

## **Akkreditierungsbericht**

Akkreditierungsverfahren an der

**Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena**

**„Umwelttechnik“ (B. Sc.) und „Umwelttechnik und Entwicklung“ (B. Sc.)**

### **I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Vertragsschluss am:** 18. März 2014

**Eingang der Selbstdokumentation:** 7. März 2014

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 24./25. Juni 2014

**Fachausschuss:** Ingenieurwissenschaften

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Nina Soroka

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 30. September 2014, 29. September 2015

#### **Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- Professor Dr. rer. nat. Jörg Metzger, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft, Universität Stuttgart
- Professor Dr.-Ing. Margot Papenheim-Ernst, Fakultät für Technische Prozesse, Hochschule Heilbronn
- Paul Pellekooorne, Umweltingenieurwesen (B.Sc.), Environmental Engineering, Urban Climate and Transportation System (M.Sc.), Technische Universität München
- Dr. Heribert Schmitz, chemische Industrie, Geschäftsführer i.R., Heilbronn

**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**

<b>II</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>4</b>
1	Kurzportrait der Hochschule.....	4
2	Einbettung der Studiengänge.....	4
<b>III</b>	<b>Darstellung und Bewertung .....</b>	<b>6</b>
1	Ziele.....	6
1.1	Ziele der Institution, übergeordnete Ziele .....	6
1.2	Quantitative Ziele der Studiengänge.....	6
1.3	Qualifikationsziele der Studiengänge.....	7
1.4	Weiterentwicklung der Ziele.....	9
2	Konzept.....	9
2.1	Studiengangsaufbau .....	9
2.2	ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele .....	12
2.3	Lernkontext .....	13
2.4	Zugangsvoraussetzungen.....	13
3	Implementierung .....	14
3.1	Ressourcen .....	14
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation .....	15
3.3	Prüfungssystem.....	16
3.4	Transparenz und Dokumentation .....	16
4	Qualitätsmanagement.....	17
4.1	Qualitätssicherung .....	17
5	Resümee .....	19
6	Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 .....	20
7	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	20
<b>IV</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN .....</b>	<b>21</b>

## **II Ausgangslage**

### **1 Kurzportrait der Hochschule**

Die Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena wurde 1991 als eine der ersten Bildungseinrichtungen ihrer Art in den Neuen Bundesländern gegründet. Die Fachhochschule Jena trägt seit März 2012 öffentlich den Namen „Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena – Hochschule für angewandte Wissenschaften“ (EAH Jena). Die Umbenennung unterstreicht damit ihr Profil als technisch innovative, sozial verantwortliche und wirtschaftlich kompetent handelnde Hochschule im Sinne des großen Jenaer Wissenschaftlers, Unternehmers und Sozialreformers Ernst Abbe. Mit ca. 5.000 Studierenden ist sie nicht nur die größte Fachhochschule im Land Thüringen, sondern auch dessen drittgrößte Hochschule.

Das Ausbildungsangebot der jungen Hochschule basiert auf den drei Säulen Ingenieurwissenschaften, Betriebswirtschaft und Sozialwissenschaften in den acht Fachbereichen:

- Betriebswirtschaft
- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Grundlagenwissenschaften
- Maschinenbau
- Medizintechnik und Biotechnologie
- SciTec (Präzision - Optik - Materialien - Umwelt)
- Sozialwesen
- Wirtschaftsingenieurwesen.

Die Umstellung auf die Bachelor- und Masterabschlüsse ist mit der erfolgreichen Akkreditierung aller Direktstudiengänge der EAH Jena bereits seit Jahresbeginn 2007 vollzogen. Aktuell bietet die EAH Jena in den acht Fachbereichen 36 verschiedene Bachelor- und Masterprogramme an.

### **2 Einbettung der Studiengänge**

Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen hat im Jahre 1992 erstmals Studierende im Studiengang WI immatrikuliert. Im Folgenden wurde er von zunächst 250 auf ca. 460 flächenbezogene Studienplätze ausgebaut und hat im Studiengang WI heute im Mittel ca. 600 Studierende.

Mit der Einrichtung der neuen Studiengänge „Umwelttechnik“ und „Umwelttechnik und Entwicklung“ erweitert der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen sein Studienangebot auf fünf Bachelorstudiengänge und einen Masterstudiengang.

Die Studiengänge des Fachbereiches Wirtschaftsingenieurwesen zeichnen sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität aus. Das integrierte Lehrkonzept des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen verbindet hierfür die Kernkompetenzen der Grundlagenwissenschaften Mathematik, Englisch und Informatik mit den fachlichen Kompetenzen der Ingenieur-, Wirtschafts-, Rechtswissenschaften und des E-Business.

Der Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ umfasst 240 ECTS-Punkte in der Regelstudienzeit von acht Semestern und der Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ 210 ECTS-Punkte in sieben Semestern Regelstudienzeit. Beide zusammen haben ca. 40 Studienplätze bei einer jährlichen Aufnahme zum Wintersemester ohne Studiengebühren.

### III Darstellung und Bewertung

#### 1 Ziele

##### 1.1 Ziele der Institution, übergeordnete Ziele

Die Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena verfolgt laut Selbstdokumentation das Ziel, eine sowohl theoretisch fundierte als auch praxisorientierte Ausbildung in den Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften anzubieten.

Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen sieht seine Hauptaufgabe darin, junge Menschen zu befähigen, in ihrer beruflichen Praxis Sach- und Führungsaufgaben zu übernehmen, insbesondere solche, deren erfolgreiche Lösung eine Integration von technischen und wirtschaftlichen Aspekten erfordert. Der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen verfolgt als Ziele:

- Bedarfsorientierung der Ausbildung,
- Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Rahmen von Entwicklungsprojekten,
- Förderung der Studierenden durch Kooperationen und Netzwerke,
- Internationalisierung,
- Integratives Studium.

Der internationale Charakter des Studienganges „Umwelttechnik und Entwicklung“ entspricht besonders dem Internationalisierungskonzept des Fachbereiches. Neben Fach- und Methodenwissen wird es seitens des Fachbereiches als notwendig erachtet die sozialen Kompetenzen (SoftSkills) durch interkulturelle Kommunikation verstärkt zu lernen. Hierfür haben zwei Professoren des Fachbereiches die Aufgabe der Koordinatoren und Ansprechpartner für internationale Angelegenheiten übernommen.

