

# Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“, StgKz 0857, am Stand- ort St. Pölten der Fachhochschule St. Pölten GmbH

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

Wien, 17.06.2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verfahrensgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Vorbemerkungen der Gutachter/innen</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO</b> .....	<b>6</b>
4.1	Prüfkriterien § 17 Abs 1 lit a - r: Studiengang und Studiengangsmanagement .....	6
4.2	Prüfkriterien § 17 Abs 2 lit a - d: Personal .....	17
4.3	Prüfkriterien § 17 Abs 3 lit a - c: Qualitätssicherung .....	20
4.4	Prüfkriterien § 17 Abs 4 lit a - c: Finanzierung und Infrastruktur .....	22
4.5	Prüfkriterien § 17 Abs 5 lit a - d: Angewandte Forschung und Entwicklung .....	24
4.6	Prüfkriterien § 17 Abs 6 lit a - b: Nationale und Internationale Kooperationen .....	27
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung und abschließende Bewertung</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Eingesehene Dokumente</b> .....	<b>30</b>

# 1 Verfahrensgrundlagen

## Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

- 21 öffentliche Universitäten;
- 14 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 Postgraduiertenausbildung in Form von PhD-Programmen und Post Doc-Programmen liegt.

Im Wintersemester 2018<sup>1</sup> studieren 293.665 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 Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (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 einem akademischen Grad 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 Fachhochschulen 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.

<sup>1</sup> Stand Mai 2019, Datenquelle unidata. Im Gegensatz zu den Daten der öffentlichen Universitäten, sind im Fall der Fachhochschulen in Studierendenzahlen jene der außerordentlichen Studierenden nicht enthalten. An den öffentlichen Universitäten studieren im WS 2018 268.621 ordentliche Studierende.

Die Akkreditierungsverfahren werden nach der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung (FH-AkkVO)<sup>2</sup> 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)<sup>3</sup> 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/die Bundesminister/in für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. 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)<sup>4</sup> sowie das Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG)<sup>5</sup>.

## 2 Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag

Informationen zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	Fachhochschule St. Pölten GmbH (Kurz: FH St. Pölten)
Standort/e der Einrichtung	St. Pölten
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	

<sup>2</sup> Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung

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

<sup>4</sup> Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

<sup>5</sup> Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

Studiengangsbezeichnung	Applied Research and Innovation in Computer Science („Angewandte Forschung und Innovation in Informatik Dual“)
Studiengangsart	FH-Masterstudiengang
ECTS-Punkte	120
Regelstudiendauer	4 Semester
Anzahl der Studienplätze je Studienjahr	12
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering, abgekürzt MSc
Organisationsform	Vollzeit (VZ) Dual
Verwendete Sprache/n	Englisch
Standort/e	St.Pölten
Studienbeitrag	ja

Die Fachhochschule St. Pölten reichte am 31.01.2019 den Akkreditierungsantrag ein. Mit Beschluss vom 11.04.2019 bestellte das Board der AQ Austria folgende Gutachter/innen für die Begutachtung des Antrags:

Name	Institution	Rolle in der Gutachter/innen-Gruppe
Prof. Dr.-Ing. Stefan Dorendorf	Studiengangsleiter Wirtschaftsinformatik Duale Hochschule Gera-Eisenach	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation und Vorsitz
FH-Prof.Univ.Doiz.DI Dr. Ingrid Schaumüller-Bichl	Professorin, Leiterin Information Security Compliance Center, FH Oberösterreich	Gutachterin mit wissenschaftlicher Qualifikation
DI Dr. Christian Maszl-Kantner	wissenschaftliche Projektbetreuung Informatik, FWF	Gutachter mit facheinschlägiger Berufstätigkeit
Christian Knoll, BSc	Masterstudent, Studienassistent, Universität Wien	Studentischer Gutachter

Am 28.05.2019 fand ein Vor-Ort-Besuch der Gutachter/innen und der Vertreterin der AQ Austria in den Räumlichkeiten der Fachhochschule St. Pölten GmbH in St. Pölten statt.

### 3 Vorbemerkungen der Gutachter/innen

Als Grundlage für das vorliegende Gutachten dienten der mit umfassenden Anlagen versehene Antrag auf Akkreditierung des Studiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“ der FH St. Pölten, die von den Gutachter/inne/n gewonnenen Eindrücke und Informationen während des Vor-Ort-Besuchs am 28. Mai 2019 sowie Nachreichungen nach dem Vor-Ort-Besuch vom 05.06.2019.

Der vorgelegte Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“ beschreibt einen dualen Masterstudiengang, der die Themengebiete „Science Management“ und „Informatik“ verbindet. In den praktischen Ausbildungsphasen sollen die Studierenden aktiv, sowohl administrativ als auch wissenserweiternd, an qualitätsgesicherten Forschungsprojekten mitarbeiten. Auch im Rahmen der Masterarbeit soll ein Forschungsthema des jeweiligen Partnerunternehmens bearbeitet werden.

