

Ergebnisbericht zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ StgKz 0866, der Fachhochschule St. Pölten GmbH, durchgeführt in St. Pölten

1 Antragsgegenstand

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) führte ein Verfahren zur Akkreditierung des FH-Bachelorstudiengangs „Creative Computing“, StgKz 0866, der Fachhochschule St. Pölten GmbH, durchgeführt in St. Pölten, gem § 23 Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG) BGBl I Nr. 74/2011 idgF und gem § 8 Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG) BGBl. Nr. 340/1993 idgF iVm § 16 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung (FH-AkkVO) idgF durch. Gemäß § 21 HS-QSG veröffentlicht die AQ Austria folgenden Ergebnisbericht:

2 Verfahrensablauf

Das Akkreditierungsverfahren umfasste folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritt	Zeitpunkt
Antrag eingelangt am	15.10.2019
Rückmeldung der Geschäftsstelle zum Antrag an Antragstellerin	20.11.2019
Überarbeiteter Antrag eingelangt am	29.11.2019
Mitteilung an Antragstellerin Abschluss der Prüfung des Antrags durch die Geschäftsstelle	04.12.2019

Bestellung der Gutachter/innen	11.12.2019
Information Antragstellerin über Gutachter/innen	12.12.2019
Virtuelles Vorbereitungsgespräch	22.01.2020
Nachreichungen vor Vor-Ort-Besuch	26.01.2020
Vorbereitungstreffen	19.02.2020
Vor-Ort-Besuch	20.02.2020
Nachreichungen nach Vor-Ort-Besuch	28.02.2020
Vorlage des Gutachtens	24.03.2020
Gutachten an Antragstellerin zur Stellungnahme	25.03.2020
Kostenaufstellung an Antragstellerin zur Stellungnahme	09.04.2020
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten	30.03.2020
Stellungnahme Antragstellerin zur Kostenaufstellung	21.04.2020

3 Akkreditierungsentscheidung

Das Board der AQ Austria hat mit Beschluss vom 20.05.2020 entschieden, dem Antrag der FH St. Pölten vom 15.10.2019 auf Akkreditierung des FH-Bachelorstudiengangs „Creative Computing“, StgKz 0866, am Standort St. Pölten stattzugeben.

Die Entscheidung wurde am 08.06.2020 vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Forschung genehmigt. Die Entscheidung ist seit 09.06.2020 rechtskräftig.

4 Anlage/n

- Gutachten vom 24.03.2020
- Stellungnahme vom 30.03.2020

Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Bachelorstudiengangs „Creative Computing“, A0866, der Fachhochschule St. Pölten GmbH, durchgeführt in St. Pölten

gem § 7 der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO)

Wien, 24.03.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren	5
3	Vorbemerkungen der Gutachter.....	6
4	Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO. 6	
4.1	Beurteilungskriterium § 17 Abs 1 Z 1–2: Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs.....	6
4.2	Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 1–12: Studiengang und Studiengangsmanagement 7	
4.3	Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 1–7: Personal.....	17
4.4	Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung.....	21
4.5	Beurteilungskriterium § 17 Abs 5: Infrastruktur.....	21
4.6	Beurteilungskriterium § 17 Abs 6 Z 1–2: Angewandte Forschung und Entwicklung..	22
4.7	Beurteilungskriterium § 17 Abs 7: Kooperationen	23
5	Zusammenfassung und abschließende Bewertung	24
6	Eingesehene Dokumente	26

1 Verfahrensgrundlagen

Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

- 21 öffentliche Universitäten;
- 16 Privatuniversitäten, erhalten von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- 21 Fachhochschulen, erhalten von privatrechtlich organisierten und staatlich subventionierten oder von öffentlichen Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Pädagogischen Hochschulen, erhalten vom Staat oder von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Philosophisch-Theologischen Hochschulen, erhalten von der Katholischen Kirche;
- die Donau-Universität Krems, eine staatliche Universität für postgraduale Weiterbildung, die in ihren Strukturen den öffentlichen Universitäten weitgehend entspricht;
- das Institute of Science and Technology Austria, dessen Aufgaben in der Erschließung und Entwicklung neuer Forschungsfelder und der Postgraduierenausbildung in Form von PhD-Programmen und Post Doc-Programmen liegt.

Im Wintersemester 2018/19¹ studieren 293.644 Studierende an öffentlichen Universitäten (inkl. der Donau-Universität Krems). Weiters sind 53.401 Studierende an Fachhochschulen und 14.446 Studierende an Privatuniversitäten eingeschrieben.

Externe Qualitätssicherung

Öffentliche Universitäten müssen gemäß Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG) alle sieben Jahre ihr internes Qualitätsmanagementsystem in einem Auditverfahren zertifizieren lassen. An die Zertifizierungsentscheidungen sind keine rechtlichen oder finanziellen Konsequenzen gekoppelt.

Privatuniversitäten müssen sich alle sechs Jahre von der AQ Austria institutionell akkreditieren lassen. Nach einer ununterbrochenen Akkreditierungsdauer von zwölf Jahren kann die Akkreditierung auch für zwölf Jahre erfolgen. Zwischenzeitlich eingerichtete Studiengänge und Lehrgänge, die zu akademischen Graden führen, unterliegen ebenfalls der Akkreditierungspflicht.

Fachhochschulen müssen sich nach der erstmaligen institutionellen Akkreditierung nach sechs Jahren einmalig reakkreditieren lassen, dann gehen auch die Fachhochschulen in das System des Audits über, wobei der Akkreditierungsstatus an eine positive Zertifizierungsentscheidung im Auditverfahren gekoppelt ist. Studiengänge sind vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren.

Akkreditierung von Fachhochschul-Einrichtungen und ihren Studiengängen

Fachhochschulen bedürfen in Österreich einer einmalig zu erneuernden institutionellen Akkreditierung, um als Hochschulen tätig sein zu können. Neben dieser institutionellen Akkreditierung sind auch die Studiengänge der Fachhochschulen vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren. Für die Akkreditierung ist die AQ Austria zuständig.

¹ Stand Mai 2019, Datenquelle Statistik Austria/unidata. Im Gegensatz zu den Daten der öffentlichen Universitäten sind im Fall der Fachhochschulen in Studierendenzahlen jene der außerordentlich Studierenden nicht enthalten. An den öffentlichen Universitäten studieren im WS 2018/19 278.039 ordentliche Studierende.

Die Akkreditierungsverfahren werden nach der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO)² der AQ Austria durchgeführt. Im Übrigen legt die Agentur ihren Verfahren die Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)³ zugrunde.

Für die Begutachtung von Akkreditierungsanträgen bestellt die AQ Austria Gutachter/innen. Diese erstellen auf Basis der Antragsunterlagen und eines Vor-Ort-Besuchs bei der antragstellenden Institution ein gemeinsames schriftliches Gutachten. Anschließend trifft das Board der AQ Austria auf der Grundlage des Gutachtens und unter Würdigung der Stellungnahme der Hochschule die Akkreditierungsentscheidung. Bei Vorliegen der gesetzlichen Akkreditierungsvoraussetzungen und Erfüllung der geforderten qualitativen Anforderungen werden die Studiengänge mit Bescheid akkreditiert.

Der Bescheid des Boards bedarf vor Inkrafttreten der Genehmigung durch den zuständigen Bundesminister. Nach Abschluss des Verfahrens werden jedenfalls ein Ergebnisbericht über das Verfahren und das Gutachten auf der Website der AQ Austria und der Website der Antragstellerin veröffentlicht. Ausgenommen von der Veröffentlichung sind personenbezogene Daten und jene Berichtsteile, die sich auf Finanzierungsquellen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse beziehen.

Bei Anträgen aus den Ausbildungsbereichen der gehobenen medizinisch-technischen Dienste, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege sind bei der Bestellung der Gutachter/innen die gem § 3 Abs 6 Bundesgesetz über die Regelung der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (MTD-Gesetz), § 11 Abs 4 Bundesgesetz über den Hebammenberuf (HebG) und § 28 Abs 4 Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (GuKG) durch das Bundesministerium für Gesundheit nominierten Sachverständigen beizuziehen. Die AQ Austria hat bei der Entscheidung über Anträge auf Akkreditierung, Verlängerung oder bei Widerruf der Akkreditierung von Fachhochschul-Bachelorstudiengängen für die Ausbildung in den gehobenen medizinisch-technischen Diensten, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege das Einvernehmen des Bundesministers/der Bundesministerin für Gesundheit einzuholen.

Rechtliche Grundlagen für die Akkreditierung von Fachhochschulstudiengängen sind das Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)⁴ sowie das Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG)⁵.

² Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019

³ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)

⁴ Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

⁵ Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

2 Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren

Information zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	Fachhochschule St. Pölten GmbH
Rechtsform	GmbH
Standort	St. Pölten
Anzahl der Studierenden	3.219 (Studienjahr 2018/19)
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	
Studiengangsbezeichnung	Creative Computing
Studiengangsart	Bachelorstudiengang
ECTS-Punkte	180
Regelstudiendauer	6 Semester
Anzahl der Studienplätze	22
Akademischer Grad	Bachelor of Science in Engineering, abgekürzt BSc
Organisationsform	Vollzeit (VZ)
Verwendete Sprache	Englisch
Standort	St. Pölten
Studiengebühr	€ 363,36 pro Semester

Die Erhalterin reichte am 15.10.2019 den Akkreditierungsantrag ein. Mit Beschluss vom 11.12.2019 bestellte das Board der AQ Austria folgende Gutachter für die Begutachtung des Antrags:

Name	Institution	Rolle in der Gutachter/innengruppe
Prof. Dr. Bernhard Jung	TU Bergakademie Freiberg	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation und Vorsitz
Prof. Dr. Rainer Lienhart	Universität Augsburg	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation
Dipl. Ing. (FH) Lev Lumesberger	Game Gestalt GmbH	Gutachter mit facheinschlägiger Berufstätigkeit
Martin Schwab , BSc	Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung Linz	Studentischer Gutachter

Am 20.02.2020 fand ein Vor-Ort-Besuch der Gutachter und der Vertreterin der AQ Austria in den Räumlichkeiten der Erhalterin am Standort St. Pölten statt.

3 Vorbemerkungen der Gutachter

Der geplante Bachelorstudiengang „Creative Computing“ zielt auf die Ausbildung von dringend benötigten Fachkräften ab, welche die Schnittstelle zwischen Mensch und Computer in allen Facetten kreativ planen, gestalten und umsetzen können. Während Studiengänge mit der Bezeichnung „Creative Computing“ bislang vor allem in Großbritannien angeboten werden, handelt es sich hier um den ersten Studiengang in Österreich.