Mit dem Aufbau der beiden Studiengänge im Fachbereich „Wirtschaftsingenieurwesen“ verfolgt der Fachbereich auch das Ziel, einen Forschungsschwerpunkt „Umwelt-, Energietechnik und Ressourceneffizienz“ aufzubauen.

##### 1.2 Quantitative Ziele der Studiengänge

Aufgrund der demografischen Entwicklung in Thüringen müssen die Hochschulen attraktive Studiengänge anbieten, die Studierende aus anderen, insbesondere den westlichen Bundesländern ansprechen sollen. Die beiden Studiengänge „Umwelttechnik“ und „Umwelttechnik und Entwicklung“ zählen dazu und werden von der Hochschulleitung besonders unterstützt. Der Anteil der Studierenden in dem Fachbereich ist in den letzten Jahren exponentiell gestiegen. Dies zeigt, dass die Wirtschaftsingenieurstudiengänge allgemein attraktiv sind. Im Jahr 2001 wurde ein Numerus

Clausus eingeführt. Die Studierendenzahl liegt in allen Studiengängen zusammen zwischen 500 und 600.

In den beiden Bachelorstudiengängen stehen insgesamt zum Wintersemester 40 Studienplätze zur Verfügung. Aktuelle Anmeldungen für den Studiengang „Umwelttechnik“ lagen zur Zeit der Begehung bei 21, für den Studiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ bei 41.

Da die Studiengänge erst zum Wintersemester 2014/2015 gestartet werden, liegen noch keine weiteren statistischen Daten (Abbrecherquote, Absolventenverbleib usw.) vor.

### **1.3 Qualifikationsziele der Studiengänge**

Die Zielgruppe der Bachelorstudiengänge sind Studieninteressierte, die über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung, bzw. über einen gleichwertigen Abschluss verfügen. Das Studienangebot richtet sich an Studieninteressierte, deren Neigungen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich liegen. Für den internationalen Studiengang sollten sie auch Interesse haben in internationalem Kontext zu arbeiten. Darüber hinaus müssen die Studienbewerber ein achtwöchiges Vorpraktikum nachweisen. Das Vorpraktikum dient vor Allem dem Zweck, die Erfahrung in einem Betrieb mit der technischen Ausrichtung zu sammeln und den ersten Eindruck über die Tätigkeit in einem Unternehmen zu bekommen.

Die Zulassungsvoraussetzungen sind für beide Studiengänge verbindlich und transparent in der jeweiligen Studienordnung geregelt und wurden von den Gutachtern als angemessen bewertet. In dem Gespräch vor Ort bestätigten die Studierenden, dass das geforderte Vorpraktikum sinnvoll ist. Die Studierenden sollten sich um das Vorpraktikum selbst bemühen, werden aber von den Lehrenden des Fachbereiches unterstützt.

Die Studiengänge „Umwelttechnik und Entwicklung“ und „Umwelttechnik“ sind ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Sie führen die Studierenden zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss und qualifizieren für die ingenieurtechnische Bearbeitung von Fragen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung.

Entsprechend dem fachübergreifenden Charakter der Thematik des Umweltschutzes sind die Studiengänge breit angelegt. Das Studium umfasst grundlegende Technologien des Umweltschutzes und der Energietechnik sowie hierfür notwendige Grundlagen:

- Natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen,
- Grundlagen der Umweltwissenschaften wie Umweltchemie und Stoffkreisläufe,
- Technologien des Umweltschutzes,
- Energietechnik,
- Messtechnik und Analytik.

Neben der ingenieurwissenschaftlichen Qualifikation vermitteln beide Studiengänge auch Kompetenzen im Bereich Wirtschaft und Management. Die Studierenden werden befähigt,

- umwelt- und energietechnische Projekte zu managen,
- Kosten zu kalkulieren und
- umwelt- und energietechnische Lösungswege im wirtschaftlichen und sozialen Kontext einzuordnen und
- zu bewerten.

Die beruflichen Einsatzfelder für Absolventinnen und Absolventen beider Studiengänge liegen in den Tätigkeitsbereichen Planung, Projektierung und Ausführung umwelt- und energietechnischer Projekte, Überwachung und Betrieb von Anlagen, Schadstoffmessung sowie Gutachtertätigkeit, Vertrieb, Consulting.

Der Internationale Studiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ soll die Studierenden insbesondere für eine Tätigkeit im internationalen Umfeld qualifizieren. Ein Schwerpunkt wird hier auf Entwicklungs- und Schwellenländer gelegt.

Die Arbeit im internationalen Kontext setzt internationale Kompetenz voraus. Erfolgreiche Kommunikation und Zusammenarbeit mit ausländischen Geschäftspartnern erfordert Fremdsprachenkenntnisse ebenso wie die Flexibilität und Fähigkeit in fremden Kulturbereichen angemessen agieren zu können. Der Studiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ legt besondere Aufmerksamkeit auf die Ausbildung internationaler und interkultureller Kompetenz und dies wurde auch bei der Konzeption des Studiengangs berücksichtigt.

Die Qualifikationsziele der Studiengänge umfassen fachliche sowie fachübergreifende Kompetenzen und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche ingenieur- und naturwissenschaftliche Kompetenzen, Fachkompetenzen aus dem nicht-technischen Bereich sowie Schlüsselkompetenzen. Unter den Schlüsselkompetenzen definiert der Fachbereich die Methodenkompetenz, Selbstkompetenz sowie Sozialkompetenz. Diese Kompetenzen sind neben der Fachkompetenz entscheidend für einen Erfolg in der Berufstätigkeit. Eines der Ziele der Studiengänge ist es, dass die Studierenden in ihrem Berufsleben als künftige Entscheidungsträger in der Gesellschaft verantwortungsvoll handeln werden. Beide Studiengänge verankern diese Kompetenzen auch curricular.

Zusammenfassend beziehen sich die Qualifikationsziele der Studiengänge insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen sowie Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Die Gutachtergruppe ist der Meinung, dass die Bachelorstudiengänge „Umwelttechnik“ sowie „Umwelttechnik und Entwicklung“ den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung, landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor-

und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung durch den Akkreditierungsrat von Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung entsprechen.

