

Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

- **„Physikalische Technik“ (B.Eng.)
an der Fachhochschule Bingen**

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 52. Sitzung vom 26./27.08.2013 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

1. Der Studiengang **„Physikalische Technik“** mit dem Abschluss **„Bachelor of Engineering“** an der **Fachhochschule Bingen** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 23.02.2012) ohne Auflagen akkreditiert, da die darin genannten Qualitätsanforderungen für die Akkreditierung von Studiengängen erfüllt sind.

Der Studiengang entspricht den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung.

2. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2018**. Sollte der Studiengang zu einem späteren Zeitpunkt anlaufen, kann die Akkreditierung auf Antrag der Hochschule entsprechend verlängert werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.



Gutachten zur Akkreditierung des Studiengangs

▪ „Physikalische Technik“ (B.Eng.) an der Fachhochschule Bingen

Begehung am 23.04.2013

Gutachtergruppe:

Prof.'in Dr. Marion Gebhard	Westfälische Hochschule in Gelsenkirchen, Fachgruppe Physikalische Technik
Prof. Dr. Dirk Sabbert	Ostfalia – Hochschule für angewandte Wissenschaften, Institut für Fahrzeuginformatik/Fahrzeugelektronik, Wolfsburg
Heinz-Peter Hippler	Selbständiger Unternehmensberater Technologietransfer, Schermbek (Vertreter der Berufspraxis)
Torsten Klein	Technische Universität Braunschweig (studentischer Gut- achter)
Koordination: Birgit Kraus	Geschäftsstelle von AQAS, Köln



AQAS

Agentur für Quali-
tätsicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 23.02.2012.

1. Allgemeine Informationen

Die Fachhochschule Bingen wurde 1897 als Rheinisches Technikum gegründet. Seit 1996 ist sie selbstständig und seither die kleinste staatliche Fachhochschule in Rheinland-Pfalz. Auf dem Campus in Bingen-Büdesheim und im Hochschulgebäude in der Stadtmitte studieren zum Zeitpunkt der Antragstellung ca. 2.300 Studierende an zwei Fachbereichen. Derzeit bieten der Fachbereich 1 „Life Sciences and Engineering“ sieben Bachelor- und zwei Masterstudiengänge und der Fachbereich 2 „Technik, Informatik und Wirtschaft“ vier Bachelor- und drei Masterstudiengänge an. Der vorliegende Bachelorstudiengang soll vom Fachbereich 2 „Technik, Informatik und Wirtschaft“ ab dem Wintersemester 2013/14 angeboten werden. Er soll zur Vernetzung der Naturwissenschaften mit den Ingenieurwissenschaften beitragen.

Die Fachhochschule Bingen verfügt über ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und eine zentrale Gleichstellungsbeauftragte. Die Fachhochschule setzt laut Antrag in verschiedenen Bereichen Konzepte zur Erhöhung des Frauenanteils um (bspw. Girls Day) und bietet Tutorien von Studentinnen für Studentinnen, Seminare und Workshops zu Gender-Themen an. Auch die Lehrenden sollen durch Workshops für das Thema sensibilisiert werden.

2. Profil und Ziele des Studiengangs

Im Bachelorstudiengang „Physikalische Technik“ sollen den Studierenden grundlegende Kenntnisse der wissenschaftlichen Methoden und Themenfelder des Faches vermittelt werden. Sie sollen in die Lage versetzt werden, sich selbstständig weiter zu spezialisieren und ein Verständnis für neue Techniken zu entwickeln. Konkret sollen die Studierenden dazu befähigt werden, Konstruktionszeichnungen, Schaltbilder und Normen zu lesen und zu verstehen sowie physikalische Aufbauten, Schaltungen oder Anlagenteile selbst zu entwerfen, zu dimensionieren und in Betrieb zu nehmen.

Neben den fachlichen Kenntnissen sollen integrativ in den Modulen auch ethische und gesellschaftliche Aspekte vermittelt werden.

Als formale Zugangsvoraussetzung gelten die Bestimmungen des § 65 Hochschulgesetz Rheinland-Pfalz. Für die Aufnahme des Studiums muss ein Vorpraktikum von 8 Wochen nachgewiesen werden.

