



Agentur für
Qualitätssicherung
und Akkreditierung
Austria

Gutachten

gem. § 7 Verordnung des Board der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria über die Akkreditierung von Fachhochschul-Studiengängen (FH-Akkreditierungsverordnung 2013)

Verfahren zur Akkreditierung des Vollzeit-Masterstudiengangs „Energy Informatics“, Stkz 0770, Hagenberg, der FH Oberösterreich

Vor-Ort-Besuch gem. § 6 FH-Akkreditierungsverordnung 2013 am 11.06.2015

Gutachten Version vom 07.07.2015

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zur antragstellenden Institution	4
3	GutachterInnen	5
4	Vorbemerkungen der GutachterInnen	5
5	Prüfkriterien gem. § 17 (1): Studiengang und Studiengangsmanagement	5
6	Prüfkriterien gem. § 17 (2): Personal	9
7	Prüfkriterien gem. § 17 (3): Qualitätssicherung	10
8	Prüfkriterien gem. § 17 (4): Finanzierung und Infrastruktur	11
9	Prüfkriterien gem. § 17 (5): Angewandte Forschung und Entwicklung	12
10	Prüfkriterien gem. § 17 (6): Nationale und internationale Kooperationen	13
11	Zusammenfassende Ergebnisse	14

1 Verfahrensgrundlagen

Eine Akkreditierung ist ein formales und transparentes Qualitätsprüfverfahren anhand definierter Kriterien und Standards, das zu einer staatlichen Anerkennung eines Studienprogramms führt. Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) überprüft in der Begutachtung, ob der vorgelegte Antrag auf **Programmakkreditierung** auf verlässliche, nachvollziehbare und begründete Art und Weise die Gewährleistung der Umsetzung des fachhochschulischen Bildungsauftrages darlegt.

Bei Vorliegen der gesetzlichen Akkreditierungsvoraussetzungen und Erfüllung der geforderten qualitativen Anforderungen werden die FH-Studiengänge unbefristet mit Bescheid akkreditiert. Die Akkreditierung von FH-Studiengängen kann nicht unter der Erteilung von Auflagen erfolgen.

Rechtliche Grundlagen für die Akkreditierung von Fachhochschulstudiengängen sind das Fachhochschulstudiengesetz (FHStG idgF) sowie das Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG idgF).

Das Fachhochschulstudiengesetz normiert die Ziele und leitenden Grundsätze von Fachhochschul-Studiengängen (§ 3 FHStG) und Akkreditierungsvoraussetzungen (§ 8 FHStG). Das Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz gibt Prüfbereiche für die Akkreditierung von Fachhochschulstudiengängen vor. Gem. § 23 Abs. 5 HS-QSG hat das Board von AQ Austria eine Verordnung erlassen, die diese Prüfbereiche sowie methodische Verfahrensgrundsätze festlegt (FH-Akkreditierungsverordnung 2013). Die Prüfbereiche sind wie folgt:

§ 16

- (1) Studiengang und Studiengangsmanagement
- (2) Personal
- (3) Qualitätssicherung
- (4) Finanzierung und Infrastruktur
- (5) Angewandte Forschung & Entwicklung
- (6) Nationale und internationale Kooperationen

Im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens ist ein Vor-Ort-Besuch bei der antragstellenden Institution durch GutachterInnen vorgesehen.

Die GutachterInnen haben ein Gutachten, das aus Feststellungen und Bewertungen zu den einzelnen Prüfbereichen besteht, zu verfassen.

- Zu jedem Prüfbereich sind Feststellungen der GutachterInnen aus den Antragsunterlagen, den Gesprächen vor Ort (evidenzbasiert) festzuhalten.
- Zu jedem Prüfbereich ist durch die GutachterInnen eine abschließende Bewertung vorzunehmen und nachvollziehbar zu begründen.

Die antragstellende Institution hat die Gelegenheit zum Gutachten innerhalb einer angemessenen Frist Stellung zu nehmen.

Das Gutachten und die Stellungnahme werden im Board von AQ Austria beraten. Das Board entscheidet mittels Bescheid. Die Entscheidungen des Board bedürfen vor Inkrafttreten der Genehmigung durch den/die Bundesminister/in für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft.

Nach Abschluss des Verfahrens ist von der Agentur der Ergebnisbericht zu verfassen, der jedenfalls das Gutachten, die Stellungnahme der antragstellenden Institution (mit deren Zustimmung), die Entscheidung des Board einschließlich der Begründung der Entscheidung sowie allfällige Auflagen enthält. Dieser Ergebnisbericht ist auf der Website der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria sowie von der antragstellenden Institution zu veröffentlichen. Personenbezogene Daten, Finanzierungsquellen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse sind von der Veröffentlichung ausgenommen.

