



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 Masterstudiengangs „Human-Centered Computing“, A0745, Standort Hagenberg, der FH OÖ Studienbetriebs GmbH

Vor-Ort-Besuch gem. § 6 FH-Akkreditierungsverordnung 2013 am 13.06.2014

Gutachten Version vom 20.08.2014

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zur antragstellenden Institution	4
3	Gutachter/innen	5
4	Prüfkriterien gem. § 17 (1): Studiengang und Studiengangsmanagement	5
5	Prüfkriterien gem. § 17 (2): Personal	9
6	Prüfkriterien gem. § 17 (3): Qualitätssicherung	11
7	Prüfkriterien gem. § 17 (4): Finanzierung und Infrastruktur	12
8	Prüfkriterien gem. § 17 (5): Angewandte Forschung und Entwicklung	13
9	Prüfkriterien gem. § 17 (6): Nationale und internationale Kooperationen	14
10	Zusammenfassung und abschließende Bewertung	15

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 (FHStG § 3) und Akkreditierungsvoraussetzungen (§ 8). 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 Gutachter/innen vorgesehen.

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

- Zu jedem Prüfbereich sind Feststellungen der Gutachter/innen aus den Antragsunterlagen, den Gesprächen vor Ort etc. (evidenzbasiert) festzuhalten.
- Zu jedem Prüfbereich ist durch die Gutachter/innen 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 und Forschung.

Nach Abschluss des Verfahrens sind der Ergebnisbericht und die Entscheidung des Board einschließlich der Begründung der Entscheidung auf der Website von AQ Austria und von der antragstellenden Institution zu veröffentlichen.

2 Kurzinformation zur antragstellenden Institution

Informationen zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	FH OÖ Studienbetriebs GmbH
Bezeichnung Fachhochschule	seit 23.20.2012
Anzahl der Studiengänge	52
Anzahl der Studierenden	Aktivstudierende WS 2013/14: 4.778
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	
Studiengangsbezeichnung	Human-Centered Computing
Studiengangsart	FH-Masterstudiengang
Aufnahmeplätze je Std.Jahr	20
Unterrichtssprache	Deutsch
Organisationsform	Berufsbegleitend
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering

Standort	Hagenberg
----------	-----------

3 Gutachter/innen

Name	Institution	Rolle
Prof. Dr. Harald Reiterer	Universität Konstanz	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation und Vorsitzender
Dr. Martina Manhartsberger	Interface Consult GmbH	Gutachterin mit facheinschlägiger Berufstätigkeit
Martin Olesch	TU Wien	Studentischer Gutachter

4 Prüfkriterien gem. § 17 (1): Studiengang und Studiengangsmangement

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

a. Vereinbarkeit mit Zielsetzung der Institution - Zusammenhang mit Entwicklungsplan

Da den Gutachter/inne/n der Zusammenhang zwischen den Zielsetzungen der Institution und dem Entwicklungsplan anhand der Antragsunterlagen nicht klar war, wurde um eine ausführliche Erläuterung beim Vor-Ort-Besuch gebeten. Dieser Entwicklungsplan wurde im Rahmen der Begehung umfassend entsprochen. Die Bedeutung, der man Fragen der institutionellen Zielsetzungen zumisst, unterstreicht die Tatsache, dass man an der FH für diese Fragestellungen eine eigene Abteilung unterhält. Grundsätzliche Ziele der Institution sind: wissenschaftliche Exzellenz, starke Vernetzung mit der Industrie, Internationalisierung der Forschung und hohe Interdisziplinarität. Auch Fragen im Bereich Gender & Diversity spielen eine wichtige Rolle und wurden von Anfang an bei der Konzeption des Studiengangs berücksichtigt. Der neue Studiengang folgt diesen generellen Zielsetzungen der Institution

und zeichnet sich durch eine hohe Interdisziplinarität aus. So waren bereits bei der Konzeption die Studiengänge Informatik, Psychologie, Mathematik, Design, Physiologie unterstützend vorgesehen. Auch die lokale Industrie wurde durch eine Befragung eingebunden und bei der Auswahl der relevanten Lehrinhalte und Forschungsthemen wurden diese Ergebnisse umfassend berücksichtigt. Neben der Industrie wurden auch Studierende durch Befragungen beteiligt. Ein besonderes Merkmal ist die berufsbegleitende Realisierung des Studiengangs. Hier wird ein wichtiger Ausbildungsmarkt bedient und zugleich eine Lücke im derzeitigen Ausbildungsangebot geschlossen. Insgesamt wirkt die vorgestellte Abstimmung zwischen den Zielen der Institution und den der Entwicklungsplanung stimmig und überzeugte alle Gutachter/innen.