Auf der Basis der Unterlagen sowie den Gesprächen vor Ort gewann die Gutachtergruppe den Eindruck, dass persönliche Entwicklung und gesellschaftliches Engagement angemessen in den Studiengängen umgesetzt sind.

#### **1.4 Weiterentwicklung der Ziele**

Der Studiengang „Umwelttechnik“ wurde vom Fachbereich SciTec, der Studiengänge mit naturwissenschaftlichen und technischen Kompetenzen anbietet, in den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen verlagert, in dem die Studiengänge mit technischen und wirtschaftlichen Kompetenzen zusammengefasst sind. Die Ziele des Fachbereiches entsprechen genau den Zielen des Studiengangs „Umwelttechnik“ als auch des neuen Studiengangs „Umwelttechnik und Entwicklung“.

Schwerpunkt des neuen Studiengangs „Umwelttechnik und Entwicklung“ ist die internationale Zusammenarbeit in den Entwicklungs- und Schwellenländer. Der Name des Studiengangs erscheint hier nach der Meinung der Gutachtergruppe nicht ganz glücklich gewählt, da mit dem Begriff „Entwicklung“ nicht sofort an die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern und Schwellenländer gedacht wird. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe, über einen neuen Namen für den Studiengang nachzudenken, sodass die Studiengangsbezeichnung mit den Inhalten des Studiengangs und den angegebenen Berufsfeldern in Einklang gebracht wird.

## **2 Konzept**

### **2.1 Studiengangsaufbau**

Der Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Für den erfolgreichen Abschluss müssen 210 ECTS-Punkte erworben werden. Für die Zulassung ist ein Vorpraktikum erforderlich. Das Lehrangebot beinhaltet Module bestehend aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Projekten und/oder Laborpraktika. Bis zum vierten Semester sind alle Fächer Pflichtfächer. Wahlpflichtfächer werden ab dem fünften Semester angeboten. Das sechste Semester ist ein Praxissemester, das in einem Unternehmen oder einer Einrichtung, die sich mit Umweltschutz beschäftigt, absolviert wird. Die Bachelorarbeit mit Kolloquium umfasst 12 ECTS-Punkte und wird im siebten Semester durchgeführt. Die Veranstaltungen im Pflichtbereich werden mehrheitlich deutschsprachig, teilweise aber auch auf Englisch angeboten. Im ersten und dritten Semester sind die Module „Technical and Academic English“ I und II Pflicht.

Im ersten und zweiten Semester werden in erster Linie mathematische, naturwissenschaftliche und technische Grundlagen (Mathematik, Physik, Chemie, Thermodynamik, Elektrotechnik) vermittelt, ergänzt durch eine „Einführung in die Umwelttechnik“ (mit den Modulteilern

„Grundbegriffe der Umwelttechnik“ und „Konstruktionslehre“) und Module aus dem Bereich Wirtschaft und Management („Einführung in die Betriebswirtschaftslehre“, „Internationale wirtschaftliche Integration“ und „Entwicklungszusammenarbeit“). Im dritten bis fünften Semester kommen Module aus dem Bereich Energie-, Umwelt- und Verfahrenstechnik hinzu (Wasseraufbereitung, Abwasser- und Abfallbehandlung, Ressourceneffizienz, dezentrale Energieversorgung, Umweltanalytik, Messtechnik). Auch werden weitere Kompetenzen im Bereich Wirtschaft und Management vermittelt (Umweltmanagement, Ökobilanzen, Anlagenkalkulation, Projektmanagement). Der Wahlpflichtbereich im fünften und siebten Semester ermöglicht die individuelle Vertiefung im ingenieurlich-technischen bzw. wirtschaftlichen Bereich (Luftreinhaltung, Technische Akustik, Biogasproduktion, Fertigungstechnik, Nachhaltigkeit, Produktionslogistik, Arbeitsschutz, Wirtschaftsrecht, Wirtschaftswissenschaft). Auch Spanisch wird hier angeboten.

Der internationale Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ - das Wort „Entwicklung“ hat hier die Bedeutung von „Entwicklungszusammenarbeit“ und nicht etwa die der Entwicklung von Umwelttechnik - hat eine Regelstudienzeit von 8 Semestern mit insgesamt 240 ECTS-Punkte bis zum Abschluss. Er entspricht in den ersten vier Semestern dem Studiengang „Umwelttechnik“. Das fünfte und sechste Studiensemester bilden hier ein Auslandsjahr, das eine Studienphase an einer ausländischen Hochschule im Umfang von mindestens 20 ECTS-Punkte sowie eine Praktikum bei einer ausländischen Einrichtung im Bereich Umwelt- oder Energietechnik beinhaltet (ebenfalls mindestens 20 ECTS-Punkte; insgesamt sind im Auslandsjahr mindestens 60 ECTS-Punkte zu erbringen). Das siebte Semester entspricht dem fünften Semester des Studienganges „Umwelttechnik“. Das Studium schließt im achten Semester mit einer achtwöchigen Praxisphase und der Bachelorarbeit ab. Die Besonderheit des internationalen Studienganges ist das Auslandsjahr, zu dem zugelassen werden kann, wer mindestens 90 ECTS-Punkte der ersten Semester erworben hat. Zur Vor- und Nachbereitung des Auslandsaufenthaltes dienen die Module „Interkulturelles Training“ und „Coaching/Reflexion“, das Auslandspraktikum wird von der ausländischen Hochschule vermittelt und betreut. Um die internationale Kompetenz der Studierenden zu stärken, wird daneben auch ein Modul „Nachhaltigkeit in internationalen Kooperationen“ (im achten Semester) angeboten. Das Auslandsjahr kann prinzipiell überall absolviert werden, ein besonders enger Kontakt der EAH Jena besteht jedoch über einen gesonderten Kooperationsvertrag mit der Swiss-German-University of Jakarta, der einen wechselseitigen Austausch von jährlich 20 Studierenden vorsieht und mit der eine Double-Degree-Vereinbarung (dortiger Studiengang „Sustainable Energy and Environment“) geschlossen wurde.

Das Lehrangebot der ersten vier Semester ist in beiden Studiengängen identisch. Dies ermöglicht den Studierenden einen problemlosen Wechsel zwischen dem internationalen

Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ und dem Studiengang „Umwelttechnik“.