Als Grundlage für das vorliegende Gutachten dienten der umfassende und aussagekräftige Antrag auf Akkreditierung des Studiengangs „Creative Computing“ der FH St. Pölten, mehrere umgehend nachgelieferte Nachreichungen, sowie der gut vorbereitete, in angenehmer Atmosphäre verlaufende Vor-Ort-Besuch am 20. Februar 2020. Im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs konnten sich die Gutachter mit Vertreter/inne/n des Studiengangsentwicklungsteams, der Hochschulleitung und -verwaltung, der haupt- und nebenberuflich Lehrenden, Berufsfeldvertreter/inne/n, sowie mit Studierenden austauschen. Zudem konnte die Infrastruktur der FH St. Pölten besichtigt werden. So konnten die Gutachter einen persönlichen Eindruck vom gelebten Mix aus Technik und Design am für den Antrag federführenden Department „Medien und Digitale Technologien“ gewinnen.

4 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO

4.1 Beurteilungskriterium § 17 Abs 1 Z 1–2: Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

1. Der Studiengang wurde mit einem definierten Prozess zur Entwicklung und Einrichtung von Studiengängen entwickelt, in den die relevanten Interessengruppen eingebunden waren.

Die antragstellende Institution verfügt über standardisierte Prozesse zur Curricula- und Studiengangsentwicklung, deren Gestaltung sich an den Richtlinien des Europäischen Hochschulraumes orientiert.

Das von der Hochschule verfolgte grundlegende Konzept „Shift from Teaching to Learning“ wird durch kompetenzorientierte Studienplanentwicklung unterstützt. Die intendierten Lern- und Kompetenzergebnisse bilden dabei die Grundlage der Curriculumentwicklung und werden unter Berücksichtigung der Bloom'schen Taxonomie als zu vermittelnde Inhalte auf Modul- und Lehrveranstaltungsebene in unterschiedlichen Niveaustufen dargestellt und tabellarisch auf Detailebene zusammengefasst. Diese Darstellung findet im Weiteren auch Eingang in die jeweiligen Studienhandbücher (Module, Lehrveranstaltungen, Umfang, Prüfungsmodalitäten, Lerninhalte, Lernergebnisse, Literaturempfehlungen). Auf formaler Ebene werden Module in einem Größenraster von 5 ECTS-Punkten oder einem Vielfachen davon erarbeitet – diese Standardisierung kommt der Vergleichbarkeit im Europäischen Hochschulraum entgegen.

Die formal dargestellten Prozesse, die Gespräche beim Vor-Ort-Besuch - mit der designierten Studiengangsleitung und Mitgliedern des Entwicklungsteams - und vor allem das Curriculum und die Organisation des Studiengangs bestätigen den Eindruck einer koordinierten Studiengangsentwicklung. Auch die Einbindung aller relevanten Interessensgruppen wurde durch die

Zusammensetzung des Entwicklungsteams und die interne Begutachtung durch den Ausschuss für Programmentwicklung des FH Kollegiums sichergestellt.

Die Gutachter möchten an dieser Stelle besonders auf die gute Praxis strukturierter Studiengangsentwicklung hinweisen. Dieser sehr gut definierte Prozess zur Entwicklung und Einrichtung von Studiengängen an der FH St. Pölten spiegelt sich auch in der hohen Motivation der Lehrveranstaltungsleiter/innen wider, aktiv an der Entstehung eines Studiengangs mitzuwirken.

Das Kriterium wird von Seiten der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

2. Der Studiengang ist nach erfolgter Akkreditierung in das Qualitätsmanagementsystem der Fachhochschul-Einrichtung eingebunden.

Das Qualitätsmanagementsystem (QMS) der FH St. Pölten umfasst alle relevanten Bereiche der Hochschule mit besonderem Fokus auf Studium und Lehre und wurde 2017 durch die Evaluationsagentur Baden-Württemberg – evalag – erfolgreich auditiert.

Das QMS wird durch die – personell mit fünf Mitarbeiter/innen ausreichend ausgestattete – Servicestelle für Hochschulentwicklung entwickelt und umgesetzt. Die konkrete Einbindung des Studiengangs in das QMS erfolgt durch:

- Einbindung aller Fokusgruppen in die Qualitätssicherung (Darstellung und Lokalisierung im Qualitätssicherungsprozess durch sogenannte "Life-Cycles" für Studium, Lehre und Studiengänge)
- Regelmäßiges internes und externes Berichtswesen (Geschäftsbericht, Wissensbilanz und Jahresbericht an die AQ Austria auf Basis eines Sets an erhobenen Daten und Kennzahlen)
- Teilnahme an nationalen und internationalen Benchmarkings und Rankings
- Elektronische Werkzeuge und Plattformen (Befragung, Evaluierung, Dokumentation und Information)
- Integriertes Evaluierungskonzept (Evaluation durch alle relevanten Gruppen wie Studierende, Lehrende, Mitarbeiter/innen, Absolvent/inn/en und Arbeitgeber)
- Regelmäßige interne Evaluierung durch den Ausschuss für Programmentwicklung und Qualitätsentwicklung der Lehre (Zusammensetzung durch das Kollegium, Teilnahme aller relevanten Gruppen)

Das QMS, seine Funktionalität und die Einbindung des Studiengangs sind im Antrag umfangreich und plausibel dargestellt – dieser Eindruck wurde auch im Rahmen der Gespräche während des Vor-Ort-Besuchs bestätigt.

Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter erfüllt.

4.2 Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 1–12: Studiengang und Studiengangsmanagement

Die nachfolgenden Kriterien sind unter Berücksichtigung einer heterogenen Studierendenschaft anzuwenden. Im Falle von Studiengängen mit besonderen Profilelementen ist zudem in den Darlegungen auf diese profilbestimmenden Besonderheiten einzugehen. Besondere Profilele-

mente sind z.B. verpflichtende berufspraktische Anteile im Falle von Masterstudiengängen, berufsbegleitende Organisationsformen, duale Studiengänge, Studiengänge mit Fernlehre, gemeinsame Studienprogramme bzw. gemeinsam eingerichtete Studien etc.

Studiengang und Studiengangsmanagement

1. Der Studiengang orientiert sich am Profil und an den Zielen der Fachhochschul-Einrichtung und steht in einem nachvollziehbaren Zusammenhang mit dem Entwicklungsplan

Der Bachelorstudiengang „Creative Computing“ fügt sich organisch in das Profil von Forschung und Lehre der FH St. Pölten ein. In der Forschung bietet u.a. das Institut für Creative Media Technologies mit seinen Forschungsgruppen zu Digital Technologies, Media Computing und Media Creation Anschluss zu einem der forschungsstärksten Bereiche der FH St. Pölten. In der Lehre baut der Studiengang auf bewährten Studienangeboten im Bereich Medien & Digitale Technologien auf und entwickelt diese u.a. unter Berücksichtigung aktueller fachlicher Trends und Bedarfe des Arbeitsmarkts weiter.

Der Bachelorstudiengang „Creative Computing“ trägt dabei insbesondere auch dem Entwicklungsplan „Strategie 2021“ der FH St. Pölten Rechnung. Unter den dort genannten Zielen werden u.a. folgende adressiert:

1. Der Studiengang unterstützt die Weiterentwicklung bestehender Leistungsbereiche, hier des Departments Medien & Digitale Technologien, das sich in Forschung und Lehre seit längerem mit Fragen zur Mensch-Computer-Schnittstelle beschäftigt.
2. Der Studiengang stärkt zudem das am Department Medien & Digitale Technologien angesiedelte hochschulweite Schwerpunktthema „Data Analytics & Visual Computing“, da im Bereich Visual Computing Thematiken der Mensch-Computer-Schnittstelle eine wichtige Rolle spielen. Vor dem Hintergrund, dass Studiengänge zum Creative Computing bislang vorrangig im Vereinigten Königreich, aber noch nicht in Österreich bzw. Kontinentaleuropa angeboten werden, trägt die Einführung des Studiengangs zu den Teilzielen der nationalen Themenführerschaft und erhöhten Sichtbarkeit in diesem Schwerpunktbereich bei.
3. Der Studiengang stärkt die Interdisziplinarität im ausgewiesenen Querschnittsthema Medien, Information und Kommunikation, indem das Lehrangebot technische mit gestalterischen Inhalten verbindet.
4. Ganz zentral adressiert der Studiengang auch das Ziel der Internationalisierung, da es sich um den ersten englischsprachigen Bachelor-Studiengang an der FH St. Pölten handelt.

Beim Vor-Ort-Gespräch wurde die Relevanz des Studiengangs für die Entwicklungsziele der FH St. Pölten durch die Hochschulleitung bestätigt. Diese Unterstützung wird auch dadurch untermauert, dass die neuen Labore, Seminarräume und Arbeitsplätze des voraussichtlich 2021 fertiggestellten Erweiterungsbaus u.a. den Studierenden und Lehrenden des Studiengangs zu Gute kommen sollen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

2. Der Bedarf und die Akzeptanz für den Studiengang sind in Bezug auf klar definierte berufliche Tätigkeitsfelder nachvollziehbar dargestellt und in Bezug auf die geplante Zahl an Absolvent/inn/en bzw. Studienplätzen gegeben.

Der Bedarf und die Akzeptanz für den Studiengang „Creative Computing“ wird im Antrag nachvollziehbar dargestellt. Eine von der FH St. Pölten beim IWI (Industriewissenschaftliches Institut) in Auftrag gegebene Bedarfs- und Akzeptanzanalyse bestätigt klar den Bedarf im Arbeitsmarkt. Im Rahmen der darin enthaltenen Kohärenzanalyse wurde ermittelt, dass z.B. die Anzahl der Beschäftigten in der Wirtschaftsklasse „Webportale“ sich in den vergangenen fünf Jahren mit einem Zuwachs von 1.298 Personen (+119%) mehr als verdoppelt hat. Das zweithöchste Wachstum erzielten „Software & Computerspiele“ mit einem Plus von 53% (+1.131 Personen) und der drittstärkste Sektor „Sonstigen IT-Dienstleistungen“ plus 3.217 Beschäftigte (+45%). Der absolut größte Zuwachs aller einschlägigen Branchen liegt bei „Programmiertätigkeiten“ mit zusätzlich 4.306 Arbeitnehmer/innen im Fünfjahresvergleich.

