Voraussetzung, um in der betrieblichen Praxis wertschöpfend tätig zu werden, ist das Arbeiten in kombinierten Lehr-, Forschungs- und Entwicklungsstrukturen. Die heutigen Kooperationspartner (ZEE, Fraunhofer-Institut-ISE, FVA, Öko-Institut etc.) haben erhebliche Bedeutung als Transferpartner und die Zusammenarbeit mit REM ist hervorragend. Auch der Aufbau des Anfang 2015 gegründeten „Leistungszentrums Nachhaltigkeit“ als eine Kooperation zwischen der Universität, den fünf Freiburger Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft und der Industrie unterstützt den Technologietransfer in die Praxis. Um den Studierenden schon während des Studiums Industriepraxis zu vermitteln sollten sie auch in Transferprojekte mit Unternehmen eingebunden werden.

Mit Angeboten der wissenschaftlichen Aus- und Weiterbildung unterstützt das REM die Sicherung des Bedarfes an Fach- und Führungskräften. Dabei spielt auch die Erarbeitung von bedarfsgerechten Weiterbildungsangeboten für die Partner aus der Wirtschaft im Sinne der Anpassungsqualifikation speziell für den Markt der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eine wesentliche Rolle. Diese Weiterbildungsmodule zugeschnitten auf Anforderungen im Unternehmen werden u. a. durch IHK-Seminare, dem Arbeitsmarktservice, dem Zentrum für Schlüsselqualifikationen, der Gründerkultur-Förderung der IHK, der Freiburger-Akademie für universitäre Weiterbildung mit Zertifikatslehrgängen (ZFS) und der berufsbezogenen Weiterbildungsinitiative FAST abgedeckt.

3.4.2 Stellenwert des Praktikums (Internship)

Die Durchführung eines Praktikums (im In- oder Ausland) ist Pflichtbestandteil des Studiums. Es umfasst nach den fachspezifischen Bestimmungen für die Prüfungsordnung (§ 5) mindestens sieben Wochen (nach den Auskünften dauern die Praktika oft bis zu 14 Wochen) und wird i.d.R. zwischen dem zweiten und dem dritten Semester absolviert. Durch das Praktikum erhalten die Studierenden wichtigen Einblick in die Berufspraxis und sie lernen ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten selbst einzuschätzen. Die Studiengangsadministration bietet Hilfestellung bei der Vermittlung

von Praktikumsstellen an. Die Eruiierung von Praktikumsplätzen im Umfeld der Universität stellt bei der derzeit überschaubaren Anzahl an Studierenden / Absolventen kein Problem dar. Das Praktikum wird von den Gutachtern insofern grundsätzlich begrüßt.

Für das Praktikum werden 10 ECTS-Punkte vergeben. Voraussetzung dafür ist, dass es zuvor durch den Prüfungsausschuss genehmigt wurde und durch Bescheinigung der Einrichtung nachgewiesen wird, dass praktische Tätigkeiten im vorgesehenen zeitlichen Umfang abgeleistet worden sind. Einen spezifischen Nachweis über die Ziele und Inhalte des Praktikums wird aber nicht gefordert. An dieser Stelle sehen die Gutachter Änderungsbedarf: Inhaltlich müssen sich die Lernziele des Praktikums am Studiengang orientieren und entsprechend definiert sowie mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen werden; Lerninhalte und Lernziele sind von der Hochschule zumindest auf Plausibilität zu prüfen und schriftlich zu genehmigen. Über die Tätigkeitsschwerpunkte während des Praktikums sollte zudem ein Praktikumsbericht verfasst werden. Eine Präsentation der Praktikumsergebnisse oder Erkenntnisse kann die Wertigkeit des Praktikums nur erhöhen. Auch sollte vom betreuenden Unternehmen erwartet werden, dass ein Praktikumszeugnis ausgestellt wird.

