ACQUIN
Akkreditierungs-, Certifizierungs- und Qualitätssicherungs-Institut

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena

„Photovoltaik und Halbleitertechnologie" (B. Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 27.06.2008, durch: ACQUIN, bis: 30.09.2013, vorläufig akkreditiert bis: 30.09.2014

Vertragsschluss am: 19. Dezember 2012

Eingang der Selbstdokumentation: 15.07.2013

Datum der Vor-Ort-Begehung: 13./14.03.2014

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Holger Reimann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 24.06.2014

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- Prof. Dr. Johannes Fritsch, Professor für Thermodynamik und Membrantechnik, Hochschule Ravensburg-Weingarten
- Prof. Dr.-Ing Frank Gromball, Labor für regenerative elektrische Energiesysteme, Fakultät Ingenieurwissenschaften, Hochschule Aschaffenburg
- Prof. Dr. Ingo A. Schwirtlich, CEM Concept GmbH, General Manager, Solar-Projects & Consulting
- Micha Wimmel, Studierender der Mechatronik, Universität Kassel
- Prof. Dr. Dr. h.c. Dietrich R. T. Zahn, Professor für Halbeiterphysik, Technische Universität Chemnitz Institut für Physik

Datum der Veröffentlichung: 15. April 2015

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 Einbettung des Studiengangs 4

3 Ergebnisse aus der erstmaligen vorangegangenen Akkreditierung 5

III Darstellung und Bewertung 6

1 Ziele 6

1.1 Ziele der Institution(en), übergeordnete Ziele, ggf. (staatliche) Einschränkungen 6

1.2 Qualifikationsziele des Studiengangs 7

1.3 Weiterentwicklung der Ziele 9

2 Konzept 10

2.1 Studiengangsaufbau 10

2.2 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele 12

2.3 Lernkontext 13

2.4 Zugangsvoraussetzungen 13

2.5 Weiterentwicklung 13

3 Implementierung 14

3.1 Ressourcen 14

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation 15

3.3 Prüfungssystem 15

3.4 Transparenz und Dokumentation 16

3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit 16

3.6 Weiterentwicklung 17

4 Qualitätsmanagement 17

4.1 Qualitätssicherung 17

4.2 Weiterentwicklung 18

5 Resümee / Weiterentwicklung des Studiengangs 19

6 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 19

7 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe 19

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN 21

1 Akkreditierungsbeschluss 21

II Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Die 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 Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena in den acht Fachbereichen 36 verschiedene Bachelor- und Masterprogramme an.

2 Einbettung des Studiengangs

Der Fachbereich SciTec, der diesen Studiengang anbietet, ist ein ingenieurwissenschaftlicher Fachbereich mit einer starken naturwissenschaftlichen Prägung, der im Jahre 2005 aus den Fachbereichen Feinwerktechnik, Physikalische Technik und Werkstofftechnik hervorgegangen ist. Durch diese Fusion ist im ingenieurwissenschaftlichen Bereich der Hochschule eine neue Struktureinheit entstanden, die ein breites Spektrum an naturwissenschaftlich-technischer Kompetenz besitzt und über eine moderne gut ausgestattete Laborkapazität verfügt. Der neue Fachbereich

ist mit 24 Professoren, 23 wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitern und circa achthundertsechzig Studenten in sieben grundständigen Studiengängen der größte Fachbereich der Hochschule. Es werden insgesamt 12 Studiengänge angeboten.

Der Präsenzstudiengang Photovoltaik und Halbleitertechnologie umfasst 6 Semester im Umfang von 180 ECTS-Punkten. Angeboten werden 35 Studienplätze und es werden keine Studiengebühren erhoben.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen vorangegangenen Akkreditierung

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnologie" (B. Eng.) wurde im Jahr 2008 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Zur Optimierung des Studienprogramms wurde im Zuge der erstmaligen Akkreditierung die folgende **Empfehlung** ausgesprochen:

- Es sollte überdacht werden, ob für die Studierenden nicht mehr Wahlmöglichkeiten (Erhöhung der zu belegenden ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich) zur individuellen Profilierung geschaffen werden können.

Der Umgang mit der Empfehlung war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele

1.1 Ziele der Institution(en), übergeordnete Ziele, ggf. (staatliche) Einschränkungen

Die EAH Jena sieht ihre Aufgabe in einer anspruchsvollen Ausbildung der Studierenden, die sich vorrangig an den Bedarfen in Thüringen orientiert. Durch vielfältige Kontakte mit der regionalen Industrie, der Verwaltung und Dienstleistungsunternehmen fühlt sich die Hochschulleitung und die Professorenschaft am Puls der Zeit und aktuell über Änderungen in diesem wirtschaftlichen Umfeld informiert. An wirtschaftlichen Schwankungen der relevanten Branchen versucht sich die Hochschule durch flexible Gestaltung der Organisation und der Studiengänge anzupassen. Dabei werden auch neue Chancen gesucht und in Form neuer Lehrangebote aufgegriffen. Als Beispiel dafür kann man die Gründung des Gesundheitscampus zusammen mit dem Klinikum Jena sehen, in dem als neuer Fachbereich die Gesundheitsberufe akademisiert werden.

Diese Vorgehensweise wird auch im Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnik" praktiziert. Dabei besteht dessen Herausforderung gegenwärtig in abnehmenden Studierendenzahlen aufgrund des Rückganges der einschlägigen Photovoltaik-Industrie, die in Thüringen zeitweise eine starke Position eingenommen hatte und aufgrund der schwachen demographischen Entwicklung in der Region zu einer großen Nachfrage nach Fachkräften führte. Durch die Kontakte zur Industrie im Rahmen der Betreuung von Praxis- und Bachelorarbeiten sind die Professoren zeitnah über sich verändernde wirtschaftliche Entwicklungen informiert und können diese Erkenntnisse in die internen Abstimmungs- und Entscheidungprozesse bei erforderlichen organisatorischen und inhaltlichen Veränderungen einbringen. Trotz der schwierigen Lage, in der sich der Studiengang momentan befindet, hat sich die Hochschulleitung entschieden, den Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnik" aufrechtzuerhalten und weiterhin anzubieten, da man davon ausgeht, daß die gegenwärtige wirtschaftliche Schwäche der Photovoltaik-Industrie nur vorübergehend ist.