Bewertung

Das Profil des Studienganges ist eindeutig durch eine physikalisch-technische Grundlagenausbildung mit Schwerpunkt im anwendungsorientierten, ingenieurwissenschaftlichen Bereich gekennzeichnet. Dies passt von der Zielrichtung gut zum übrigen Studienangebot der Hochschule, bei dem ebenfalls die Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren im Fokus steht. Die diesbezüglichen Qualifikationsziele sind seitens der Hochschule klar formuliert. Auch überfachliche Ziele

werden in ausreichendem Maße angestrebt, soweit das im Rahmen eines Bachelorstudiums möglich und sinnvoll ist.

Die Verantwortung von Ingenieurinnen und Ingenieuren gegenüber der Gesellschaft wird von den einzelnen Lehrenden betont und in den Lehrveranstaltungen auch angesprochen. Ferner gibt es überfachliche Qualifikationsmaßnahmen (z. B. Fremdsprachenkurse), die die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und somit auch die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement unterstützen.

Die Zulassungsvoraussetzungen sind transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht. Der Schwierigkeitsgrad des Studiums entspricht dem der anderen von der Hochschule seit Jahren erfolgreich angebotenen Studiengänge im ingenieurwissenschaftlichen Bereich; die entsprechenden Anforderungen können somit seitens der Studierenden auch erfüllt werden. Außerhalb der genannten Zulassungsvoraussetzungen gibt es kein Auswahlverfahren.

Wie bereits oben genannt, wird die Geschlechtergerechtigkeit an der Hochschule über ein entsprechendes Konzept und die Einsetzung einer Gleichstellungsbeauftragten umgesetzt. Durch Maßnahmen wie z. B. die Teilnahme am „Girls' Day“ oder Schulprojekte an einem Mädchengymnasium wird versucht, die Teilnehmerzahl der weiblichen Studierenden zu erhöhen. Die Chancengleichheit beim Studium kann aufgrund der geringen Studierendenzahlen in den einzelnen Jahrgängen durch Sonderabsprachen (z. B. hinsichtlich von Prüfungsterminen bei familiären Problemen, Schwangerschaft etc.) unbürokratisch geregelt werden. Ferner hat die Hochschule bei den lokalen Kinderbetreuungseinrichtungen ein Kontingent gebucht sowie Ferienangebote für Kinder von Studierenden im Programm.

3. Qualität des Curriculums

In der ersten Studienphase sollen im 1. bis 4. Semester fachliche Grundlagen in den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Informatik, Programmieren, Theoretische Physik und Elektrotechnik vermittelt werden. Es folgt laut Antrag eine Vertiefungsphase, in der im 5. und 6. Semester vertiefende naturwissenschaftlich-technische Module gewählt werden können und ein physikalisches Seminar sowie eine Projektarbeit bzw. ein Tutorenprojekt durchgeführt werden. Das 7. Semester besteht dann aus der Praxisphase und der Bachelorarbeit, an die ein Kolloquium anschließt. Das 7. Semester soll in der Regel außerhalb der Hochschule, im Unternehmen oder an einer ausländischen Hochschule, absolviert werden.

Im 5. (Beginn Wintersemester) bzw. 6. Semester (Beginn Sommersemester) ist nach Angaben der Hochschule ein Mobilitätsfenster vorgesehen.

Bewertung

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs „Physikalische Technik“ ist exzellent aufgebaut. Es umfasst ein solides gut strukturiertes Grundlagenstudium, eine Spezialisierungsphase ab dem 5. Semester, ein sogenanntes Mobilitätsfenster mit der Möglichkeit ein Auslandssemester wahrzunehmen sowie ein Abschlusssemester mit der äußerst sinnvollen Kombination aus Praxisphase und Bachelorarbeit. Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und Schlüsselkompetenzen werden in hervorragender Weise vermittelt. Durch die Kombination der vorgesehenen Module können die Qualifikationsziele in sehr guter Weise erreicht werden. Das Curriculum ist sehr gut geeignet den Anforderungen zu entsprechen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das entsprechende Qualifikationsniveau definiert werden.

Der Studiengang „Physikalische Technik“ sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Jedes Modul besitzt eine entsprechende Fachprüfung. Die Prüfungsform passt jeweils zu den vermittelten

Kompetenzen. Jede/r Studierende lernt im Verlauf des Studiums ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen kennen.