2 Kurzinformation zur antragstellenden Institution

Informationen zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	Fachhochschule Oberösterreich
Bezeichnung Fachhochschule	seit 2014
Anzahl der Studiengänge	54
Anzahl der Studierenden	Aktivstudierende WS (2014/15): 5128
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	
Studiengangsbezeichnung	Energy Informatics
Studiengangsart	FH–Masterstudiengang
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering, MSc
Regelstudiedauer, ECTS	4 Semester, 120 ECTS
Aufnahmeplätze je Std.Jahr	20
Organisationsform	Vollzeit (VZ)
Standort	Hagenberg
Unterrichtssprache	Englisch
Antrag eingelangt	18.02.2015

3 GutachterInnen

Name	Institution	Rolle
Prof. Dr. Gilbert Fridgen	Universität Bayreuth Wirtschaftsinformatik und Nachhaltiges IT-Management	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation und Vorsitz
Dipl.-Ing. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Rosemarie Velik	CTR Carinthian Tech Research Smart Energy Systems	Gutachterin mit facheinschlägiger Berufstätigkeit
Ing. René Albert, BSc	FH Technikum MA Erneuerbare urbane Energiesysteme	Studentischer Gutachter

4 Vorbemerkungen der GutachterInnen

Bei dem Curriculum "Energy Informatics" handelt es sich aus Sicht der GutachterInnen grundsätzlich um ein sehr sinnvolles Angebot, das der aktuell bestehenden Nachfrage aus der Wirtschaft nach qualifizierten Fachkräften in diesem Gebiet Rechnung trägt.

Beim Vor-Ort-Besuch konnten alle nach Sichtung des schriftlichen Antrags verbleibenden Fragen geklärt werden. Die für die Gespräche ausgewählten VertreterInnen der Fachhochschule Oberösterreich (FH OÖ) traten professionell auf und die Diskussionen fanden in einer wertschätzenden Atmosphäre statt.

5 Prüfkriterien gem. § 17 (1): Studiengang und Studiengangsmanagement

Studiengang und Studiengangsmanagement	
a.	<i>Vereinbarkeit mit Zielsetzung der Institution - Zusammenhang mit Entwicklungsplan</i>
b.-c.	<i>Bedarf und Akzeptanz</i>
d.-e.	<i>Berufliche Tätigkeitsfelder und Qualifikationsprofil</i>
f.	<i>Inhalt, Aufbau, Umfang, didaktische Gestaltung des Curriculums</i>
g.-h.	<i>Zuteilung ECTS - „Work Load“</i>
i.	<i>Berufsbegleitende Studiengänge - Vereinbarkeit mit Berufstätigkeit</i>
j.-k.	<i>Prüfungsmethoden und Prüfungsordnung</i>
l.	<i>Berufspraktika</i>
m.-n.	<i>Zugang, Durchlässigkeit, Aufnahmeverfahren,</i>
o.	<i>E-Learning, Blended Learning, Distance Learning</i>
p.	<i>Gemeinsame Partnerprogramme mit anderen Bildungseinrichtungen</i>

a) Vereinbarkeit mit Zielsetzung der Institution – Zusammenhang mit Entwicklungsplan

Die FH Oberösterreich orientiert sich laut eigenen Angaben an einem 5-jährigen Entwicklungsplan, welcher einmal jährlich im Zuge eines Studiengangsleitungstreffens evaluiert und an aktuelle Entwicklungen angepasst wird. Teil dieses Plans ist die Ausrichtung der angebotenen Studiengänge entsprechend der strategischen Schwerpunkte der jeweiligen Fakultäten. Der zu begutachtende Studiengang wird am Standort Hagenberg angesiedelt sein (Schwerpunkt IKT); hinsichtlich Personal und Infrastrukturnutzung wird überdies mit dem Standort Wels (Schwerpunkt Technik und Umweltwissenschaften) kooperiert werden.

Wie aus den beim Vor-Ort-Besuch präsentierten Dokumenten ersichtlich, ist die Thematik "Energie" ein fester Bestandteil des strategischen Entwicklungsplans, wofür auch eine standortübergreifende "Plattform Energie" gegründet wurde, in welcher alle Aktivitäten der verschiedenen facheinschlägigen Studiengänge der FH OÖ in diesem Bereich gebündelt werden.