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnik" ist für 35 Studierende ausgelegt. Erklärtes Ziel dieses Studienganges ist entsprechend der Modulbeschreibungen, die Vorbereitung für eine Berufstätigkeit in der Photovoltaik- und Halbleiterindustrie. Wobei die Lernziele und -inhalte mit Vertretern der Industrie abgestimmt wurden, wie aus der Selbstdokumentation hervorgeht. Im Bereich der Photovoltaik liegt der Schwerpunkt bei der Dünnschichttechnologie. Es wird allerdings nur ein Modul (SciTec.1.222) in diesem Fachgebiet angeboten.

Die Zahl der Studierenden im Erstsemester ist seit 2008/2009 rückläufig und erreichte im WS 2012/2013 mit 11 Erstsemestern den bisher geringsten Zugang. Diese geringe Nachfrage ist, wie

bereits oben erläutert wurde, der schwachen Wirtschaftslage der Photovoltaik-Industrie geschuldet. Der Studiengang ist daher zur Zeit nicht ausgelastet. Wie aus der Selbstdokumentation der EAH Jena zu entnehmen ist, erreichen ca. 64 % der Erstsemester das dritte Fachsemester.

Um den Zugang an Studierenden im Erstsemester zu erhöhen werden Vorstellungsrunden in allen relevanten Schulen Thüringens durchgeführt. Darüber hinaus werden Informationen über Flyer, im Rahmen von Messen und das Internet verbreitet. Wie die Hochschulleitung erläutere, wird diese Vorgehensweise nicht nur beim Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnik" sondern generell zur Unterstützung der Studiengänge durchgeführt.

Im Rahmen der Reakkreditierunggespräche und der Begehung wurden keine Abweichungen gegenüber verbindlichen Verordnungen (KMK-Vorgaben, spezifische Ländervorgaben, Vorgaben des Akkreditierungsrates, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) festgestellt.

1.2 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnologie" mit dem Abschluß „Bachelor of Engineering" qualifiziert für eine berufliche Tätigkeit in der Photovoltaik und Halbleiterindustrie und ist ein Studiengang im Bereich der Ingenieurtechnik, der sich an Studierende wendet, die sich für eine Tätigkeit im Bereich der Entwicklung oder Produktion von Halbleiterbauelementen oder solartechnischen Komponenten interessieren. Soweit erkennbar, erfolgte die Entwicklung der Ausbildungsziele aus dem Studiengang „Physikalische Technik" heraus, wobei sein Profil auf die Bedürfnisse der Photovoltaik- und Halbleiter-Industrie angepaßt wurde.

Neben einer Ausbildung in den Grundlagen der Mathematik und Physik werden Fachkompetenzen im Bereich der Werkstoffwissenschaften, der Fertigungstechnologie, der Elektrotechnik und Elektronik, der Optik und Messtechnik sowie Spezialwissen auf dem Gebiet der Steuerungs- und Automatisierungstechnik, Mikrosystemtechnik, und der mechatronischen Systeme u. a. vermittelt. Ziel des Studienganges ist es, dass Wissen durch Praktika und Laborübungen in einen engen Praxisbezug zu setzen. Die Zielsetzungen der einzelnen Lehrinhalte sind in den Modulbeschreibungen enthalten.

Zur Vermittlung überfachlicher Kompetenzen besteht neben den im Handbuch beschriebenen Modulen für technisches Englisch, Projektmanagement und Soft Skills zur Vermittlung wissenschaftlicher Arbeitstechniken, ein Angebot von jeweils 14 Kursen im Sommer- und im Wintersemester, in denen Kenntnisse über Präsentationstechniken, Konfliktmanagement, Gesprächsführung und andere wichtige Sachverhalte vermittelt werden. Durch praktische Übungen, die Bestandteil der Kurse sind, werden entsprechende Schlüsselqualifikationen vermittelt. Eine Aufstellung der verschiedenen Kurse wurde uns im Rahmen der Gutachtersitzung übergeben. Diese Kurse finden außerhalb der üblichen Lehrveranstaltungen statt und werden separat organisiert.

Da die Kurse über externe Lehrbeauftragte durchgeführt werden, sind eine flexiblere Planung sowie die von den Studierenden gewünschte mehrfache Durchführung pro Semester nur eingeschränkt oder nicht realisierbar.

Die EAH Jena verfügt über einen Drittmitteletat von ca. 9 Mio. Euro für die Durchführung von F&E Projekten. Der Drittmittelanteil hatte sich in den letzten 5 Jahren verdoppelt. Wissenschaftliche Aktivitäten stellen damit einen bedeutenden Anteil der Hochschulaktivitäten dar. Wie aus der Absolventenbefragung, die Bestandteil der zur Verfügung gestellten Dokumentation ist, hervorgeht, beurteilen die Befragten die Vermittlung wissenschaftlicher Expertise eher als mittelmäßig. Wie von der Hochschul- und Studiengangsleitung erläutert wurde, wird die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten eher in den Master- und weniger in den Bachelorstudiengängen vermittelt. Durch eine wissenschaftlich orientierte Aufgabenstellung im Rahmen der Bachelorarbeiten könnte diese jedoch gefördert werden. Darunter wäre eine Aufgabenstellung zu verstehen, in der neben der Durchführung von Untersuchungen und der Beschreibung der Ergebnisse auch die Erstellung von geeigneten Erklärungsmodellen in die Bewertung der Arbeit einginge.

Im Rahmen der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen werden Kurse angeboten, die der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden dienen. Dazu zählen insbesondere die Kurse „Persönlichkeitsentwicklung/Teambildung, Gesprächsführung und Kreativitätstraining". Darüberhinaus wird durch die Übernahme von Verantwortung in den Teams bei der Durchführung von Laborversuchen und Praktika ein Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung geleistet.