Die Module sind vollständig im Modulhandbuch dokumentiert. Eine regelmäßige Aktualisierung des Modulhandbuches ist vorgesehen. Das Modulhandbuch ist den Studierenden zugänglich.

Das sogenannte Mobilitätsfenster ist curricular eingebunden.

4. Studierbarkeit des Studiengangs

Die Verantwortung für den Gesamtstudiengang liegt laut Antrag bei der Studiengangsleitung. Für die Inhalte der Module sind die jeweiligen Modulverantwortlichen zuständig. Die Abstimmung erfolgt laut Antrag im Kollegium.

Für die Orientierung der Studierenden sind neben den Angeboten zur Studienwahl in den ersten Wochen des Studiums Veranstaltungen zur Orientierung der Erstsemester/Neuimmatrikulierten an der Hochschule und zum inhaltlichen und organisatorischen Ablauf des Studiums vorgesehen. Für die Beratung der Studierenden während des Studiums soll neben den Lehrenden ein/e Studienfachberater/in zur Verfügung stehen. In den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern sollen Vorkurse angeboten werden, die den Studierenden den Studieneinstieg erleichtern sollen. In der Mathematik sollen außerdem vorlesungsbegleitende Tutorien stattfinden. Als Lehr- und Lernformen sind im Studiengang Physikalische Technik klassische Vorlesungen, Laborveranstaltungen, Übungen, Seminare, eine Projektarbeit sowie die Praxisphase vorgesehen.

Die Module werden gemäß Modulhandbuch mit einer Prüfung abgeschlossen, diese findet im Regelfall als schriftliche Klausur statt. Nach den Angaben der Hochschule werden weiterhin Projektarbeiten, Referate und mündliche Prüfungen angeboten. Prüfungstermine sollen vom Prüfungsausschuss in Absprache mit den Lehrenden festgelegt werden. Das Modulhandbuch mit Studienverlaufsplan sowie die Prüfungsordnung sollen auf den Internetseiten des Studiengangs veröffentlicht werden.

Für Studierende mit Kind können laut Antrag Betreuungsmöglichkeiten organisiert werden.

Der Nachteilsausgleich ist in § 15 der Prüfungsordnung geregelt, der Anerkennung extern erbrachter Leistungen ist § 5 gewidmet.

Bewertung

Nach Ansicht der Gutachterin und der Gutachter sind die Verantwortlichkeiten für den Studiengang klar geregelt. Die Gesamtverantwortung für den Studiengang „Physikalische Technik“ wird von der Studiengangsleitung wahrgenommen. Die Verantwortung für die einzelnen Module tragen jeweils die Modulverantwortlichen.

Durch regelmäßige Kommunikation zwischen den Lehrenden ist sichergestellt, dass das Lehrangebot inhaltlich und organisatorisch aufeinander abgestimmt ist. Der Gutachtergruppe wird von den Studierenden berichtet, dass die Fachhochschule Bingen über ein Hörsaalgebäude in der Innenstadt und den Campus in Bingen-Büdesheim verfügt. Größere Veranstaltungen und Lehrveranstaltungen für Studienanfängerinnen und -anfänger finden im Hörsaalgebäude in der Innenstadt statt und Veranstaltungen mit geringerer Teilnehmerzahl sowie Labore werden am Campus in Büdesheim durchgeführt. Wechsel zwischen beiden Standorten finden in der Regel in der Mittagspause statt. Allerdings hätte sich nach Aussage der Studierenden die Situation etwas verschlechtert, da zunehmend, aufgrund eines nicht realisierten Bauvorhabens am Campus, Veranstaltungen im Hörsaalgebäude in der Innenstadt stattfinden würden und die Zeit für den Wechsel zwischen den Standorten knapp bemessen sei. Die Gutachterin und die Gutachter empfehlen daher der Hochschulleitung sich weiterhin für einen Neubau am Campus in Büdesheim gegenüber dem Ministerium einzusetzen.