Der Studiengang befähigt die Studierenden, die Schnittstelle zwischen Computer und Mensch in all seinen Facetten kreativ zu planen, zu gestalten und umzusetzen. Dazu werden die Studierenden in den wichtigsten aktuellen Programmiermethoden und -paradigmen sowie Design- und Entwurfstechniken für das Web, mobile Anwendungen und E-Office unterrichtet und geschult. Zahlreiche, vielseitige und kreative Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Daten und Mensch am Computer stehen den Studierenden des neuen Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ damit offen. Genannt werden im Antrag u.a. Web Designer/in, Multimedia Designer/in, User Interface Designer/in, User Experience Designer/in, Front-end Developer/in, Full Stack Developer/in. Nach Einschätzung der Gutachter sucht der Markt in diesen Bereichen händierend nach qualifizierten Bewerber/innen. Es ist daher zu erwarten, dass die jährlich 22 Absolvent/inn/en vom Markt vollständig aufgenommen werden. Auch bei den Gesprächen im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs konnten die anwesenden Industrievertreter/innen glühend vermitteln, dass Absolvent/inn/en, mit den durch den Studiengang „Creative Computing“ vermittelten Kompetenzen, dringendst gesucht werden und zurzeit im Markt nur durch Selbststudium in einer viel zu geringen Zahl existieren. Sie stehen daher voll und ganz hinter diesem neuen Bachelorstudiengang.

Das Kriterium wird daher seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

3. Das Profil und die intendierten Lernergebnisse des Studiengangs sind klar formuliert, umfassen fachlich-wissenschaftliche, personale und soziale Kompetenzen und entsprechen den beruflichen Anforderungen sowie der jeweiligen Niveaustufe des Nationalen Qualifikationsrahmens. Im Falle reglementierter Berufe ist darzulegen, ob und unter welchen Voraussetzungen der Berufszugang gewährleistet ist.

Das Profil und die intendierten Lernergebnisse des Studiengangs sind im Antrag klar formuliert. Der Studiengang „Creative Computing“ bildet die Studierenden für den Kern der digitalen Transformation aus: Die Schnittstelle zwischen Mensch und Computer. Die inhaltlichen Schwerpunkte des Bachelorstudiengangs liegen demnach in den Bereichen Programmierung, Human-Computer Interaction und User Interface Design. Die praxisorientierte Ausrichtung unterstützt das Profil des Studiengangs sinnvoll: die ersten vier Semester werden mit jeweils zwei Projektwochen beendet, im fünften Semester absolvieren die Studierenden ein Berufspraktikum und im sechsten Semester rundet ein internationales und interdisziplinäres Projektsemester die Aus-

bildung ab. Der Studiengang wird zur Gänze in englischer Sprache abgehalten, um darauf vorzubereiten, dass die interne sowie externe Kommunikation in fachlich relevanten nationalen wie internationalen Unternehmen überwiegend in Englisch stattfindet.

Der Bachelorstudiengang „Creative Computing“ ist mit einer Regelstudiendauer von 6 Semestern und einer Arbeitsbelastung von 180 ECTS-Punkten anhand der NQR Vorgaben laut Niveau VI ausgerichtet. Der Studiengang ermöglicht ein vertieftes theoretisches Wissen in den inhaltlichen Schwerpunkten. Die Studierenden können daher Aufgaben auf sehr hohem professionellem Niveau selbstständig und letztverantwortlich durchführen. Zudem sind sie in der Lage, auch umfassende Herausforderungen in sich ändernden Kontexten zu bewältigen und neue, innovative Lösungsansätze zu entwickeln. Der Bachelorstudiengang ermöglicht ein anschließendes Masterstudium.

Das Profil und die intendierten Lernergebnisse des Studiengangs umfassen damit fachlich-wissenschaftliche, personale und soziale Kompetenzen und entsprechen den beruflichen Anforderungen sowie der jeweiligen Niveaustufe des Nationalen Qualifikationsrahmens.

Das Kriterium wird daher seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

4. Die Studiengangsbezeichnung und der akademische Grad, der von der AQ Austria gemäß § 6 Abs 2 FHStG festgelegt ist, entsprechen dem Profil des Studiengangs.

Der Studiengang ist mit seinem Schwerpunkt auf datengetriebene Benutzerschnittstellen mit Frontend- und Backend-Programmierung zweifelsfrei ein Studiengang der Informatik. Er gehört daher zu der ingenieurwissenschaftlichen Studiengangsgruppe. Damit ist der akademische Grad „Bachelor of Science in Engineering“ der korrekte akademische Grad gemäß den von der AQ Austria nach §6 (2) FHStG festgelegten Graden.

Für die allgemeine Grundidee des Studiengangs mit seiner starken kreativen- und entwurfsbezogenen Komponente ist die Studiengangsbezeichnung „Creative Computing“ angemessen.

Das Kriterium wird daher seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

5. Inhalt und Aufbau des Studienplans gewährleisten das Erreichen der intendierten Lernergebnisse unter Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre. Im Falle von Bachelor- und Diplomstudiengängen umfasst der Studienplan ein Berufspraktikum.

Das englischsprachliche Curriculum des Studiengangs „Creative Computing“ gliedert sich in acht inhaltliche Teilgebiete. Jedes Teilgebiet deckt dabei eine bestimmte fachliche Kernkompetenz ab. Dabei sind – bis auf das Betriebspraktikum (Internship) – alle Teilgebiete in sinnvolle Module aufgeteilt. Der Fokus in jedem Teilgebiet ist die Vermittlung der fachlichen Kompetenzen sowie deren praktische Anwendung. Dabei wird mit höherem Semester darauf geachtet, dass auch überfachliche Kompetenzen erlernt und geübt werden.

Im Detail werden folgende acht Teilgebiete unterrichtet:

1. „Foundations of Creative Computing“ (20 ECTS-Punkte): Dieses Teilgebiet bündelt alle Module, die wesentliche Grundlagen vermitteln. Dazu gehören hauptsächlich naturwissenschaftlich-technische, aber auch gestalterische und rechtliche Fertigkeiten. Unter an-

derem gehören Design Thinking, Game Design und Barrierefreiheit, Mathematik und Physik für Spiele, Netzwerktechnik, Cloudservices, angewandter künstlicher Intelligenz, aber auch ausgewählte Kapitel des Rechts dazu.

2. „User Interface Design“ (20 ECTS-Punkte): Hier spannt sich der Bogen von "User Interface Design and Game Graphics" über "Web Design" und "Mobile Interface Design" zu "3D Design". Dieses große Spektrum an unterschiedlichen Benutzerschnittstellendesigns gibt den Studierenden eine breite Wissensbasis. Die erlernten Fähigkeiten werden in jedem Semester in die entsprechenden "Creative Code Labs" Projekte eingearbeitet und vertieft. Diese "Creative Code Labs" Projekte sind eine Besonderheit des Studiengangs (siehe unten unter "Projects").
3. „Human Computer Interaction (HCI)" (15 ECTS-Punkte): In diesem Teilgebiet werden drei Module gebündelt. Die ersten zwei Module befassen sich im Wesentlichen mit dem menschenzentrierten Entwurfszyklus ("Design-oriented HCI" und "Empirical Methods in HCI"), während das dritte Modul mit "Physical Computing and Internet of Things" auf nicht-typischen Mensch-Computer-Schnittstellen eingeht.
4. „Programming" (30 ECTS-Punkte): In diesem Teilgebiet werden sowohl umfassende allgemein gültige Programmierkompetenzen in JavaScript und C# also auch die Programmierung von mobilen Endgeräten, von frameworkorientierten Client-Server Webanwendungen hin bis Augmented Reality Anwendungen vermittelt.
5. „Elective Moduls" (10 ECTS-Punkte): Hier können die Studierende je nach ihrem Interesse inhaltliche Spezialisierungen wählen.
6. „Scientific Work" (15 ECTS-Punkte): Dieses Teilgebiet vermittelt zuerst im Rahmen des Moduls "Scientific Writing" die Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens, welches dann vertieft und praktisch im Rahmen der Bachelorarbeit geübt werden.
7. „Internship" (20 ECTS-Punkte): Dieses Teilgebiet und Modul repräsentiert das verpflichtende Berufspraktikum.
8. „Projects" (50 ECTS-Punkte): Eine interessante Besonderheit des Studienplans von „Creative Computing" ist es, dass die ersten vier Semester jeweils mit einem zweiwöchigen, 5 ECTS-Punkte einbringenden „Creative Code Lab"-Projekt enden, das die im Semester erlernten Kompetenzen praktisch im Rahmen eines Projektes übt und vertieft. Motiviert ist dieses Format einerseits dadurch, dass es dazu dienen soll, durch die Anwendung der Erkenntnisse am Ende des Semesters das Gelernte zu festigen, zum anderen dadurch, dass aus Studierendensicht in jedem Semester klar ersichtlich wird, wofür gewisse Inhalte gelernt werden und wo diese angewandt werden können. Außerdem gehört zu diesem Teilgebiet das einsemestrige Projektmodul, in welchem die Studierenden die in den ersten vier Semestern gewonnenen Erkenntnisse vertiefen und anwenden sollen. Es wird je nach Bedarf des Studierenden in verschiedenen Formaten angeboten. Entweder als Modul, das übergreifend mit dem Bachelorstudiengang Medientechnik durchgeführt wird oder auch durch eine Teilnahme am European Project Semester bzw. iLab. Eine weitere Besonderheit dieses Bachelorstudiengangs ist es, dass das Projektmodul erst nach dem Berufspraktikum (im fünften Semester) erfolgt. Im Rahmen der Gespräche während des Vor-Ort-Besuchs wurde erläutert, dass dies bewusst so gewählt wurde. Unter dem Eindruck der beruflichen Praxis, deren Anforderungen und der individuellen Stärken, Schwächen und Interessen, kann so eine bezüglich der eigenen Schwerpunktsetzung informierte Wahl des Projektes im Projektsemester erfolgen. Diese Argumentation ist für die Gutachter durchaus nachvollziehbar.

Nach Ansicht der Gutachter gewährleistet damit der geplante Inhalt und Aufbau des Studienplans das Erreichen der formulierten Lernergebnisse unter Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre. Der Studienplan enthält im fünften Semester das geforderte Berufspraktikum (Internship).

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

6. Die didaktische Konzeption der Module des Studiengangs gewährleistet das Erreichen der intendierten Lernergebnisse und fördert die aktive Beteiligung der Studierenden am Lernprozess..

