



GUTACHTERBERICHT

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof
Studiengang Umweltingenieurwesen (B.Eng.)

INTERNES AKKREDITIERUNGSVERFAHREN

Darmstadt | Leipzig | Zwickau

06.04.2017

Gutachterbericht

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof

Studiengang Umweltingenieurwesen (B.Eng.)

Internes Akkreditierungsverfahren

Gutachtergruppe

Prof. Dr. Christel Reinhold
(Vorsitzende der Gutachtergruppe)
Professorin für Experimentalphysik und Röntgentechnik
Westfälische Hochschule Zwickau

Werner Bohnenschäfer
Geschäftsführer
Leipziger Institut für Energie GmbH

Yves Reiser
Studierender des Umweltingenieurwesens
Hochschule Darmstadt

Der vorliegende Bericht wird der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof zur Verwendung im Systemakkreditierungsverfahren vollständig zur Verfügung gestellt. Über dessen Verwendung entscheidet die Hochschule.

Im vorliegenden Bericht der Gutachtergruppe 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 Lesbarkeit und Vereinfachung der Schreibweise nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

Ablauf des Akkreditierungsverfahrens	1
I Ausgangslage	2
1 Kurzportrait der Hochschule	2
2 Einordnung des Studiengangs	3
II Darstellung und Bewertung	4
1 Qualitätsziele des Studiengangskonzeptes	4
2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	5
3 Studiengangskonzept	6
4 Studierbarkeit	8
5 Prüfungssystem	9
6 Studiengangsbezogene Kooperationen	10
7 Ausstattung	11
8 Transparenz und Dokumentation	13
9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	14
10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch	14
11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	15
III Beurteilung	16
1 Bewertung	16
2 Auflagen und Empfehlungen	17

Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Für den **Studiengang Umweltingenieurwesen (B.Eng.)** an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof wurde eine **Systemakkreditierung** vorgenommen.

Die Akkreditierung erfolgte u.a. gemäß der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung¹.

Das **Akkreditierungsverfahren** umfasste folgende Elemente:

Selbstdokumentation:	ohne Datum
Vor-Ort-Begehung:	02.02.2017
Gutachterbericht:	06.04.2017

Der **Ablauf der Vor-Ort-Begehung** und der neben der Gutachtergruppe daran beteiligten Personen der Hochschule ist der nachfolgenden Auflistung zu entnehmen.

10:00 - 10:30 Uhr | Begrüßung und Vorgespräch

Simon Donat, Prof. Dr. Dietmar Wolff

10:30 - 12:30 Uhr | Studiengangsdiskussion

Simon Donat, Prof. Dr. Margarete Blank-Bewersdorff, Prof. Dr. Tobias Plessing, Prof. Dr. Hans Schmid, Prof. Dr. Manuela Wimmer

12:30 - 13:00 Uhr | Laborbesichtigung

13:00 - 14:00 Uhr | Pause und Besprechung der Gutachtergruppe

14:00 - 15:00 Uhr | Gespräch mit Studierenden

An dem Gespräch nahmen fünf Studierende teil.

15:00 - 15:30 Uhr | Besprechung der Gutachtergruppe

15:30 - 16:30 Uhr | Abschlussgespräch

Simon Donat, Prof. Dr. Tobias Plessing, Prof. Dr. Hans Schmid, Prof. Dr. Dietmar Wolff

¹ *Verwendet wurde die Fassung mit den letzten Änderungen vom 20.02.2013.*

I Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof ist eine junge Hochschule in Hochfranken. Der Studienbetrieb wurde im Oktober 1994 mit dem Studiengang Betriebswirtschaftslehre und 95 Studierenden begonnen. Durch die kontinuierliche Erweiterung des Studienangebotes gibt es inzwischen für ca. 3.700 Studierende Ausbildungsmöglichkeiten in 31 Studiengängen an den Standorten Hof und Münchberg.

Die Studiengänge sind in den Fakultäten Informatik, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und im Institut Weiterbildung angesiedelt.