Das breite, multidisziplinäre Fächerangebot der beiden Bachelorstudiengängen, das mathematisch-naturwissenschaftliche, technische, und Ingenieur-Fächer mit ausgewählten Fächern aus dem Themenbereich Wirtschaft und Management kombiniert, wird positiv gesehen. Als Grundlagenfächer dominieren dabei mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer. Es muss betont werden, dass der Fokus der Ausbildung dabei aber nicht auf der Entwicklung von Umwelttechnik, sondern in der Vermittlung des Wissens über diese Techniken und ihrer Anwendung liegt. Obwohl in einem Bachelorstudiengang wegen der Notwendigkeit der Vermittlung methodischer (insbesondere naturwissenschaftlicher) Grundlagen naturgemäß der Pflichtlehranteil höher liegen kann, ist in diesen Studiengängen (im internationalen vielleicht etwas eingeschränkter) ein ausreichend großer Wahlpflichtblock vorhanden, der erlaubt, dass sich die Studierenden ihren Neigungen entsprechend individuell vertiefen können. Praxisbezug wird zum einen durch die verschiedenen Betriebspraktika geschaffen, zum anderen durch zahlreiche Laborpraktika und nicht zuletzt natürlich durch die Abschlussarbeit. Beruhend auf den Erfahrungen der vergangenen Jahre in anderen Studiengängen an der EAH Jena sollte die Vermittlung von geeigneten Praktikaplätzen auch in Zukunft kein Problem darstellen. Die englischsprachige Lehre und die Sprachkurse, wie sie bisher in anderen Studiengängen gehalten wurde, war nach Aussage der befragten Studierenden gut und die Kompetenz der Dozentinnen und Dozenten wurde gelobt. Als Beitrag zur Internationalisierung wird die Aufnahme der englischsprachigen Veranstaltungen sowie die Sprachkurse (Fachenglisch, Spanisch) positiv gesehen.

Obwohl die beiden Studiengänge „Umwelttechnik und Entwicklung“ und „Umwelttechnik“ in weiten Bereichen übereinstimmen, macht es vor dem Hintergrund von Studien- und Prüfungsordnungen und der Besonderheit der benötigten Auslandskooperation im Falle des internationalen Bachelors Sinn, diese beiden Studiengänge als getrennte Studiengänge zu führen. Hier ist insbesondere zu berücksichtigen, dass das Auslandsjahr im internationalen Bachelorstudiengang den Studiengang im Vergleich zum Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ um ein Semester verlängert.

Studierende im Studiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“, die ein Jahr im Ausland verbringen müssen, werden sich zunächst vermutlich hauptsächlich an die Swiss-German-University of Jakarta wenden, da hier bereits eine intensive Kooperation entstanden ist - inklusive der Vereinbarung eines Double-Degrees mit dem Partnerstudiengang „Sustainable Energy and Environment“. Damit steht dem Beginn des internationalen Studienganges nichts im Wege. Weitere Kooperationen, z.B. mit der Polytech of Namibia und der Universidad del Cono Sur de las Americas in Paraguay, sind offensichtlich anberaumt. Studierende, die ihr Auslandsjahr an anderer

Stelle machen wollen, müssen dies zum großen Teil auf sich gestellt und eigenverantwortlich organisieren. Um eine größere Auswahl zu bieten, sollte die EAH Jena weiterhin Anstrengungen unternehmen, um weitere geeignete ausländische Kooperationspartner zu gewinnen.

## **2.2 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele**

Beide Bachelorstudiengänge sind entsprechend der „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ der KMK modularisiert, wobei das Lehrangebot einheitlich sechs und in begrenztem Umfang drei ECTS-Module umfasst, die (ggf. auch als Teilmodul wie bei „Einführung in die Umwelttechnik“) innerhalb eines Semesters mit einer Modulprüfung abgeschlossen werden. Trotz der drei ECTS-Module ist die Zahl der Prüfungen pro Semester auf sechs begrenzt, wodurch die Vorgaben der KMK hinsichtlich Modulgröße bzw. Prüfungsanzahl erfüllt sind. Pro Semester müssen durchschnittlich 30 ECTS-Punkte absolviert werden, für die Bachelorarbeit sind 12 ECTS-Punkte vorgesehen (gesamt jeweils  $7 \times 30 = 210$  bzw.  $8 \times 30 = 240$  ECTS-Punkte, was den Vorgaben für Regelstudienzeit und Umfang der Bachelorarbeit entspricht). Der Studiengang enthält Pflicht- und Wahlpflichtmodule, wobei letztere eine ausreichende, den Neigung der Studierenden entsprechende individuelle Vertiefung erlauben. Die Studiengänge sind basierend auf einer sinnvollen und nachvollziehbaren Auswahl an methodischen Grundlagenfächern, Vertiefungsfächern und Praxismodulen/Laborpraktika gut strukturiert.

Der große Pflichtfachbereich gewährleistet die Studierbarkeit in den ersten Semestern, da diese im Stundenplan aufeinander abgestimmt und deshalb natürlich überlappungsfrei sind. Im Wahlpflichtbereich kann der Studierende seinen Studienplan individuell gestalten. Auch hier ist wegen Überlappungsfreiheit die Studierbarkeit jedoch gegeben.

Für die beiden neuen Studiengänge gibt es bisher keine Daten. Die Studierendenvertreter bestätigten jedoch aufgrund ihrer Erfahrungen in anderen Studiengängen der Fakultät die Richtigkeit der dortigen Angabe zur Arbeitsbelastung in den Modulen.

Die Partnerhochschule in Jakarta bietet ähnliche Fächer (auf Englisch) an wie die EAH Jena, aber auch ergänzende Fächer, welche dann im Auslandsjahr dort absolviert werden können (gilt im umgekehrten Fall auch für die Studierenden der Partnerhochschule, die nach Jena kommen).

Den Studierenden werden in den beiden Studiengängen mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, grundlegende Kenntnisse und Methoden der allgemeinen Ingenieurwissenschaften, fachspezifische vertiefte Kenntnisse in den Methoden und Verfahren der Umwelt- und Energietechnik, sowie Fachkompetenzen im nicht-technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Bereich vermittelt. Die Absolventen sind damit gut für die berufliche Praxis im Bereich des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung gerüstet, um umwelt- und energietechnische Projekte zu beurteilen und zu managen, Kostenkalkulationen

durchzuführen und im internationalen Umfeld (insbesondere in Entwicklungs- und Schwellenländern) zu agieren.