Durch die Mitarbeit in den Studienkommissionen ist den Studierenden die Möglichkeit gegeben, sich gesellschaftlich zu engagieren. Wie berichtet wurde, arbeiten die Studierenden in den Kommissionen aktiv bei der Gestaltung des Studienganges mit. So wurde darauf hingewiesen, dass das Modul „Mechatronische Systeme" auf Initiative der Studierenden eingeführt wurde.

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnik" befähigt mit dem Bachelor-Abschluß zur beruflichen Tätigkeit in der Entwicklung oder Produktion der Photovoltaik- und der Halbleiterindustrie. Darauf aufbauend ist die Teilnahme an entsprechenden Masterstudiengängen möglich.

Wie der Absolventenbefragung entnommen werden kann, wird der „Praxis und Berufsbezug" des Studiums mit „sehr gut" bewertet. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Studiengang zu einer qualifizierten Berufstätigkeit befähigt und die Anforderungen der Berufspraxis angemessen reflektiert. In der Befragung wurde auch die Vermittlung praktischer Fähigkeiten als „ sehr wichtig" eingestuft.

Der Studiengang qualifiziert für Tätigkeiten in der Photovoltaik- und Halbleiterindustrie und verfügt daher über ein weitgehend angepaßtes Profil, wobei sich die Ausbildung im Bereich

Photovoltaik auf das Modul „SciTec.1.222“ beschränkt. Im Bereich „Halbleitertechnik“ werden im Wesentlichen die drei Module „Mikrosystemtechnik, Halbleiterbauelemente und Physikalische Technologien/ Mikrotechnik“ angeboten. Weitere Module vermitteln Kenntnisse in für die Zielindustrie weniger speziellen Bereichen wie Fertigungs- und Vakuumtechnik, Elektronik etc., die das berufliche Tätigkeitsgebiet über die Photovoltaik und Halbleitertechnik hinaus erweitern.

Die Ziele des Studiengangs werden insgesamt von den Gutachtern als sehr sinnvoll und angemessen betrachtet.

1.3 Weiterentwicklung der Ziele

Aus der Selbstdokumentation und den im Rahmen der Vor-Ort-Begutachtung durchgeführten Gesprächen wurde deutlich, dass das Verständnis der Verantwortlichen in der Hochschulleitung und im Studiengang, was die Zielformulierungen angeht, eher von den Aufgaben und den durchzuführenden Aktivitäten bestimmt wird als von einer klaren Zielstellung, die die Befähigung der Studierenden am Ende des Studiums in Bezug auf ihre fachlichen und überfachlichen Kompetenzen ausdrückt. Ähnliches gilt auch für die Formulierung klarer vorzugsweise quantitativer Ziele zur Erhöhung der Studierendenzahl in den Erstsemestern, Änderungen in der Außendarstellung oder als notwendig erkannter organisatorischer Änderungen, die eher im Rahmen von Aktivitäten und Aufgaben als in Form von Zielen formuliert wurden. Was die Publikationsaktivitäten angeht wurde erläutert, dass eine statistische Erfassung und Auswertung der Veröffentlichungstätigkeit existiert, die Bestandteil der Jahresberichte ist. Quantitative Ziele, an denen sich die Wissenschaftler orientieren könnten, fehlen jedoch. Weil die Zielformulierung in den verschiedenen Bereichen der Hochschule die Grundlage für die daraus abzuleitenden Aktivitäten bilden müßte, wird empfohlen, die Ziele unter diesem Aspekt in ihrer Formulierung zu überarbeiten und damit die zugeordneten Aktivitäten transparenter zu machen und die Kommunikation zu erleichtern. Dies könnte auch den Studierenden der Anfangssemester helfen, den jeweiligen Beitrag der einzelnen Vorlesungen und Praktika zur Erreichung der angestrebten Ziele am Ende des Studiums zu verstehen und ihr Verständnis und damit auch ihre Motivation zu verbessern.

Wie von der Hochschulleitung erläutert wurde, liegt für die EAH Jena der Hochschul-Landesentwicklungsplan in einer Vorabstimmung bis zum Jahr 2020 vor, der von allen Gremien vereinbart wurde. Wesentlicher Bestandteil ist die Festlegung auf eine Budgetsteigerung ab 2016 um jährlich 4 %. Die Zustimmung der Landesregierung Thüringen ist allerdings noch erforderlich. Damit empfindet man eine schwierige Phase als weitestgehend beendet, die durch starke Sparmaßnahmen und Einschränkungen gekennzeichnet war.

Bezüglich der letzten Akkreditierung des Studienganges wurde eine positive Änderung derart bewirkt, dass die offene Gastprofessur zwischenzeitlich besetzt ist.

Die Situation bezüglich des Ziels der internationalen Orientierung im Rahmen der Praxisphase ist aufgrund der zu kurzen Praktikumsdauer von 8 Wochen unverändert. Ein zentrales Auslandsamt unterstützt die Studierenden allerdings, wenn sie ein Praxissemester im Ausland absolvieren wollen.

Im Rahmen des QM-Systems der EAH Jena werden unter anderem die dezentralen, aus den jeweiligen Evaluierungen abgeleiteten Maßnahmen und die damit gesammelten Erfahrungen bei deren Umsetzung in den einzelnen Fachbereiche in einer gemeinsamen Sitzung im Januar vorgestellt und diskutiert. Zur Verbesserung der Praxisnähe wurde ein Projekt gestartet, das auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Gesamtorganisation durch die Bildung kleinerer Regelkreise in den einzelnen Studiengängen abzielt. Veränderungen und Verbesserungen bezüglich der Ziele oder anderweitiger organisatorischer Maßnahmen werden in den 7 Fachbereichskommissionen besprochen, nachdem sie von den jeweils 4 Gremien der Fachbereiche diskutiert und vorgeschlagen worden sind.

Wie bereits oben erläutert wurde, leidet der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnologie" gegenwärtig unter der wirtschaftlichen Schwäche der Photovoltaik-Industrie. Aufgrund der engen Kontakte mit den einschlägigen Unternehmen ist die Hochschulleitung zu dem Schluß gekommen, dass diese Schwäche eher einen zeitweiligen Charakter hat. Mit dieser Einschätzung ist die Entscheidung getroffen worden, den Studiengang zunächst unverändert fortzuführen. Da die Ausbildung für die Photovoltaik-Industrie im Wesentlichen auf nur einem Modul beruht, ist diese Entscheidung nachvollziehbar. Die Notwendigkeit einer eventuellen Anpassung der Ausbildungsziele an mögliche weitere Veränderungen in der relavanten Industrie ist dem Fachbereich jedoch bewußt.