Die Gutachterin und die Gutachter stellen fest, dass es sehr gute Angebote für Studienanfängerinnen und -anfänger gibt. So wird beispielsweise ein Vorkurs zur Auffrischung der Schulmathematik angeboten. Für Fragen zum Studiengang sind die Studiengangsleitung, die/der Prüfungsausschussvorsitzende und die anderen am Studiengang beteiligten Lehrpersonen jederzeit ansprechbar. Die Lehrenden berichten, dass die Fachhochschule Bingen ein sehr aktives Akademisches Auslandsamt habe und dieses sehr gut über ein mögliches Auslandsstudium informiere. Für Studierende in besonderen Lebenssituationen sind die Ansprechpartner/innen die Studiengangsleitung, die/der Prüfungsausschussvorsitzende sowie die Gleichstellungsbeauftragte. Der derzeitige Prüfungsausschussvorsitzende berichtet, dass er in den von ihm betreuten Studiengängen immer individuelle Lösungen zu Gunsten von Studierenden in besonderen Lebenssituationen gefunden habe.

Die Gutachterin und die Gutachter sehen die in den Modulbeschreibungen angegebene Arbeitsbelastung als realistisch an. Viele Module werden nach Aussage der Verantwortlichen bereits in anderen Studiengängen genutzt, so dass Erfahrungen mit der angemessenen Kreditierung der Module bestehen. Die neuen Module schätzt die Gutachtergruppe als stimmige Lern-Lehrpakete mit angemessener Kreditierung ein.

Die im 7. Semester vorgesehene betreute Praxisphase von drei Monaten in einem ingenieurtypischen Aufgabengebiet ist nach Ansicht der Gutachtergruppe mit 15 CP angemessen bewertet.

Die Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen sind kompetenzorientiert formuliert und entsprechen der Lissabon-Konvention: Die Beweislastumkehr wird zwar nicht explizit genannt, wird aber nach Ansicht der Gutachtergruppe in § 5 Abs. 6 der Prüfungsordnung durch die getroffene Formulierung indiziert.

Die Lehrenden berichten, dass es genau definierte Prüfungszeiträume gäbe. Bei der Prüfungsorganisation solle vermieden werden, dass zwei „schwere“ Prüfungen innerhalb einer Woche stattfinden würden. Bei den Importen von Modulen aus anderen Fachbereichen würde sich über die Prüfungsorganisation abgestimmt werden. Die im Rahmen der Begehung befragten Studierenden, die alle in einem verwandten Studiengang der Fakultät eingeschrieben sind, berichten, dass sie die Prüfungsdichte und -belastung als angemessen empfinden. Die Gutachterin und die Gutachter teilen die Einschätzung der Studierenden.

Ein Nachteilsausgleich ist in der Prüfungsordnung verankert und erfüllt die Mindeststandards. Die Gutachterin und die Gutachter halten es für wünschenswert, auch Regelungen in der Prüfungsordnung für Studierende in besonderen Lebenslagen zu treffen, die beispielsweise nahe Angehörige pflegen.

Die Prüfungsordnung ist einer Rechtsprüfung unterzogen worden und bereits veröffentlicht. Diese Ordnung sowie alle anderen wichtigen studiengangsbezogene Dokumente sind auf der Internetseite der Fachhochschule Bingen online einsehbar.

5. Berufsfeldorientierung

Der Studiengang soll Studierende für Tätigkeiten in einem breiten Feld von Brückenfunktionen zwischen physikalischer Forschung, technischer Entwicklung und Anwendung qualifizieren. Im Antrag werden z. B. die Planung, Berechnung, Konstruktion und Wartung physikalisch-technischer Geräte, die Entwicklung neuer Mess- und Fertigungsverfahren, die Durchführung und Auswertung physikalischer Experimente im Rahmen von F&E-Vorhaben, die Produktionsüberwachung und die Qualitätssicherung als mögliche Tätigkeitsfelder genannt.

Nach Angaben der Hochschule findet im Rahmen eines Industrieseminars regelmäßig ein Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis statt.

Bewertung

Der ab Wintersemester 2013/14 einzurichtende Studiengang zielt auf die Bedürfnisse des Marktes und ergänzt das bereits bestehende Studienangebot der Fachhochschule Bingen in vorteilhafter Weise. In Rheinland-Pfalz gibt es kaum vergleichbare Studienangebote. Ein behutsames Wachstum der Studierendenzahl ist angestrebt und spiegelt sich in den begutachteten Verhältnissen und aufgrund der Gespräche wider.