In der Fakultät Ingenieurwissenschaften gibt es folgende Studiengänge:

- Maschinenbau (B.Eng.)
- Maschinenbau International (B.Eng.)
- Werkstofftechnik (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)
- Innovative Textilien (B.Eng.)
- Textildesign (B.A.)
- Verbundwerkstoffe (M.Eng.)
- Maschinenbau (M.Eng.)
- Projektmanagement (M.Eng.)

Die Hochschule Hof steht für

- Verwurzelung in den Unternehmen,
- Internationalisierung mit Fokus für Indien und
- Intelligente Ressourcennutzung: Schwerpunkte Wasser und Energieeffizienz

2 Einordnung des Studiengangs

Hof ist ein Kompetenzstandort im Bereich Wasser. Das Kompetenznetzwerk Wasser und Energie Oberfranken – Ost e.V., das Landesamt für Umwelt und das Wasserwirtschaftsamt sind ebenfalls in Hof ansässig. Die Hochschule Hof ist Teil des Netzwerks und verfügt über sehr gute Kontakte zu diesen Institutionen.

Im neuen Institut für Wasser- und Energiemanagement (iwe) werden die Themen Wasser und Energie anwendungsorientiert umgesetzt. Da sich die Hochschule Hof aktiv für den Klimaschutz und Umweltschutz einsetzt, ist der Studiengang „Umweltingenieurwesen“ eine Möglichkeit, Absolventen auf ihre Tätigkeit vorzubereiten.

II Darstellung und Bewertung

1 Qualitätsziele des Studiengangskonzeptes

Der Bachelor-Studiengang „Umweltingenieurwesen“ vermittelt eine interdisziplinäre Ausbildung auf den Gebieten der Naturwissenschaften und Umweltwissenschaften, letztere mit den Teilgebieten Wasser und Energie. Die Studieninhalte berücksichtigen die Praxisrelevanz und die ökonomischen Aspekte der Umwelttechnik. Ziel des Studiengangs ist es, Absolventen zur verantwortlichen Berufstätigkeit zu befähigen. Die Studierenden sollen durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern in die Lage versetzt werden, sich schnell in die zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten.

Die Ziele des Studiengangs gliedern sich in folgende Einzelziele:

- Erwerb von Fachkenntnissen auf umwelttechnischem und ingenieurwissenschaftlichem Gebiet,
- Entwicklung von Selbständigkeit und Urteilsfähigkeit durch vertiefende Beispiele und eigenständige Arbeiten im Rahmen von schriftlichen Prüfungen, Studienarbeiten, Praktika und Vorträge,
- Förderung der Sozialkompetenz durch selbständige Einzel- und Gruppenarbeit stärken und durch Präsentationen nachweisen.

Die Absolventen sollen in der Lage sein, konkrete Probleme der Praxis an der Schnittstelle zwischen Umwelttechnik und Ingenieurwissenschaft zu erfassen, die Schwachstellen zu analysieren, neue Lösungen zu konzipieren und in die Praxis umzusetzen.

Die Berufsaussichten sind für die Absolventen des Studiengangs vor allem aufgrund der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung exzellent. Die hochqualifizierten Absolventen werden sehr oft direkt nach der im Unternehmen abgeschlossenen Bachelorarbeit übernommen oder belegen berufsbegleitend ein dreisemestriges Masterstudium.

Typische Tätigkeitsfelder und Einsatzgebiete des im Studiengang ausgebildeten Umweltingenieurs sind:

- in Forschung und Entwicklung,
- in der Produkt- und Prozessentwicklung im Anlagenbau,
- als Projektleiter in Ingenieurbüros,
- als Sachverständiger (mit Zusatzqualifikation),
- als Projektleiter im Produktentwicklungsprozess im Anlagenbau,
- als verantwortlicher Ingenieur in der Ver- und Entsorgungswirtschaft,
- im Qualitätsmanagement und in der Qualitätssicherung,

- als verantwortlicher Mitarbeiter bei Aufsichts- und Überwachungsbehörden,
- als Systemmanager im technischen Marketing und Vertrieb.