In der vorangegangenen Akkreditierung wurde empfohlen, den Studierenden weitere Wahlmöglichkeiten zu schaffen, um eine verbesserte individuelle Profilierung zu ermöglichen. Es wurde vor Ort erläutert, dass man die Auswahlmöglichkeiten als ausreichend betrachtet.

2 Konzept

2.1 Studiengangsaufbau

Der Studiengang ist sechssemestrig angelegt und umfasst 180 ECTS-Punkte.

Die mathematischen und physikalischen Grundlagen werden hauptsächlich in den ersten drei Semestern behandelt. Dann folgen die vertiefenden Lehrveranstaltungen zu technologischen und ingenieurwissenschaftlichen Themen sowie die Soft-Skills-Veranstaltungen. Das letzte Semester bleibt größtenteils einer Praxisphase und der Bachelorarbeit vorbehalten. Die physikalischen Vertiefungsfächer sind gut gewählt und decken ein breites Spektrum ab, von der Festkörperphysik bis zur Physikalischen Messtechnik.

Die ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, von der Fertigungstechnik bis zu CAD/Konstruktion ermöglichen die Vermittlung der einschlägigen Kompetenzen eines modernen Ingenieurs. Breiten Raum nehmen die technologischen Themengebiete ein, bei denen der Überlapp von Physik und Ingenieurwissenschaften besonders in Erscheinung tritt und die deshalb für die Ausbildung in diesem Studiengang von zentraler Bedeutung sind, wie etwa Vakuumtechnik, Mikrosystemtechnik und Messwerterfassung und -verarbeitung.

Das Spektrum an angebotenen Soft Skills (Kommunikation, Teamfähigkeit, Selbstorganisation, soziale Kompetenz u. a.) ist, im Detail betrachtet, relativ breit. De facto können die zugehörigen Veranstaltungen über mehrere Semester verteilt werden und insbesondere auch schon vor dem 6. Semester, in dem diese Einheit platziert ist, abgeleistet werden. Es wird auch durchaus vorkommen, dass Studierende das Angebot im Umfang von mehr als den vorgeschriebenen drei ECTS nutzen.

Wahlmöglichkeiten, mit denen die Studierenden je nach Neigung eine Vertiefung des Stoffes in speziellen Gebieten erzielen können, werden in einem Wahlpflichtmodul angeboten, in dem aus einem Angebot von sieben Veranstaltungen zwei gewählt werden müssen. Der Umfang von sechs ECTS bei 153 ECTS für das gesamte Studium (ohne Praxisphase und Bachelorarbeit) beträgt knapp 4% und ist damit relativ gering. Der in Abb. 21 angegebene Prozentsatz von 11,7 ist nicht nachvollziehbar.

Einige Positionen im Curriculum sind nicht überzeugend: So sind die Thermodynamik/ Physikalische Chemie und die Festkörperphysik erst im 4. Semester und damit recht spät eingeordnet, das sie ja die Grundlage für mehrere Fächer wie Optoelektronik oder Physikalische Werkstoffdiagnostik darstellen, die eine frühere Semesterlage aufweisen. Hier würde sich beispielsweise ein Platztausch mit der Vakuumtechnik im 3. Semester anbieten. Grundlagen der Lasertechnik finden sich lediglich im Wahlpflichtblock, obwohl sie doch in einem Studiengang „Fotovoltaik und Halbleitertechnologie“ eine zentrale Stellung einnehmen. Was ebenfalls auffällt ist der Umstand, dass sich explizit nur ein Modul, nämlich „Funktion und Herstellung von Solarzellen und -modulen“ explizit mit Fotovoltaik befasst, obwohl dieser Begriff den Studiengangsnamen prägt. Daher sollte das Curriculum hinsichtlich der inhaltlichen Abstimmung und der Aufeinanderfolge der Module weiter optimiert werden.

Im Fach „Thermodynamik und Physikalische Chemie“ sind lt. Modulbeschreibung außer der Vorlesung keine Übungen sondern nur 1 SWS Seminar und 1 SWS Praktikum (die übrigens in dem Schema Abb.18 nicht auftaucht) vorgesehen. Einem Fach wie Thermodynamik, das bekanntlich für einen großen Teil der Studierenden schwierig ist, würde eine gründliche Übung sicher gut tun.

Die Kombination von Praxisphase und Bachelorarbeit in einem Semester ist als positiv zu bewerten. In aller Regel wird dies dazu führen, dass beide miteinander kombiniert werden: Die Praxis-

phase wird zur Bachelorarbeit hinführen und bei derselben externen Einrichtung absolviert werden. Einarbeitungszeiten entfallen, der Betreuungsaufwand vermindert sich und der Absolvent kann sich tiefer und länger mit der zugrundeliegenden Problematik beschäftigen. Auf diese Weise wird die ja sehr kurze Bachelorarbeit aufgewertet und die Akzeptanz des Bachelorabschlusses bei den betreuenden Firmen und Instituten deutlich verbessert. Ein Auslandsaufenthalt während dieses letzten Semesters ist sicherlich anzuraten, bedarf jedoch sehr exakter und frühzeitiger Planung.

Die Studierenden beklagen, dass sich die Praktikumsveranstaltungen mit ihrem hohen Arbeitsaufwand im 3. und 4. Semester häufen, was eine ungleiche Arbeitsbelastung über die Semester gesehen ergibt. Es sollte geprüft werden, ob durch geänderte Anordnung im Curriculum bzw. durch Praktika, die im Folgesemester auf die zugehörige Vorlesung folgen, eine Entspannung erzielt werden kann.