Die Vernetzung mit Industrieunternehmen fördert indirekt auch praxisorientierte Abschlussarbeiten. Der Stellenwert der Masterarbeit am Gesamtergebnis mit 30 ECTS-Punkten von insgesamt 120 ECTS-Punkten wird in diesem Zusammenhang als angemessen bewertet. Letztlich stellen Praktikumsberichte und Abschlussarbeiten die ersten „Arbeitsproben“ der Studierenden dar, in denen sie ganzheitlich Fähigkeiten und Erlerntes widerspiegeln und umsetzen.

3.5 Prüfungssystem

Die Prüfungsformen sind hinreichend in der (Rahmen-)Prüfungsordnung und im Modulhandbuch definiert. Die Module enden nach 3 Wochen jeweils mit Prüfung, primär Klausuren. Es ist dennoch eine hinreichende Varianz an Prüfungsformen gegeben. Die Prüfungsformen erscheinen insgesamt zur Überprüfung der Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls angemessen.

Nur bei dem Modul „Internship“ weisen die Gutachter darauf hin, dass für die Anrechnung des Praktikums (10 ECTS-Punkte) eine nachvollziehbare Prüfungsleistung als Modulprüfung noch vorzusehen ist (vgl. Kap. 3.4.2).

Hervorzuheben ist zudem, dass die restriktive Prüfungsordnung (nur eine Wiederholung, Zwangsfristen zur Wiederholung) nie zum Tragen kam, da im Normalfall die Prüfungen vorher bestanden werden und Probleme offen kommuniziert und Hilfestellungen auch in der Gruppe organisiert werden.

Insgesamt werden Prüfungsdichte und -organisation als angemessen eingeschätzt und als studierbar bewertet.

Die Prüfungsordnungen beruhen auf einem rechtsförmigen Verfahren. Sie basieren auf dem Landeshochschulrecht, wurden durch die Abteilung „Rechtsangelegenheiten in Studium und Lehre“ der Universität geprüft, vom Senat der Universität beschlossen und vom Ministerium zugestimmt.

Im Landeshochschulgesetz von Baden-Württemberg ist schon ein Nachteilsausgleich in Prüfungen vorgesehen. Die Umsetzung betrifft u.a. Prüfungszeitverlängerungen, ein mögliches Prüfungssplitting, größere Klausurschrift oder Schreiben am Laptop.

Paragraf 14a der Masterprüfungsordnung sieht einen Nachteilsausgleich für Kranke und/oder Behinderte vor. In der Masterprüfungsordnung (MA) ist der Nachteilsausgleich in den allgemeinen Bestimmungen geregelt (§27), bzw. beim M. Sc. in Paragraf 14a.

3.6 Transparenz und Dokumentation

Es fiel auf, dass die Prüfungs- Zulassungs- und Studienordnungen den Studierenden mangels englischer Version häufig nicht bekannt sind, wohl aber vom Inhalt her, da sehr zuverlässig Reminder seitens der Verwaltung versendet werden (Anmeldephasen etc.). Der Anspruch der Internationalität verlangt die Studienunterlagen naturgemäß mindestens auch in Englisch. Dieser Mangel wurde von der Universität erkannt und sollte schnell behoben werden. Nach Meinung der Gutachter ist zumindest die Prüfungsordnung in einer englischsprachigen Übersetzung anzubieten.

Auch sollten die Internet-Seite des Studiengangs mit der Universitätsseite besser verlinkt werden, um Studieninteressierten auch über die Universität den Zugang zu den notwendigen Informationen zum Studiengang zu ermöglichen.

3.7 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf weitere Sachverhalte zur Verbesserung der Chancengleichheit bei der Studienzulassung weist das Studierendenportal der Universität Freiburg hin.

Dort findet sich dann der Link zu einer Broschüre, wie die Zulassungschancen für Studiengänge im Allgemeinen (nicht auf Baden-Württemberg oder Freiburg bezogen) verbessert werden können.

Ein spezielles Unterstützungsangebot für Studierende mit Kindern, Studierende, die berufstätig sind, ausländische Studierende, Studierende auf dem zweiten Bildungsweg oder ältere Studierende, wird beispielsweise durch das Mentoring-Programm des Institutes für Psychologie, das in der Selbstdokumentation beschrieben wird, angeboten.