Der Studiengang wurde 2010 mit dem Ziel von 40 Studienanfängern gestartet. Diese Anfüängerzahlen konnten im Durchschnitt seit der Einführung gehalten werden. Es gab noch nie einen n.c. als Zulassungsbeschränkung und etwa 40 % der Erstsemester schaffen den Abschluss. Der Anteil der weiblichen Studierenden beträgt etwa 25 %. Studierende, die den Studiengang nicht bestehen, wechseln in einen anderen Studiengang innerhalb der Fakultät ING oder der Hochschule.

Die Gutachter sind der Überzeugung, dass die Zielsetzung der Hochschule, der Fakultät ING und des Studiengangs Umweltingenieurwesen sehr gut erreicht wird.

2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des

- Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulen,
- der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,
- der landesspezifischen Strukturvorgaben sowie
- der entsprechenden Zusammenfassung der vorgenannten Anforderungen durch den Akkreditierungsrat.

Die Gutachtergruppe kommt zu dieser Bewertung aufgrund der vorliegenden Dokumentation zum Studiengang und der beim Vor-Ort-Termin erfolgten mündlichen Erläuterungen.

3 Studiengangskonzept

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und gliedert sich in

- Grundlagenbereich im 1. Studienjahr (1. und 2. Semester),
- Kernbereich im 2. Studienjahr (3. und 4. Semester),
- Spezialisierungsbereich im 3. Studienjahr (5. und 6. Semester).

Im 7. Semester wird vorzugsweise in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen ein konkretes Praxisprojekt bearbeitet und die Bachelorarbeit erstellt.

Im Grundlagenbereich gibt es Module aus den Fachgebieten:

- Mathematik und Physik,
- Grundlagen der Umwelttechnik,
- Chemie,
- Grundlagen der Wirtschaft.

Der Kernbereich umfasst Module der Bereiche:

- Grundlagen Maschinenbau,
- Vertiefung Umwelttechnik,
- Soft Skills.

An den Kernbereich schließt sich der Spezialisierungsbereich mit den Modulen aus den Bereichen:

- Verfahrenstechnik (Wasser),
- Energietechnik,
- Spezialisierungsmodule

an.

Das Angebot der Wahlmodule (1. Semester und 5. bzw. 6. Semester) sollte in zwei Säulen – Soft Skills und fachwissenschaftliche Wahlmodule – transparent für die Studierenden dargestellt werden.

Die Hochschule Hof bietet den Studierenden auch die Möglichkeit an, den Studiengang Umweltingenieurwesen mit einem Ausbildungsberuf zu verbinden. Es ist kombinierbar mit den IHK-geprüften Laborantenausbildungsberufen. Zur Zeit gibt es keinen separaten Studiengang „Umweltingenieurwesen dual“, aber 6 Studierende absolvieren parallel eine Berufsausbildung.

Im Abschlussemester liegen die Praxisarbeit mit 18 ECTS und die Bachelorarbeit mit 12 ECTS. Zu den Angaben der Dauer in Wochen muss eine Übereinstimmung zwischen Studienablaufplan und SPO des Studiengangs hergestellt werden.

Der Studiengang hat eine klare Struktur und ist modularisiert aufgebaut.

Die Module sind in einer einheitlichen Form beschrieben.

Das Angebot umfasst neben speziellen umweltrelevanten Modulen auch Module aus dem Pflichtbereich anderer Studiengänge der Fakultät, so dass das Modulhandbuch vervollständigt werden muss.

Da der Studienverlauf gut strukturiert ist, wird die Studierbarkeit gefördert.

Der Eintritt in das zweite Studienjahr erfordert mindestens 45 ECTS aus dem ersten Studienjahr. Der Eintritt in das dritte Studienjahr setzt voraus, dass der Grundlagenbereich vollständig abgeschlossen (60 Credits) und aus den Modulen des Kernbereichs mindestens 30 Credits erworben wurden. Der Eintritt in das 7. Semester setzt voraus, dass der Kernbereich vollständig abgeschlossen wurde (60 Credits) und aus dem Spezialisierungsbereich mindestens 45 Credits erworben wurden.