Am 28. Mai 2019 fand der Vor-Ort-Besuch der Gutachter/innengruppe an der FH St. Pölten statt. Der Vor-Ort-Besuch war sehr gut vorbereitet und verlief in einer positiven Atmosphäre. Die Gutachter/innen konnten einen umfassenden Eindruck von der Einrichtung und dem geplanten Studiengang gewinnen. Zur Beantwortung der Fragen der Gutachter/innen standen stets kompetente Ansprechpartner/innen der Hochschul- und Studiengangsleitung, des Entwicklungsteams, der Lehrenden, Studierenden und beteiligter Partnerunternehmen zur Verfügung. Sowohl die Vertreter/innen der Hochschule als auch die Vertreter/innen der Partnerunternehmen vermittelten sehr viel Engagement bei der Vorbereitung des Studiengangs und großes Interesse an einer erfolgreichen Umsetzung.

### 4 Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO

#### 4.1 Prüfkriterien § 17 Abs 1 lit a - r: Studiengang und Studiengangsmanagement

##### Studiengang und Studiengangsmanagement

a. *Der Studiengang orientiert sich an den Zielsetzungen der Institution und steht in einem nachvollziehbaren Zusammenhang mit deren Entwicklungsplan.*

Gemäß den Ausführungen im Akkreditierungsantrag soll der duale Masterstudiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ die FH St. Pölten beim Aufbau nationaler und internationaler Kooperationen unterstützen. Er trägt durch die englischsprachliche Ausrichtung zur Internationalisierung bei und durch den dualen Charakter des Studienangebots sollen besonders regionale Kooperationen vertieft werden. Nach den Ausführungen im Antrag strebt die FH St. Pölten „eine ganzheitlich qualitätsvolle Weiterentwicklung“ in den Leistungsbereichen der akademischen Aus- und Weiterbildung, der angewandten Forschung und Entwicklung sowie bei Wissenstransfer und Innovation an. Durch die Mitarbeit der Studierenden in qualitätsgesicherten Forschungsprojekten können neue Inhalte in die Lehre einfließen. Der duale Charakter des Studienangebots fördert Wissenstransfer und Innovation und soll für eine bessere Sichtbarkeit der Forschungsorientierung der FH St. Pölten sorgen. Weiterhin soll der duale Studiengang Studierende bereits frühzeitig in den Forschungsbetrieb der FH St. Pölten einbinden und damit trotz

einer aktuell schwierigen Personallage im Bereich der Forschung zu qualitativem und quantitativem Wachstum der FH beitragen. Nach Ansicht der Gutachter/innen trägt der Studiengang dazu bei die im Entwicklungsplan „Strategie 2021 Fachhochschule St. Pölten“ genannten Ziele – *eine wissenschaftlich fundierte praxisorientierte Ausbildung anzubieten, angewandte Forschung und wissenschaftliche Aktivitäten zu fördern, sich zu Innovation und Wissenstransfer zu bekennen und als offene und international ausgerichtete Partnerin für Unternehmen, Branchen und Institutionen und deren Bedarf an angewandter Forschung und Entwicklung zur Verfügung zu stehen* – zu erreichen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*b. Der Bedarf an Absolvent/inn/en des Studiengangs durch die Wirtschaft/Gesellschaft ist nachvollziehbar dargestellt und in Bezug auf die geplante Zahl an Absolvent/inn/en gegeben.*

Dem Antrag liegt eine Bedarfs- und Akzeptanzanalyse bei. Einerseits wird in dieser Analyse eine sehr gute Beschäftigungsrate für FH-Absolvent/inn/en angegeben, andererseits die schwierige Lage beschrieben, mit der sich Unternehmen und Einrichtungen bei der Suche nach Personal für Aufgaben der angewandten Forschung konfrontiert sehen. Den Erhebungen liegen, neben allgemeinen statistischen Daten, die Ergebnisse durchgeführter Umfragen zugrunde. Die angegebenen Zahlen sind durchaus nachvollziehbar. Der angegebene Bedarf ist mit 12 Studienplätzen jährlich vorsichtig angesetzt. Während des Vor-Ort-Besuchs wurde der Bedarf von den Vertreter/inne/n der FH St. Pölten und den Unternehmensvertreter/inne/n höher eingeschätzt. Aufgrund der hohen Individualisierung des Studienganges und des damit verbundenen hohen zu leistenden Betreuungsaufwands durch das Mentoring ist nach Ansicht der Studiengangsverantwortlichen aber mit 12 Studienplätzen pro Jahrgang die Grenze der derzeitigen leistbaren Aufnahmekapazität erreicht.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*c. Die studentische Nachfrage (Akzeptanz) für den Studiengang ist nachvollziehbar dargestellt und in Bezug auf die geplante Zahl an Studienplätzen gegeben.*

Im Rahmen der Gespräche im Vor-Ort-Besuch wurde seitens der Hochschule anschaulich dargestellt, dass ausreichend Bewerber/innen vorhanden sind, um die geplante Anzahl von 12 Studienplätzen zu besetzen. Somit wurde aus Sicht der Gutachter/innen die studentische Nachfrage für den Studiengang nachvollziehbar dargestellt. Auch die Vertreter/innen der Gruppe der Studierenden aus fachverwandten Studiengängen zeigten sich in den Gesprächen im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs dem neuen Studiengang gegenüber sehr aufgeschlossen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*d. Die mit der Ausbildung verbundenen beruflichen Tätigkeitsfelder sind klar und realistisch definiert.*

Die Absolvent/inn/en des Studiengangs sollen gemäß den Angaben im Antrag in KMU, in Forschungsabteilungen großer Unternehmen oder an Fachhochschulen, Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen zum Einsatz kommen.