2.2 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele

Der Studiengang ist aus Sicht der Gutachtergruppe grundsätzlich gut strukturiert und modularisiert. Auch sieht sie die Studierbarkeit des Studienprogramms gewährleistet und erkennt die Plausibilität der Berechnung der Arbeitsbelastung der Studierenden an. Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. Die Studierenden belegen mit der Bachelorarbeit (12 ECTS-Punkte), der integrierten Praxisphase und dem Kolloquium insgesamt 37 Module, welche einen Umfang von 3-12 ECTS-Punkten aufweisen. Die von den Studierenden zu erwerbenden ECTS-Punkte pro Semester liegen bei 30. Die Module schließen in der Regel mit einer Modulprüfung ab. Den Modulbeschreibungen in der ECTS Informationsbroschüre liegt leider nicht immer eine einheitliche Sprachregelung zu Grunde: Insbesondere sind die Qualifikationsziele nur selten kompetenzorientiert formuliert, was für derartige Beschreibungen mittlerweile Standard ist. Dabei könnten die Qualifikationsziele im Sinne der Fragestellung, „Über welche Kompetenzen sollen die Studierenden am Ende des Moduls verfügen?“ präziser formuliert sein und sollten sich von der vorherrschenden Beschreibung der Aufgaben anstelle der Zielsetzungen deutlicher unterscheiden.

Ebenso sollte klar gemacht werden, ob es sich bei Veranstaltungen, die als Voraussetzung zur Teilnahme an einem Modul genannt werden, um eine Empfehlung oder eine zu erfüllende / nachgeprüfte Regel handelt. Dennoch tragen die Qualifikationsziele der einzelnen Module zur Gesamtkompetenz nach Ansicht der Gutachter der Absolventen bei.

Aus der Diskussion mit den Studierenden war weiterhin deutlich zu entnehmen, dass die inhaltliche Abstimmung der einzelnen Module in der Praxis oft nicht perfekt ist. Dies ist vermutlich dem Umstand geschuldet, dass gleiche Veranstaltungen aus Kapazitätsgründen von verschiedenen Studiengängen genutzt werden, um auf diese Weise Synergiegewinne zu erzielen. Das ist im Hinblick darauf, dass die Studierendenzahlen in diesem und benachbarten Studiengängen

relativ gering sind, als unvermeidlicher Sachzwang zu werten. Wann immer möglich, sollte aber auf eine Optimierung der inhaltlichen Abstimmung hingearbeitet werden.

Mit diesem Umstand mag auch verbunden sein, dass das Curriculum teilweise etwas kleinteilig wirkt und nicht in allen Teilen eine organische Einheit darstellt.

2.3 Lernkontext

Die Lernformen stellen ein angemessenes Gemisch aus Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika dar, wobei letztere durch die bemerkenswert gute Sachausstattung, die sie aufweisen, von besonders hohem Nutzen sein dürften.

Bezüglich der Prüfungsformen wäre mehr Variation denkbar. Insbesondere dominieren die schriftlichen Prüfungen sehr stark zu Kosten der mündlichen. Letztere wären angesichts der für einige Veranstaltungen geringen Gruppengrößen auch im Hinblick auf eine Einsparung an Arbeitsaufwand für die Prüfenden durchaus anzuraten.

2.4 Zugangsvoraussetzungen

Da der Studiengang nicht durch einen hohen Überschuss an Bewerbern charakterisiert ist, ist die Frage nach einem adäquaten Auswahlverfahren nebensächlich.

Die Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind in der Prüfungsordnung verankert.

2.5 Weiterentwicklung

Im Vergleich mit der Erstakkreditierung wurde der damals ausgesprochenen Empfehlung, die Wahlmöglichkeiten auszubauen, durchaus Rechnung getragen. So wurde der Wahlfachblock vergrößert, auch wenn dessen Umfang nach wie vor nicht sehr groß ist (siehe Abschnitt 2.1).

Auch wurde das Angebot an Soft Skills- Veranstaltungen stark verbreitert, sodass nun ein umfangreiches Angebot existiert, das auch von den Studierenden geschätzt wird, auch wenn der Umfang lt. Curriculum nach wie vor gering ist.

Die Anordnung der einzelnen Module im Curriculum wurde optimiert, es sind jedoch immer noch Ungereimtheiten vorhanden.

Inhaltlich wurde der Weiterentwicklung der Photovoltaikmaterialien, weg vom Silizium und hin zu den Verbindungshalbleitern, durch Intensivierung der chemiebezogenen Fächer und der physikalischen Chemie Rechnung getragen. Dies ist anzuerkennen und stellt eine wichtige Anpassung an die technische Entwicklung des Faches dar.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnologie“ wird innerhalb des Fachbereichs SciTec geführt. Der Studiengang ist dabei eng mit den anderen Studiengängen des Fachbereiches verflechtet. Die sich daraus ergebenden personellen Ressourcen erscheinen zielführend eingesetzt.

Der Studiengang stützt sich bei der praktischen Vertiefung der Lehrinhalte regelmäßig auf den außerordentlich hohen und hochwertigen Bestand an wissenschaftlichen Großgeräten des Fachbereichs SciTec. Hierzu gehören insbesondere Anlagen der Halbleitertechnologie, Reinraumtechnik sowie zur messtechnischen Charakterisierung von dünnen Schichten.

Aufgrund der engen Verflechtung im Fachbereich sind die Sach- und Investitionsmittel (nach Tabelle 5 im Selbstbericht) sowie Zahlen zur Zuordnung des Lehrdeputats des Studiengangs (nach Tabelle 8) nicht ohne weiteres auf den Studiengang herunter zu brechen. Die Anzahl von Professoren des Fachbereichs, die wesentlich mit der Betreuung der spezifischen Veranstaltungen des Studiengangs betraut sind, erscheint im Gespräch mit Studierenden und Lehrenden jedoch als angemessen. Bei der Betreuung wird deutlich Wert auf die Begleitung der Studierenden während des Praxissemester und der sich direkt anschließenden Bachelorarbeit gelegt.

Als ein gewichtiger Baustein zur angestrebten Implementierung der Forschung in den Lernprozess des Studienganges gilt die Stiftungsprofessur. Die Verstetigung der Professur ist laut Hochschulleitung gesichert.