Dem Akkreditierungsantrag der FH St. Pölten ist zu entnehmen, dass die Module des Studiengangs „Creative Computing“ didaktisch so konzipiert sind, dass die gesamtheitliche Anwendung des Gelernten mittels „Problem-based Learning“ mit dem Ziel der Festigung und Vertiefung der Inhalte durch Wiederholung in einem Quervernetzungen fördernden integrierten Szenario im Mittelpunkt steht. Um das zu erreichen ist die Architektur des Studienplans in den ersten vier Semestern des Studiums so angelegt, dass möglichst alle Inhalte, die in einem Semester vermittelt wurden, einer intensiven zweiwöchigen Projektphase am Ende des Semesters zuliefern. Die Projektphasen – die „Creative Code Labs“ – sind jedes Semester einer bestimmten „Challenge-oriented“ Themenstellung mit steigender Komplexität gewidmet. Die steigende Komplexität bezieht sich auf alle Kompetenzfelder, so wird beispielsweise neben der technischen Methodenkomplexität auch die Komplexität der Zusammenarbeit gesteigert. Beginnend mit Einzelprojekten, die Selbstkompetenz benötigen, steigert sich der Projektumfang bis hin zu einem Projektsemester am Ende des Studiums, in dem die Projektumfänge den Einsatz von 4-6 Studierenden pro Projekt erfordern.

Die FH St. Pölten verfügt zudem über hochschulweite Initiativen zur Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung der Lehre und didaktischen Kompetenzentwicklung von Lehrenden, welche auch im vorliegenden Studiengang Anwendung finden. So bietet beispielsweise das hochschuleigene Service- und Kompetenzzentrum für innovatives Lehren und Lernen (SKILL) individuellen Support von Lehrenden. Das umfasst die Unterstützung bei der didaktischen Planung, wie auch Hospitationen in Lehrveranstaltungen durch Mitarbeiter/innen des SKILL. Zudem werden zahlreiche didaktische Weiterbildungsangebote sowohl für interne als auch für externe Lehrende angeboten.

Dem Modulhandbuch sowie den entsprechenden Ausführungen im Antrag ist zu entnehmen, dass die überwiegende Anzahl der Fächer als integrierte Lehrveranstaltungen (ILV) konzipiert sind, bei denen die Studierenden aktiv in den Unterricht eingebunden werden und auch selbstverantwortlich und in Eigenarbeit zur Erreichung der Lernziele beitragen müssen. In den Gesprächen mit den Lehrenden sowie mit Studierenden verwandter Studiengänge, im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs, konnten sich die Gutachter davon überzeugen, dass diese didaktischen Ansätze gelebte Kultur im Fachbereich darstellen.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass die didaktische Konzeption der Module mit aktivierenden Lehr- und Lernformen und innovativen Ansätzen die intendierten Lernergebnisse des Studiengangs – nämlich grundlegende Kenntnisse der Informatik, Grundlagen der Mediengestaltung sowie die für das User-Centered Design benötigten Methoden der Sozialwissenschaft zu erlangen – in hervorragender Weise vermittelt und damit gewährleistet, dass die Absolvent/inn/en des Studiengangs in der Lage sind, Data-driven Human-Computer Interfaces inkl. der erforderlichen Back-ends zu planen, zu gestalten und zu programmieren.

Das Kriterium wird durch die Gutachter als erfüllt bewertet.

Studiengang und Studiengangsmanagement

7. Die mit den einzelnen Modulen verbundene Arbeitsbelastung ermöglicht das Erreichen der intendierten Lernergebnisse in der festgelegten Studiendauer, bei berufsbegleitenden Studiengängen unter Berücksichtigung der Berufstätigkeit. Das ECTS wird korrekt angewendet.

Das Curriculum des Studiengangs „Creative Computing“ weist - durch die sehr gute Planung durch das Entwicklungsteam in mehreren Entwicklungsschleifen - schon bei erster Betrachtung auf eine gute formale Struktur und einen verständlichen Studienablauf hin. Die genauere Betrachtung (siehe Tabelle) der geplanten Studienleistungen in den einzelnen Semestern zeigt bei 15 Wochen/Semester eine durchgehend korrekte Anwendung des ECTS mit 25h Arbeitsleistung pro 1 ECTS-Punkt. Der Studiengang ist - gerade in den ersten vier Semestern - zeitlich als sehr anspruchsvoll einzustufen, die Ausgewogenheit der Verteilung des Zeitaufwands von ~30% Anwesenheits- und ~70% Selbstlernphasen unterstützt und ermöglicht eine individuelle Absolvierung des Studiums durch die Studierenden. Aus Sicht der Gutachter sind die intendierten Lernergebnisse durch den organisatorischen Aufbau des Curriculums mit angemessenem Aufwand zu erreichen und die Studierbarkeit ist gewährleistet.

Semester	Anzahl LV	Zeitaufwand Anwesenheit	Zeitaufwand Selbstständige Arbeit	Anzahl Prüfungsleistungen	Anzahl Immanenter Leistungen	Anzahl Projektarbeiten o.Ä.
1	10	15	35	4	4	4
2	11	14,25	35,75	3	7	1
3	9	15	35	1	7	4
4	9	15	35	4	6	4
5	2	2,25	47,75	0	3	1
6	4	8,25	41,75	0	3	1

Die Gutachtergruppe möchte hier ~~einmütig~~ nachdrücklich auf die ordentliche Planung des Studiengangs durch das Entwicklungsteam hinweisen und als Beispiel vorbildlicher Praxis hervorheben.

Das Kriterium wird durch die Gutachter als erfüllt bewertet.

Studiengang und Studiengangsmanagement

8. Eine Prüfungsordnung liegt vor. Die Prüfungsmethoden sind geeignet, um zu beurteilen, ob und inwieweit die intendierten Lernergebnisse erreicht wurden.

Die aktuelle allgemeine Prüfungsordnung für Studiengänge der FH St. Pölten liegt dem Antrag bei, kann aber nicht online auf der Website abgerufen werden. Sie entspricht den einschlägigen Rechtsauffassungen. Eine spezielle Prüfungsordnung – wie für einige andere an der FH St. Pölten angebotene Studiengänge vorgesehen – gibt es für diesen Studiengang nicht. Wie sich aus den Gesprächen im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs ergab, sieht die FH hier bis dato keine Notwendigkeit. Sollte sich diese Einschätzung im Laufe der Zeit ändern, werden diese spezifischen Durchführungsbestimmungen verfasst und bekannt gegeben.

Es gibt eine Vielzahl an Prüfungsmethoden (mündliche, schriftliche und praktisch-konstruktive Prüfungen sowie Projekte), deren konkrete Prüfungsmodalitäten (Inhalte, Methoden, Beurteilungskriterien und Beurteilungsmaßstäbe) und Wiederholungsmöglichkeiten zu Beginn einer Lehrveranstaltung den Studierenden in geeigneter Weise (z.B. per eCampus, mündlich oder E-Mail) bekannt gegeben werden.

Der Anteil an Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter nimmt, wie im Vor-Ort-Besuch näher erläutert, im Fortlauf des Bachelorstudiums „Creative Computing“ zu. Je Lehrveranstaltung werden Prüfungstermine vorgegeben und sind wie in der Prüfungsordnung festgelegt, zeitnah zur Lehrveranstaltung abzuhalten. Ebenso sind Wiederholungsprüfungen zeitnah zu den nicht bestandenen Prüfungen anzusetzen. Im Rahmen der Gespräche während des Vor-Ort-Besuchs wurde die Konformität zum §13 (3) FHStG bestätigt, um bei nicht bestandenen Prüfungen eine Fortsetzung des Studiums ohne Semesterverlust zu gewährleisten. Außerdem ist dies in §51 der allgemeinen Prüfungsordnung der FH St. Pölten geregelt. In der Prüfungsordnung sind auch die Anwesenheitspflicht sowie Mindestpräsenzquoten geregelt, von denen der Lehrende bzw. die Lehrende nach oben abweichen darf.

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen demnach die Prüfungsmethoden dem üblichen Repertoire und sind somit geeignet zu beurteilen, ob und inwieweit die intendierten Lernergebnisse erreicht wurden.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

9. Die Ausstellung eines Diploma Supplements, das den Vorgaben der Anlage 1 zu § 6 der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung – UHSBV, StF: BGBl. II Nr. 216/2019 entspricht, ist vorgesehen⁶.

Allen Absolvent/inn/en wird kostenlos und unaufgefordert ein Diploma Supplement sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache ausgestellt. Das dem Antrag beigefügte Muster des Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache orientiert sich an den Empfehlungen der Europäischen Kommission, enthält die üblichen Angaben und entspricht den Vorgaben der Anlage 1 zu § 6 der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung – UHSBV, StF: BGBl. II Nr. 216/2019.

Das Diploma Supplement (engl.) bzw. der Anhang zum Diplom (dt.) verwendet den zentralen Begriff der "data-driven human-computer interfaces" zur Beschreibung des Studiengangs. Da dies kein allgemein bekannter bzw. etablierter Begriff ist, regen die Gutachter an, eine Beschreibung bzw. Definition in das Diploma Supplement / Anhang zum Diplom hinzufügen, die die zwei Kernpunkte des datengetriebenen HCI (data-driven human-computer interfaces) erläutert, oder alternativ eine Formulierung zu wählen, die ohne diesen Begriff auskommt.

⁶ In der FH-Akkreditierungsverordnung 2019 wird noch auf die Anlage 2 des UniStEV 2004 verwiesen. Diese Verordnung wurde geändert und deshalb wurde der Text des Beurteilungskriteriums im Gutachten entsprechend angepasst.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

10. Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert, entsprechen hinsichtlich des Qualifikationsniveaus den im FHStG vorgesehenen Regelungen und fördern die Durchlässigkeit des Bildungssystems.

Als Zugangsvoraussetzung zum Bachelorstudiengang „Creative Computing“ ist entweder die allgemeine Universitätsreife oder eine einschlägige berufliche Qualifikation erforderlich.

Studienbewerber/innen ohne Reifeprüfung können die allgemeine Universitätsreife durch ein Studienberechtigungszeugnis auf Grundlage einer Studienberechtigungsprüfung nachweisen. Die Studienberechtigungsprüfung umfasst gemäß § 64a Abs 4 UG fünf Prüfungen. Als Pflichtfächer sind für den vorliegenden Studiengang Mathematik, Physik und Englisch vorgesehen.

Studienbewerber/innen ohne allgemeine Universitätsreife können Zugang auch über ihre fach-einschlägige berufliche Qualifikation erhalten. Hierzu wird im Akkreditierungsantrag eine umfassende, von den Gutachtern als adäquat eingeschätzte Liste einschlägiger Lehrberufsgruppen, Berufsbildenden Mittleren Schulen sowie sonstigen Qualifikationen genannt.

Da der Studiengang in englischer Sprache abgehalten wird, wird von allen Bewerber/innen der Nachweis von Englischkenntnissen auf Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen gefordert.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang „Creative Computing“ sind somit klar definiert, genügen den Maßgaben des FHStG und fördern die Durchlässigkeit des Bildungssystems.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft

Studiengang und Studiengangsmanagement

11. Das Aufnahmeverfahren ist klar definiert, gewährleistet eine faire und transparente Auswahl der Bewerber/innen und entspricht den im FHStG vorgesehenen Regelungen.