Die in KMU tätigen Absolvent/inn/en sollen dort konkreten Forschungsbedarf identifizieren und passende Kooperationsprojekte mit Fachhochschulen, Universitäten und außeruniversitären Forschungszentren aufsetzen.

Absolvent/inn/en in Forschungsabteilungen großer Unternehmen sollen über praktische Arbeitserfahrung in Forschungsprojekten verfügen und sich rasch in unterschiedliche Spezialisierungen (z. B. Antragsunterstützung, Projektdurchführung, Durchführung von Forschungstätigkeiten, Berichterstellung und Controlling) einarbeiten können.

In den beiden ersten genannten Tätigkeitsfeldern werden die Absolvent/inn/en demnach als zentrales Forschungsservice in Unternehmen agieren. Forschungsservices sind mittlerweile an Fachhochschulen, Universitäten und außeruniversitären Forschungszentren üblich und verfügen in der Regel über umfassendes Know-How, was die Förderlandschaft betrifft. Hier werden Wissenschaftler/innen bezüglich Fördermöglichkeiten und Antragstellung beraten oder erhalten Feedback zu ihren Anträgen, wobei die Mitarbeiter/innen der Forschungsservices üblicherweise auf ihr umfassendes Wissen bezüglich Antragsrichtlinien und Entscheidungsverfahren zurückgreifen. Eine Professionalisierung auf Unternehmensebene durch Absolvent/inn/en dieses Studiengangs kann daher dazu führen, dass Fördermöglichkeiten von Unternehmen besser genutzt und die Erfolgchancen der Anträge erhöht werden können.

Absolvent/inn/en an Fachhochschulen, Universitäten und außeruniversitären Forschungszentren sollen Forschungsprojekte so aufbereiten, dass deren Ergebnisse bei Partnerunternehmen zu Produkt-, Prozess- und Dienstleistungsinnovationen führen. Außerdem sollen sie an Forschungsprojekten aktiv mitarbeiten und an Universitäten an der eigenen Dissertation arbeiten können.

Nach Ansicht der Gutachter/innen sind damit die beruflichen Tätigkeitsfelder der Absolvent/inn/en des Studiengangs klar und realistisch dargestellt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*e. Die Qualifikationsziele des Studiengangs (Lernergebnisse des Studiengangs) sind klar formuliert und entsprechen sowohl den fachlich-wissenschaftlichen als auch den beruflichen Anforderungen sowie den jeweiligen Niveaustufen des Qualifikationsrahmens des Europäischen Hochschulraums.*

Gemäß den Antragsunterlagen ist es Ziel dieses Studiums Informatik-Generalist/inn/en auszubilden, die erfolgreich kooperative und angewandte Forschungsprojekte durchführen können.

Im Studiengang sollen umfassende Kompetenzen vermittelt werden. Beispielsweise sollen Studierende ihr Wissen in einem Fachbereich der Informatik vertiefen und sollen in die Lage versetzt werden, in Forschungsprojekten eigenständige Beiträge liefern zu können. Studierende werden zum Verfassen von Forschungsanträgen befähigt. Sie sind mit verschiedenen Formen der Forschungsförderung vertraut und können ein geeignetes Förderinstrument empfehlen und bei der Antragsgestaltung maßgeblich mitwirken. Sie erwerben u. a. auch Kompetenzen auf den Gebieten Wissenschaftliches Arbeiten, Methoden der Forschung und Entwicklung, Wissenschaft und Gesellschaft und Innovationsmanagement (zusammengefasst Science Management).

Absolvent/inn/en des vorliegenden Masterstudiengangs können Forschungsergebnisse für unterschiedliche Zielgruppen aufbereiten, Berichte erstellen und präsentieren und sind befähigt unter Anleitung wissenschaftliche Publikationen zu verfassen.

Aus Sicht der Gutachter/innen sind daher die Qualifikationsziele klar formuliert und entsprechen den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Anforderungen, die an Absolvent/inn/en des beantragten Studienganges gestellt werden und die im Antrag wie folgt beschrieben werden:

Absolvent/inn/en, die in Unternehmen tätig sind, verstehen die Anforderungen an Forscher/innen, sollen unternehmensintern aufklären und vermitteln können und so zu besseren Projekterfolgen beitragen. Als Mitarbeiter/innen in Forschungszentren oder an Universitäten tätige Absolvent/inn/en sollen in der Lage sein, Unternehmen den unmittelbaren Nutzen von Forschungs Kooperationen zu kommunizieren und diesen quantifiziert darstellen können.

Zudem wurde im Rahmen der Gespräche beim Vor-Ort-Besuch von den Vertreter/inne/n der Partnerunternehmen das Interesse an Absolvent/inn/en mit soliden Kenntnissen aus dem Gebiet des Science Management nochmals betont.