Es kann nicht verschwiegen werden, dass die landes- und hochschulweit sehr angespannte Mittelsituation sich auch in abnehmenden Lehrkapazitäten für den zu reakkreditierenden Studiengang niederschlägt. Gleichzeitig muss dann auch von einer rückläufigen Kapazität für zu vergebende Lehraufträge ausgegangen werden.

Enge Verflechtungen in der Grundlagenausbildung der Studiengänge im Fachbereichs SciTec lassen allerdings den effizienten Einsatz der begrenzten Ressourcen, unter gleichzeitiger Beibehaltung der Qualität, plausibel erscheinen. Mit den verbleibenden Ressourcen sind die spezifischen vertiefenden Lehrveranstaltungen des Studiengangs in gleichbleibender Intensität sicherzustellen.

Die Möglichkeit für Forschungssemester besteht und wird auch wahrgenommen. Die geringen Spielräume im Hinblick auf die begrenzte Lehrkapazität führen allerdings derzeit nicht zur Ausschöpfung der Möglichkeiten in diesem Bereich.

Zentrale Beratungsstellen wie Career-Center und akademischen Auslandsamt sind verstetigt.

Das deutlich erkennbare Engagement der Lehrenden des Fachbereichs sowie die klare Bekenntnis der Hochschulleitung zur Fortführung des Studiengangs sind hervorzuheben.

Trotz der knappen Haushaltsmittel und Lehrkapazitäten erscheint der Ressourceneinsatz aus der Sicht der Gutachtergruppe für ein qualitativ hochstehendes Lehrangebot ausreichend und der Betrieb gesichert.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Als wichtige Elemente zur Organisation der Entscheidungsprozesse werden die Studiengangskommission und nachgeschaltet der Fachbereichsrat hervorgehoben.

Die Vorbereitung von studienorganisatorischen Entscheidungen für den Fachbereichsrat erfolgt in den Studiengangskommissionen. Ansprechpartner ist der Studiengangskommissionsleiter. Inhaltliche Ziele, Fragen zur Umsetzung sowie zur Qualitätssicherung werden in der Studiengangskommission erarbeitet. Die Studierenden sollen sich dabei über die Studierendenvertreter an den Entscheidungsprozessen in den Studiengangskommissionen einbringen können. Der Austausch zwischen den Studiengangskommissionsleiter, Dekan und Fachbereichsrat sowie zu den Lehrenden erscheint angepasst und nachvollziehbar.

In Gesprächen mit Studierenden wurde allerdings eine mangelnde Information über deren Möglichkeiten zur Beteiligung an den Entscheidungsprozessen sichtbar. Vor diesem Hintergrund sind ein aktiveres Einbinden der Studierenden und die Verstetigung der Kommunikation zwischen Studiengangskommission, Fachbereichsrat und Studierendenschaft bzw. deren Vertretern empfehlenswert.

Der Studiengang ist über den Fachbereich SciTec sowie über spezifische Forschungsaktivitäten des Studiengangs mit regionalen, überregionalen und internationalen öffentlichen und privatwirtschaftlichen Kooperationspartnern in intensivem und regelmäßigem Austausch.

3.3 Prüfungssystem

Das Prüfungssystem ist sowohl für den ersten als auch den zweiten Studienabschnitt modulorientiert gestaltet. In der ECTS-Broschüre sind für alle Module die eingesetzten Prüfungsformen für die einzelnen Module klar dokumentiert. Studien- und Prüfungsordnung liegen ebenfalls vor, die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen. In der Prüfungsordnung ist die Anerkennung von extern erbrachten Leistungen nach der Lissabon-Konvention ebenso aufgenommen wie eine Nachteilsausgleichsregelung. Die Prüfungsdichte erscheint, insbesondere nach der Reduzierung der Anzahl der Prüfungen pro Semester (siehe Abbildung 26, Selbstbericht) angemessen. Es muss allerdings angemerkt werden, dass die Prüfungen fast ausschließlich als schriftliche Prüfungen abgelegt werden können. Im Sinne einer kompetenzorientierten Lehre und deren Weiterentwicklung erscheint eine Erhöhung des Anteils

mündlicher Prüfungen als empfehlenswert. Gerade auch im Lichte der derzeit geringen Studierendenzahlen bzw. Kursteilnehmerzahl ergeben sich hieraus sicherlich zielführende Möglichkeiten, insbesondere im Hinblick auf die sogenannten „Soft Skills".

Die Betreuung der Studierenden durch das „Prüfungsamt III" (zuständig u. a. für den gesamten Fachbereich SciTec) zeigt nach einer Vielzahl von Gesprächen offensichtlich Defizite. Als Beispiele wurden die stark verzögerte Bekanntgabe von wichtigen Terminen, regelmäßig lange Besucherschlangen zu den Sprechzeiten und eine unzureichende Unterstützung in Prüfungsangelegenheiten (u. a. Ausgabe von Zeugnissen) genannt.

Es wird empfohlen, die Defizite in der Prüfungsorganisation zu beseitigen. Denkbare Lösungsansätze wären beispielsweise eine hochschulweite Zentralisierung des Prüfungssystems und der derzeit dezentralen Prozesse.

3.4 Transparenz und Dokumentation

Verbindliche Informationen und Dokumentationen wie Ordnungen und Modulhandbuch finden sich im Veröffentlichungsblatt. Als praktische Informationsquellen gelten für die Studierenden die Internetpräsenz der Hochschule, Schaukästen sowie zuständigen Beratungsstellen. Die Zuständigkeiten sind den Studierenden bekannt.

Als Beratungsstellen sind die zentrale Studienberatung, das implementierte Career-Center und akademisches Auslandsamt zu nennen. Auch wurde von den Studierenden der sehr hilfreiche direkte Austausch mit den Lehrenden hervorgehoben.

Studiengangswechsler werden über die zentrale Studienberatung sowie Mitglieder der Prüfungskommission in ihrem Vorhaben angemessen unterstützt. Insgesamt erfüllt das Angebot an Beratung, Betreuung, Dokumentation und deren Transparenz die Bedürfnisse der Studierenden.