b.-e. Bedarf und Akzeptanz, Berufliche Tätigkeitsfelder und Qualifikationsprofil

Der Bedarf an möglichen Lehrinhalten des Studiengangs und an den avisierten Ausbildungsprofilen wurde ebenfalls durch die vorhin erwähnte umfassende Befragung von Absolvent/inn/en bzw. Firmenvertreter/inne/n erarbeitet. Ein hoher Bedarf wird vor allem in den Bereichen: Interaction Design, Usability Engineering, Natural UI bzw. Multimodal UI gesehen. Neben einer soliden technischen Orientierung der Ausbildung ist auch eine umfassende Berücksichtigung von psychologischen und physiologischen Eigenschaften des Menschen bei den Lehrinhalten geplant und stellt in dieser Kombination ein Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs dar. Auch Inhalte des Designs (z.B. Design Thinking) werden vermittelt. Insgesamt bietet der Studiengang eine innovative und ungewöhnliche Kombination von Lehrinhalten mit hoher Praxisrelevanz. Die Absolvent/inn/en sollen eine Schnittstellenfunktion übernehmen können, da sie Entwickler/innen und Designer/innen zusammenbringen und Beratungsleistung anbieten können. Neben soliden technischen Fähigkeiten sollen daher vor allem auch soziale Skills vermittelt und erprobt werden. Gerade für kleine und mittelständische Firmen sind Allrounder/innen gefragt, die daneben neue Technologien und Methoden in das Unternehmen bringen können.

Sowohl die anwesenden Industrievertreter/innen als auch die Studierendenvertreter/innen bestätigten das große Interesse und den Bedarf an der gewählten fachlichen Ausrichtung des Studiengangs. Gerade die Mischung an gründlicher technischer Ausbildung im Bereich Sensorik, Programmierung, Multimodaler Interaktion und den Inhalten aus dem Interaktionsdesign, Usability Engineering und Design Thinking wird als erwünscht bzw. attraktiv dargestellt. Ein derartiges Bildungsangebot fehlt aus Sicht der Industrie- als auch der Studierendenvertreter/innen bisher.

Ausführlich wurde auch die Abgrenzung zu existierenden Master-Studiengängen an der FH diskutiert. Die diesbezüglich bestehenden Bedenken der Gutachter/innen konnten aber ausgeräumt werden. Das Profil des neuen Studiengangs grenzt sich signifikant von existierenden Studienprofilen der FH ab und stellt somit ein neues und eigenständiges Bildungsangebot dar.

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

Das im Kapitel 4 des Antrags dargestellte Curriculum wurde ausführlich mit den anwesenden Vertreter/inne/n der Hochschule diskutiert. Die grundsätzlich gewählte Gliederung und Strukturierung erscheint sowohl in inhaltlicher als auch zeitlicher Hinsicht sinnvoll und stimmig. Der Studiengang ist aus Sicht der Studierenden klar durchstrukturiert, bietet allerdings auch keine Wahlmöglichkeiten. Damit sind eigene Schwerpunktsetzungen für Studierende kaum möglich

und beschränken sich im Wesentlichen auf die Wahl des Themas des Masterprojekts und damit in Folge der Masterarbeit.

Die einzelnen Module wurden mit den anwesenden Dozent/inn/en im Detail diskutiert und von Seiten der Gutachter/innen wurden zahlreiche Detailanregungen eingebracht (z.B. ergänzende Lehrinhalte, Lehrbücher). Es bestanden jedoch keine grundsätzlichen Vorbehalte gegen die vorgeschlagenen Inhalte und Struktur.

Hier einige der Detailvorschläge zur Verbesserung des Curriculums. Es handelt sich in allen Fällen um Empfehlungen, die als Anregung zur Verbesserung dienen und werden alle als gleich relevant angesehen:

Grundlagen der Psychologie: Embodied Cognition sollte hier als Thema eingebracht werden. Wird angeblich in Zukunft stärker erfolgen und könnte über eine Verschiebung der ECTS (z.B. von Physiologie bzw. Pathophysiologie zu Psychologie) geleistet werden. Derzeit sind verhältnismäßig viele ECTS für Physiologie vorgesehen. Hier könnte man zugunsten neuerer Themen aus der Psychologie umschichten. Da gerade für neue Interaktionsformen neue theoretische Grundlagen aus der Kognitionspsychologie bedeutsam sind, wäre dies dringend angeraten.

Interaktionsdesign: Dafür dass dieses Thema laut Umfrage ein wesentlicher Schwerpunkt sein sollte, erschien es den Gutachter/inne/n inhaltlich nur schwach vertreten. Rückfragen ergaben aber, dass typische Inhalte des Interaktionsdesigns sich auf mehrere andere Module des 1. und 2. Semesters (z.B. QEE, PRO, QEE, IWV) verteilen und es daher inhaltlich umfassender aufgestellt ist. Dies sollte aber in der Darstellung des Modulhandbuches klarer werden, damit dies auch für Außenstehende nachvollziehbar wird. Derzeit gewinnt man den Eindruck, dass Themen wie Interaktionsdesign und vor allem auch Usability unterrepräsentiert sind. Dies scheint aber primär ein Darstellungsproblem zu sein.