### **2.3 Lernkontext**

Das Curriculum der Studiengänge besteht aus einer aufeinander abgestimmten Kombination von Vorlesungen, Übungen, Seminaren, Laborpraktika in Gruppen, Referaten, Projektarbeit, betrieblichen Praktika und (im Falle des internationalen Studiengangs) einem Auslandsjahr mit Praktikum. Die englischsprachigen Vorlesungen sowie die Sprachmodule sind Grundlage für das Arbeiten im internationalen Umfeld. Im Studiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ wird internationale Kompetenz speziell durch die Module „Interkulturelles Training“, „Coaching/Reflexion“, „Nachhaltigkeit in internationalen Kooperationen“ sowie das Auslandspraktikum vermittelt.

Mathematisch-naturwissenschaftliche, ingenieurliche und technische Grundlagen werden in betrieblichen Praktika und Laborpraktika angewandt und vertieft. Die Laborpraktika und Projektarbeiten fördern die Zusammenarbeit in Gruppen. Das Verhältnis der Zahl von Betreuer/In pro Studierendem/r ist gut.

Sämtliche Praktika bzw. Praxisanteile (z.B. Praktisches Semester im sechsten Semester mit 30 ECTS-Punkten, Auslandspraktikum beim internationalen Bachelor) sind so gestaltet, dass ECTS-Punkte erworben werden können.

### **2.4 Zugangsvoraussetzungen**

Zulassungsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife. Ein gesondertes Auswahlverfahren gibt es nicht. Daneben muss die Absolvierung eines Vorpraktikums von acht Wochen bis zum Beginn des Vorlesungszeitraums des dritten Semesters nachgewiesen werden. Nach Aussage der Programmverantwortlichen und Studierendenvertreter bereitere das Suchen und Finden eines geeigneten Praktikumsplatzes sowie die Einhaltung der Frist in anderen Studiengängen der Fakultät bislang keine Probleme und wird auch für die beiden neuen Bachelorstudiengänge nicht erwartet. Da noch keine Zahlen zur Abbrecherquote in den neuen Bachelorstudiengängen existieren, spricht zunächst nichts gegen das Fehlen eines Auswahlverfahrens. Sollte die Abbrecherquote aber höher als erwartet ausfallen, sollte zu einem späteren Zeitpunkt ggf. über ein solches nachgedacht werden, um möglichen Fehlerwartungen der Bewerber oder vorhandenen Mängeln in den MINT-Fächern entgegenwirken zu können (z.B. über stärkere Gewichtung von studiengangsrelevanten Fächern der Hochschulzugangsberechtigung).

Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind vorhanden (siehe §8 „Anrechnung von Modulprüfung, Prüfungs- und Studienleistungen“ der Prüfungsordnung).

### 3 Implementierung

#### 3.1 Ressourcen

Im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen der EAH Jena ist eine, aus Sicht der Gutachtergruppe, ausreichende Zahl engagierter Professoren, Lehrbeauftragten, technischen Angestellten und Laboranten vorhanden, um das Studienangebot angemessen durchzuführen. Wegen der Einrichtung der neuen Studiengänge wurde eine leichte Umstrukturierung des Personals vorgenommen: Ab dem Sommersemester 2014 wurden drei Professuren aus den Fachbereichen SciTec bzw. Medizintechnik/Biotechnologie dem Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen zugeordnet. Für den Bereich Wirtschaftsingenieur/Umweltwirtschaft ist eine Stelle ausgeschrieben, die zur Zeit der Vor-Ort-Begehung noch nicht besetzt war. Mit der Neubesetzung wird der Fachbereich über vier zusätzliche Professuren verfügen. Synergien sollen vor allem mit dem Studiengang Wirtschaftsingenieur/Industrie entstehen. Der Fachbereich bezieht Import-Leistungen aus anderen Bereichen. Der Import und Export wird an der EAH Jena zwischen den Bereichen im Voraus geplant.

Die Studierenden sind mit der Lehre der Professoren aus dem Fachbereich insgesamt sehr zufrieden.

Die berufenen Professoren an der EAH Jena unterfallen den Bestimmungen des Thüringer Hochschul- und Beamtenrechts. Die Weiterbildung der Lehrenden erfolgt in Kooperation mit dem Verein „Jenaer Akademie Lebenslanges Lernen e. V.“, der verschiedene Weiterbildungsmöglichkeiten anbietet. Zusätzlich veranstaltet der Studienausschuss für Lehre einen sogenannten Tag der Lehre. Hier werden von den Lehrenden innovative Methoden vorgestellt, die schließlich auch bewertet werden. Die Hochschulleitung beschließt die Weiterentwicklung der ausgewählten Konzepte.

Auch die Voraussetzungen räumlicher Art sind in dem Fachbereich gut erfüllt. Die EAH Jena verfügt über eine gut ausgestattete Bibliothek, in der auch genügend Arbeitsplätze vorhanden sind. An dem Fachbereich gibt es eine Reihe von entsprechend eingerichteten Laboren, die ausreichend mit Arbeitsplätzen für die Studierenden ausgestattet sind. Hinzu kommt die Nutzung von Laboren, die anderen Fachbereichen zugeordnet sind. Die Labore könnten auch an Samstagen genutzt werden, sollten die Bewerberzahlen für den Studiengang die Erwartungen übertreffen.

Allerdings gibt es systeminhärente Diskussionen um die Verfügung der Gelder. Während Sachmittel und räumliche Ausstattung im zufriedenstellenden bis guten Maße vorhanden sind, sind laut Fachbereich nicht genügend Gelder zur Deckung von Geräteausfällen in Laboren verfügbar, insbesondere für kurzfristigen Ersatz. Die Hochschulleitung begründet dies mit der hohen Anzahl an Laboren an der Hochschule. Bei über 100 Laboren seien Einzelfinanzierungen nicht sinnvoll. Die interne Mittelverteilung geschieht nach dem Thüringer „Klug-Model“ und wird mathematisch sehr genau berechnet. Unter anderem werden die Zahl sowie die Fachrichtung der Studierenden als die wichtigsten Indikatoren für diese Berechnung genommen, sodass die Bedürfnisse des Fachbereiches gedeckt seien sollten.