Mit den in der Region ansässigen Unternehmen gibt es regen Austausch. Ein Schwerpunkt dieser Unternehmen liegt im erweiterten optischen Tätigkeitsbereich, so dass hierauf der Studiengang primär ausgerichtet ist. Eine physikalisch ausgebildete Ingenieurin bzw. ein physikalisch ausgebildeter Ingenieur findet hier ihre/seine Grundlagen für den beruflichen Weg. Sie/Er wird als „Generalist/in“ abschließen, die/der sich in unterschiedliche Themen einarbeiten kann.

Nach einer bisher nicht näher zu beziffernden Anlaufphase ist es gut möglich, den Fokus auf andere als die aktuellen optischen Technologien auszudehnen.

Die Kooperation mit namhaften Industrieunternehmen existiert bereits aus den anderen Fachbereichen der Hochschule. So werden aktuell ca. 90% der Abschlussarbeiten in einem Unternehmen erstellt. Auch zukünftig sollen insbesondere die Mittelstandsunternehmen angesprochen und eingebunden werden. Es gibt neben den Großunternehmen der Region etwa 20 Mittelständler, die in Frage kommen könnten. Ein sogenannter Industrietag gibt den interessierten Unternehmen Gelegenheit zur Information in und über die Hochschule und deren Studiengänge. Gerne werden die Anregungen der Industrie aufgenommen, ohne die Studiengänge auf ein spezielles Unternehmen auszurichten.

Der vor kurzem abgehaltene FH-Informationstag für zukünftige Studentinnen und Studenten machte auch die Nähe zu Luxemburg deutlich, da von dort einige Studieninteressierte kamen. Die studentische Zielgruppe kommt jedoch überwiegend aus der Region. Durch das frühzeitige „Bekanntmachen“ mit den regionalen Unternehmen soll diesem Umstand ebenfalls Rechnung getragen werden. Nichtsdestotrotz orientieren sich die Absolventinnen und Absolventen aber auch außerregional nach Stuttgart, München etc., wie die Erfahrung mit den Absolventinnen und Absolventen aus den existierenden Studiengängen in der Vergangenheit zeigte.

Das existierende Akademische Auslandsamt steht den Studierenden als Anlaufstelle für Auslandssemester bei Fragen und zur Unterstützung zur Verfügung, wird jedoch selten in Anspruch genommen. Lehrangebote in englischer Sprache gibt es bis dato nicht. Dies soll aufgrund zukünftiger Bedarfe fallweise bei der weiteren Konzeption berücksichtigt werden.

Durch entsprechende Lehrangebote werden die Studierenden im Fachbereich Physikalische Technik mit dem Thema Technikfolgeabschätzung und Ethik konfrontiert, so dass sie einen realistischen Bezug auf die Auswirkungen von Projekten und Tätigkeiten im zukünftigen Berufsleben nehmen können.

Die Kombination von Praxisphase und Abschlussarbeit im Unternehmen hat sich in den anderen Studiengängen vorteilhaft etabliert. Dieses Arrangement wird auch im Studiengang „Physikalische Technik“ für das siebte Semester beibehalten werden. Gut die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen erhält im Anschluss und nach Abschluss des Studiums in dem entsprechenden Unternehmen eine Anstellung.

6. Personelle und sächliche Ressourcen

Für die Lehre im Studiengang stehen elf Professoren und zwei weitere Mitarbeiter zur Verfügung. Von den Professuren befindet sich zum Zeitpunkt der Antragstellung eine im Berufungsverfahren. Die auslaufenden Stellen sollen wiederbesetzt werden. Es werden laut Antrag regelmäßig Lehraufträge vergeben. Die Hochschulleitung stellt laut Antrag eine Anschubfinanzierung zur Verfügung. Ab dem zweiten Jahr soll nach den Aussagen der Hochschule eine zusätzliche Professorenstelle finanziert werden, wenn sich mindestens 15 hochschulpaktrelevante Studierende in den Studiengang einschreiben. Bis zu 25 Studierenden können jährlich das Studium beginnen, die Einschreibung ist zum Winter- und zum Sommersemester möglich.