Aus gutachterlicher Perspektive erfüllen die Absolvent/inn/en des Studiengangs auch die im Qualifikationsrahmen des Europäischen Hochschulraums auf Stufe 7 (Master) genannten Kriterien, indem sie insbesondere aufgrund der Vertiefung des Wissens in einem Fachbereich der Informatik über „hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft“ verfügen, aufgrund der Mitarbeit in Forschungsprojekten über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, ...“ verfügen und aufgrund ihrer erworbenen Kenntnisse aus dem Bereich des Science Management zur „Leitung und Gestaltung komplexer, unvorhersehbarer Arbeits- oder Lernkontexte, ...“ befähigt sind.

Das Kriterium wird demnach seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

f. Die Studiengangbezeichnung entspricht dem Qualifikationsprofil.

Der Studiengang wird ausschließlich in englischer Sprache angeboten, weshalb Sprachkenntnisse auf Niveau C1 (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen) im Rahmen der Zugangsvoraussetzungen gefordert werden. Im Antrag wird jedoch vorwiegend die deutsche Studiengangbezeichnung „Angewandte Forschung und Innovation in der Informatik“ verwendet. Im Vor-Ort-Besuch wurde auf Nachfrage angegeben, dass der Studiengang unter der englischen Studiengangbezeichnung „Applied Research and Innovation in Computer Science“ angeboten werden wird und nur im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens die deutsche Bezeichnung verwendet wird. Die von der FH St. Pölten beantragte Studiengangsbezeichnung lautet somit „Applied Research and Innovation in Computer Science“.

Das Curriculum enthält die Themengebiete Wissenschaftliches Arbeiten, Wissenschaft und Gesellschaft sowie Innovationsmanagement, die in Summe 37,5% der Workload ausmachen. Weitere 12,5% entfallen auf die Vertiefung in einem Fachgebiet der Informatik, 33,33% auf die Mitarbeit in einem Informatik-Forschungsprojekt beim Praxispartner (Angewandte Forschung) sowie 16,66% auf die Masterarbeit. Davon ausgehend, dass besonders im Forschungsprojekt, aber auch in der Masterarbeit, Kenntnisse und Fertigkeiten der ersten drei genannten Themengebiete angewendet und gefestigt werden sollen, ergibt sich in der Workload-Aufteilung hier ein (leichter) Überhang gegenüber den Themen der Informatik. Dem wird in der Studiengangbezeichnung dadurch Rechnung getragen, dass „Applied Research and Innovation“ zuerst genannt werden.

Die Wahl der Studiengangbezeichnung wird von den Gutachter/inne/n aufgrund der oben genannten Punkte als zutreffend angesehen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*g. Der vorgesehene akademische Grad entspricht dem Qualifikationsprofil und den von der AQ Austria gemäß § 6 (2) FHStG festgelegten Graden.*

Der Masterstudiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ schließt laut Antrag mit dem akademischen Grad „Master of Science in Engineering“ (abgekürzt MSc) ab. Aufgrund des erheblichen ingenieurwissenschaftlichen Anteils dieses Studiums entspricht der akademische Grad dem Qualifikationsprofil.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*h. Das „Diploma Supplement“ entspricht den Vorgaben des § 4 Abs 9 FHStG.*

Den Absolvent/inn/en wird ein Diploma Supplement sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache ausgestellt. Das den Anlagen des Antrags beigefügte Muster des Diploma Supplements orientiert sich an den Empfehlungen der Europäischen Kommission und enthält die üblichen Angaben. Im Rahmen einer Nachreichung wurde das Diploma Supplement um einen Hinweis auf die als Zugangsvoraussetzung notwendigen Sprachkenntnisse (Englisch C1 nach GERS) ergänzt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*i. Die Studierenden sind angemessen an der Gestaltung der Lern-Lehr-Prozesse beteiligt, und eine aktive Beteiligung der Studierenden am Lernprozess wird gefördert.*

Der Masterstudiengang ist als duales Studium organisiert und gliedert sich in Theorie- und Praxisphasen. Die Studierenden werden in die Gestaltung der Lern-Lehr-Prozesse über ein Mentoring-System eingebunden. Mentor/inn/en sind in den Forschungsprojekten der Praxisphasen involviert und betreuen Studierende dabei inhaltlich. Jede/r Studierende wird von einem/r Mentor/in der FH St. Pölten sowie von einem/r Zweitmentor/in des Forschungsprojektpartners betreut. In regelmäßigen Treffen, die zumindest alle zwei Wochen stattfinden, wird der Fortschritt der Arbeit und des Studiums besprochen. Der individuelle Betreuungscharakter dieses Mentoring-Systems bietet den Studierenden die Möglichkeit, die Lern-Lehr-Prozesse aktiv mitzugestalten.

Im Ablaufplan des Antrags ist ersichtlich, dass die Lehrveranstaltungen der Theorieblöcke zwei Anwesenheitstage an der FH St. Pölten sowie eineinhalb Anwesenheitstage im Partnerunternehmen pro Woche während des Semesters vorsehen. Durch die individuelle Abstimmung dieser Anwesenheitstage zwischen den Studierenden, der FH St. Pölten und den Partnerunternehmen wird die Beteiligung der Studierenden am Lernprozess dieses dualen Studiengangs ebenfalls gefördert.