Multimodale Systeme: Lehrinhalte sind derzeit stark auf Gesten und Sprachverarbeitung fokussiert; Interaktionskonzepte wie TUIs, Stiftinteraktion und Gaze stehen bis jetzt weniger im Fokus. Diese sollten in Zukunft allerdings ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. Derzeit erscheint das Modul inhaltlich unvollständig und sollte um obige Inhalte ergänzt werden.

Prototyping: Sketching-Techniken fehlen hier weitgehend. Sie sind aber für das iterative Prototyping unumgänglich und heute Bestandteil jeden guten Textbuches im Bereich Interaction Design (z.B. Hartson & Pyla, UX Handbook). Diese Inhalte sollten im Modulhandbuch ergänzt werden. Derartige Inhalte werden angeblich vom Standort Wels angeboten. Dies konnte jedoch nicht verifiziert werden und auch nicht wie diese Inhalte sich im Studiengang in Hagenberg wiederfinden werden. Sketching-Techniken sollten daher als unabhängige Lehrinhalte aufgenommen werden.

Auch die beiden Brückenmodule erscheinen sinnvoll und können in Abhängigkeit von der jeweiligen Vorbildung gewählt werden. Kritisch wurde allerdings vermerkt, dass die vermittelten Lehrinhalte in den beiden Brückenkursen für die Dauer und den möglichen Workload zu umfassend seien. Hier wäre eine Schwerpunktsetzung sicher sinnvoll und angebracht.

Was klar angeregt wurde, ist eine deutlich bessere Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Inhalten der verschiedenen Module. Für die Studierenden sollte dieser Zusammenhang explizit gemacht werden und auch besser in der Modulbeschreibung verortet sein (z.B. durch

ausführliche und explizite Hinweise auf die notwendigen Vorkenntnisse und in welchen Modulen diese erworben werden können). Eine Sortierung der Module nach dem Studienverlauf erscheint sinnvoller als eine alphabetische Sortierung.

g.-h. Zuteilung ECTS -„Work Load“

In einigen Modulen (Bsp. Signalverarbeitung, S. 57) sind keine ausreichenden ECTS-Punkte geplant bzw. ist aus Sicht der Gutachter/innen zu viel Stoff vorgesehen. Auch die Brückenmodule (S. 32/33) beinhalten im Bereich Programmierung sehr viel Stoff, der in äußerst kurzer Zeit zu erbringen ist. Auch der Umfang an ECTS für Projekte (1,5) und Seminar (1) wurde als sehr gering angesehen. Insgesamt ist der geforderte Workload ziemlich umfassend und für ein berufsbegleitendes Studium sicher deutlich ambitioniert.

Auf Rückfrage der Gutachter/innen wurde aber versichert, dass gerade die berufsbegleitend Studierenden sehr gut organisiert sind und aufgrund der Reduktion ihrer Arbeitszeit durchaus in der Lage seien, den geforderten Workload zu erbringen. Auch wird bei der Wahl der Themen für das Projekt und die Masterarbeit auf berufliche Fragestellungen Bezug genommen, um die Vereinbarkeit zwischen Studium und Beruf zu erhöhen. Beim Bewerbungsgespräch bzw. bei der Einstellung wird auf diese Problematik umfassend hingewiesen und die Studierenden auch dahingehend beraten, ihre Arbeitszeit während des Studiums zu reduzieren bzw. zu flexibilisieren.

i. Berufsbegleitende Studiengänge - Vereinbarkeit mit Berufstätigkeit

Die Studierfähigkeit als berufsbegleitend, wurde ebenfalls ausführlich diskutiert. Durch die gewählte Blockung am Ende der Woche (Freitag und Samstag) und auch Wochenende (viele Studierende verbringen auch den Sonntag in Hagenberg) erscheint dies aber plausibel machbar. Es wird bewusst nicht auf ein Fernstudium gesetzt, sondern auf Präsenzveranstaltungen. Durch die Präsenz vor Ort wird sichergestellt, dass gerade der für berufsbegleitende Studierende besonders wichtige Kontakt zu den Hochschullehrer/innen und anderen Studierenden gewährleistet ist.

j.-k. Prüfungsmethoden und Prüfungsordnung

Das Curriculum umfasst sieben verschiedene Lehrveranstaltungstypen (Vorlesung, Übung, Integrierte Lehrveranstaltung, Projekt, Seminar, Training, Masterarbeit) mit dazu abgestimmten Prüfungsmodalitäten (Kapitel 7). Es handelt sich hier um klassische Prüfungsmethoden sowie Vorgehensweisen und die Zuordnung zum Curriculum erscheint stimmig und plausibel.