Für dual Studierende gelten besondere Regelungen.

Die Gutachtergruppe bewertet die curriculare Ausgestaltung des Studiengangs „Umweltingenieurwesen“ als positiv und geeignet, die Ausbildungsziele umzusetzen.

4 Studierbarkeit

Die Bewertung der Studierbarkeit wird auf Grundlage des Selbstberichts zum Studiengang Umweltingenieurwesen und der dazugehörigen Anhänge, wie die Prüfungsordnungen der Hochschule und des Studiengangs vorgenommen.

Im Grundlagenbereich werden die Module in Form von seminaristischem Unterricht mit Übungen angeboten. Außerdem werden die Lehrinhalte mit Tafel- oder Overhead-Anschrieb sowie Beamerpräsentation vermittelt und mit Übungsaufgaben vertieft.

Im Kern- und Spezialisierungsbereich unterstützen Praktika das praktische Vorstellungsvermögen.

In Modulen aus dem Bereich Soft Skills werden Vorträge und Kolloquien als praktische Übungsformen eingesetzt.

Zum Thema der studentischen Arbeitslast wird in den Modulhandbüchern durchgehend die Anzahl an ECTS und deren Aufteilung in Präsenzzeit und Selbststudium angegeben. Durchgehend sind jedes Semester 30 ECTS vorgesehen. Die Module haben alle 5 ECTS. Das Studium ist auf sieben Semester ausgelegt und beinhaltet in den ersten sechs Semestern theoretische und praktische Grundlagen. Im 7. Semester wird das Studium mit einer Praxisphase in einem Unternehmen und einer in der Regel in Verbindung mit diesem Unternehmen geschriebenen Bachelorarbeit abgeschlossen. Insgesamt sind dafür 900 Arbeitsstunden vorgesehen.

Im Gespräch mit den Studierenden wird die Arbeitsbelastung über das komplette Studium als machbar angesehen und die Studierenden äußerten Zufriedenheit bezüglich der Studierbarkeit. Das Modell im 7. Semester, aus Kombination von Praxisphase mit anschließender Bachelorarbeit, wird als sehr positiv angenommen.

Die Prüfungsbelastung wird als machbar bewertet und die Prüfungstermine rechtzeitig bekannt gegeben. Die formalen Bedingungen für die Prüfungen sind in den entsprechenden Ordnungen verankert und allen Beteiligten zugänglich.

Für jeden Kreditpunkt werden 30 Stunden studentische Arbeitslast veranschlagt.

Das Beratungsangebot fachlich und überfachlich wird als ausreichend angesehen und durch die geringe und überschaubare Anzahl an Studierenden im Studiengang besteht eine sehr gute Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden.

Die Gutachtergruppe sieht die Lehr- und Lernformen der einzelnen Module als adäquat an.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden über eine hochschulweite Beratungsstelle geregelt und steht auch in der Rahmenprüfungsordnung unter § 5. Dort werden die formalen Regelungen für einen Nachteilsausgleich geregelt.

5 Prüfungssystem

Vor Beginn des Wintersemesters werden Vorbereitungskurse in Physik und Mathematik angeboten.

Zur Vertiefung der Module und als Vorbereitung auf Wiederholungsprüfungen finden während des laufenden Semesters Tutorien statt.

Alle Module werden in einem Semester komplett mit einer Prüfung nach Ende der Vorlesungszeit abgeschlossen. Die Prüfungszeit beträgt drei Wochen und beginnt mit dem Start der vorlesungsfreien Zeit. Die Prüfungszeiten werden spätestens 14 Tage vor der Prüfung hochschulöffentlich bekannt gegeben.

Es sind im Durchschnitt 6 schriftliche Prüfungen (i.d.R. 90 Min.) am Semesterende.