Insgesamt sind an der Hochschule sehr gute Bedingungen bezüglich der personellen und sachlichen Ausstattung gegeben, um ein hochqualitatives Lehrangebot zu realisieren.

### **3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation**

An der Hochschule liegen, relativ zu anderen Hochschulen, wenige Kompetenzen beim Fachbereich. So ist die Zulassung zum Studiengang zentral organisiert, es gibt eine zentrale Studienverwaltung, eine übergeordnete QM-Ordnung und eine zentrale Marketingstelle. Die Prüfungsausschüsse hingegen sind dezentral, an den Fachbereichen, angelegt.

Oberstes Gremium auf Ebene des Fachbereichs ist der Fachbereichsrat, in dem auch Studierende vertreten sind. Der Fachbereichsrat hat über die Studien- und Prüfungsordnung, ggf. Berufungsverfahren (Einsetzen von Berufungskommissionen, Listenvorschlag vor Weiterleitung an den Senat), über einen Rahmen für Entscheidung über Finanzmittel usw. zu entscheiden.

Für die Gestaltung und Weiterentwicklung der Studiengänge ist eine Studienkommission Umwelttechnik zuständig. Angelegenheiten der Lehre werden auf Ebene der Hochschule im Senatsausschuss für Studium und Lehre verhandelt. Das oberste Gremium an der EAH Jena ist der Senat. In allen genannten Gremien besetzen Studierende Sitze. Dort haben sie die Möglichkeit entsprechend mitzuwirken und haben Mitentscheidungsrecht.

In Zusammenarbeit mit den Einrichtungen der Hochschule (Service Zentrum Studentische Angelegenheiten) sowie dem Studentenwerk Jena/Weimar werden spezielle Beratungen für Studierende mit Kindern und für Studierende mit Behinderung ermöglicht. Speziell gibt es an der EAH Jena eine Beauftragte für die Studierenden mit Behinderung oder chronischer Erkrankung. Die Aufgaben der Beauftragten für Studierende mit Behinderungen sind im Hochschulrahmengesetz (§ 2 Abs. 4), dem Thüringer Hochschulgesetz (§ 5 Abs. 5) und in der Grundordnung der EAH Jena (§ 3 Abs. 7 und § 24) geregelt. Die wesentlichen Aufgaben sind die verschiedenen Angebote für behinderte und chronisch kranke Studenten zu koordinieren, die Interessen der Betroffenen innerhalb der Fachhochschule zu vertreten und ihnen in einzelnen Konfliktfällen beratend zur Seite zu stehen. Einzelne, konkrete Entscheidungen, wie etwa die Ermöglichung einer mündlichen Prüfung, liegen bei solchen Fällen dann doch beim Fachbereich. Alle Gebäudekomplexe der EAH Jena sind barrierefrei gestaltet.

Für den Studiengang Umwelttechnik und Entwicklung gibt es einen Kooperationsvertrag mit der Swiss German University in Jakarta, der 20 Studienplätze für das Auslandsjahr sichert. Der thematische Schwerpunkt liegt dort bei der Energietechnik. Während die einheimischen Studierenden an der privaten Hochschule hohe Gebühren zahlen müssen, sind deutsche Studierende im Auslandsjahr davon ausgenommen. Um auch andere Ziele für das Auslandsjahr leicht zugänglich zu machen, soll eine Positivliste von Hochschulen entstehen, mit denen erfolgreich kooperiert wurde.

Unter anderem ist ein Kooperationsvertrag mit dem „Eine Welt Netzwerk Thüringen e.V.“ in Vorbereitung. Der Verein widmet sich der Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit zu Themen der Entwicklungszusammenarbeit; er wird vom BMVI finanziell unterstützt. Im Rahmen der Kooperation werden Lehrveranstaltungen zu den Themengebieten der Entwicklungszusammenarbeit, Landeskunde, interkulturellen Kommunikation und zur Nachbereitung des Auslandsjahrs angeboten.

Darüber hinaus wird mit der Einrichtung der neuen Studiengänge auch die bestehende Kooperation mit der Friedrich Schiller Universität Jena fortgeführt.

Die Gutachter unterstützen das Engagement der Hochschule im Bereich der Kooperation und Internationalisierung.

### **3.3 Prüfungssystem**

Das Prüfungssystem ist modulatorientiert gestaltet, pro Modul wird in der Regel eine Prüfung erbracht. Die Prüfungsleistungen sind kompetenzorientiert und aufeinander abgestimmt, es gibt keine Überschneidungen. In den höheren Semestern variieren die Prüfungsformen, um kompetenzorientiert prüfen zu können, was die Gutachter begrüßen. Zur Entlastung der Studierenden in der Prüfungsperiode wurde die Alternative Prüfungsform eingeführt, deren Erfüllung meist in der letzten Vorlesungswoche fällig ist. Es sollte abgewägt werden, wie viele Prüfungsleistungen vorgezogen werden sollten, um den ursprünglichen Ziel nicht entgegenzuwirken. Die Prüfungsleistungen sind sauber im Modulhandbuch formuliert und transparent dargestellt. Nicht bestandene Prüfungsleistungen der Modulprüfung können im folgenden Semester höchstens zwei Mal wiederholt werden. Die Wiederholungsmöglichkeiten im selben Semester würden die Studierenden begrüßen. Die Bekanntgabe der Prüfungen, mindestens zwei Wochen vorher, ist in der jeweiligen Prüfungsordnung geregelt.

In den Prüfungsordnungen ist die Regelung zum Nachteilsausgleich aufgenommen.

Die Modulbeschreibungen weisen insgesamt ein hohes Niveau auf, sind allerdings dringend dahingehend zu bearbeiten, dass Inhalte und Qualifikationsziele, sowie Voraussetzungen für die Teilnahme und empfohlene Vorkenntnisse getrennt ausgewiesen sind.

Zudem sollten die zu erreichenden Qualifikationen für jedes Modul folgendermaßen beschreiben werden, dass entweder nach EQR, bei dem zwischen Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen unterschieden, oder nach DQR, der die Ziele in die Bereiche Wissen, Fertigkeiten, und personale Kompetenz gliedert wird. Die Modulbeschreibungen sollten um diese Angaben ergänzt werden. Die Gutachtergruppe begrüßt ausdrücklich die definierte Zielmatrix, deren Ziele sich allerdings noch besser in den Modulbeschreibungen wiederfinden lassen sollten.