Eine spezielle und detaillierte Prüfungsordnung zum Master-Studiengang Human-Centered Computing wurde im Rahmen des Antrags nicht vorgelegt und daher können die Gutachter/innen dazu keine Stellungnahme abgeben.

l. Berufspraktika

Explizite Berufspraktika sind keine vorgesehen. Dies erscheint beim Typus dieses Studienganges als berufsbegleitend auch wenig sinnvoll. Nach Aussage der Verantwortlichen erfolgt das Masterprojekt (3. Semester) und die Masterarbeit (4. Semester) in enger Abstimmung mit der Berufspraxis (in der Regel mit den Arbeitgeber/innen der Studierenden).

Somit ist durch die grundsätzliche Konstruktion des Studiengangs sichergestellt, dass die Berufspraxis einen wichtigen Stellenwert einnimmt.

m.-n. Zugang, Durchlässigkeit, Aufnahmeverfahren

Auf Nachfrage wurden den Gutachter/inne/n das Protokoll des Aufnahmegesprächs und der Ausbildungsvertrag vorgelegt. Beim Aufnahmegespräch werden neben Fragen zu persönlichen Merkmalen auch Fragen zum Studium und zur Studienwahl gestellt. Der kompakte Fragebogen (5 Themenblöcke mit 5 Fragen) stellt ein plausibles Instrument zur Strukturierung und Vergleichbarkeit dar. Die Durchführung von persönlichen Bewerbungsgesprächen ist sicher aufwändig, stellt aber die beste Auswahlform dar, um das Risiko der falschen Studienwahl zu minimieren. Insofern ist die gewählte Vorgehensweise vorbildlich.

Durch das Angebot von zwei obligatorischen Brückenkursen (alternativ zu belegen, in Abhängigkeit von der Vorbildung wohl im Aufnahmegespräch festgelegt) wird versucht, allen Teilnehmer/inne/n eine vergleichbare Ausgangsbasis für das weitere Studium anzubieten.

Die bisherige Nachfrage durch Studierende zeigt (ohne große Werbung, da der Studiengang ja erst akkreditiert werden muss), dass von Seiten des Ausbildungsmarktes großes Interesse an einem Studiengang dieses fachlichen Zuschnitts besteht. Dies haben auch die Einzelgespräche mit den Studierenden bestätigt.

o. E-Learning, Blended Learning, Distance Learning

Kursmaterialien werden den Studierenden auf der elektronischen Plattform Moodle bereitgestellt. Zum Zeitpunkt der Begehung konnten keine Kursmaterialien eingesehen werden.

p. Gemeinsame Partnerprogramme mit anderen Bildungseinrichtungen

Die FH verfügt über sehr viele nationale und auch internationale Kontakte und ist im Ausbildungsmarkt grundsätzlich sehr gut vernetzt. Für diesen neuen Masterstudiengang gibt es aber noch keine gemeinsamen Partnerprogramme mit anderen Bildungseinrichtungen. Dies wurde damit begründet, dass der Studiengang zuerst etabliert und in weiterer Folge – unter Rückgriff auf die bestehenden guten Kontakte – über mögliche Partnerprogramme nachgedacht werden soll.

5 Prüfkriterien gem. § 17 (2): Personal

Personal

- a. Entwicklungsteam*
- b. Studiengangsleitung*
- c. Lehr- und Forschungspersonal*
- d. Lehrkörper in Bezug auf Berufsausbildung & Betreuung der Studierenden*

Entwicklungsteam

Die Zusammensetzung des an der Entwicklung des Studiengangs beteiligten Teams entspricht den gesetzlichen Anforderungen. Hinsichtlich der Zahl der wissenschaftlich und berufspraktisch qualifizierten Personen werden diese sogar übererfüllt. Die in Kapitel 13 des Antrages aufgeschlüsselte Beteiligung überzeugte. Das Entwicklungsteam entspricht in seiner Zusammensetzung dem Profil des Studiengangs und seine Mitglieder sind wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziert. Neben externen Personen waren auch zahlreiche Lehrende der FH OÖ an der Entwicklung beteiligt. Für alle Beteiligten liegen aussagekräftige Lebensläufe vor. Beim Vor-Ort-Besuch konnten die anwesenden Mitglieder des Entwicklungsteam letzte vorhandene Fragen zur Zusammensetzung des Teams beantworten und offene Fragen hinsichtlich der Beteiligung bzw. Nichtbeteiligung von Personen [...] erklären.