Der beantragte Masterstudiengang 'Energy Informatics' orientiert sich somit an den Zielsetzungen der Institution und steht in einem nachvollziehbaren Zusammenhang mit dem präsentierten Entwicklungsplan.

b) Bedarf

Das Gespräch mit den während des Vor-Ort-Besuchs anwesenden Vertretern der Industrie hat gezeigt, dass sich die getroffenen Aussagen im Wesentlichen mit den Ergebnissen der im Antrag angeführten, ausführlichen Bedarfsanalyse decken und ein ausreichender und nachvollziehbarer Bedarf an AbsolventInnen auf diesem Gebiet bereits jetzt vorhanden ist sowie auch in Zukunft gegeben sein wird.

c) Akzeptanz

Zum Zeitpunkt des Vor-Ort-Besuchs lag die Anzahl der BewerberInnen bei einhundertdreißig, wovon zehn Personen bereits vorbehaltlich der Akkreditierung aufgenommen wurden. In erster Linie handelt es sich hierbei um internationale Studierende, da der Studiengang aufgrund der ausstehenden Akkreditierung noch nicht explizit beworben und im deutschsprachigen Raum somit noch nicht ausreichend darauf aufmerksam gemacht wurde.

Die VertreterInnen der FH OÖ gehen davon aus, dass sich der Anteil an internationalen Studierenden in den nächsten zwei Jahren auf einem Anteil von circa 25 – 40% der jeweiligen Kohorte einpendeln wird.

Aufgrund dieser nachvollziehbaren Darstellungen sowie der im Antrag geschilderten Akzeptanzanalyse wird von den GutachterInnen von genügend Akzeptanz/Nachfrage des Studiengangs von Seiten der StudieninteressentInnen ausgegangen, um die geplante Anzahl an Studienplätze zu füllen.

d-e) Berufliche Tätigkeitsfelder und Qualifikationsprofil

Die im Antrag angeführten Tätigkeitsfelder und Qualitätsprofile wurden im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs nochmals eingehend besprochen und so ausreichend klar und realistisch definiert. Es hat sich gezeigt, dass diese bis zu einem gewissen Grad von der Vorbildung sowie der Modulauswahl (Elective Courses) während des zu begutachtenden Studiengangs

abhängen und sich somit teilweise unterschiedliche Qualifikationsprofile bei den AbsolventInnen entwickeln können.

Beispielsweise wurde das Profil des Energieberaters/der Energieberaterin als sehr divers diskutiert, da dieses landläufig überwiegend mit Energieausweisen für Gebäude in Verbindung gebracht wird, in diesem Fall aber einen weitreichenderen Anspruch stellt. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, sollen Projekte zum Teil interdisziplinär durchgeführt werden.

Die breite Palette an Tätigkeitsfeldern und Qualifikationsprofilen wurde von den Vertretern der Unternehmenspraxis bestätigt und grundlegend als positiv bewertet.

Das Curriculum des Studiengangs orientiert sich an den beschriebenen Tätigkeitsfeldern und Qualifikationsprofilen und ist bezüglich Inhalt, Umfang und didaktischem Aufbau so gestaltet, dass die angestrebten Qualifikationsziele den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Anforderungen des Europäischen Hochschulraums entsprechen können.

f) Inhalt, Aufbau, Umfang, didaktische Gestaltung des Curriculums

Der Umfang wurde nachvollziehbar dargestellt und diskutiert. In Hinblick auf die angeführten Tätigkeitsfelder wurden Möglichkeiten erörtert, das Curriculum entsprechend anzupassen. Durch den modularen Aufbau können beispielsweise ökonomische Fächer als Wahlfächer gewählt werden.

Die didaktische Gestaltung ist ausgewogen mit integrierten Lehrveranstaltungen, Seminaren und Projektarbeiten. Hinsichtlich des Angebots standortübergreifender Vorlesungen besteht für Studierende die Möglichkeit, diese geblockt zu absolvieren und die zur Verfügung stehenden Transferbusse zu nutzen. Auch DozentInnen sind standortübergreifend im Einsatz.

In seiner Gesamtheit entspricht das Curriculum somit den durch das GutachterInnen-Team erwarteten Anforderungen. Einzig zum besseren Verständnis für Studieninteressierte gibt es seitens der GutachterInnen die Empfehlung, die Lehrveranstaltung ‚Physics‘ in ‚Physics for Energy Systems‘ (oder ähnliches) umzubenennen, da dieses Modul nur einen Teilbereich der Physik zum Inhalt hat. Zudem sind entweder Inhalte oder Benennung der geplanten Lehrveranstaltung ‚Processes and Process Management‘ zu überdenken.

Sowohl Inhalt als auch Aufbau und Umfang des Curriculums sind für die GutachterInnen angemessen und klar formuliert und ermöglichen es, die angestrebten fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Qualifikationsziele zu erreichen.

g-h) Zuteilung ECTS – ‚Work Load‘

Die grundlegende Zuteilung der ECTS-Anrechnungspunkte zu den Lehrveranstaltungen ist angemessen und nachvollziehbar. Die dem GutachterInnen-Team zunächst hoch erscheinende ECTS-Punktezahl für die unterschiedlichen, der Master Thesis zuordenbaren Module ab dem dritten Semester, wurde im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs detaillierter erläutert und ist ebenfalls plausibel.