### **3.4 Transparenz und Dokumentation**

Die Dokumentation des Studienganges ist gut und vollständig dargestellt. Alle formal notwendigen Unterlagen der beiden Studiengänge wie Modulhandbücher, Diploma Supplement, sowie

Studien- und Prüfungsordnungen wurden der Gutachtergruppe vorgelegt. Die Prüfungsordnung enthält zudem als Anlage die Zeugnisse und die Urkunden sowie das Transcript of Records. Allerdings waren die Studien- und Prüfungsordnungen zur Zeit der Begehung noch nicht verabschiedet. Es ist eine verabschiedete Studien- und Prüfungsordnung für jeden Studiengang nachzureichen.

Die weiteren Studiengangsinformationen sind für Studieninteressierte oder andere Personen beispielsweise durch Publikationen sowie über die Internetseite der EAH Jena geboten. Darüber hinaus wird seitens des Fachbereichs persönliche Beratung für die Studierenden sowie Studieninteressenten angeboten. Auf der Ebene der Hochschule existiert auch eine Zentrale Studienberatung (ZSB), deren Hauptaufgabe die studienvorbereitende, studienbegleitende und berufsvorbereitende Beratung ist. Es gibt Angebote für Schülerinnen mit Betreuung an der Hochschule, um technische Bereiche besser kennen zu lernen und den Anteil der Frauen unter den Studierenden zu erhöhen.

Die Betreuungssituation in der Hochschule und im Fachbereich ist sehr günstig. Neben einer allgemeinen Studienberatung stehen auch ein Service-Zentrum für studentische Angelegenheiten, ein Studentensekretariat, der Career Service und das Thoska-Büro den Studierenden zur Verfügung. Die Gruppengrößen umfassen meist etwa 20 Studierende, was eine individuelle Betreuung und seminaristischen Unterricht ermöglicht. Zusätzlich existiert ein Mentoring-Programm, bei dem den Studierenden ab dem ersten Semester eine feste Kontaktperson zugeteilt wird. Kontakte zu den Hochschullehrern sind auch außerhalb der Sprechzeiten möglich. Als Beschwerdestelle wird meist zunächst die Vertretung der Fachschaft kontaktiert. Studierende können sich aber auch direkt an den Prüfungsausschuss oder den Dekan persönlich wenden. Bei zweimaligem Nichtbestehen einer Prüfung finden inoffizielle Gespräche, sowie ein offizielles Beratungsgespräch statt. Ausländische Studierende werden von Tutoren betreut. Darüber hinaus steht ihnen ein Akademisches Auslandsamt mit zwei Mitarbeitern zur Verfügung.

Das Informations- und Beratungsangebot in dem Fachbereich sowie an der Hochschule allgemein wird von Seiten der Studierenden als sehr hilfreich empfunden. Insbesondere wurde die Unterstützung bei der Suche der Praktikumsstellen, unter diesem auch für das Vorpraktikum, betont.

Die Gutachtergruppe bewertet das Informations- und Beratungsangebot als sehr gut, um auch die neuen Studiengänge zielgerecht durchzuführen.

## **4 Qualitätsmanagement**

### **4.1 Qualitätssicherung**

Die EAH Jena als Hochschule für angewandte Wissenschaften steht in einem stärker werdenden nationalen und internationalen Wettbewerb. Um darin bestehen zu können, ist die Evaluierung

und kontinuierliche Verbesserung der Qualität in Lehre und Forschung von hoher Bedeutung. Neben einer klaren Vision und einem übergeordnetem Leitgedanken hat die EAH Jena ihre strategischen Ziele formuliert und veröffentlicht. Die Verpflichtung zur Qualität steht bei ihren Zielen an erster Stelle. Die neuen Studiengänge „Umwelttechnik“ und „Umwelttechnik und Entwicklung“ tragen mit ihren Ausbildungsschwerpunkten der Zielsetzung der EAH Jena Rechnung.

Seit 2005 wird an der EAH Jena an der Konzeption, Einführung, nachhaltigen Umsetzung und Weiterentwicklung eines Qualitätsmanagementsystems (QMS) gearbeitet. Die EAH Jena strebt letztlich ein umfassendes integriertes QMS an, das den Anforderungen einer zukünftigen Systemakkreditierung genügen soll. Das QMS „Methodische Vielfalt“ umfasst alle Bereiche der Hochschule, berücksichtigt jedoch ihre Besonderheiten (z.B. die Autonomie der Fachbereiche) und ist deshalb modular und integrativ angelegt. Verschiedene Organigramme dokumentieren die hochschulweiten Strukturen und die Zuständigkeiten im QMS. Die Hochschulleitung ist für das QMS verantwortlich, unterstützt durch die Stabsstelle „Qualitätsmanagement“ mit Qualitätsmanagementbeauftragtem und Evaluierungssystembeauftragtem. Für die Umsetzung des QMS in den einzelnen Bereichen unterstützen Qualitätsmanagementverantwortliche die Dekane.

Seit 2009 werden Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen der Hochschule und den Fachbereichen geschlossen und somit überprüfbare Qualitätsziele verankert. Eine bewährte Methode zur Qualitätssicherung und -prüfung sind Evaluationen, die regelmäßig und systematisch durchgeführt und ausgewertet werden. Die EAH Jena hat dazu mit Senatsbeschluss vom 8. April 2008 eine Evaluationsordnung beschlossen:

Teil A – für Studium, Lehre und Verwaltung;

Teil B – für Forschung und Entwicklung.

Für den Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen liegt seit dem 23. Januar 2013 ein Evaluationskonzept für die studentische Lehrevaluation vor. Pro Semester wird mindestens ein Modul pro Studiengang evaluiert. Die Fragebogen fragen die Studierenden zu ihrer Einschätzung der Qualität der Lehre, aber auch zu ihrer Arbeitsbelastung. Daneben gibt es auch individuelle Gespräche zwischen Professoren und Studierenden. Die Auswertung der Fragebogenaktionen geschieht zentral durch den EvaSysbeauftragten. Die Ergebnisse werden den betroffenen Lehrenden und dem Dekan mitgeteilt. Ansonsten werden die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen anonymisiert am Ende der Veranstaltung am schwarzen Brett veröffentlicht.