Studiengangsleitung

Die Bestellung von [...] zur interimistischen Studiengangsleitung ist aufgrund seiner facheinschlägigen Vorbildung und der bereits bestehenden hauptberuflichen Anstellung an der Fachschule Oberösterreich stimmig und nachvollziehbar (es liegt ein Lebenslauf vor, aus dem die Qualifikation der interimistischen Studiengangsleitung hervorgeht). Das Anstoßen eines Auswahl- und Bestellungsverfahrens zum Ende des Ersten Studienjahres, des Studiengangs, ist begrüßenswert. Es ist ein Qualifikationsprofil für die Besetzung der Stelle der Studiengangsleitung definiert.

Lehr- und Forschungspersonal

Für den beantragten Studiengang steht eine ausreichende Menge an qualifizierten Lehr- und Forschungspersonal mit entsprechender wissenschaftlicher bzw. berufspraktischer und didaktischer Qualifizierung zur Verfügung. Ein großer Teil des benötigten Personals kann aus bereits an der Fachhochschule hauptberuflich und nebenberuflich tätigen Personen gewonnen werden. Die an der Institution vorhandenen Weiterbildungs- und Qualifizierungsangeboten konnten in Kombination mit den qualitätssichernden Maßnahmen, welche von den Studierenden in Ihrer Wirksamkeit, hinsichtlich der Didaktikkontrolle, bestätigt wurden. Auch das Verhältnis der hauptberuflich und nebenberuflich tätigen Lehrenden und das diesem zugrundeliegende Konzept, mit 28 Semesterstunden hauptberuflicher und 50 Semesterstunden nebenberuflicher Lehre (im Vollausbau des Studiengangs) konnte überzeugend erklärt werden.

Das Beschäftigungsverhältnis des Lehrpersonals folgt einem 3-Säulen-Modell: 18 SWS insgesamt, davon 14 SWS für Lehre, 2 SWS für Forschung und 2 SWS für Verwaltungsaufgaben. Es ist zudem ein Zuschlag bei der Entschädigung für Lehrveranstaltungen am Wochenende vorgesehen. Führungskräfte werden um 5 Stunden von der Lehre befreit (so entfallen etwa auf die Studiengangsleitung ein Lehrdeputat von 9 SWS).

Lehrkörper in Bezug auf Berufsausbildung & Betreuung der Studierenden

Die Betreuung der Studierenden ist mit dem vorgelegten Entwurf und den eingeplanten Lehrenden den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung gewährleistet. Die Konzeption, die theoretischen Grundlagen durch hauptberufliche Lehrende den Studierenden nahezubringen und diese mit Übungen, gehalten durch die nebenberuflich tätigen Lehrenden, zu kombinieren ist als erfolgversprechend zu werten. Mit einer

„Kopfanzahl“ von 15 Personen, im Vollausbau des Studiengangs, ist ein sehr gutes Betreuungsverhältnis für die Studierenden gegeben.

Die während des Vor-Ort-Besuchs befragten Studierenden geben an, dass hinsichtlich der didaktischen Kompetenz der Lehrenden keine nennenswerten Unterschiede zwischen hauptberuflich Lehrenden und nebenberuflich Lehrenden festzustellen seien. Insgesamt sei bei den Studierenden der Eindruck entstanden, dass die NBL sehr sorgfältig ausgewählt werden.

Die Zusammensetzung des Lehrkörpers entspricht den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung und gewährleistete eine angemessene Betreuung der Studierenden.

Abschließende Bewertung:

Die Antragstellerin erfüllt alle Prüfkriterien nach § 17 (2) Personal ohne groben Mängel.

6 Prüfkriterien gem. § 17 (3): Qualitätssicherung

Qualitätssicherung

- a. *Einbindung Studiengang in institutionseigenes Qualitätsmanagementsystem*
- b. *Periodischer Prozess der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung*
- c. *Evaluation durch Studierende*

Einbindung Studiengang in institutionseigenes Qualitätsmanagementsystem

Die Evaluierung des Studiengangs soll auf Lehrveranstaltungsebene in das vorhandene System (LEVIS) der Fachhochschule passieren. Dabei werden verschiedene Aspekte des Studienganges reflektiert. Dies sind zum einen die didaktisch-fachlichen Qualifikationen der Lehrenden als auch die Studierbarkeit aus Sicht der Beteiligten. Das vorhandene Qualitätsmanagementsystem greift, nach bisherigen Erfahrungen und den Darstellungen im Vor-Ort-Besuch, direkt in die Studiengangsentwicklung und -weiterentwicklung ein. Nachbesprechungen der Evaluationen und Feedback zu diesen sind die Regel. Wenn Evaluationen deutliche negativ auffallen, werden Lehrende in einem ersten Schritt auf das interne Weiterbildungsprogramm zur Hochschul-Didaktik aufmerksam gemacht. Bei nebenberuflich Lehrenden ist es in Ausnahmefällen auch schon vorgekommen, dass diese aufgrund von LV-Evaluierungen ausgetauscht wurden, wenn wiederholt Ansprüche nicht erfüllt werden konnten.