Die im Antrag an verschiedenen Stellen unterschiedlich angeführten Semesterwochenstundenzahlen wurden von den GutachterInnen angesprochen, es konnte geklärt werden, dass es sich hierbei um bloße Übertragungsfehler handelte. Im Gespräch mit Studierenden eines ähnlich konzipierten Studiengangs konnte schlüssig ermittelt werden, dass das mit dem Studium verbundene Arbeitspensum angemessen ist und die Qualifikationsziele auch erreicht werden können.

i) Berufsbegleitende Studiengänge - Vereinbarkeit mit Berufstätigkeit

für dieses Akkreditierungsverfahren nicht relevant

j-k) Prüfungsmethoden und Prüfungsordnung

Im Rahmen des Gesprächs mit den Studierenden der FH OÖ zeigte sich, dass Prüfungen in der Regel schriftlich erfolgen und die für die Prüfungsvorbereitung benötigten Unterlagen entsprechend zur Verfügung gestellt werden, somit keine zusätzliche Literatur benötigt wird. Zudem wird von Seiten der Studiengangsleitung auf eine ausgewogene zeitliche Verteilung der Prüfungen geachtet, die im Einzelnen zwar jeweils am Ende jedes Vorlesungsblocks stattfinden, aber auf Grund des Modulcharakters des jeweiligen Studiengangs so aufgeteilt werden, dass in der Regel nur eine Prüfung pro Woche stattfindet.

Zur weiteren Vorbereitung steht den Studierenden zudem eine Bibliothek mit der Möglichkeit der Entlehnung von Lehrbüchern zur Verfügung. In ihrer Gesamtheit werden die angewandten Prüfungsmethoden von den Studierenden glaubhaft positiv bewertet.

Die GutachterInnen erachten auf Grund der Darstellungen in den Antragsunterlagen und den Ausführungen der Studierenden die gewählten Prüfungsmethoden für angemessen, die Prüfungsordnung entspricht überdies den gesetzlichen Anforderungen.

l) Berufspraktika

für dieses Akkreditierungsverfahren nicht relevant

m-n) Zugang, Durchlässigkeit, Aufnahmeverfahren

Während des Vor-Ort-Besuchs hat sich herauskristallisiert, dass das Hauptaugenmerk bei BewerberInnen auf deren Programmierfähigkeiten liegt. Im Zuge eines elektronischen Eingangstests wird diese Fähigkeit evaluiert. Bei entsprechender Reihung folgt im weiteren Verlauf ein Aufnahmegespräch, bei dem auch auf die Finanzierung der Studienzeit eingegangen wird, um in diesem Zusammenhang später auftretenden Problemen vorzubeugen.

Die Nachweise der für den Zugang benötigten Qualifikation sowie ein Check der "Unbescholtenheit" der BewerberInnen machen den letzten Teil des Aufnahmeverfahrens aus. An dieser Stelle wurden beim Vor-Ort-Besuch von Seiten der GutachterInnen speziell die vor Antritt des Studiums bereits geforderten 60 ECTS-Punkte im Bereich Informatik und 10 ECTS-Punkte im Bereich Nachrichten- und Kommunikationstechnik in Frage gestellt, da die Kombination aus ExpertInnensicht ungewöhnlich spezifisch erschien.

Dieser Einwurf wurde von den VertreterInnen der FH OÖ entkräftet mit dem Hinweis, dass überwiegend auf die im Eingangstest abgeprüften Fähigkeiten Wert gelegt und bei Anrechenbarkeit der notwendigen Fächer ein gewisser inhaltlicher Spielraum eingeräumt werde. Zudem sind Zusatz- bzw. Ergänzungsprüfungen für sämtliche BewerberInnen möglich. Dies wurde im Antrag missverständlich dargestellt, weshalb von Seiten der GutachterInnen eine Überarbeitung dieser Passage empfohlen wurde. In Bezug auf weibliche Studierende wird deren Bewerbung und bei entsprechender Qualifikation auch Aufnahme von der FH OÖ begrüßt und unterstützt, allerdings fehlt es derzeit an entsprechenden Bewerbungen.