Ein Aufnahmeverfahren ist vorgesehen, falls die Zahl der Bewerber/innen die Zahl der vorhandenen Plätze übersteigt. Im Aufnahmeverfahren werden die Bewerber/innen zunächst in zwei Gruppen gemäß ihrer Vorbildung aufgeteilt, d.h. Bewerber/innen mit allgemeiner Universitätsreife sowie Bewerber/innen mit einschlägiger Berufserfahrung. Falls die Anzahl der Bewerber/innen die Zahl der Studienplätze übersteigt, werden Studienbewerber/innen aus den zwei Gruppen aliquot, d. h. im Verhältnis der Bewerbungen, aufgenommen.

Die Reihung der Bewerber erfolgt nach folgendem Schlüssel:

- computerbasierter Eignungstest (50%)
- Aufnahmegespräch (30%)
- Durchschnittsnote des Zeugnisses, mit dem die Aufnahme in den Studiengang angestrebt wird (20%)

Die zur Reihungsliste führenden Bewertungen der Bewerber/innen werden laut Akkreditierungsantrag überprüfbar und nachvollziehbar dokumentiert. Für die Durchführung des Aufnahmeverfahrens werden keine Gebühren erhoben.

Das Aufnahmeverfahren entspricht einer langjährigen – und laut Aussagen der Hochschulvertreter/innen im Vor-Ort-Gespräch gut bewährten – Praxis an der FH St. Pölten. Für den Studiengang liegt ein neuer englischsprachiger Eignungstest vor, in den die Gutachter/innen Einsicht nehmen konnten, und welcher dem deutschsprachigen Eignungstest verwandter Studiengänge an der FH St. Pölten im Wesentlichen entspricht.

Insgesamt entspricht das Aufnahmeverfahren den Regelungen von §11 FHStG und gewährleistet nach Einschätzung der Gutachter eine faire und transparente Auswahl der Bewerber/innen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

12. Verfahren zur Anerkennung von hochschulischen und außerhochschulischen Kompetenzen im Sinne der Anrechnung auf Prüfungen oder Teile des Studiums sind klar definiert, transparent und entsprechen den im FHStG vorgesehenen Regelungen. Bei der Anerkennung von hochschulischen Kompetenzen wird das Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region (Lissabonner Anerkennungsübereinkommen) berücksichtigt.

Die Anerkennung von auf hochschulischem Wege erworbenen Kompetenzen erfolgt gemäß §12 FHStG lehrveranstaltungsbezogen. Dazu werden die Inhalte und Lernergebnisse im Studienplan mit den Inhalten und Lernergebnissen der absolvierten Lehrveranstaltung auf Gleichwertigkeit überprüft. Stellt die Studiengangsleitung Gleichwertigkeit fest, werden positiv absolvierte Prüfungen anerkannt, liegt keine Gleichwertigkeit vor, kann keine (auch keine teilweise) Anerkennung erfolgen. Eine Wissensprüfung ist nur in Ausnahmefällen vorgesehen, wo Inhalte und Lernergebnisse der absolvierten Lehrveranstaltung unvollständig oder überhaupt nicht dokumentiert sind.

Bezogen auf die außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen sieht §12 FHStG ebenfalls die Möglichkeit der Anerkennung vor. Gemäß Akkreditierungsantrag werden auch im vorliegenden Bachelorstudiengang besondere Kenntnisse oder Erfahrungen aus der beruflichen Praxis in Bezug auf die Anerkennung von Lehrveranstaltungen oder des Berufspraktikums berücksichtigt. Die Fachhochschule St. Pölten verfügt derzeit über zwei Anerkennungsvereinbarungen im Rahmen von ECVET (European Credit system for Vocational Education and Training), welches darauf zielt, die Anerkennung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, die Lernende in einem Bereich der beruflichen Bildung erworben haben, auch in einem anderen Bildungskontext zu erleichtern. Diese Anerkennungs Kooperation wurde 2017 mit der Plakette des Bundesministeriums für Bildung ausgezeichnet, darüber hinaus war sie für den Ars Docendi-Staatspreis 2018 nominiert.

Darüber hinaus haben Studierende im Studienverlauf die Möglichkeit, ein Auslandssemester an einer Partnerhochschule oder auch an einer frei gewählten Hochschule zu verbringen. Die Anerkennung von Auslandsstudienleistungen erfolgt mittels Verwendung von ECTS und Learning Agreement, d.h. die Anerkennung erfolgt hier verbindlich mit der Bestätigung der positiven Prüfungsleistung durch die ausländische Hochschule. Eine Besonderheit in St. Pölten ist, dass in mehreren Studiengängen einschließlich des vorliegenden Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ ein ERASMUS-Auslandsstudium im Rahmen des European Project Semesters (EPS) vorgesehen ist. Beim EPS handelt es sich um ein Netzwerk von mittlerweile 19 europäischen Hochschulen, die ihren Studierenden einen Austausch und projektbezogene Lehre in englischer Sprache ermöglichen.

Zusammenfassend sind die Verfahren zur Anerkennung von hochschulischen und außerhochschulischen Kompetenzen klar definiert und entsprechen den Regelungen des FHStG. Weitere Aspekte des Lissabonner Anerkennungsübereinkommens werden zur Ermöglichung von Auslandsaufenthalten der eigenen Studierenden umgesetzt wie u.a. Verwendung von Learning Agreements und das European Project Semester.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

4.3 Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 1–7: Personal

Personal

1. Das Entwicklungsteam für den Studiengang ist in Hinblick auf das Profil des Studiengangs fach einschlägig wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziert. Das Entwicklungsteam entspricht in der Zusammensetzung und hinsichtlich des Einsatzes in der Lehre den im FHStG festgelegten Voraussetzungen.

Das Entwicklungsteam ist laut Antrag nach den Bestimmungen der letztgültigen Fassung des FHStG zusammengesetzt worden, hat seine Tätigkeit autonom durchgeführt und ist im Hinblick auf das Profil des Studiengangs einschlägig wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziert.

Das Entwicklungsteam umfasst vier Personen mit wissenschaftlicher Qualifikation durch Habilitation oder gleichwertige Qualifikation, die um zwanzig weitere Personen ergänzt werden, die über den Nachweis einer für den Studiengang relevanten Berufstätigkeit verfügen. Elf Personen im Entwicklungsteam sind auch entsprechend, wie im Antrag angegeben, in der Lehre tätig. Die Voraussetzung, dass jeweils zwei Vertreter/innen mit Habilitation oder einer gleichzusetzenden Qualifikation eine Lehrtätigkeit ausüben und zwei Mitglieder des Entwicklungsteams, die über eine berufliche Tätigkeit im Bereich „Creative Computing“ verfügen, dem Lehrkörper angehören, wurde erfüllt. Außerdem wird gemäß den einschlägigen Bestimmungen des Hochschülerinnen- und Hochschülerschaftsgesetz (HSG) eine Studienvertretung (voraussichtlich drei Mandatarinnen bzw. Mandatare, da unter 400 Studierenden) für den Studiengang eingerichtet.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Personal

2. Die Fachhochschul-Einrichtung sieht für den Studiengang ausreichend Lehr- und Forschungspersonal und ausreichend nicht-wissenschaftliches Personal vor.

Die antragstellende Institution verfügt durch bestehende Studiengänge im Bereich der "Informationstechnologien" über einen soliden Grundstock an hauptberuflich und nebenberuflich Lehrenden für den Lehrbetrieb des Studiengangs "Creative Computing":

Für den Studiengang sind im Vollausbau 17 hauptberuflich Lehrende vorgesehen. Dies entspricht bei einer Anzahl von 22 Studienplätzen pro Jahr einer Betreuungsrelation von 3,9 in der Lehre und 1,3 bei Bachelorarbeiten. Mit den mindestens geplanten 7 Stellen für nebenberuflich Lehrende verbessert sich die Betreuungsrelation in der Lehre noch erheblich. Die Lehrbelastung für hauptberuflich Lehrende an der Hochschule ist auf 50% der Arbeitszeit begrenzt, somit kann sichergestellt werden, dass Tätigkeiten in Lehre, Forschung und Administration in einem ausgewogenen Verhältnis ausgeübt werden können. Die Aufteilung des Lehrkörpers auf unterschiedliche Studiengänge wurde zudem durch eine Lehrverflechtungsmatrix plausibel dargestellt.

Dem Studiengang ist eine volle Stelle zur direkten Studiengangsverwaltung zugeteilt. Wie bei den Gesprächen beim Vor-Ort-Besuch erläutert, erfolgt die Unterstützung in den Bereichen Administration und Infrastruktur durch Personal im Department Medien & Digitale Technologien, an dem der Studiengang angesiedelt ist, und durch die jeweiligen zuständigen Abteilungen und der Hochschule.

Das Department verfügt über 12 Vollzeitstellen für diese Tätigkeiten. Auch die zentralen Stellen an der Hochschule verfügen über eine ausreichende Personalausstattung zur Betreuung der Studiengänge.

Aus Sicht der Gutachter steht damit hinreichend Lehr-, Forschungs- und nichtwissenschaftliches Personal zur Durchführung des Studiengangs zu Verfügung.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Personal

3. Die Zusammensetzung des haupt- und nebenberuflichen Lehrkörpers gewährleistet eine angemessene Betreuung der Studierenden.

Dem Antrag ist zu entnehmen, dass für hauptberuflich tätige Lehrende eine anteilige Jahreslehrleistung von 28 Semester-Wochenstunden vorgesehen sind. Dies entspricht einer 50% Auslastung, wodurch freie Ressourcen für Forschung und administrative Tätigkeiten (z.B. auch Gremienarbeiten) ermöglicht werden. In den ersten beiden Semestern sind 14 hauptberuflich Lehrende (23 Semester- Wochenstunden) und sieben nebenberufliche Lehrbeauftragungen (16 Semester Wochenstunden) vorgesehen. Die weiteren Semester sind noch nicht vollständig besetzt. Die Gutachter gehen aber davon aus, dass sich die Zusammensetzung des Lehrkörpers anteilmäßig in der Zusammensetzung aus haupt- und nebenberuflich Lehrenden nicht grundlegend ändern wird. Die hauptberuflich Lehrenden sind alle bereits in anderen Studiengängen der Fachhochschule tätig, insbesondere im Studiengang „Medientechnik“. Die Vereinbarkeit ist dadurch hinreichend, dass auf den neuen Studiengang jedoch nie mehr als zwei Semester-Wochenstunden pro hauptberuflich Lehrendem geplant sind. Aus einer Lehrverflechtungsmatrix im Antrag ist zu entnehmen, dass der Großteil der Lehrenden zum Teil weit darunter liegt. Dies gewährleistet eine angemessene Betreuung der Studierenden.

Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter erfüllt.

Personal

4. Die fachlichen Kernbereiche des Studiengangs sind durch hauptberufliches wissenschaftlich qualifiziertes sowie durch berufspraktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal abgedeckt.

Der Antrag beinhaltet eine umfassende Curriculum-Matrix, in der für sämtliche Lehrveranstaltungen die jeweils Lehrenden benannt werden. Demnach werden die fachlichen Kernbereiche (Programmieren, Human-Computer Interaction, User Interface Design, Foundations of Creative Computing) zum Großteil durch hauptberufliches, wissenschaftlich qualifiziertes sowie zu einem kleineren Teil durch nebenberufliches, einschlägig berufspraktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal abgedeckt.

Der Kernbereich Programmieren bietet beispielsweise Lehrveranstaltungen zu modernen Web-Technologien (von Frontend bis Backend) und 3D-Engines, die größtenteils von den FH-Professor/inn/en und FH-Dozent/inn/en des Instituts für Creative Media/Technologies abgehalten werden, deren Forschungsinteressen auf den jeweiligen Gebieten aufbauen. Dieses Angebot

wird ergänzt mit einer Veranstaltung von einem Anwendungsexperten der beruflichen Praxis zum „Client-Side Coding“, in der Studierende nicht nur Grundlagen der JavaScript-Programmierung erhalten, sondern auch Einblick in die aktuell anwendungsrelevanten Programmbibliotheken/Frameworks in diesem sich besonders dynamisch entwickelnden Teilgebiet gewinnen. Auf ähnliche Weise werden auch die anderen Kernbereiche durch eine Kombination von hauptberuflich Lehrenden und externen Expert/inn/en der Kultur- und Kreativwirtschaft vermittelt, so dass Studierende sowohl mit dem akademischen Wissenstand wie auch mit aktuellen Entwicklungen der beruflichen Praxis vertraut werden.

Nur für einen sehr kleinen verbleibenden Rest von Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-Punkten sind im Antrag noch keine Lehrenden benannt. Die Gutachter haben aber keine Zweifel, dass geeignete Lehrende noch rechtzeitig bis zum 3. Semester gefunden bzw. benannt werden können.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Personal

5. Das Lehr- und Forschungspersonal ist den Anforderungen der im Studiengang vorgesehenen Tätigkeiten entsprechend wissenschaftlich, berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziert. Wenn für den Studiengang Fachhochschul-Professor/inn/en vorgesehen sind, orientiert sich die Fachhochschul-Einrichtung an den diesbezüglichen Anforderungen des UG. Für den Fall, dass eine Fachhochschul-Einrichtung nicht über eine ausreichende Anzahl an Fachhochschul-Professor/inn/en verfügt, um Auswahlkommissionen zu besetzen, ist bis zum Aufbau einer ausreichenden Kapazität an Professor/inn/en die Bestellung externer Professor/inn/en als Mitglieder der Auswahlkommission vorgesehen.

Die im Antrag enthaltene Curriculum-Matrix benennt 17 hauptberufliche sowie 7 nebenberufliche Lehrende zur Abdeckung der Pflichtveranstaltungen des Studiengangs „Creative Computing“.

Das hauptberufliche Personal setzt sich dabei aus 9 FH-Professor/inn/en sowie 8 sonstigen Lehrenden zusammen. Im Kreise dieser Lehrenden befinden sich insgesamt 7 Promovierte (darunter ein zusätzlich Habilitierter). Sämtliche FH-Professor/inn/en sowie fast ausnahmslos auch die sonstigen Lehrenden haben in den letzten 5 Jahren ihre Forschungsergebnisse international publiziert, zum Teil auch in erstrangigen einschlägigen wissenschaftlichen Zeitschriften. Das hauptberufliche Personal beteiligt sich zudem typischerweise aktiv in einem oder mehreren der zahlreichen Forschungsprojekte an der FH St. Pölten.

Die Gruppe der nebenberuflichen Lehrenden beinhaltet eine Reihe von erfahrenen Persönlichkeiten u.a. mit Leitungsfunktionen (z.B. Art Director, Technischer Direktor, CEO) in der Kreativbranche. Zudem können auch einige der hauptberuflichen Lektor/inn/en beträchtliche berufspraktische Erfahrungen nachweisen.

Bzgl. der Frage nach der pädagogisch-didaktischen Qualifikation sei darauf verwiesen, dass die große Mehrzahl der Lehrenden bereits über langjährige Lehrerfahrung verfügt. Für die Erlangung des Titels „FH-Professor/in“ ist der Nachweis der pädagogisch-didaktischen Eignung ein Kriterium. Im Rahmen des Service- und Kompetenzzentrums für „innovatives Lehren und Lernen (SKILL)“ bietet die FH St. Pölten zudem Programme zur hochschuldidaktischen Kompetenzentwicklung der Lehrenden an.

Aufgrund des Obigen stimmen die Gutachter überein, dass das Lehr- und Forschungspersonal den Anforderungen der im Studiengang vorgesehenen Tätigkeiten entsprechend wissenschaftlich, berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziert ist.

Für die Lehre im Bachelorstudiengang „Creative Computing“ sind wie oben erwähnt derzeit 9 konkret benannte FH-Professor/inn/en vorgesehen, die bereits an der FH St. Pölten angestellt sind. Damit steht fraglos schon jetzt ausreichend Kapazität zur Durchführung des Studiengangs zu Verfügung, wobei eine zukünftige Nachbesetzung bzw. Erweiterung des Kreises der FH- Professor/inn/en natürlich wünschenswert ist.

Die Kriterien und das Verfahren für die Verwendung des Titels „FH-Professor/in“ sind in der Satzung der FH St. Pölten festgeschrieben. Die FH St. Pölten folgt dabei einem an österreichischen Fachhochschulen gängigen Modell, nach dem der Titel „FH-Professor/in“ an in Lehre und Forschung bewährtes Personal (FH-Dozent/in, Senior Researcher) verliehen werden kann. Ein Kriterium ist ein hohes Niveau von Forschungstätigkeit oder Praxiserfahrung, was der Anforderung des UG nach hoher wissenschaftlicher, künstlerischer oder beruflicher Qualifikation als Berufungsvoraussetzung im Wesentlichen entspricht.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Personal

6. Die Leitung für den Studiengang obliegt einer facheinschlägig wissenschaftlich qualifizierten Person, die diese Tätigkeit hauptberuflich ausübt.

Die Position der Studiengangsleitung für den Studiengang „Creative Computing“ wurde noch im Jahr 2019 nach FHStG öffentlich ausgeschrieben. Die Ausschreibung erfolgte als langfristige Vollzeitstellung. Die Anforderungen an mögliche Bewerber und der zugehörige Auswahlprozess entsprechen aus Sicht der Gutachter den Erfordernissen der Position.

Die interimistische Studiengangsleitung ist durch Ausbildung und akademischen Werdegang in den Bereichen „Business Information Systems“, „Media Informatics“ und „Computer Science“ und mehrjährige berufliche Tätigkeit in leitender Position im Bereich „Interactive and Creative Media Technologies“ aus Sicht der Gutachter mehr als ausreichend für diese Position qualifiziert.

Die Tätigkeit der Studiengangsleitung wird hauptberuflich ausgeübt, wobei die internen Planungen eine zeitliche Aufteilung in die Bereiche „Administrative Leitung“ (~50%), „Lehre im Studiengang“ (~25%) und „Forschungstätigkeit“ (~25%) vorsieht und somit den vielfältigen Erfordernissen dieser Stelle gerecht wird.

Der Ausschreibungsprozess und die Besetzung der interimistischen Studiengangsleitung lassen aus Sicht der Gutachter keinen Zweifel aufkommen, dass die endgültige Besetzung und zeitliche Ausstattung der Leitungsposition in optimaler Weise für den Studiengang erfolgt.

Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter erfüllt.

Personal

7. Die Gewichtung von Lehr-, Forschungs- und administrativen Tätigkeiten des hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals gewährleistet sowohl eine angemessene Beteiligung an der Lehre in dem Studiengang als auch hinreichende zeitliche Freiräume für anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Im Rahmen der Gespräche beim Vor-Ort-Besuch wurde von der FH-Leitung erläutert, dass das allgemeine und in der Regel auch erreichte Ziel der Hochschule ist, dass das hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal 50% (14 ASWS im Jahr, 7 ASWS pro Semester) seiner Zeit für die Lehre und 25% für die Forschung aufwendet. Der Überblick über die Lehrleistung der haupt-

beruflichen Lehrenden in der Lehrverflechtungsmatrix unterstützt diese Aussage weitestgehend. Ausnahmen gibt es bei Personal mit Sonderaufgaben wie z. B. die Übernahme einer Studiengangsleitung. Wie beim Vor-Ort-Besuch erläutert, wird die Funktion der Studiengangsleitung mit einer halben Stelle angerechnet, so dass sich für die Person mit dieser Funktion eine Halbierung des Lehrdeputats ergibt. Diese Aufteilung gewährleistet sowohl eine angemessene Beteiligung an der Lehre in dem Studiengang als auch hinreichende zeitliche Freiräume für anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

4.4 Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung

Finanzierung

Die Finanzierung des Studiengangs ist sichergestellt. Für die Finanzierung des Auslaufens des Studiengangs ist finanzielle Vorsorge getroffen.

Der Antrag beinhaltet einen ausführlichen Finanzplan mit den Einnahmen/Erträgen und Ausgaben/Kosten. Danach werden nach einer kürzeren Anlaufphase die Kosten durch die Einnahmen gedeckt, wobei sogar ein kleinerer Überschuss von ca. 5% jährlich erwirtschaftet wird, der z.B. für zusätzliche Investitionen oder Rücklagenbildung verwendet werden kann. Die vorgesehenen Einnahmequellen bestehen zu einem kleineren Anteil aus Studiengebühren, zum Hauptteil aus Studienplatzförderung des Bundes sowie Zuschüssen von Land und Gemeinde. Die Nachweise der Zuschüsse von Land und Gemeinde wurden dem Antrag nachgereicht.

Da die vorgesehenen Einnahmen wesentlich auf der Studienplatzfinanzierung des Bundes beruhen, ist die Aufnahme einer hinreichenden Anzahl an Studierenden Voraussetzung für die Sicherstellung der Finanzierung. Im Rahmen der Gespräche während des Vor-Ort-Besuchs wurde überzeugend dargestellt, dass die Zielgröße von 22 Studienanfänger/innen pro Jahr problemlos erreicht werden sollte. So gibt es z.B. im inhaltlich verwandten deutschsprachigen Bachelor-Studiengang Medientechnik derzeit ca. 800 Bewerber/innen pro Jahr. Frühindikatoren weisen darauf hin, dass der Bachelorstudiengang „Creative Computing“ auch nach diesen Maßstäben sehr stark nachgefragt wird.