Periodischer Prozess der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Evaluation der Lehrveranstaltungen des Studienganges erfolgt zum Ende jedes Semesters innerhalb eines Zeitraumes von 4 Wochen. Innerhalb dieses ist eine Bewertung durch die Studierenden, in einer Kombination von Notenvergabe und Freitext, möglich. Nach den Berichten der Studierenden wird dies auch rege wahrgenommen und die Konsequenzen der Evaluierung werden intern veröffentlicht und die Studiengangsleitung bespricht dies mit der Kollegiumsleitung, die darüber hinausgehen zu Besprechungen mit den Studienvertreter/innen führen. Alle relevanten Gruppen sind an der Auswertung der Evaluation beteiligt.

Evaluation durch Studierende

Die beim Vor-Ort-Besuch anwesenden Studierenden fühlten sich in die Evaluation und in der Aufnahme ihres Feedbacks in institutionalisierte Weise ausreichend eingebunden. Sie sehen ausreichend Möglichkeiten zur Reflexion über das Studium, die Studienbedingungen und die Studienorganisation und fühlen sich eingebunden. Trotz der Nachvollziehbarkeit und Unzweifelhaftigkeit der Aussagen und der in den Unterlagen gemachten Ausführungen sei hier kritische angemerkt, dass die befragten Studierenden von der Studiengangsleitung ausgewählt wurden und im Naheverhältnis zu dieser stehen (beispielsweise Abschlussarbeiten unter dessen Leitung erbracht haben). Die Gutachter/innen hätten eine Auswahl der Studierenden durch die Studierendenvertretung erwartet.

Abschließende Bewertung:

Die Antragstellerin erfüllt alle Prüfkriterien nach § 17 (3) Qualitätssicherung vollkommen und die vorgesehenen Maßnahmen konnten sehr überzeugend dargestellt werden.

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

Finanzierung und Infrastruktur

- a. *Nachweis der Finanzierung*
- b. *Finanzierungsplan mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz*
- c. *Raum- und Sachausstattung*

Nachweis der Finanzierung

Die Sicherung der Finanzierung ist durch Beiträge aus der Oberösterreichischen Landesregierung, Mitteln des Bundes und Beiträge der Gemeinde Hagenberg im Finanzplan, im Kapitel 14 des Antrages, für mindestens fünf Jahre gegeben und nach den Vorgaben des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft entsprechend geplant. Angaben zu den Lohnnebenkosten werden als kalkulatorischer Mischsatz angeführt, der sich über die letzten 20 Jahre ergeben und als belastbar erwiesen hat.

Finanzierungsplan mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz

Durch Einbindung des Studienganges in das vorhandene kaufmännische System der Fachhochschule ist ein belastbarer Finanzierungsplan vorgelegt worden, der auch von der vorhandenen Erfahrung lebt. Eine Finanzierung pro Studienplatz ist in der Kalkulation ausgewiesen und nachvollziehbar aufgeschlüsselt.

Raum- und Sachausstattung

Während des Rundgangs konnten Projektlabors („FunTastTisch“, Heuristic Lab, Leap Motion, 3-D-Projektion Computertomograph), Aufenthaltsräume, Hörsäle und die Bibliothek besichtigt werden. Die vorhandene Raum- und Sachausstattung ist beeindruckend und wird auf jeden Fall den Erfordernissen des Studienganges gerecht. Durch ein kaufmännisches Verbundsystem

der Fachhochschule sind auch zukünftige Anschaffungen in der Sachausstattung des Studienganges eingeplant und Neuanschaffungen im realistischen Umfang avisiert.

Die Studierenden äußerten bei der Vor-Ort-Begehung, dass grundsätzlich ausreichend technische Ausstattung vorhanden sowie jederzeit Zutritt zu den Räumlichkeiten gewährleistet sei. Studierende können sich auch Hardware ausleihen und Drucker stehen im ausreichenden Maße zur Verfügung; „man kann aus dem vollen Schöpfen“.

Abschließende Bewertung:

Die Antragstellerin erfüllt alle Prüfkriterien nach § 17 (4) Finanzierung ohne Mängel. Eine differenziertere Darstellung, wie kalkulatorische Mischsätze zustande kommen würde die Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Finanzierung erhöhen und wird daher empfohlen.