Folgende Labore sollen laut Antrag im Studiengang genutzt werden: Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronische Bauelemente, Werkstoffprüfung, für Physik, Lichttechnik und Optik, Labor für optische Übertragungstechnik, Hochfrequenztechnik, Elektrische Messtechnik und elektromagnetische Verträglichkeit, Regelungstechnik, Mikroprozessortechnik, Digitale Bildverarbeitung, Digitaltechnik/Technische Grundlagen der Informatik und CAD.

Die Bibliothek umfasst laut Antrag einen Bestand von 45.000 Büchern, 120 laufenden Zeitschriften sowie diversen Tageszeitungen, zahlreichen Lieferungswerken, Normenwerken und Internetrecherchen.

Bewertung

Die personellen Ressourcen sind ausreichend, um die Lehre und Betreuung der Studierenden zu gewährleisten. Die vorhandenen Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind angemessen und entsprechen den üblichen Gepflogenheiten. Aus Sicht der Gutachterin und der Gutachter wurden mit dem vorhandenen Personal kreative Lösungen gefunden, um studienangesspezifische Lehrveranstaltungen anbieten zu können. Dazu gehört z. B. die Umverteilung von Ämtern im Fachbereich, sodass bei der designierten Studiengangsleitung jetzt weitere Ressourcen für die Lehre vorhanden sind. Die Veränderung von Curricula bestehender Studiengänge und die damit verbundene Aufspaltung bestimmter Fächer in kleinere Einheiten sowie die Unterstützung eines Mitarbeiters bei seiner weiteren Qualifizierung in den höheren Dienst sind weitere positive Beispiele.

Aus Sicht der Gutachterin und der Gutachter ist nachvollziehbar, dass eine weitere Professur erst eingerichtet werden kann, wenn eine gewisse Zahl von Studierenden erreicht ist. Wünschenswert wäre jedoch schon jetzt eine verstärkte Unterstützung im Bereich der Studierendenakquise, zumal die Hochschule mit dem neuen Studienangebot beabsichtigt, auch neue Personengruppen anzusprechen, gleichzeitig aber keine interne Konkurrenz zu den bestehenden Studiengängen schaffen will. Derzeit kümmert sich in erster Linie die Studiengangsleitung selbst mit großem Engagement um die Bewerbung des neuen Studiengangs, u. a. auch, weil die Verantwortliche für Studierendenmarketing derzeit längerfristig erkrankt ist. So erfreulich die Einbindung der Studiengangsleitung aus Sicht der Gutachtergruppe auch ist, sollten Professorinnen und Professoren doch vor allem im Kerngeschäft der Lehre tätig sein. Personelle Unterstützung in der Studierendenakquise wäre daher sinnvoll und begrüßenswert.

Verflechtungen mit anderen Studiengängen bestehen insbesondere im Grundlagenbereich; angesichts der überschaubaren Studierendenzahlen ist dennoch eine angemessene Betreuung gewährleistet.

Die Labore sind gut ausgestattet und adäquat für den Studiengang. Denkbar wären weitere Anschaffungen für den Bereich Optik.

Überdacht werden sollte die Raumorganisation. Die im Rahmen der Begehung befragten Studierenden berichteten, dass es sehr schwierig sei, freie Räume für Gruppenarbeiten bzw. zum Lernen zu finden. Dies ist weniger in einer Auslastung der Räume begründet, sondern vor allem in

der Raumbelugung. Derzeit sind nach Aussage der Studierenden insbesondere vormittags die Hörsäle und Seminarräume belegt, allerdings ist die Raumbelugung nicht immer transparent. Nachmittags stünden diese Räume zur Verfügung, aber dann sind die Studierenden in Praktika eingebunden. Hilfreich wäre hier sicherlich, mehr Informationen zur Raumbelugung zu geben, sodass die Studierenden freie Räume besser identifizieren könnten. Denkbar wäre auch eine ausgeglichene Raumauslastung, um so die Raumsituation für die Studierenden zu verbessern. Angesichts des direkten Kontakts zwischen Lehrenden und Studierenden sollte es nicht schwer fallen, Lösungen zu finden, die für alle Beteiligten angemessen sind.