Das Abschlussmodul – Bachelorarbeit – umfasst 12 ECTS und wird mit einem Kolloquium abgeschlossen. Die Bachelorarbeit wird im Zusammenhang mit der Praxisphase durchgeführt und wird in der Prüfungsordnung mit insgesamt 900 Arbeitsstunden 30 ECTS veranschlagt.

In Modulen mit Projektcharakter wird eine semesterbegleitende Studienarbeit angefertigt. Die jeweils aktuelle Prüfungsform der „P-Prüfungen“ wird von der Prüfungskommission und dem Fakultätsrat zu Beginn jedes Semesters beschlossen.

Die Gutachtergruppe regt an, in höheren Semestern aufgrund kleiner Gruppen auch andere Prüfungsformen (z.B. mündlich) zum Einsatz zu bringen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist bereits unter Punkt vier erläutert worden.

Die Prüfungsordnung lag den Gutachtern als in-Kraft-getreten vor.

6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Ein wesentliches Element der studiengangbezogenen Kooperationen ergibt sich aus dem Praxissemester. Die Studierenden absolvieren dieses Praxissemester in der Regel bei Unternehmen, die meist – aber nicht ausschließlich – mit der Region verbunden sind. Als Ergebnis dieser Kooperation wird häufig die Bachelor-Arbeit in Kooperation mit Unternehmen erstellt und viele Studierende finden hier auch nach Studienabschluss eine Anstellung.

Hochschul- bzw. standortbezogen ergeben sich Kooperationen u. a. mit folgenden ansässigen Einrichtungen:

- Institut für Materialwirtschaft,
- Institut für Informationssysteme,
- Institut für Wasser- und Energiemanagement,
- Kompetenznetzwerk Wasser und Energie Oberfranken-Ost e.V.,
- Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern,
- Bayerisch-indisches Zentrum in Hof.

In Ergänzung zu den Kooperationen mit Unternehmen eröffnet insbesondere das Bayerisch-indische Zentrum Kooperationsmöglichkeiten mit dem Ausland auch für Studierende. Zudem bestehen die deutschlandweit üblichen Angebote für den Auslandsaufenthalt von Studierenden. Die Hochschule unterstützt dies durch die Einrichtung eines „International Office“ sowie das „Zentrum für Sprachen und Interkulturelle Kompetenz“. Trotz einer von der Hochschule gewünschten und forcierten Internationalisierung werden die Möglichkeiten des Auslandsstudiums nur in geringem Umfang von den Studierenden genutzt. Ausschlaggebend für die Zurückhaltung der Studierenden ist wohl die gute Beschäftigungssituation in der Region auch ohne Nachweis eines Auslandsaufenthalts sowie – trotz Anerkennung von Studienleistungen im Ausland – der zeitliche Mehraufwand für das Studium.

Die Gutachtergruppe bewertet die bestehenden Kooperationen als sehr gut. Die geringe Bereitschaft der Studierenden bezüglich der Internationalisierung kann nur begrenzt von der Hochschule beeinflusst werden. Vielleicht kann hier – trotz guter Beschäftigungssituation in der Region und Serviceangeboten der Hochschule – verstärkt auf die Internationalisierung in der Wirtschaft hingewiesen und mittels „best-practice-Beispielen“ zusätzlich motiviert werden.

7 Ausstattung

Die Beurteilung der Ausstattung an der Hochschule Hof beruht auf der Selbstdokumentation der Hochschule, welche am 22.12.2016 an die Gutachter versendet wurde, dem Auditgespräch und der im Rahmen der Begehung durchgeführten Besichtigung der Labore am 02.02.2017.

Personelle Ausstattung

Durch die Eingliederung des Studiengangs Umweltingenieurwesen in die Fakultät Ingenieurwesen werden gleiche Module oftmals für Studierende anderer Studiengänge angeboten und dadurch eine Bündelung von Ressourcen ermöglicht.