Das leistungsorientiert-selektive Aufnahmeverfahren wird von den GutachterInnen positiv bewertet, da dadurch in dem zu begutachtenden Studiengang auf hohem und einheitlichem Niveau gestartet werden kann.

o) E-Learning, Blended Learning, Distance Learning

Für den beantragten Studiengang sind diese Methoden nicht dezidiert vorgesehen. Die dafür benötigte Infrastruktur ist am Standort jedoch prinzipiell vorhanden und könnte entsprechend genutzt werden. Aktuell wird allgemein an der FH Oberösterreich damit begonnen, Lehrveranstaltungen aufzuzeichnen und online zur Verfügung zu stellen. Inwieweit dies in Zukunft den beantragten Studiengang betreffen wird, steht derzeit noch nicht fest und ist insofern für das aktuelle Verfahren nicht relevant.

p) Gemeinsame Partnerprogramme mit anderen Bildungseinrichtungen

in diesem Akkreditierungsverfahren nicht relevant

6 Prüfkriterien gem. § 17 (2): Personal

Personal	
a.	<i>Entwicklungsteam</i>
b.	<i>Studiengangsleitung</i>
c.	<i>Lehr- und Forschungspersonal</i>
d.	<i>Lehrkörper in Bezug auf Berufsausbildung & Betreuung der Studierenden</i>

a) Entwicklungsteam

Das Entwicklungsteam entspricht in der Zusammensetzung und dem Einsatz in der Lehre den gesetzlichen Voraussetzungen und ist im Hinblick auf das Profil des Studiengangs einschlägig wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziert.

Das Team beinhaltet nebst hauptberuflich angestelltem Lehrpersonal der FH Oberösterreich namhafte Lehrbeauftragte aus Forschung und Wirtschaft, welche einen sehr guten Einblick in die Entwicklungen und Anforderungen des Fachgebiets „Energieinformatik“ haben.

b) Studiengangsleitung

Die Studiengangsleitung wird interimistisch für die Dauer des ersten Jahres von einem/r hauptberuflich Angestellten der FH OÖ übernommen. Sowohl der vorgelegte Lebenslauf im Antrag als auch das fachlich kompetente Auftreten beim Vor-Ort-Besuch der interimistischen Studiengangsleitung lassen darauf schließen, dass diese für diese Aufgabe sehr gut geeignet ist.

In weiterer Folge soll die Leitung des Studiengangs an eine/n fachlich qualifizierte/n NachfolgerIn übergeben werden. Der Ausschreibungsprozess zur Identifikation und Bestellung dieser Person läuft bereits. Die übliche Dauer dieses Prozesses beträgt gemäß Angaben der FH Oberösterreich 3-4 Monate.

c) Lehr- und Forschungspersonal

Für das erste Studienjahr sind noch 4 Lehrveranstaltungen (2 im Wintersemester und 2 im Sommersemester) zu besetzen, da diese nicht durch das bereits an der FH angestellte Personal abgedeckt werden können. Im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs wurde auf die Problematik hingewiesen, verbindliche Verträge mit potentiellen Lehrenden einzugehen bevor eine Akkreditierung des Studiengangs erfolgt ist. Aussagekräftige Stellenbeschreibungen für die zu besetzenden Positionen liegen vor.

Der verbleibende Zeithorizont für die Besetzungen wird von Seiten der FH OÖ als unkritisch bewertet, da diese Aufgabe zu ihrem „Tagesgeschäft“ gehört und sie auf einen großen Pool von facheinschlägig qualifizierten nebenberuflich Lehrenden zugreifen kann. Die Einstellung weiblichen Lehrpersonals wird grundsätzlich ebenfalls begrüßt und unterstützt, allerdings fehlen hier oft schlichtweg facheinschlägige Bewerbungen.

d) Lehrkörper in Bezug auf Berufsausbildung & Betreuung der Studierenden

Die Zusammensetzung des Lehrkörpers entspricht den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung und gewährleistet eine angemessene Betreuung der Studierenden. Dies wurde auch im Gespräch mit den Studierenden bestätigt, die ihre Lehrenden als fachlich sehr gut qualifiziert, motiviert und up-to-date bewerten. Feedback von Seiten der Studierenden wird ernst genommen und aufgegriffen. Auch die Betreuung und das Mentoring der Studierenden werden mit „sehr gut“ bewertet.

Insgesamt erachten die GutachterInnen die interimistische Studiengangsleitung und das bereits vorhandene Lehrpersonal des Studiengangs für bestens qualifiziert. Von einer entsprechenden personellen Besetzung der noch offenen Lehrveranstaltung sowie der Folgebesetzung der Studiengangsleitung kann auf Grund der an der FH OÖ herrschenden professionellen Vorgangsweise und Sorgfalt ausgegangen werden.