7. Qualitätssicherung

Die Verantwortung für die Qualitätssicherung liegt nach Angaben der Hochschule bei der zuständigen Vizepräsidentin bzw. bei dem zuständigen Vizepräsidenten, die/der von einem beratenden Senatsausschuss unterstützt wird. Im Fachbereich beschäftigt sich außerdem der Ausschuss Lehre, Studium und Organisation im Studiengang mit Fragen der Qualitätssicherung.

Die Hochschule arbeitet in der Qualitätssicherung nach eigenen Angaben mit dem Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung der Universität Mainz (ZQ) zusammen. Das Qualitätssicherungskonzept der Hochschule sieht laut Antrag Lehrveranstaltungsevaluationen, Lehrberichte der Studiengänge, Erstsemester- und Absolventenbefragungen vor. Die Auswertung der Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation erfolgt nach den Unterlagen auf Studiengangsebene, dabei werden die individuellen Ergebnisse an die Lehrenden zurückgemeldet, aggregierte Ergebnisse werden hochschulintern veröffentlicht. Auch ein Feedback an die Studierenden durch die Lehrenden soll erfolgen.

Es werden nach den Angaben der Hochschule hochschuldidaktische Weiterbildungen für die Lehrenden angeboten, die auch nachgefragt werden.

Bewertung

Es sind Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Studiengangs vorgesehen, wie Evaluationen und Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, zum Studienerfolg und zum Absolventenverbleib. Hier werden vorliegende Konzepte aus anderen Studiengängen auf den neuen Studiengang übertragen.

Es gibt einen Leitfaden zur Lehrveranstaltungsbefragung in Form einer Prozessbeschreibung. Auf Hochschulebene wird derzeit eine Evaluationsordnung erarbeitet. Jeder Studiengang soll ein Drittel seiner Veranstaltungen innerhalb eines Evaluationszyklus-, also innerhalb eines Semesters, evaluieren. Lehrbeauftragte werden immer evaluiert. Der Turnus beruht darauf, dass die Studierenden den Verantwortlichen Evaluationsmüdigkeit rückgemeldet haben. Eine Anpassung an Fachbereich und Studiengang ist möglich. Das ZQ liefert systematische Ergebnisse.

Es wird eine Profillinie erstellt, die den Mittelwert der/des jeweiligen Lehrenden mit den Ergebnissen der Kolleginnen und Kollegen vergleicht. Die Lehrenden sind gehalten, die Ergebnisse in der Veranstaltung vorzustellen und tun dies in der Regel auch. Allerdings finden Änderungen aufgrund kritischer Rückmeldungen, wie die im Rahmen der Begehung befragten Studierenden berichteten, je nach Person in unterschiedlicher Intensität statt. Nichtsdestotrotz erfolgte aufgrund der Rückmeldung von Studierenden schon die Verlegung von Veranstaltungen auf einen ansprechenderen Termin oder es wurde sehr zeitnah ein Inhaltsverzeichnis zu einem Skript erstellt.

Weiterhin besteht für Lehrende die Möglichkeit, die eigenen Veranstaltungen mit Kolleginnen und Kollegen zu reflektieren. Der Fachbereich hat ein sogenanntes Kollegencoaching etabliert. Das Konzept schließt gegenseitige Hospitationen in den Veranstaltungen, aber auch die Besprechung der Evaluationsergebnisse ein.

Lehrende wie Studierende berichteten von einem intensiven Kontakt und direkten Rückmeldungen aufgrund der Überschaubarkeit der Hochschule. Für den Studiengang „Physikalische Technik“ werden anfänglich Kohorten mit geringer Studierendenzahl erwartet, was die Betreuungsrelation und den Kontakt noch weiter verbessern dürfte. Als Qualitätssicherungsinstrument wäre auch ein Jour Fixe pro Semester denkbar, bei dem die Möglichkeit besteht, Probleme zu besprechen und Maßnahmen zu entwickeln, ggf. unterstützt durch eine externe Moderation.

8. Empfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Physikalische Technik**“ an der Fachhochschule Bingen mit dem Abschluss „**Bachelor of Engineering**“ ohne Auflagen zu akkreditieren.

Die Gutachterin und die Gutachter benennen keine Monita.