Durch die oben genannten Maßnahmen werden die Studierenden angemessen an der Gestaltung der Lern-Lehr-Prozesse beteiligt und eine Beteiligung dieser am Lernprozess wird gefördert.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

*j. Inhalt, Aufbau und didaktische Gestaltung des Curriculums und der Module entsprechen den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen, sind geeignet, die intendierten Lernergebnisse zu erreichen und berücksichtigen die Anforderungen einer diversifizierten Studierendenschaft.*

Ziel des Studienganges "Applied Research and Innovation in Computer Science" ist es Generalist/inn/en auszubilden, die an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erfolgreich agieren können. Laut Aussagen des Entwicklungsteams im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs ist Erfolg, wenn es den Absolvent/inn/en gelingt, als Mediator/inn/en (die ein grundsätzliches Verständnis von akademischer Forschung, Interessen der Forschungseinrichtungen und involvierten Forscher/inne/n sowie den Anforderungen und Bedürfnissen von Wirtschaftsunternehmen haben) tätig zu werden und dadurch Kooperationen von Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen effizient, erfolgreich und dadurch für beide Seiten gewinnbringend machen können. Um dieses Ziel zu erreichen, ist in diesem dualen Studiengang neben einer fachlichen Ausbildung in Informatik (durch Spezialisierungsmöglichkeiten in Themenbereichen wie beispielsweise IT-Security oder Data Analytics) und dem Erwerb von praktischen Erfahrungen in qualitätsgesicherten Forschungsprojekten (CDG, FFG, FWF, etc.) auch eine Ausbildung in Science- und Innovationsmanagement vorgesehen. Naturgemäß wird durch diese reichhaltige und breite Ausbildung eine tiefe, facheinschlägige Spezialisierung erst im weiteren beruflichen Leben nach Abschluss des Studiums erfolgen können.

Das Studium selbst ist modularisiert aufgebaut und in fünf Schwerpunkte unterteilt. Der Schwerpunkt „Wissenschaftliches Arbeiten“ besteht aus drei Modulen. Im ersten Semester werden den Studierenden die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens nähergebracht und sie lernen, wissenschaftliche Ergebnisse in englischer Sprache verständlich zu präsentieren. Das zweite Semester besteht aus einer großen Lehrveranstaltung für das Schreiben in technischen Disziplinen und Forschung. In den beiden Lehrveranstaltungen im dritten Semester erlernen die Studierenden neben dem Verfassen von Forschungsanträgen auch das wissenschaftliche Publizieren, d. h. wissenschaftliche Beiträge für Konferenzen und Journals selbst (unter Anleitung) zu schreiben. Dieser Schwerpunkt entspricht den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen und der Aufbau ist sinnvoll gestaltet.

Schwerpunkt des Moduls „Informatik“ ist die gezielte Weiterentwicklung der Studierenden im Bereich der Informatik. Abhängig von der geplanten Spezialisierung (z. B.: Cyber-Security, Visual Analytics, ...) wird dabei mit dem/der Mentor/in im dritten Semester ein Spezialisierungsfach ausgewählt. Ziel der individuellen Schwerpunktsetzung ist die maßgeschneiderte Vertiefung jener Kenntnisse, die für die gewählte Forschungsrichtung notwendig sind und die individuelle Weiterentwicklung des/der Studierenden bestmöglich gewährleisten. Der Aufbau des Moduls ist wie folgt: Im ersten Semester gewinnen die Studierenden Einblick in die Inhalte der theoretischen Informatik. Das zweite Semester fokussiert auf den Erwerb von Data Science Kenntnissen und ermöglicht den Studierenden sich in diesem Bereich zu spezialisieren. Ziel der Spezialisierungslehrveranstaltung im dritten Semester ist der Aufbau von vertiefendem Spezialwissen im gewählten Forschungsbereich (z. B.: Malware Analyse). Dieser Schwerpunkt entspricht den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen und der Aufbau ist sinnvoll gestaltet.

In den Modulen zu „Wissenschaft und Gesellschaft“ lernen Studierende, was Wissenschaft ist und wie wissenschaftliche Erkenntnismethoden die Entwicklung der Gesellschaft geprägt haben. Sie lernen die Unterschiede verschiedener Wissenschaftsdisziplinen und Forschungsmethoden zu verstehen. Dieser Schwerpunkt entspricht den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen und der Aufbau ist sinnvoll gestaltet.

Ziel des Schwerpunkts „Innovation“ ist, dass Absolvent/inn/en wissen, wie wissenschaftliche Ergebnisse Innovationen unterstützen können und wie Forschungsergebnisse in innovative Produkte übergeführt werden können. Dieser Schwerpunkt entspricht den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen und der Aufbau ist sinnvoll gestaltet.

Ein besonderer Mehrwert für die Studierenden ist, dass durch den dualen Charakter des Studiums die in den Lehrveranstaltungen erworbenen Kompetenzen sofort in der Praxis erprobt werden können. Dies wird im Schwerpunkt „Informatik-Forschungsprojekte“ ermöglicht. So können als Beispiele Methoden des Innovationsmanagements sehr zeitnah eingesetzt oder die Unternehmen bei Forschungsanträgen unterstützt werden. Dieser Schwerpunkt entspricht den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen und der Aufbau ist sinnvoll gestaltet.