Im Rahmen der Gespräche während des Vor-Ort-Besuchs wurde den Gutachtern auch glaubhaft versichert, dass hinreichend Rücklagen für den Fall des Auslaufens des Studiengangs zu Verfügung stehen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

4.5 Beurteilungskriterium § 17 Abs 5: Infrastruktur

Infrastruktur

Für den Studiengang steht eine quantitativ und qualitativ adäquate Raum- und Sachausstattung zur Verfügung. Falls sich die Fachhochschul-Einrichtung externer Ressourcen bedient, ist ihre Verfügungsberechtigung hierüber vertraglich sichergestellt.

Wie sich die Gutachter bei dem Vor-Ort-Besuch überzeugen konnten, verfügt die Fachhochschule St. Pölten über eine gute Infrastruktur für Lehre und Forschung. Die im Bestandsgebäude bereits bestehende Infrastruktur wird durch den als „Campus der Zukunft“ geplanten Erweiterungsbau noch ausgebaut.

Es sind ausreichend Seminarräume und Hörsäle für Lehrveranstaltungen vorhanden, für die keine speziellen technischen Ausstattungen notwendig sind.

Es gibt eine große, von einem versierten Bibliothekar geführte Bibliothek mit 45.000 Medien, ein „Industrie 4.0“ Labor mit 3D-Druckern und der Möglichkeit zum Beispiel Roboter zu konstruieren, ein „Digital Health“ Labor, vier Netzwerk-Labore, ein gut ausgestattetes Elektroniklabor (enthält zum Beispiel einen 3D-Scanner), ein Audiolabor, ein Multimedia Labor mit 22 Workstations für Videoschnitt und Animation, ein Video/Animation Post-Production Studio mit zehn Arbeitsplätzen, ein Labor, („raiLab“ genannt), in dem Betriebsabläufe, Fahrpläne, elektronische Stellwerke und das Fahren in einer modernen österreichischen Lok simuliert werden können. Es gibt ein professionelles 160m² TV-Studio und ein Fotostudio.

Speziell für Studierende des Studiengangs „Creative Computing“, die sich auf technische Interfaces konzentrieren, sind alle vorhandenen Labore interessant und für das Studium hilfreich. Gerade die Vielfalt der Themen wird nützlich sein.

Besonders relevant für die Lehre im Studiengang „Creative Computing“ ist ein „Labor für interaktive Medien“. Darin stehen aktuelle aber auch noch weitverbreitete etwas ältere Smartphones und Tablets sowie „Smart Watches“, ein Interactive-TV, diverse interaktive AVV-Geräte, ein interaktives Smart-Board, zwei Multitouch-Tables mit 42“ bzw. 50“ Größe, sowie fünf Multitouch-Monitore zur Verfügung.

Eine multimediale Ausrüstung auf jedem der zwanzig gut gerüsteten Arbeitsplätze ermöglicht es, Ideen zu verwirklichen. Auf den Geräten sind die wichtigsten Kreativ- und Entwicklungswerkzeuge für Programmierung, Usability-Engineering und Grafikdesign installiert. Wie bei der Besichtigung der Räumlichkeiten im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs zu sehen war, stehen auch mehrere VR/AR Headsets zur Verfügung.

Positiv hervorzuheben ist die Möglichkeit für Studierende, alle Labore jederzeit (auch nachts) mit ihrer Zutrittskarte betreten und nutzen zu dürfen. In manchen Laboren ist dies jedoch für Studierende nur dann möglich, wenn sie eine entsprechende Lehrveranstaltung besuchen.

Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter erfüllt.

4.6 Beurteilungskriterium § 17 Abs 6 Z 1–2: Angewandte Forschung und Entwicklung

Angewandte Forschung und Entwicklung

1. Das dem Studiengang zugeordnete hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal ist in für den Studiengang fachlich relevante anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Fachhochschul-Einrichtung eingebunden.

Drei Forschungsinstitutionen der FH St. Pölten leisten relevante Forschung und Entwicklung für den Bachelorstudiengang „Creative Computing“:

- das Institut für Creative\Media/Technologies (IC\M/T)
- das Institut für Medienwirtschaft (IMW)
- das Institut für IT Sicherheitsforschung (IS)

Das dem Studiengang zugeordnete hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal ist einem dieser Institute zugeordnet. So waren z.B. Mitglieder des von der Hochschule betriebenen Instituts für Creative\Media/Technologies maßgeblich an der Studiengangsentwicklung beteiligt. Die interimistische Studiengangsleitung des Studiengangs „Creative Computing“ leitet auch das Institut für Creative\Media/Technologies. Außerdem bildet das Thema „Data Analytics & Visual Computing“ laut Entwicklungsplan einen strategischen Schwerpunkt der Hochschule.

Es gibt zahlreiche aktuelle Forschungsprojekte, die im Umfeld des Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ angesiedelt sind. Exemplarisch seien

- MEETeUX – Multi Device Ecologies Towards Elaborate User Experience
- VALiD – Visual Analytics in Data-Driven Journalism
- Immersive Media Lab
- VisOnFire. Workflows verstehen und visualisieren

hier genannt. Dies zeigt klar, dass das dem Studiengang zugeordnete hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal sehr umfassend in für den Studiengang fachlich relevante anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Fachhochschuleinrichtung eingebunden ist. Auch ist der institutionelle Rahmen und die strukturelle Absicherung für Forschungsarbeiten gegeben.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

Angewandte Forschung und Entwicklung

2. Die (geplanten) Forschungsleistungen des dem Studiengang zugeordneten hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals entsprechen dem hochschulischen Anspruch und der jeweiligen Fächerkultur.

Wie oben dargelegt, gibt es zahlreiche aktuelle Forschungsprojekte, die im Umfeld des Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ angesiedelt sind. Die erfolgreiche Einwerbung dieser Projekte, hier typischerweise bei der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), verdeutlicht, dass das Lehr- und Forschungspersonal sich im Wettbewerb mit anderen österreichischen Universitäten und Fachhochschulen gut behaupten kann.

Bemerkenswert ist auch die Publikationsleistung des wissenschaftlichen Personals. An der Spitze stehen hier Veröffentlichungen in hochrangigen internationalen Zeitschriften wie u.a. Computers & Graphics (Elsevier; Impact Factor: 1,3), The Visual Computer (Springer; Impact Factor: 1,415), Computer Graphics Forum (Wiley; Impact Factor: 2,372), Transactions on Visualization and Computer Graphics (IEEE; Impact Factor: 3,78). Aber auch in der Breite ist die Publikationsleistung gegeben, indem fast alle hauptberuflich Lehrende in den letzten fünf Jahren aktiv ihre Forschungsergebnisse veröffentlichen konnten.

Die Forschungsleistungen des dem Studiengang zugeordneten hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals übertreffen insofern deutlich den Maßstab, der üblicherweise an Bachelorstudiengänge im Fachhochschulbereich angelegt würde.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter als erfüllt eingestuft.

4.7 Beurteilungskriterium § 17 Abs 7: Kooperationen

Kooperationen

Für den Studiengang sieht die Fachhochschul-Einrichtung entsprechend seinem Profil Kooperationen mit hochschulischen und gegebenenfalls nicht-hochschulischen Partner/inne/n im In- und Ausland vor, die auch die Mobilität von Studierenden und Personal fördern.

Die FH St. Pölten bietet durch ihre thematische Positionierung, ihr Selbstverständnis als Dialog-Plattform für Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft und ihre Einbindung in zahlreiche Netzwerke und Plattformen wie die EAIE, das UIIN und die EUA ein gutes Fundament für Kooperationen des Studiengangs „Creative Computing“. Diese Grundlage wird durch persönliche Kontakte der Mitglieder des Entwicklungsteams hervorragend ergänzt.

Durch die Einbettung in das Department Medien & Digitale Technologien und die enge Verbindung zum Studiengang "Medientechnik" und den Instituten Creative\Media/Technologies und Medienwirtschaft kann der geplante Studiengang „Creative Computing" auf ein umfangreiches Netzwerk in Wissenschaft und Wirtschaft zugreifen.

Im Konkreten sind nationale Kooperationen in der Zusammenarbeit in Forschungsprojekten, Abhaltung von Lehrveranstaltungen und Gastvorträgen mit der TU Wien, JKU Linz und mit fünf Unternehmen geplant, die im Entwicklungsteam mitwirkten. Mit diesen nationalen Partnern bestanden oder bestehen schon erfolgreiche Kooperationen in Lehre und Forschung. Auf internationaler Ebene sind Kooperationen mit 12 Institutionen in Europa und den USA vorgesehen mit denen die Hochschule schon jetzt Austausch im Bereich der Studierenden- und Mitarbeiter-Mobilität betreibt. Hier wären auszugsweise die Rutgers University (USA), Oulu University of Applied Sciences (FIN), Ecole National d'Ingénieurs de Tarbes (FRA), Leeds Beckett University (GB), Oslo Metropolitan University (NOR) oder die Utah Valley University (USA) zu nennen.

Besonders hervorzuheben sind ausgezeichnete Angebote der Hochschule wie das „European Project Semester - EPS" und das „Innovationslabor - iLab", die Vernetzung und Kooperation in Lehre und Forschung für Studierende wie Lehrende ermöglichen.

Das etablierte Netzwerk, bestehende Partnerschaften der Hochschule und die geplanten Vorhaben des Studiengangs „Creative Computing" sehen ausreichend Kooperationen auf nationaler und internationaler Ebene vor, die insbesondere auch die Mobilität von Studierenden ermöglichen und fördern.

Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter als erfüllt einzustufen.

5 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Der neue Studiengang „Creative Computing" bietet ein spezielles Qualifikationsprofil für alle Berufsfelder, die sowohl Programmier- und Anwendungskompetenzen der Informationstechnologie wie auch gestalterische Aktivitäten erfordern. Neben dem dringenden Fachkräftebedarf in diesem Bereich spielten u.a. folgende Leitgedanken bei der Entwicklung des Studiengangs eine Rolle:

- Der Studiengang soll in englischer Sprache angeboten werden, da viele österreichische IT-Unternehmen mittlerweile Englisch als Arbeitssprache im Einsatz haben. Zudem eröffnen sich Chancen, internationale Studieninteressierte zu rekrutieren und diese später dem österreichischen Arbeitsmarkt zuzuführen.
- Der Studiengang ist darauf ausgelegt, attraktiver für Frauen zu sein als vergleichbare Informatikstudiengänge, da Informatikstudiengänge, die sich auf Kreativität beziehen, einen deutlich höheren Frauenanteil haben.
- Während es im internationalen Bereich, insbesondere in Großbritannien, seit einigen Jahren schon zahlreiche Creative Computing BSc-Studiengänge gibt, handelt es sich hier um das erste Studienangebot im deutschsprachigen Raum. Für die im deutschsprachigen Kontext vergleichsweise kleine Hochschule wird so ein sichtbares Alleinstellungsmerkmal geschaffen.