7 Prüfkriterien gem. § 17 (3): Qualitätssicherung

Qualitätssicherung	
a.	<i>Einbindung Studiengang in institutionseigenes Qualitätsmanagementsystem</i>
b.	<i>Periodischer Prozess der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung</i>
c.	<i>Evaluation durch Studierende</i>

a) Einbindung Studiengang in institutionseigenes Qualitätsmanagementsystem

Wie im Antrag dargestellt und beim Vor-Ort-Besuch ausführlich beschrieben, ist der Studiengang in das Qualitätsmanagementsystem der FH Oberösterreich vollumfänglich eingebunden.

b) Periodischer Prozess der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Eine qualitätsmäßige Evaluierung wird sowohl auf Ebene des Studiengangs als auch auf den Ebenen der Fakultät und der Hochschule regelmäßig durchgeführt. Um einen Vergleich zu anderen Institutionen zu erlauben, nimmt die FH OÖ zudem am CHE-Ranking im

deutschsprachigen Raum teil. Zudem werden AbsolventInnen zu ihren Erfahrungen und zur zukünftigen Ausrichtung des Lehrprogramms befragt sowie Daten des Arbeitsmarktservice Österreich abgefragt, um die strategische Weiterentwicklung des Lehrangebots der FH OÖ inhaltlich zu unterstützen.

c) Evaluierung durch Studierende

Studierende werden zu jeder Lehrveranstaltung einmal pro Semester um eine Evaluierung gebeten. Zusätzlich bietet die FH Oberösterreich den Studierenden zweimal pro Semester Feedbackgespräche an. Beide Angebote werden durch die Studierenden laut eigener Bekundung wahrgenommen.

Anhand mehrerer Beispiele aus früheren Veranstaltungen zeigt sich, dass die Anregungen von der FH OÖ auch entsprechend aufgenommen und Veränderungen im Lehrprogramm vorgenommen wurden. Aufgrund der englischsprachigen Ausrichtung des Studiengangs wurde auf Rückfrage beim Vor-Ort-Besuch weiters darauf hingewiesen, dass die Evaluierungsunterlagen bereits in englischer Sprache zur Verfügung steht.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die FH OÖ den Studiengang in eine bestehende und anspruchsvolle Qualitätssicherung einbindet und so die Qualität und Weiterentwicklung des Studiengangs sichergestellt wird.

8 Prüfkriterien gem. § 17 (4): Finanzierung und Infrastruktur

Finanzierung und Infrastruktur	
a.	<i>Nachweis der Finanzierung</i>
b.	<i>Finanzierungsplan mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz</i>
c.	<i>Raum- und Sachausstattung</i>

a) Nachweis der Finanzierung

Grundsätzlich wurde bereits in den Antragsunterlagen der Nachweis der Finanzierung für fünf Jahre erbracht. Die Finanzierung des beantragten Studiengangs ist nachvollziehbar dargelegt und kann als gesichert betrachtet werden.

b) Finanzierungsplan mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz

Ein Finanzierungsplan mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz liegt im Antrag vor und ist plausibel und nachvollziehbar dargestellt.

Für die geplanten 20 Studienplätze gibt es aus Sicht der GutachterInnen genügend Nachfrage von Seiten potentieller Studierender, sodass der Studiengang aller kaufmännischen Voraussicht nach kostendeckend sein wird. Bei leichter Über- oder Unterauslastung ist es laut Auskunft der VertreterInnen der FH OÖ zudem möglich, Studienplätze zwischen akkreditierten Studiengängen umzuschichten.

c) Raum- und Sachausstattung

Raum- und Sachausstattung für die Abhaltung der im Curriculum geplanten Lehrveranstaltungen sind grundsätzlich vorhanden. Die Besichtigung der Räumlichkeiten der FH OÖ im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs lässt auf eine gute Raumsituation und Sachausstattung für den geplanten Studiengang schließen.

Dies wurde auch im Gespräch mit den Studierenden der FH OÖ bestätigt. Sofern erforderlich kann überdies auch über Räumlichkeiten (z.B. spezielle Labors) anderer Standorte der FH OÖ verfügt werden. In einem solchen Fall organisiert die FH OÖ für gewöhnlich Shuttlebusse für den StudentInnentransfer. Zusätzlich befindet sich der Aufbau weiterer sinnvoller Infrastruktur (so zum Beispiel ein Smart Grids Labor) derzeit gerade in Planung. Spezielle, kostengünstige Lizenzabkommen mit Anbietern von Energie-Informatik Softwaretools können gewährleisten, dass die Lehrinhalte up-to-date gehalten werden können.

Insgesamt erachten die GutachterInnen daher die zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen sowie die vorhandene Raum- und Sachausstattung als angemessen und geeignet, um den beantragten Studiengang sinnvoll und mit einem hohen Qualitätsstandard abhalten und abwickeln zu können.