Die Masterarbeit wird im vierten Semester geschrieben. Die praktischen Arbeiten bauen in der Regel auf die Forschungsprojekte der Vorsemester auf. Die Beurteilung der Masterarbeit erfolgt ausschließlich anhand der verfassten Masterarbeit. Im begleitenden Seminar wird, neben der Abschlussarbeit, auch die Erstellung von zwei wissenschaftlicher Publikationen benotet: (1) ein Survey-Artikel im Stil und Umfang der ACM Computing Surveys und (2) ein Forschungsartikel, der gute Chancen haben sollte, bei einer B-Konferenz angenommen zu werden. Der Versuch der Veröffentlichung ist nicht benoteter Bestandteil der Masterarbeit oder des Seminars, ist allerdings erwünscht und vom/von der FH-Mentor/in und dem/der Firmenmentor/in zu unterstützen. Die explizite Zielsetzung und der Wille Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und Konferenz anzustreben ist aus Sicht der Gutachter/innen sehr zu begrüßen. Für Studierende, die eine wissenschaftliche Karriere und ein Promotionsstudium anstreben, kann dies ein exzellenter erster Schritt in diese Richtung sein.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich alle Schwerpunkte sinnvoll ergänzen und dazu beitragen, die intendierten Lernergebnisse und Qualifikationsziele zu erreichen. Das didaktische Konzept ist eine Mischung aus geblockten Lehrveranstaltungen und Seminaren mit immanenem Prüfungscharakter. Dadurch können sich die Studierenden einerseits intensiv mit den jeweiligen Themen auseinandersetzen und werden zusätzlich zur aktiven Mitarbeit verpflichtet, was sich positiv auf den Lernerfolg auswirken kann. Ein zentraler Punkt in diesem dualen Studiengang ist das aktive Mentoring durch eine/n FH-Mentor/in und eine/n Zweitmentor/in beim Forschungsprojektpartner. Im Idealfall werden die Studierenden durch diesen intensiven direkten Kontakt sehr von den Erfahrungen und Fähigkeiten der Mentor/inn/en profitieren. Das didaktische Konzept ist daher geeignet die intendierten Lernergebnisse zu erreichen.

Sehr positiv hervorzuheben ist, dass auch Ethik und Technikfolgenabschätzung Einzug ins Curriculum gefunden haben. Der Umgang mit künstlicher Intelligenz, algorithmenbasierten Handlungsempfehlungen und deren Auswirkungen auf Gesellschaften und Herausforderungen für Politik und Entscheidungsträger ist Gegenstand des aktuellen akademischen, gesellschaftlichen und politischen Diskurses. Daher ist es aus Sicht der Gutachter/innen sehr sinnvoll Studierende, die die digitale Zukunft mitgestalten werden, in Hinblick auf diese Thematik zu sensibilisieren.

Ein zentraler Teil des Studiums beschäftigt sich mit Antragswesen und der nationalen und europäischen Förderlandschaft. Das Modul „Wissenschaftliches Schreiben III: Anträge & Papers“ wird von erfahrenen Antragsteller/innen unterrichtet und ist im Prinzip geeignet die intendierten Lehrziele zu erreichen. Allerdings lernen die Studierenden auf diese Weise nur die Perspektive der Antragsteller/innen kennen, die sich meist von der der Forschungsförderer unterscheidet. Ein tieferes Verständnis der forschungspolitischen Zielsetzungen der Programme oder von detaillierten Zusammenhängen zwischen Antragsrichtlinien, Gutachter/innen/fragen und Prinzipien des Entscheidungsverfahrens wirken sich erfahrungsgemäß positiv auf die Bewilligungsquote aus.

Aus diesem Grund wird an dieser Stelle empfohlen den Studierenden Zugang zu Weiterbildungs- und Schulungsangeboten der FFG-Akademie, FWF-Coaching Workshops, Proposers' Days etc. zur Vertiefung zu ermöglichen und diese Services der Forschungsförderer in den relevanten Lehrveranstaltungen zu nutzen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass dieses Curriculum den fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen gerecht wird und dazu geeignet ist die intendierten Qualifikationsziele zu erreichen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*k. Die Anwendung des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) ist nachvollziehbar.*

Die Studierenden erwerben in jedem Semester 30 ECTS-Punkte. Dies entspricht den üblichen Vorgaben. Für den Erwerb eines ECTS-Punktes durch die Studierenden sind jeweils 25 Stunden veranschlagt. Dies entspricht ebenfalls der gängigen Praxis und einschlägigen Erfahrungen aus der Anwendung des European Credit Transfer and Accumulation Systems. Damit ergibt sich für die Studierenden eine jährliche Workload von 1500 Stunden. Auch das entspricht der gängigen Praxis. Das den Kalkulationen zu Grunde liegende Verhältnis aus Präsenzveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung der Präsenzeinheiten, E-Learning, Vorbereitung auf die Leistungsbeurteilung und Leistungsbeurteilung wurde im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs erörtert. Im Antrag sind die Angaben in einer Curriculum-Matrix dargestellt. Damit ist die Anwendung des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) aus Sicht der Gutachter/innen nachvollziehbar dargestellt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*l. Das mit dem Studium verbundene Arbeitspensum („workload“) ist so konzipiert, dass die zu erreichenden Qualifikationsziele in der festgelegten Studiendauer erreicht werden können. Die mit dem Studium eines berufsbegleitenden Studiengangs verbundene studentische Arbeitsbelastung („workload“) und die Studienorganisation sind so konzipiert, dass das gesamte Arbeitspensum einschließlich der Berufstätigkeit leistbar ist.*