Die konkrete Curriculums- und Studiengangsentwicklung erfolgte an der FH St. Pölten über standardisierte Prozesse, deren Gestaltung sich an den Richtlinien des Europäischen Hochschulraums orientiert. Auch die Einbindung aller relevanten Interessensgruppen wurde durch die Zusammensetzung des Entwicklungsteams und die interne Begutachtung durch den Ausschuss für Programmentwicklung des FH Kollegiums sichergestellt.

Wie sämtliche Studiengänge der FH St. Pölten soll auch der Studiengang „Creative Computing“ in das Qualitätsmanagement-System der Fachhochschule eingebunden werden. Das Qualitätsmanagementsystem wird durch eine – personell mit fünf Mitarbeiter/innen ausreichend ausgestattete – Servicestelle für Hochschulentwicklung umgesetzt.

Inhaltlich fügt sich der Studiengang "Creative Computing" organisch in das Profil und die hochschulweiten Entwicklungsziele der FH St. Pölten ein. Die Schwerpunkte des Studiengangs liegen in den Bereichen „Programmierung“, „Human-Computer Interaction“ und „User Interface Design“. Damit handelt es sich um einen Studiengang der Informatik, wodurch der akademische Grad „Bachelor of Science in Engineering“ berechtigt ist. Durch die Verbindung von Informatik-Inhalten mit stark kreativen, entwurfsbezogenen Komponenten ist die Studiengangsbezeichnung „Creative Computing“ angemessen.

Die Konzeption des Curriculums und der einzelnen Module sind nach Ansicht der Gutachter gut dazu geeignet, dass die intendierten Lernergebnisse erreicht werden. Eine innovative Lehrform sind die „Creative Coding Labs“, die in den ersten vier Semester zu absolvieren sind. Sie werden geblockt am Ende des Semesters abgehalten und geben den Studierenden die Möglichkeit, konzentriert die während des Semesters gelernten Fertigkeiten in ein Projekt zu integrieren. Das fünfte Semester beinhaltet u.a. das Berufspraktikum, worauf im sechsten Semester im Rahmen eines „European Project Semester“ ein Auslandsaufenthalt ermöglicht wird. Positiv herauszustellen ist, dass der Workload der Studierenden gut geplant wurde und die Studierbarkeit gegeben ist.

Das Studiengangmanagement ist personell durch die Stelle eines sehr gut qualifizierten interimsistischen Studiengangleiters abgesichert. Formale Anforderungen wie Vorliegen einer Prüfungsordnung und Ausstellung des Diploma Supplements sind erfüllt. Ebenso liegen Regelungen zu Zulassungsvoraussetzungen, zum Aufnahmeverfahren sowie zur Anerkennung extern erworbener Kompetenzen vor.

Für den Studiengang sind 17 hauptberuflich Lehrende vorgesehen, davon 9 FH-Professor/inn/en. Hinzu kommen mehrere erfahrene Persönlichkeiten aus der Kreativwirtschaft als nebenberuflich Lehrende. Für die Veranstaltung des Studiengangs steht somit fraglos genug qualifiziertes Personal zu Verfügung.

Der Antrag beinhaltet einen detaillierten Finanzplan, nach dem die Finanzierung des Studiengangs zum kleineren Teil aus Studiengebühren und sonst ausschließlich aus öffentlichen Mitteln von Bund, Land und Gemeinde erfolgt. Nach Einschätzung der Gutachter ist die Finanzierung solide.

Der Studiengang kann u.a. auf die Infrastruktur schon bestehender, fachlich naher Studiengänge, wie etwa dem Bachelorstudiengang "Medientechnik", zurückgreifen. Beispielhaft genannt seien das Labor für interaktive Medien, das Audiolabor, das Multimedialabor sowie das Usability- und Beratungslabor. Das im Bau befindliche Erweiterungsgebäude ist für weitere studiengangbezogene Labore vorgesehen, wie etwa das „KreativLab“ und „MakerLab“. Damit wird dem Studiengang eine quantitativ und qualitativ großzügige Raum- und Sachausstattung zu Verfügung stehen.

Das Umfeld des Bachelorstudiengangs „Creative Computing“ gehört zu den forschungsstärksten Bereichen der FH St. Pölten. Zahlreiche aktuelle Forschungsprojekte sind hier angesiedelt, die einen breiten Rahmen für Arbeiten des Lehr- und Forschungspersonals in angewandter Forschung und Entwicklung bieten. Bemerkenswert ist auch die Publikationsleistung des wissenschaftlichen Personals sowohl in der Breite wie auch in der Spitze. Auch für die zukünftige Forschung ist der Bereich gut aufgestellt, da die bearbeiteten Themen in die strategischen Entwicklungsschwerpunkte der Hochschule fallen.

Durch die Einbettung in das Department Medien & Digitale Technologien, die enge Verbindung zu den Instituten Creative\Media\Technologies und Medienwirtschaft, sowie einschlägige Partnerschaften der FH St. Pölten zu Hochschulen in Europa und Nordamerika kann der geplante

Studiengang „Creative Computing“ auf ein umfangreiches Netzwerk zur Kooperation in Wissenschaft und Wirtschaft zugreifen. Besonders erwähnenswert ist das europäische Projektsemester (European Project Semester, EPS), eine Kooperation von derzeit 19 teilnehmenden Universitäten und Fachhochschulen in 12 Ländern Europas, die den Austausch von Studierenden curricular verankert.

Zusammenfassend hinterlässt das vorgelegte Gesamtkonzept einen sehr stimmigen Eindruck. Zum einen beruht der Studiengang „Creative Computing“ auf ambitionierten Zielen und innovativen Konzepten, mit denen in verschiedener Hinsicht Neuland betreten wird. Zum anderen kann der Studiengang im Kern als Aktualisierung vorhandener Studienangebote an der FH St. Pölten verstanden werden. Indem auf bewährten Kompetenzen und Prozessen in Lehre, Forschung und Qualitätssicherung aufbaut wird, sind die Gutachter der Überzeugung, dass das zu akkreditierende Studiengangskonzept erfolgreich umgesetzt werden kann.

Empfehlungen an die FH St. Pölten

Da es sich beim „Creative Computing“ um einen neuartigen Studiengang handelt, mit dessen Bezeichnung bei Bewerber/innen bzw. bei potentiellen Arbeitgebern von Absolvent/inn/en evtl. noch keine klaren Vorstellungen zu den vermittelten Kompetenzen bestehen, wird empfohlen:

- In Studienwerbung und Aufnahmegesprächen mit Bewerber/innen sollten Inhalte und Voraussetzungen des Studiengangs klar kommuniziert werden, um eventuelle falsche Assoziationen und Erwartungshaltungen auszuschließen.
- Im Diploma Supplement sollten die Studiengangziele mit Begrifflichkeiten beschrieben werden, die im Arbeitsmarkt üblich und verständlich sind.

Empfehlung an das Board der AQ Austria

Die Gutachter empfehlen dem Board der AQ Austria die Akkreditierung des geplanten Studiengangs „Creative Computing“ an der FH St. Pölten.

6 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Akkreditierung des Bachelorstudiengangs „Creative Computing“, der Fachhochschule St. Pölten, durchgeführt in St. Pölten, vom 15.10.2019 in der Version vom 29.11.2019
- Nachreichungen vor dem Vor-Ort-Besuch vom 26.01.2020:
 - Vorlage des „computerbasierten Eignungstest“ im Rahmen des Aufnahmeverfahrens
- Nachreichungen nach dem Vor-Ort-Besuch vom 28.02.2020:
 - Nachweise zweier in im Finanzplan angegebenen Finanzierungsquellen bzw. eine Ausfallhaftung des Rechtsträgers.

Stellungnahme zum Gutachten im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens zum FH-Bachelorstudiengang Creative Computing – Stkz 0866

Sehr geehrte Frau Präsidentin Prof. Dr. Hanft,
sehr geehrte Mitglieder des Boards,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Übermittlung des ausführlichen Berichts des Gutachter-Teams und freuen uns über die durchwegs positive Bewertung des Akkreditierungsantrags betreffend die Akkreditierung des FH-Bachelorstudiengangs Creative Computing.

Zu den aus unserer Sicht wesentlichsten Empfehlungen der Gutachter nehmen wir wie folgt Stellung:

- In Studiengangsbewerbung und Aufnahmegesprächen mit BewerberInnen sollten Inhalte und Voraussetzung des Studiengangs klar kommuniziert werden, um eventuell falsche Assoziationen und Erwartungshaltungen auszuschließen.

Für die Studiengangsbewerbung und die Kommunikation mit BewerberInnen greifen wir die, von den Gutachtern empfohlenen Maßnahmen gerne auf:

Wir werden sowohl im Rahmen der Bewerbung des Studiengangs als auch im Rahmen von Aufnahmegesprächen mit BewerberInnen zum Qualifikationsprofil des Studiengangs, insbesondere aber auch zu den vorausgesetzten Eingangskompetenzen bzw. zum Kompetenzerwerb im Studienverlauf klare und transparente Informationen zur Verfügung stellen.

- Im Gutachten wird empfohlen, im Diploma Supplement Begrifflichkeiten zu verwenden, die im Arbeitsmarkt üblich und verständlich sind.

Für die Umsetzung und Ausstellung des Diploma Supplements halten wir folgendes fest:

Das Wording im Diploma Supplement wird wie im Gutachten empfohlen angepasst. Dieser wertvolle Hinweis wird auch im Rahmen des FH-weiten Qualitätssicherungsprozesses der Curriculumsevaluierung, die auch die regelmäßige Überprüfung bzw. Überarbeitung des Diploma Supplements vorsieht Berücksichtigung finden.

Abschließend möchten wir uns bei den Gutachtern für das Gutachten, die wertvollen Hinweise und die konstruktiven und wertschätzenden Gespräche im Zuge des Vor-Ort-Besuches bedanken. Unser Dank gilt auch der AQ Austria für die professionelle Verfahrensbegleitung.

Mit freundlichen Grüßen

St. Pölten, am 30.03.2020