9 Prüfkriterien gem. § 17 (5): Angewandte Forschung und Entwicklung

Angewandte Forschung und Entwicklung

- a. *F&E in Vereinbarkeit mit strategischer Ausrichtung der Institution*
- b. *Einbindung des Lehr- und Forschungspersonal in F&E, Verbindung F&E und Lehre*
- c. *Einbindung der Studierenden in F&E-Projekte*
- d. *Rahmenbedingungen*

a) F&E in Vereinbarkeit mit strategischer Ausrichtung der Institution

Die strategische Ausrichtung der FH Oberösterreich hat bereits heute einen starken Fokus auf F&E Projekte im Themenbereich des Studiengangs. Der Standort Hagenberg hat mit ca. 4 Mio. € einen hohen Anteil an akquirierten Fördermitteln. Um Zukunftsthemen voranzutreiben, stellt die FH Oberösterreich zusätzlich eigene Mittel zur Verfügung.

Forschungsleistung wird an der FH OÖ aktiv gemessen, vor allem durch akquirierte Mittel sowie Publikationen in Zeitschriften und Konferenzbänden. Die FH OÖ möchte ihre Forschungsqualität ferner durch die Berufung habilitierter ProfessorInnen sicherstellen, was im Vergleich mit anderen Fachhochschulen Österreichs laut Aussagen der FH-VertreterInnen überdurchschnittlich häufig gelingt.

Durch die beim Vor-Ort-Besuch anwesenden Unternehmensvertreter wurde überdies bestätigt, dass die FH OÖ bereits aktiv Anträge für einschlägige Forschungsausschreibungen im Themenbereich des geplanten Studiengangs vorantreibt.

Der beantragte Studiengang fügt sich aus Sicht der GutachterInnen in optimaler Weise in die im Rahmen der "Plattform Energie" gesetzte strategische Ausrichtung der Institution ein, welche fakultätsübergreifend Forschungsinitiativen bündelt.

b) Einbindung des Lehr- und Forschungspersonals in F&E, Verbindung F&E und Lehre

Eine Verbindung zwischen F&E und Lehre ist gegeben. Über Projekte finanzierte MitarbeiterInnen werden aktiv in die Lehrveranstaltungen eingebunden und das hauptberufliche Lehrpersonal arbeitet im Rahmen seiner zeitlichen Möglichkeiten aktiv an Projekten mit. Unter anderem auf diesem Wege fließen auch aktuelle Forschungsergebnisse in die jeweiligen Kursinhalte ein. Ferner wird Infrastruktur (z.B. Geräte), die für Forschungsprojekte erworben wird, spätestens im Anschluss an das Projekt für Lehrveranstaltungen weitergenutzt.

c) Einbindung von Studierenden in F&E-Projekte

Studierenden wird die Möglichkeit geboten, an für sie fachlich relevanten Forschungs- und Entwicklungsprojekten mitzuarbeiten. Masterarbeiten finden an der FH OÖ überwiegend im Rahmen solcher Projekte statt. Weiters haben die Studierenden schon während des Studiums die Möglichkeit, im Umfang von üblicherweise 10-20 Stunden studienbegleitend an F&E Projekten mitzuwirken. Aus diesen Projekten heraus werden MitarbeiterInnen und Studierende auch ermutigt, Unternehmensgründungen voranzutreiben, was in mehreren Fällen laut Aussagen beim Vor-Ort-Besuch bereits sehr erfolgreich gelungen ist.

d) Rahmenbedingungen

Die an der FH OÖ herrschenden organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen sind prinzipiell geeignet, um parallel zum Lehrbetrieb Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umzusetzen. Defaultmäßig besteht das Aufgabenspektrum des FH Lehrpersonals aus den drei Säulen Lehre (14 SWS), Forschung (2 SWS) und Verwaltung (2 SWS). Es besteht die Möglichkeit, die Schwerpunktsetzung zwischen diesen Säulen zu verschieben. So wird es dem Lehrpersonal beispielsweise ermöglicht, durch die Arbeit in finanzierten Projekten das Ausmaß ihrer Lehrverpflichtung substantiell zu reduzieren. Entsprechende Lehrveranstaltungen werden dann durch nebenberuflich Lehrende oder über dafür vorgesehene ProjektmitarbeiterInnen übernommen.

Somit sind insgesamt betrachtet ideale Grundvoraussetzungen für die Durchführung qualitativ hochwertiger Forschung gegeben und die Verbindung von Forschung und Entwicklung und Lehre ist auf gelungene Weise gesichert.