An der Fakultät Ingenieurwesen sind ca. 31 Professoren beschäftigt, wovon ca. 14 Professoren an der Lehre im Studiengang Umweltingenieurwesen beteiligt sind. Ergänzt wird das Lehrpersonal durch externe Lehrbeauftragte, von Mitarbeitern in den Werkstätten und Laboren und Studentischen Tutoren. Von der insgesamt in der Selbstdokumentation genannten Kapazität der Fakultät Ingenieurwesen von 1.124 SWS entfallen 17 %, rund 200 SWS, auf den Studiengang Umweltingenieurwesen.

Bei aktuell 95 Studierenden im Studiengang Umweltingenieurwesen ist das Betreuungsverhältnis je nach Modulgröße bei unter 10 Studierende pro Lehrenden.

Durch Erteilung von Lehraufträgen an externe Personen aus Forschung und Wirtschaft werden seitens der Hochschule zwei Ziele vorrangig verfolgt. Durch die Einbindung der Praxis und die damit verbundene Ergänzung des Wissens im Curriculum können Lastspitzen abgefangen werden. Die Lehrbeauftragten werden aus dem persönlichen Netzwerk der Professorenschaft und Absolventen mit ausreichend Berufserfahrung rekrutiert.

Finanzielle Ausstattung

Der Dekan ist für die von der Hochschulleitung erhaltenen Mittel zuständig und verteilt diese innerhalb der Fakultät nach einem vorher erstellten Haushaltsplan.

Aufgrund der Aufbaumittel in den letzten 20 Jahren war die finanzielle Ausstattung der Fakultät Ingenieurwesen gut. So konnten viele Maschinen für Labore angeschafft und Investitionen in deren Ausbau getätigt werden. Für das kommende Jahr wurden die Mittel nahezu halbiert.

Für die nächsten Jahre sind die Ausgaben für die Stellen innerhalb der Fakultät gesichert und im Gespräch wurde zugesichert, dass der Status Quo gehalten werden kann. Für weite-

re Entwicklungen und Ausbau ist zum jetzigen Zeitpunkt noch keine qualitative Aussage möglich.

Über das seit 2015 gegründete Institut für Wasser- und Energiemanagement und der damit verbundene Gebäudeneubau sollen ab 2019 verstärkt Drittmittelprojekte und Forschungsprojekte im Umweltbereich generiert werden.

Die Unternehmen aus der Region unterstützen die Fakultät, z.B. bei der Finanzierung von Exkursionen.

Räumliche Ausstattung

Die Hochschule verfügt über ausreichend Kapazität an Lehrsälen für den Lehrbetrieb und ermöglicht es den Studierenden, die Räumlichkeiten jederzeit zum Lernen zu nutzen. Die Räume sind mit den wichtigsten medialen Instrumenten (Beamer, PC, Tafel/Whiteboard und einem Overhead-Projektor) ausgestattet. Im Internet können die Studierenden jederzeit sehen, wann welcher Raum zur Verfügung steht und mit einer individuellen Zugangskarte haben sie auch die Möglichkeit, 24 h/d Zutritt in die Gebäude der Hochschule zu erhalten. Dadurch können Studierende auch außerhalb der personalbetreuten Öffnungszeiten die Ausstattung der Hochschule, wie PCs, Kopierer/Drucker und die Bibliothek, nutzen.

Im Zuge der Besichtigung der Labore konnte sich die Gutachtergruppe über die gute und auch saubere Ausstattung der Örtlichkeiten überzeugen.

Im Zeitraum der Begehung lag die Prüfungsphase des Wintersemesters. Während den Prüfungsphasen werden die Flure mit Brandabschnittstüren unterteilt, um dieses als Prüfungsraum nutzen zu können.

Verflechtung mit anderen Studiengängen

Der Studiengang ist nach Begutachtung der Unterlagen und im Gespräch aller Beteiligten gut in der Fakultät eingegliedert und wird durch alle Lehrenden getragen.