3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena bemüht sich in vielfältiger Weise um die Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen. Die Immatrikulationsordnung der EAH Jena enthält zwei Möglichkeiten das Studium flexibler zu gestalten: Die Beurlaubung aus wichtigem Grund; beispielsweise bei Wahrnehmung der Mutterschutzfrist und der Elternzeit oder bei einer Erkrankung, die ein ordnungsgemäßes Studium ausschließt (Während der Beurlaubung können Studien- und Prüfungsleistungen mit bis zu 6 ECTS-Punkten erbracht werden.) und das Teilzeitstudium, insbesondere beim Vorliegen besonderer familiärer Verpflichtungen oder einer eigenen schweren chronischen Erkrankung oder Behinderung (Ein Teilzeitstudium erfolgt an der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena im Umfang von max. 50 Prozent des jeweiligen Vollzeitstudiums.) In dafür geeigneten Studiengängen regelt die jeweilige Studienordnung des Studienganges das Angebot eines Teilzeitstudiums).

3.6 Weiterentwicklung

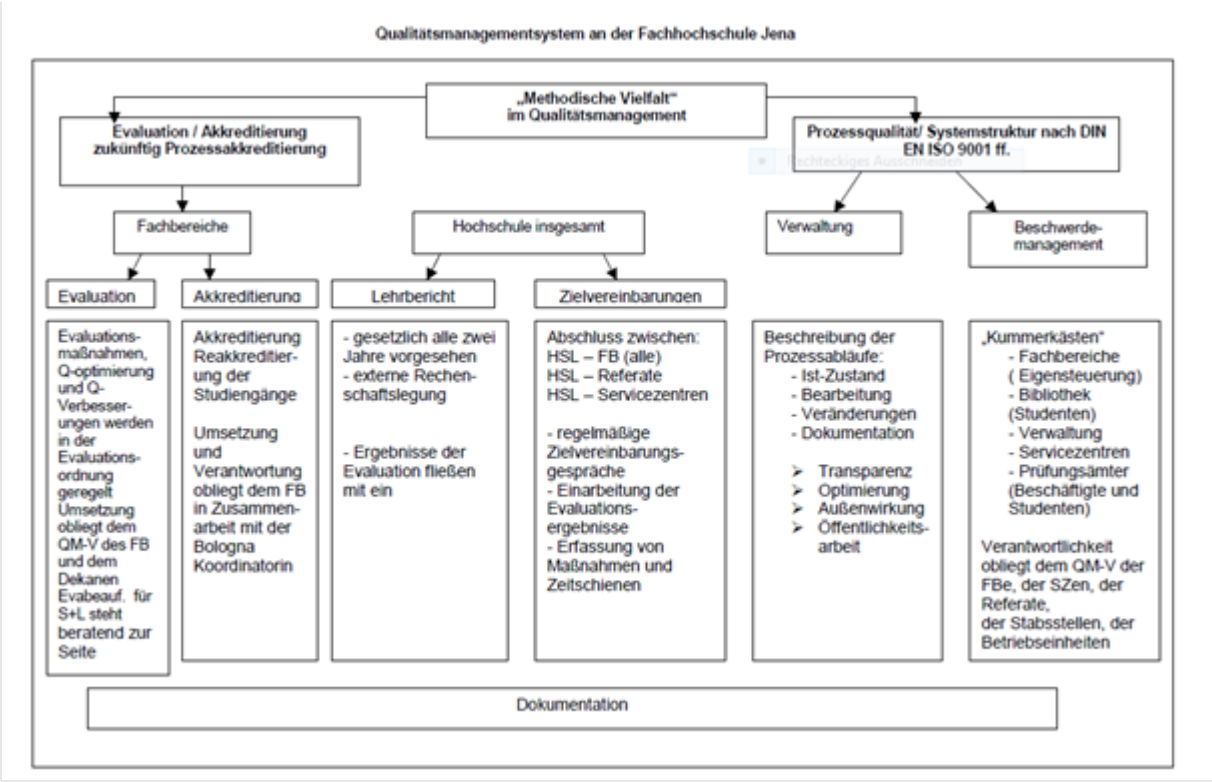
Die Weiterentwicklung muss im Lichte der abnehmenden landes- und hochschulweiten Ressourcen und der derzeit geringen Anfängerzahlen betrachtet werden.

Der Einsatz der begrenzten Ressourcen erfolgt derzeit nachvollziehbar und erscheint auch unter absehbaren Entwicklungsaspekten als gesichert. Die Verstetigung der Stiftungsprofessur als ein wesentliches Element eines forschungsorientierten Lernprozesses hat stattgefunden. Eine Weiterentwicklung der Prüfungsorganisation ist zu empfehlen.

4 Qualitätsmanagement

4.1 Qualitätssicherung

Die EAH Jena stellt in der Selbstdokumentation ein Qualitätsmanagementsystem vor, das sowohl die Ebene der Fachbereiche, der Leitungsebene und die Ebene der Verwaltungsprozesse umfasst. Dabei wird die in der folgenden Abbildung dargestellte Methodenvielfalt eingesetzt.



Fachbereichsintern wird als Hauptinstrument die Lehrveranstaltungsevaluation aufgeführt. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen fließen in die alle zwei Jahre zu erstellenden Lehrberichte ein. Zu den eingesetzten QMS-Methoden zählen auch Akkreditierung und Reakkreditierungsverfahren. Darüber hinaus finden regelmäßige Gespräche mit der Hochschulleitung statt, in deren Verlauf u.a. Zielvereinbarungen zwischen den Fachbereichen und der Hochschulleitung geschlossen werden, welche ebenfalls Evaluationsergebnisse einbeziehen.

Die EAH Jena hat 2005 eine Evaluationsordnung entwickelt, die die Evaluationsverfahren erfasst und optimiert. In der Evaluationsordnung werden die Umsetzung der Prozesse zur Qualitätsoptimierung und Qualitätsverbesserung festgehalten, Verantwortlichkeiten geregelt und zeitliche Rahmen zur Erfüllung der Maßnahmen benannt. Alle Fachbereiche haben auf Grundlage der zentralen Evaluationsordnung der EAH Jena eigene Evaluierungskonzepte entwickelt und arbeiten seit 2006 danach.