8 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*

F&E in Vereinbarkeit mit strategischer Ausrichtung der Institution

Die FH OÖ sieht sich als Forschungspartnerin für regionale wie auch internationale Unternehmen und Institutionen, und hat sich zum Ziel gesetzt innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Die FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH, eine 100%ige Tochter der FH OÖ, ist eng mit der Wirtschaft vernetzt und zu 100% über Drittmittel finanziert. Oft wird auch mit Betrieben kooperiert, in denen die Studierenden beschäftigt sind. Meist handelt es sich um angewandte Forschung und Entwicklung. Das Entwicklungsteam gibt dazu an, dass spezielles Augenmerk darauf gelegt wird, dass Forschungsfragen einem wissenschaftlichen Niveau entsprechen. Bei der Vergabe von Themen, z.B. für Masterarbeits-Projekte, stellt die FH eine Themenliste zur Verfügung, die u.a. von Unternehmen vorgeschlagen werden. Die Studierende haben aber durchaus die Möglichkeit, frei zu wählen. Andererseits geht die FH auf die Bedürfnisse der Studierenden ein, die eigene Themen z.B. aus dem eigenen beruflichen Umfeld einbringen können, was auch von den drei befragten Studierenden bestätigt wurde.

Insgesamt wird festgestellt, dass die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der angewandten Forschung und Entwicklung im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Institution konsistent sind.

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

Forschungsgruppenleiter/innen und Professor/inn/en aus den Studienrichtungen sind operativ an der Realisierung konkreter Projekte beteiligt (z.B. „FunTasTisch“) und somit in

anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingebunden. Erkenntnisse aus Projekten werden in Lehrveranstaltungen zurücktransportiert und auch eigene Lehrveranstaltungen konzipiert, wo ein Bedarf in Unternehmen gesehen wird.

Die Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre kann somit als gewährleistet angesehen werden.

Einbindung der Studierenden in F&E-Projekte

Für Projektarbeiten (z.B. Studienprojekt/Masterprojekt) können Studierende eigene Ideen z.B. aus der eigenen beruflichen Praxis einbringen oder aus einem Pool von Projektvorschlägen wählen, die zumeist von FH-nahen Unternehmen oder der FH OÖ Forschungs & Entwicklungs GmbH vorgeschlagen werden, ähnlich wie in Studiengängen ähnlicher Fachbereiche. Dies wurde auch von Studenten solcher Studiengänge ebenso beschrieben. Die Einbindung der Studierenden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte kann als ausgezeichnet beurteilt werden.

Rahmenbedingungen

Das Dokument „Forschungsgruppen und deren Verbindung zum Master-Studiengang Human-Centered Computing“ wurde nachgereicht und listet die Forschungsgruppen der Fakultät für Informatik, Kommunikation und Medien auf, sowie jene, die besonders relevant für den neuen Studiengang HCC sind. Geplant ist eine Zusammenarbeit des neuen Studiengangs mit bestehenden Forschungsprojekten, von denen einige im Antrag beispielhaft beschrieben werden bzw. beim Vor-Ort-Besuch vorgestellt wurden.

Das Thema HCC kann in diesen oder weiteren Projekten mit Sicherheit sinnvoll eingebunden und angewendet werden. Eine Zusammenarbeit soll sowohl personell als auch institutionell erfolgen und bestehende Kooperationen auf den neuen Studiengang ausgeweitet werden. Die Rahmenbedingungen, um die geplanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umzusetzen, scheinen absolut ausreichend und geeignet.

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

Nationale und internationale Kooperationen

- a. *Kooperationen entsprechend dem Studiengangsprofil*
- b. *Mobilität der Studierenden*

Kooperationen entsprechend dem Studiengangsprofil

Auf Fakultätsebene gibt es bereits viele Partner im Ausland, im IT-Bereich sind es ca. 70 hochschulische Kooperationspartner. Auf Fakultätsebene werden Professor/inn/en aus dem Ausland eingeladen und internationale Events veranstaltet. Personell bestehen die meisten Kooperationen mit der Johannes Kepler Universität Linz, weiters besteht eine Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und dem Institut für Molekulare Pathologie Wien. Über die

Kooperationen mit der Johannes Kepler Universität Linz werden Promotionsprojekte ermöglicht.

Auch für den geplanten Studiengang HCC existieren bereits Überlegungen für Partner, insbesondere für die Auswahl von Personen im Sinne von „teaching mobility“. Konkrete Kooperationsvereinbarungen ist man allerdings noch nicht eingegangen, da man sich selbst erst etablieren will, um für Kooperationspartner attraktiv zu sein.