Personalentwicklung und -qualifizierung

Die Qualifizierung der Professoren entspricht den Anforderungen des bayrischen Rechts (Bayrisches Hochschulpersonalgesetz). Eine wissenschaftliche Qualifikation durch Promotion ist nachzuweisen. Zusätzlich sind fünf Jahre Berufserfahrung, davon mindestens drei Außerhalb der Hochschule notwendig. Durch Forschungssemester und Kooperation mit der Praxis sind weitere Qualifikationen des Lehrpersonals gegeben. Der Fakultät stehen für Weiterbildungsmaßnahmen im fachlichen und didaktischen Bereich ausreichend Mittel zur Verfügung. Diese Maßnahmen können durch den Besuch von Tagungen und Kongressen

erhalten werden. Zusätzlich werden vom Zentrum für Hochschuldidaktik der bayrischen Fachhochschulen Seminare zur pädagogischen, organisatorischen und hochschulpädagogischen Entwicklung angeboten.

Für neuberufene Professoren gilt eine verpflichtende Teilnahme in der Anfangsphase ihrer Tätigkeit.

Bewertung

Den Gutachtern zeigt sich, dass die Hochschule und die Fakultät den Studiengang Umweltingenieurwesen fest in ihrem Angebot verankert hat und durch den Ausbau des Bereichs Umwelt und Energie weiter vorantreiben will. Dadurch stehen weitere finanzielle Mittel zur Verfügung, und es entstehen zusätzliche Räumlichkeiten im Bereich der Forschung.

Die Gutachter sehen das Kriterium für erfüllt an.

8 Transparenz und Dokumentation

Die Ziele für den Studiengang sind in der Studien- und Prüfungsordnung veröffentlicht. Sie beinhaltet Regelungen zu Studienverlauf, Studienabschluss, Prüfungen und Qualitätssicherung. Die Angaben zum Status der Verbindlichkeit liegen in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule und in der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor Umweltingenieurwesen in den jeweiligen Abschnitten der Ordnungen vor. Beigelegt sind exemplarisch die Vorlagen für das Bachelorzeugnis und der Bachelorurkunde. Außerdem ist das Diploma Supplement für den Bachelor of Engineering vorhanden.

Alle Ordnungen liegen als in Kraft gesetzte Fassungen vor.

Alle Unterlagen stehen den Studierenden und Studieninteressierten im Internet zur Verfügung oder sind in entsprechenden Werbeflyern einzusehen.

Bewertung

Die Gutachter sehen das Kriterium mit den Hinweisen zur Überarbeitung bei den Abweichungen zwischen Prüfungsordnung und Modulhandbuch und den genannten Änderungen der unter Punkt 4. Zum Modulhandbuch als erfüllt an.

9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Der Studiengang ist eingebunden in das Qualitätssicherungssystem der Hochschule, das insbesondere die Evaluation der Lehrveranstaltungen vorsieht. Die Evaluation erfolgt nicht studiengangbezogen, sondern ist in die Evaluationssystematik der Fakultät Ingenieurwissenschaften integriert. Studiengangspezifische Aussagen zur Evaluation sind daher nicht möglich.

Die Aktivitäten zur Qualitätssicherung sind gut dokumentiert. Für die Weiterbildung stehen Angebote zur Verfügung. Hervorzuheben ist die verpflichtende Teilnahme von neuberufenen Lehrenden an hochschulpädagogischen Weiterbildungsmaßnahmen.

In Bezug auf die Kriterien für Studierende (Arbeitsbelastung, Studienerfolg, Absolventenverbleib) bietet die Dokumentation einschließlich der mündlichen Erläuterungen eine ausreichende Bewertungsgrundlage. Etwa 40 % der Studienanfänger gelangen auch zum Abschluss. Dies erscheint der Gutachtergruppe im Rahmen vergleichbarer Werte anderer Studiengänge zu liegen. Die höchste Abbruchrate stellt sich bereits zu Studienbeginn ein, wenn die Studierenden realisieren, dass ein Ingenieurstudiengang sehr technisch ausgerichtet ist und naturwissenschaftlich-technische Fähigkeiten neben einem Umweltbewusstsein erforderlich sind.