Im vorgelegten Evaluationskonzept des Fachbereichs SciTec (Version vom 10.6.2013) ist die Evaluation von mindestens einem Modul pro Semester und Studiengang vorgesehen. Der für die Erhebung eingesetzte Fragebogen lag den Gutachtern vor. Der Ablauf der Evaluation ist klar definiert, die Auswertung erfolgt anonymisiert. Die Ergebnisse der einzelnen Lehrveranstaltungen sind für den Lehrenden, den Modulverantwortlichen und für den Dekan einsehbar, nicht jedoch für den Studiengangsleiter und auch nicht für den Studiendekan. Ein Feedback seitens des Lehrenden gegenüber den Studierenden ist ebenso vorgesehen wie Eskalationsstufen für den Fall gravierender Kritik seitens der Studierenden.

Statistische Daten zur Auslastung, zur Abbrecherquote und zum Verbleib der Absolventen werden von der EAH Jena standardmäßig zentral erhoben. Der Absolventenverbleib wird alle vier Jahre erhoben. Im vorliegenden Fall können allerdings noch keine repräsentativen Aussagen gemacht werden, da die Zahl der Absolventen noch nicht ausreichend ist.

4.2 Weiterentwicklung

Am 16.10.2012 wurde durch den Senat der Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena die 2. Änderungsordnung zur Evaluationsordnung, Teil A: Studium und Lehre beschlossen. Die Überarbeitung enthält Festlegungen zur Kommunikation von Evaluationsergebnissen bei Lehrimporten und Festlegungen zur Modulevaluation. Diese Änderung wurde zum Anlass genommen die Fachbereiche bei der Aktualisierung ihrer Evaluationskonzepte zu unterstützen, um eine Abkehr von flächendeckenden Lehrveranstaltungsevaluationen zu erreichen und um den Prozessablauf der zentralen und dezentralen Evaluationen zu optimieren. Auch das Evaluationskonzept wurde seitens des Fachbereichs SciTec der EAH Jena seit der Erstakkreditierung modifiziert. Dabei wurde allerdings die Mindestzahl der zur Evaluation vorgesehenen Lehrveranstaltungen aus nicht nachvollziehbaren Gründen reduziert. Die Gutachtergruppe empfindet die in der Evaluationsordnung definierte geringe Mindestzahl von einem Modul je Semester und Studiengang als nicht adäquat für eine belastbare Aussage und empfiehlt daher, die Anzahl zu evaluierender Module pro Studiengang und Semester zu erhöhen.

5 Resümee / Weiterentwicklung des Studiengangs

Der Studiengang wurde nach Bewertung der Gutachter zielgerichtet weiterentwickelt und an aktuelle fachliche Entwicklungen angepasst. Das Profil des Studiengangs ist in sich stimmig, das vorgelegte Studiengangskonzept ist gut zur Zielerreichung geeignet. Die personellen und sächlichen Ressourcen erlauben eine zielgerichtete Durchführung des Studiengangs.

6 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen" vom 08.12.2009[1]

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), „Transparenz und Dokumentation" (Kriterium 8), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung" (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit" (Kriterium 11) erfüllt sind.

Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch" entfällt.

7 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgenden **Beschluss**: die Akkreditierung ohne Auflagen

Zur Optimierung des Studiengangs werden folgende **Empfehlungen** ausgesprochen:

1. Die Ziele des Studiengangs sollten unter dem Aspekt, dass die Zielformulierung in den verschiedenen Bereichen der Hochschule die Grundlage für die daraus abzuleitenden Aktivitäten bilden, in ihrer Formulierung überarbeitet werden.
2. Das Curriculum sollte hinsichtlich der inhaltlichen Abstimmung und der Aufeinanderfolge der Module weiter optimiert werden.
3. Die Studierbarkeit sollte besonders im 3. und 4. Semester durch Entspannen der Praktikumsdichte verbessert werden.

[1] I.d.F. vom 23. Februar 2012

4. Die Lernziele in den einzelnen Modulbeschreibungen sollten kompetenzorientierter formuliert werden.
5. Der Anteil mündlicher Prüfungen sollte erhöht werden.
6. Die Defizite in der Prüfungsorganisation sollten beseitigt werden. Denkbare Lösungsansätze wären beispielsweise eine hochschulweite Zentralisierung des Prüfungssystems und der derzeit dezentralen Prozesse.
7. Die Anzahl zu evaluierender Module pro Studiengang und Semester sollte erhöht werden, weil die in der Evaluationsordnung definierte geringe Mindestzahl von einem Modul je Semester und Studiengang nicht adäquat für eine belastbare Aussage ist.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN[2]

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 24. Juni 2014 folgenden Beschluss:

Der Studiengang „Photovoltaik und Halbleitertechnologie" (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2020.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Ziele des Studiengangs sollten unter dem Aspekt, dass die Zielformulierung in den verschiedenen Bereichen der Hochschule die Grundlage für die daraus abzuleitenden Aktivitäten bilden, in ihrer Formulierung überarbeitet werden.
- Das Curriculum sollte hinsichtlich der inhaltlichen Abstimmung und der Aufeinanderfolge der Module weiter optimiert werden.
- Die Studierbarkeit sollte besonders im 3. und 4. Semester durch Entspannen der Praktikumsdichte verbessert werden.
- Die Lernziele in den einzelnen Modulbeschreibungen sollten kompetenzorientierter formuliert werden.
- Der Anteil mündlicher Prüfungen sollte erhöht werden.
- Die Defizite in der Prüfungsorganisation sollten beseitigt werden. Denkbare Lösungsansätze wären beispielsweise eine hochschulweite Zentralisierung des Prüfungssystems und der derzeit dezentralen Prozesse.
- Die Anzahl der zu evaluierenden Module pro Studiengang und Semester sollte erhöht werden, weil die in der Evaluationsordnung definierte geringe Mindestzahl von einem Modul je Semester und Studiengang nicht adäquat für eine belastbare Aussage ist.

[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.*