Mobilität der Studierenden

Da der Studiengang „berufsbegleitend“ geplant ist und, nach Aussagen von Studenten der FH aus IT-nahen Studiengängen, sehr viele bzw. die meisten der Studierenden bereits in der Wirtschaft tätig sind, kann typischerweise nicht davon ausgegangen werden, dass längere Auslandsaufenthalte für die Studierenden realistisch möglich sind. Nichtsdestotrotz soll aber Mobilität gefördert werden, wo sie von Studierenden gewünscht wird. Dies kann z.B. durch Anrechnung von Lehrveranstaltungen an ausländischen Hochschulen individuell erfolgen oder aber z.B. durch die Teilnahme an Summerschools ausländischer Partner, die von Studierenden der FH zumeist ohne Teilnahmegebühr besucht werden können. Eventuell können die Studierenden bei der Einreichung von Förderungen für Reise/Aufenthalt unterstützt werden bzw. geht man davon aus, dass diese, da sie ja zumeist berufstätig sein werden, solche Ausgaben ev. auch selbst übernehmen können. Alternativ zum Auslandsaufenthalt wird auch das Konzept des „internationalization at home“ verfolgt, durch Sprachkurse, internationale Events und Incomings. Z.B. können sich bei sog. „Tandems“ ein inländischer und ein ausländischer Studierender gegenseitig Sprachkenntnisse vermitteln.

Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden und künftigen Kooperationen die Weiterentwicklung des Studiengangs und die Mobilität von Studierenden – soweit berufsbegleitend möglich - und Personal fördern und unterstützen.

10 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Die im Antrag und in den Erläuterungen bei der Vorortbegehung gemachten Aussagen haben bei den Gutachter/inne/n zu der Einschätzung geführt, dass der beantragte **Studiengang und das Studiengangsmanagement** inhaltlich und organisatorisch plausibel erscheinen. Es gibt ein klar definiertes Berufsbild und damit verbundene Ausbildungsziele. Der Studiengang folgt diesen Ausbildungszielen sowie den grundsätzlichen Zielen der Ausbildungseinrichtung und die curriculare Struktur und Inhalte stimmen mit den anvisierten Ausbildungszielen überein. Die Studierfähigkeit erscheint, trotz hohem Workload, auch für einen berufsbegleitenden Studiengang grundsätzlich gegeben zu sein (z.B. durch die klare Strukturierung, geblocktes Lehrangebot, Evaluation und ev. Korrektur des Workloads, Einbindung der Arbeitgeber bei Projekt- und Masterthemen).

Die im Antrag und bei der Vorortbegehung gemachten Erläuterungen zum **Personal** zeigten, dass die gesetzlichen Anforderungen ohne grobe Mängel erfüllt werden. Sowohl das Entwicklungsteam als auch der für den Studiengang vorgesehene Lehrkörper entspricht den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung und gewährleistet eine angemessene Betreuung der Studierenden.

Die im Antrag und bei der Vor-Ort-Begehung gemachten Erläuterungen zur **Qualitätssicherung** erfüllen die gesetzlichen Anforderungen und die vorgesehenen Maßnahmen (z.B. Lehrevaluation) sind sehr überzeugend.

Die im Antrag und bei der Vor-Ort-Begehung gemachten Erläuterungen zur **Finanzierung** sind ohne Mängel und erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Eine differenziertere Darstellung, wie kalkulatorische Mischsätze zustande kommen, würde die Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Finanzierung erhöhen und wird daher empfohlen.

Insgesamt wird festgestellt, dass die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der **angewandten Forschung und Entwicklung** im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Institution konsistent sind. Die Verbindung von angewandter Forschung, Entwicklung und Lehre kann ebenfalls als gewährleistet angesehen werden. Die Rahmenbedingungen, um die geplanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umzusetzen, scheinen absolut ausreichend und geeignet.

Die FH verfügt über zahlreiche **nationale und internationale Kooperationen**. Auch für den geplanten Studiengang HCC existieren bereits Überlegungen zu Partnern, insbesondere für die Auswahl von Personen im Sinne von „teaching mobility“. Konkrete Kooperationsvereinbarungen ist man allerdings noch nicht eingegangen, weil man sich selbst erst etablieren will, um für Kooperationspartner attraktiv zu sein. Als berufsbegleitender Studiengang bieten sich nur beschränkte Möglichkeiten hinsichtlich der Mobilität der Studierenden. Allerdings versucht man diesem Problem durch das Angebot der Teilnahme an Summer Schools (Übernahme der Teilnahmegebühren) und durch das Konzept „Internationalization at Home“ entgegenzuwirken. Es ist davon auszugehen, dass die bestehenden und künftigen Kooperationen die Weiterentwicklung des Studiengangs und die Mobilität von Studierenden – soweit berufsbegleitend möglich – und Personal fördern und unterstützen.

Insgesamt kam die Gutachterkommission zu der Einschätzung, dass alle Akkreditierungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die gemachten Empfehlungen würden aber aus Sicht der Gutachter/innen zu signifikanten Verbesserungen führen und sollten daher – auch im Sinne der Studierenden – von Seite der FH OÖ umgesetzt werden.

Die Frage, ob alle gesetzlichen Akkreditierungsvoraussetzungen als erfüllt anzusehen sind, ist nicht von den Gutachter/innen zu beantworten, sondern wird vom Board der AQ Austria auf der Grundlage des Gutachtens und der Stellungnahme der antragstellenden Hochschule getroffen.