Die Gutachtergruppe bewertet die Aktivitäten als geeignet, die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung zu gewährleisten.

10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Der zu akkreditierende Studiengang besitzt keinen besonderen Profilspruch, so dass hierzu keine Prüfung durch die Gutachtergruppe vorgenommen wurde.

11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Der technisch orientierte Studiengang Umweltingenieurwesen ist eingebunden in eine eher technisch orientierte Hochschule. Nach wie vor sind weibliche Studierende in den meisten Ingenieurstudiengängen anteilig unterrepräsentiert. Beim Studiengang Umweltingenieurwesen beträgt der weibliche Anteil etwa 25 %.

Die Dokumentation zum Studiengang und die ergänzenden mündlichen Berichte zeigen eine breite Palette von Maßnahmen, womit die Hochschule – und hierin eingebunden der Studiengang – versucht, den Anteil der weiblichen Studierenden zu erhöhen. Dies beginnt bereits durch die Werbung bei Schülerinnen (z. B. „Girls`Day“). Ergänzt wird dies durch ein ebenso breites Beratungs- und Unterstützungsprogramm für weibliche Angestellte und weibliche Studierende an der Hochschule.

Über einen Elterntreff werden zudem die spezifischen Bedürfnisse von Studierenden mit Kindern erfasst und wenn möglich die daraus resultierenden Anregungen umgesetzt.

Durch einen „Beauftragten für Studierende mit Beeinträchtigungen (bzw. chronischer Erkrankungen)“ soll dem Aspekt der Chancengleichheit entsprochen werden. Die hierzu dokumentierten Aktivitäten erscheinen dazu geeignet.

Nicht dokumentiert sind Aktivitäten zu den Aspekten ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und Studierende aus sogenannten bildungsfernen Schichten.

Die Gutachtergruppe bewertet die Aktivitäten zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit grundsätzlich als geeignet ein. Weitergehende Aktivitäten zu den übrigen Kriterien sollten geprüft und vor dem Hintergrund der verfügbaren Personal- und Mittel-Ressourcen bewertet werden.

III Beurteilung

1 Bewertung

Gemäß der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung² erfolgt von der Gutachtergruppe nachfolgende Bewertung im Rahmen der Systemakkreditierung.

1. Qualitätsziele des Studiengangskonzeptes
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
2. Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
3. Studiengangskonzept
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
4. Studierbarkeit
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
Das **Modulhandbuch** weist **Mängel** auf, so dass hierzu eine **Auflage** formuliert wurde.
5. Prüfungssystem
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
Die **Prüfungsordnung** enthält **Abweichungen** zum Modulhandbuch, so dass hierzu eine **Empfehlung** formuliert wurde.
6. Studiengangsbezogene Kooperationen
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
7. Ausstattung
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
8. Transparenz und Dokumentation
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
9. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.
10. Studiengänge mit besonderem Profilanspruch
Dieses Kriterium ist auf den vorliegenden Studiengang **nicht anwendbar**.
11. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit
Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als **erfüllt**.

² Verwendet wurde die Fassung mit den letzten Änderungen vom 20.02.2013.

2 Auflagen und Empfehlungen

Auflage:

Das Modulhandbuch und der Studienablaufplan müssen vervollständigt und auf gewisse Unstimmigkeiten überprüft werden. Wahlmodule müssen transparent für die Studierenden dargestellt werden.

Empfehlungen:

1. Es muss eine Übereinstimmung zwischen Studienablaufplan und SPO hergestellt werden.
2. Zum Ausbau der Internationalisierung sollten englische Module eingeführt werden.
3. Der Einsatz der Prüfungsformen wäre zu überdenken. Alternativen könnten in ausgewählten Bereichen zum Einsatz kommen.
4. Das Angebot der Wahlmodule ist in zwei Säulen darzustellen – Soft Skills und fachwissenschaftliche Module.