Die Möglichkeit zur mündlichen Diskussion der Ergebnisse wird begrüßt und wahrgenommen. Zusätzlich können die Studierenden eine Veranstaltungsbewertung über die Intranetplattform „Mein Prof.de“ abgeben.

Weitere zentrale und dezentrale Evaluationen werden durchgeführt wie z.B. Studienanfänger-, Absolventen- und Studienabbrecherbefragungen sowie interne Fachbereichsevaluationen. Notwendige Korrekturmaßnahmen zur Verbesserung der Qualität werden durch den Fachbereichsrat beschlossen. Regelmäßig wird der Senat über die Ergebnisse der hochschulweiten Evaluationen informiert, einmal im Jahr das Thüringer Kultusministerium in Form eines Jahresberichtes.

Die EAH Jena verfügt über ein gut dokumentiertes Qualitätsmanagementsystem, das in der Hochschulleitung, in den Fachbereichen und den Studiengängen gelebt wird. Zur Sicherung bzw. Verbesserung der Qualität werden zentrale und dezentrale Evaluationen durchgeführt, zentral ausgewertet und notwendige Korrekturmaßnahmen veranlasst.

## **5 Resümee**

Die beiden neuen Bachelorstudiengänge „Umwelttechnik“ sowie „Umwelttechnik und Entwicklung“ passen gut in die Gesamtstrategie der EAH Jena und erfüllen konsequent die Zielsetzung des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen ein. Die Berufsfelder der beiden Studiengänge sind hinreichend definiert. Bezüglich des internationalen Studiengangs „Umwelttechnik und Entwicklung“ empfiehlt die Gutachtergruppe den Studiengangstitel zu überdenken.

Der Studiengangsaufbau ist in Hinblick auf die Qualifikationsziele sinnvoll strukturiert und erlaubt den Studierenden eine systematische Entwicklung ihres Fach- und Methodenwissens. Persönliche Entwicklung und gesellschaftliches Engagement sind ausreichend berücksichtigt. Das Konzept der Bachelorstudiengänge ist transparent und wird von der Gutachtergruppe als studierbar bewertet. Das Prüfungssystem und die Prüfungsdichte sind nach der Meinung der Gutachtergruppe angemessen. Die Studierenden sind sehr zufrieden mit der Lehre sowie mit dem Studium allgemein.

Die personellen, sachlichen sowie die räumlichen Ressourcen für die Durchführung und die Gewährleistung des Profils der Studiengänge bewertet die Gutachtergruppe als ausreichend.

Die Organisation, Dokumentation und Beratung sowie die Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit bewertet die Gutachtergruppe als sehr gut. Optimierungsmöglichkeiten sehen die Gutachter übergreifend für beide Studiengänge teilweise noch hinsichtlich der Modulbeschreibungen. Darüber hinaus sind noch die hinsichtlich der Kritikpunkte der Gutachter verabschiedeten Studien- und Prüfungsordnungen nachzureichen.

Der zentrale Rahmen der Qualitätssicherung im Bereich Studium und Lehre ist hochschulweit sowie in dem Fachbereich sehr gut geregelt.

## 6 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009<sup>1</sup>

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.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3) „Studierbarkeit“ (Kriterium 4), „Prüfungssystem“ (Kriterium 5) „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6), „Ausstattung“ (Kriterium 7), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind.

Das Kriterium 8 „Transparenz und Dokumentation“ ist noch nicht vollständig erfüllt, die noch hinsichtlich der Kritikpunkte der Gutachter überarbeiteten Modulbeschreibungen sind nachzureichen. Darüber hinaus ist noch eine verabschiedete Studien- und Prüfungsordnung für jeden Studiengang nachzureichen.

Das Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ findet bei der Akkreditierung dieser Studiengänge keine Anwendung.

## 7 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt eine Akkreditierung der Studiengänge „Umwelttechnik“ (B. Sc.) und „Umwelttechnik und Entwicklung“ (B. Sc.) an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena **mit folgenden Auflagen:**

1. Die Modulbeschreibungen sind dahingehend zu bearbeiten, dass Inhalte und Qualifikationsziele sowie Voraussetzungen für die Teilnahme und empfohlene Vorkenntnisse getrennt ausgewiesen sind.

---

<sup>1</sup> i.d.F. vom 20. Februar 2013

2. Es ist eine verabschiedete Studien- und Prüfungsordnung für jeden Studiengang nachzureichen.

#### **IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN<sup>2</sup>**

##### **1 Akkreditierungsbeschluss**

Auf der Grundlage des Gutachterberichts und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 30. September 2014 folgenden Beschluss:

**Die Studiengänge werden mit folgender allgemeiner Auflage erstmalig akkreditiert:**

##### **Allgemeine Auflage:**

---

<sup>2</sup> 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 Modulbeschreibungen sind dahingehend zu bearbeiten, dass Inhalte und Qualifikationsziele sowie Voraussetzungen für die Teilnahme und empfohlene Vorkenntnisse getrennt ausgewiesen sind.

### Umwelttechnik (B. Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Umwelttechnik“ (B.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2016.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2015 wird der Studiengang bis 30. September 2019 erstmalig akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung 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 2014 in der Geschäftsstelle einzureichen.

### Umwelttechnik und Entwicklung (B. Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Umwelttechnik und Entwicklung“ (B.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2016.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2015 wird der Studiengang bis 30. September 2019 erstmalig akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung 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 2014 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Es wird empfohlen, die Studiengangsbezeichnung besser mit den Inhalten des Studiengangs und den angegebenen Berufsfeldern in Einklang zu bringen.

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

#### Streichung von Auflagen

Es ist eine verabschiedete Studien- und Prüfungsordnung für jeden Studiengang nachzureichen.

Begründung:

Die Hochschule hat am 29. September 2014 die verabschiedeten Studien- und Prüfungsordnung für beide Studiengänge nachgereicht.

## **2 Feststellung der Auflagenerfüllung**

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflage ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflage als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 29. September 2015 folgenden Beschluss:

**Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Umwelttechnik“ (B. Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2019 verlängert.**

**Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Umwelttechnik und Entwicklung“ (B. Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2019 verlängert.**