10 Prüfkriterien gem. § 17 (6): Nationale und internationale Kooperationen

Nationale und internationale Kooperationen

- | | |
|----|---|
| a. | <i>Kooperationen entsprechend dem Studiengangprofil</i> |
| b. | <i>Mobilität der Studierenden und der Lehrenden</i> |

a) Kooperationen entsprechend dem Studiengangsprofil

Im Antrag wurden Kooperationen abstrakt dargelegt, im Rahmen des Vor-Ort-Besuches wurden diese Informationen konkret ergänzt. Es wurde von den VertreterInnen der FH OÖ darauf hingewiesen, dass bei Kooperationen auf Qualität statt auf Quantität Wert gelegt wird, weshalb es pro Studiengang eine nur geringe Anzahl an Kooperationspartnerinnen aus dem Hochschulsektor gibt.

Im Fall des beantragten Studiengangs wurden die Technische Hochschule Deggendorf, die Energy Engineering Universität in Italien sowie eine Partnerin aus Peking genannt. Aktuell bemüht sich die FH OÖ weiters noch um eine Partnerin in St. Petersburg.

Parallel dazu gibt es laufende Kooperationen mit Forschungseinrichtungen (z.B. AIT) und der Industrie in Form von Partnerfirmen (div. Energieversorger, Softwarefirmen wie Google, etc.), deren VertreterInnen Fachvorträge halten und zum Teil beim Vor-Ort-Besuch anwesend waren. Aufgrund dieser Informationen gehen die GutachterInnen davon aus, dass die Kooperationen dem Studiengangsprofil entsprechen.

b) Mobilität der Studierenden und der Lehrenden

Um weitere Kollaborationen zu festigen und sich vor Ort ein Bild zu machen, unternimmt auch Lehrpersonal nationale und internationale Reisetätigkeiten. Zudem kann ein möglicher Austausch von FH Angestellten und Studierenden durch Vermittlung über das International Office der FH OÖ erfolgen, wodurch der damit verbundene organisatorische Aufwand für die Einzelpersonen gering bleibt. Diese Aussage wird auch von den anwesenden Studierenden nachvollziehbar und schlüssig dargelegt. Die Mobilität der Studierenden und der Lehrenden ist damit als gewährleistet bzw. gut unterstützt zu bewerten.

Die genannten Kooperationen ergänzen aus Sicht der ExpertInnen die Ausbildung der Studierenden und bieten vielseitige Möglichkeiten zur F&E sowie zur Kontaktpflege für spätere Berufswege. Die von der FH unterstützte Mobilität von sowohl Studierenden als auch des Lehrpersonals unterstützen diese Kooperationen durch längerfristige, persönliche Kontakte und werden insgesamt als positiv bewertet.

11 Zusammenfassende Ergebnisse

Insgesamt kann basierend auf den Informationen aus dem Antrag und den Gesprächen beim Vor-Ort-Besuch festgehalten werden, dass der beantragte Studiengang „Energy Informatics“ einem hohen Qualitätsstandard entspricht.

Das geplante Thema des Studiengangs fügt sich in sehr schlüssiger Weise in die Gesamtstrategie der FH Oberösterreich ein. Die einzelnen Fächer des beantragten Curriculums sind passend gewählt und decken relevante zu erlernende Kenntnisse im Fachgebiet gut ab.

Die bereits hohe Anzahl an BewerberInnen für das erste Studienjahr 2015/2016 lässt darauf schließen, dass ausreichend Interesse von Seiten potentieller Studierenden vorhanden ist, um die geplanten Studienplatzkapazitäten auszunutzen. Auch ein Bedarf an AbsolventInnen von Seiten der Wirtschaft ist in eindeutiger Weise gegeben.

Der bereits vorhandene Lehrkörper des Studiengangs präsentiert sich als kompetent und motiviert und einer hervorragenden Betreuung der Studierenden wird große Bedeutung zugemessen.

Der parallel zur Lehre stattfindenden Forschung wird ausreichend Platz eingeräumt, die Studierenden sind aktiv in F&E Projekten beteiligt. Unterstützt wird diese auch durch Kooperationen mit Industrie, Forschungseinrichtungen sowie Partnern im Hochschulsektor. Diese Kooperationen sind durch verschiedene Projekte ebenfalls der Mobilität sowie der persönlichen Entwicklung von Lehrpersonal und Studierenden dienlich.

Die an der Institution vorhandenen und eingeplanten Ressourcen sind für die Realisierung des Vorhabens als absolut ausreichend einzustufen.

Somit kommt die GutachterInnengruppe auf Basis der eingereichten Unterlagen, der eingesehenen Dokumente und den Erkenntnissen aus den Gesprächen beim Vor-Ort-Besuch zum Schluss, dass der geplante Studiengang „Energy Informatics“ der FH Oberösterreich in allen Prüfbereichen die gesetzten Kriterien mindestens erfüllt, wenn nicht zum Teil weit übertrifft. Folglich empfiehlt die GutachterInnengruppe nachdrücklich eine Akkreditierung des Studiengangs.