Auf der Ebene des Studiengangs wird als besondere Herausforderung sowohl die geringe Anzahl von Dozentinnen, als auch die niedrige Quote von weiblichen Bewerbungen gesehen.

3.8 Fazit

Wie bereits in der Erstakkreditierung festgestellt, wird die Ausstattung mit Personal- und Sachmitteln als ausreichend erachtet. Auch die räumlichen Voraussetzungen für die REM-Lehre (Unterrichts-, Arbeits- und Gruppenräumen) sind in hinreichendem Maß gegeben. Die Vielzahl lehrender Personen je Modul wird hingegen kritisch gesehen.

Die Entscheidungsprozesse sind transparent und angemessen im Hinblick auf die Studienkonzepte und die Zielerreichung. Nur die Prüfungsordnung ist noch in einer englischsprachigen Übersetzung anzubieten. Die Studierenden werden ansonsten hervorragend informiert und betreut.

Im Hinblick auf die Anforderungen an das Pflichtpraktikum besteht noch Optimierungsbedarf.

4 Qualitätsmanagement

4.1 Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung

Die Universität Freiburg hat sich zum Ziel gesetzt, ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem aufzubauen. Das Rektorat steuert den Prozess, die Abteilung Qualitätsmanagement im Dezernat Controlling und Qualitätssicherung koordiniert und die ständige Senatskommission für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement beratend begleitet. Dieses Qualitätsmanagementsystem ist modular aufgebaut: Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung, Internationalisierung, Internes Management und Verwaltung, Personalentwicklung und Infrastruktur, Weiterbildung und Wissenstransfer sowie Gleichstellung sollen anhand international anerkannter Kriterien und Maßstäbe analysiert, reflektiert und optimiert werden. Die Universität Freiburg bietet zudem mit dem Zentralen Evaluationservice eine Unterstützung für die Fakultäten an, Lehrveranstaltungsevaluationen zeitnah und teilautomatisiert durchzuführen.

Die übersichtliche Größe des Studiengangs und die Tatsache, dass es einen engagierten, nicht professoralen Studiengangsleiter gibt, erleichtern das Qualitätsmanagement des Studiengangs erheblich. Es gibt für alle Fragen von Studierenden eine zentrale Ansprechperson, die alle Detailfragen des Studiengangs überschaut und die Studierenden zum großen Teil persönlich kennt. Die persönliche Beratung der Studierenden wird noch ergänzt durch ein Mentorensystem, ein Programmkomitee und den zentralen Beratungsinstitutionen der Universität.

4.2 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung

Die vorgelegten Informationen und Daten über den Studiengang zeigen, dass die Fakultät interessiert daran ist, die Entwicklung des Studiengangs faktengestützt zu beobachten und zu lenken. Neben den Verbleibsanalysen überzeugen vor allem die Ergebnisse der Qualitätssicherung, die der

Studiengang in den letzten Jahren immer wieder als Anlass genommen hat, Fehlentwicklungen zu korrigieren und Arbeitsbelastung (workload), Studieninhalte und Schnittstellen auf die Lernziele und die Studienbedingungen einzupassen.

Die Bereitschaft, aufgrund von Evaluierungen Neues auszuprobieren, zeigt sich in der Weiterentwicklung des Eingangsmoduls, in dem die verschiedenen Wissensbestände der Studierenden angeglichen werden sollen. Jeder interdisziplinäre Studiengang hat hier seine größte Herausforderung. Der Studiengang REM hat das Eingangsmodul umstrukturiert, umbenannt in Scientific Framework for REM und bietet nun über einen Selbsttest den Studierenden die Möglichkeit, selbstständig die Themenblöcke herauszufinden, die für einen erfolgreichen Abschluss des Masters noch ausgebaut werden müssen. Das Feedback der Studierenden zu diesem Modul zeigte, dass auch die jetzige Lösung der schwierigen Aufgabe der Angleichung der Wissensbestände noch nicht ganz gerecht wird. Gleichwohl ist die didaktisch-strukturelle Experimentierfreudigkeit des Studiengangs anerkennenswert. Sie wird sicherlich mit dem klaren Blick auf die Fakten und den Feedbackprozessen der Studierenden zu weiteren Verbesserungen führen, um die unlösbare Herausforderung der disparaten Wissensbestände von Studierenden unterschiedlicher Disziplinen zu bewältigen.

4.3 Fazit

Alles in allem ist das Qualitätsmanagement des Studiengangs als sehr positiv zu bewerten. Es gelingt den Verantwortlichen offensichtlich alle Prozesse ihres Studiengangs faktengestützt zu überblicken und aus den Ergebnisse Weiterentwicklungsmaßnahmen abzuleiten.

5 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009¹

Der begutachtete Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2 „Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem“). Der Studiengang entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

¹ i.d.F. vom 20. Februar 2013

Die Kriterien „Prüfungssystem“ (Kriterium 5) [auf Grund der noch fehlenden Praktikums-Prüfung] und „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8) [auf Grund der noch nicht ins Englische übersetzte Prüfungsordnung] werden als teilweise erfüllt bewertet.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3) „Studierbarkeit“ (Kriterium 4), „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6), „Ausstattung“ (Kriterium 7), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind.

Das Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ entfällt.

Die Gutachter stellen fest, dass den Empfehlungen aus dem erstmaligen Akkreditierungsverfahren in angemessenem Maße Rechnung getragen wurde.

6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Studiengangs mit folgenden Auflagen:

1. Die Prüfungsordnung (des englischsprachigen Studiengangs) muss in einer englischsprachigen Übersetzung angeboten werden.
2. Für die Anrechnung des Praktikums (10 ECTS-Punkte) ist eine nachvollziehbare Prüfungsleistung als Modulprüfung vorzusehen.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN²

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 29. September 2015 folgenden Beschluss:

Der Masterstudiengang „Renewable Energy Engineering and Management“ (M.Sc.) wird mit folgenden Auflagen akkreditiert:

- **Die Prüfungsordnung (des englischsprachigen Studiengangs) muss in einer englischsprachigen Übersetzung angeboten werden.**
- **Für die Anrechnung des Praktikums (10 ECTS-Punkte) ist eine nachvollziehbare Bewertung vorzusehen.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2017.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2016 wird der Studiengang bis 30. September 2021 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 28. November 2015 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Im Zuge der konsequenten Weiterentwicklung des Studiengangs sollte eine inhaltliche Erweiterung des Curriculums, die bereits angedacht ist und in der Erstakkreditierung angestoßen wurde, erfolgen (Speicher, Wind und Wasserkraft).

² Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

- Die Internet-Seite des Studiengangs sollte mit der Universitätsseite besser verlinkt werden, um Studieninteressierten auch über die Universität den Zugang zu den notwendigen Informationen zum Studiengang zu ermöglichen.
- Die Dauer der Module sollte noch einmal überdacht werden bzw. Alternativen ermöglichen, um den Lerneffekt zu steigern (z.B. zwei Module, die inhaltlich zusammenpassen, zusammen in einem Zeitraum von sechs Wochen anbieten).
- Der professorale Anteil in der Lehre sollte transparenter dargestellt werden bzw. die Anzahl an Lehrende pro Modul auf max. 2 reduziert werden.
- Die Studierenden sollten stärker über die Angebote der zentralen Einrichtungen informiert werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Umformulierung von Auflagen

- Für die Anrechnung des Praktikums (10 ECTS-Punkte) ist eine nachvollziehbare Prüfungsleistung als Modulprüfung vorzusehen.

Begründung:

Die Akkreditierungskommission folgt dem Vorschlag des Fachausschusses, der Begründung der Hochschule aus der Stellungnahme in Teilen zu folgen und von einer Prüfungsleistung abzusehen. Sie sieht aber wie der Fachausschuss die Erstellung eines Praktikumsberichts und eines qualifizierenden Arbeitszeugnisses des jeweiligen Unternehmens bzw. der jeweiligen Organisation als notwendig an.

2 Feststellung der Aufлагenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 27. September 2016 folgenden Beschluss:

Die Auflagen des Masterstudiengangs „Renewable Energy Engineering and Management“ (M.Sc.) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2021 verlängert.