Den Anlagen zum Akkreditierungsantrag liegt ein Übersichtsplan der Semesterabläufe bei. Aus diesem geht hervor, dass die Studierenden während der Theoriephasen an zwei Tagen jeder Woche an Lehrveranstaltungen teilnehmen und 1,5 Tage im Partnerunternehmen an ihrem jeweiligen Forschungsprojekt arbeiten sollen. Während der vorlesungsfreien Zeit sollen die Studierenden komplett im Partnerunternehmen tätig sein. Die Studierenden belegen in den ersten drei Semestern jeweils vier Module mit einer Workload von jeweils 5 ECTS-Punkten. Damit ergibt sich eine Gesamtbelastung von ca. 500 Stunden pro Semester. Weiterhin ist die Arbeit an den jeweiligen Forschungsprojekten in den ersten drei Semestern jeweils mit 10 ECTS-Punkten veranschlagt. Daraus ergibt sich eine Workload von 250 Stunden pro Semester.

Im Rahmen einer Nachreichung wurde die Workload-Konzeption noch einmal präzisiert dargestellt. Nach dieser Konzeption beträgt die Dauer eines Semesters 18 Wochen. In der darin enthaltenen 14-wöchigen Präsenzphase fallen wöchentlich 9,7 Stunden für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen an. Für den inklusive Vor- und Nachbereitung, Teilnahme an Lehrveranstaltungen sowie Prüfungsvorbereitung und Prüfungsdurchführung über das gesamte 18-wöchige Semester anfallenden Lernaufwand werden 28 Stunden wöchentlich veranschlagt. In Summe ergibt sich damit eine Workload von 504 Stunden. Im Rahmen der dualen Phase im Partnerunternehmen fallen 12 Stunden für die Mitarbeit an Forschungsprojekten an. Hinzu kommen weitere 1,9 Stunden für Mentoring etc. Diese Workload fällt in allen 18 Wochen eines Semesters an und ergibt somit die veranschlagten 250 Stunden. Unter der Maßgabe, dass Teile des Lernaufwands der Theoriephase auch in der vorlesungsfreien Zeit erbracht werden können, ist das veranschlagte Arbeitspensum nach Ansicht der Gutachter/innen leistbar.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*m. Eine Prüfungsordnung liegt vor. Die Prüfungsmethoden sind geeignet die Erreichung der definierten Lernergebnisse zu beurteilen. Das Berufspraktikum stellt einen ausbildungsrelevanten Bestandteil des Curriculums von Bachelor- und Diplomstudiengängen dar. Das Anforderungsprofil, die Auswahl, die Betreuung und die Beurteilung des/der Berufspraktikums/a tragen zur Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs bei.*

Dem Antrag ist eine Prüfungsordnung beigelegt. Darin werden unter anderem auch Prüfungsmethoden und Prüfungsmodalitäten beschrieben. Die in der Prüfungsordnung enthaltenen Regelungen entsprechen den üblichen Gepflogenheiten.

Sämtliche Module des geplanten Studiengangs sollen laut Antrag mit „Immanentem Prüfungscharakter“ versehen sein. Diese Prüfungsmethodik ist ebenfalls in der Prüfungsordnung beschrieben. Die Eignung dieser Prüfungsmethodik für die geplanten Lehrveranstaltungen wurde seitens der Vertreter/innen der FH St. Pölten im Vor-Ort-Besuch nachvollziehbar dargestellt. Durch die kontinuierliche Lernstands- und Leistungsüberprüfung anhand bewerteter Übungs- und Prüfungsaufgaben spiegeln die Bewertungen die Leistungen der Studierenden über einen längeren Zeitraum hinweg wider. Tagesformabhängige Effekte werden somit vermieden. Aus Sicht der Gutachter/innen ist diese Bewertungsmethode geeignet, die Lernergebnisse der Studierenden zu beurteilen.

Im Rahmen einer Nachreichung wurde von der FH St. Pölten klargestellt, dass die im Rahmen des Forschungsprojekts der Masterarbeit im Akkreditierungsantrag mehrfach genannte erwünschte Publikation keinen benoteten Bestandteil der Masterarbeit und der Masterprüfung darstellt. Die Masterprüfung wird somit konform zur Prüfungsordnung durchgeführt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*n. Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind klar definiert und tragen dazu bei, die Ausbildungsziele des Studiengangs unter Berücksichtigung der Förderung der Durchlässigkeit des Bildungssystems zu erreichen.*

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind im Antrag angeführt und auf der Homepage der FH St. Pölten allgemein zugänglich verfügbar. Neben den generellen Zugangsvoraussetzungen für ein Masterstudium – ein abgeschlossener facheinschlägiger FH-Bachelorstudiengang oder der Abschluss eines gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung – wird für den Masterstudiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ die Erfüllung folgender Voraussetzungen gefordert:

Abgeschlossenes Bachelorstudium mit IT-Elementen von mindestens 60 ECTS-Punkten. Dabei müssen die folgenden Bereiche ausreichend abgedeckt sein: Betriebssysteme und Netzwerktechnik, Programmierung, Webtechnologien und Datenbanksysteme sowie Elektronik und/oder Informatik.

Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, so besteht die Möglichkeit, dass die Studiengangsleitung die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen verbindet, die während des Masterstudiums abzulegen sind.

Da es sich um einen englischsprachigen Master-Studiengang handelt, müssen Englischkenntnisse auf Niveau C1 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachgewiesen werden.

Demnach kommen die Gutachter/innen zu dem Schluss, dass die Zugangsvoraussetzungen klar definiert sind. Sie tragen dazu bei, die Ausbildungsziele zu erreichen, da die geforderten Informatikkenntnisse sowie Sprachkenntnisse auf hohem Niveau (C1) eine wesentliche Voraussetzung dafür bilden, dass die Studierenden den Lehrveranstaltungen im Masterstudium adäquat und im erforderlichen Maß folgen können.

Durch die Möglichkeit der Anerkennung bereits nachgewiesener Kenntnisse (Feststellung der Gleichwertigkeit) und evtl. erforderliche ergänzende Prüfungen wird die Durchlässigkeit des Bildungssystems gefördert.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

*o. Die im Rahmen des Aufnahmeverfahrens angewendeten Auswahlkriterien und deren Gewichtung sind nachvollziehbar und gewährleisten eine faire und transparente Auswahl der Bewerber/innen.*

Gemäß dem Antrag ist ein Aufnahmeverfahren durchzuführen, sobald die Anzahl der Bewerber/innen die Anzahl der angebotenen Studienplätze übersteigt.

Das Aufnahmeverfahren selbst besteht aus zwei Blöcken, dem Verfassen eines Texts in englischer Sprache (gemäß den Informationen beim Vor-Ort-Besuch erfolgt dies im Vorfeld) und der Präsentation und Diskussion wissenschaftlicher Dokumente vor einer Kommission. In beiden Blöcken soll besonderer Wert auf Sprachkenntnisse und Sprachgewandtheit gelegt werden. Der erste Block fließt mit 33% und der zweite Block mit 67% in die Gesamtbewertung ein. Sollte die Kommission keine einstimmige Bewertung abgeben, so wird das arithmetische Mittel der Bewertungen aller Kommissionsmitglieder gebildet. Die Präsentation vor der Kommission – der laut Antrag auch Vertreter/innen der Forschungsprojektpartner angehören – ersetzt die sonst üblichen Aufnahmegespräche, etwaige Fragen oder Unklarheiten können in diesem Rahmen geklärt werden. Das Aufnahmeverfahren ist auch kurz auf der Homepage der FH St. Pölten beschrieben.

Die Auswahlkriterien und ihre Gewichtung sind klar definiert und aus Sicht der Gutachter/innen nachvollziehbar.

Die Bewerber/innen sollen in eine Gruppe mit vorliegender Betreuungszusage eines Forschungsprojektpartners und eine Gruppe von Bewerber/inne/n ohne vorliegende Betreuungszusage eines Forschungsprojektpartners eingeteilt werden. Die Gruppe mit vorliegender Betreuungszusage wird bei der Studienplatzvergabe vorgezogen. Innerhalb dieser Gruppe werden die Bewerber/innen anhand der kommissionellen Beurteilung gereiht, die Aufnahme erfolgt anhand der Reihung. Sollten nicht alle Studienplätze hiermit belegt werden können, so versuchen die Kommissionsmitglieder, einen geeigneten Forschungsprojektpartner für Bewerber/innen der zweiten Gruppe zu finden. Bewerber/innen, für die ein Forschungsprojektpartner gefunden wird, rücken in die erste Gruppe auf und erhalten einen Studienplatz, bis alle zur Verfügung stehenden Plätze belegt sind. Die Vergabe der Plätze erfolgt laut Informationen im Vor-Ort-Gespräch zu einem definierten Stichtag (Ende Juni), es werden keine Plätze vorweg vergeben.

Aus Sicht der Gutachter/innen ist das Vorziehen von Bewerber/inne/n mit bestehender Betreuungszusage legitim, da diese Zusage aufgrund des dualen Charakters des Studienganges eine wesentliche Voraussetzung für das Erreichen der Ausbildungsziele ist. Die Reihung innerhalb dieser Gruppe und Aufnahme anhand der Reihung entspricht den üblichen Gepflogenheiten. Daher und aufgrund der Tatsache, dass die Entscheidung über eine Aufnahme für alle Studienplätze zu einem bestimmten Stichtag erfolgt, ist aus Sicht der Gutachter/innen eine faire und (für den Studiengang) transparente Auswahl der Bewerber/innen gewährleistet.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

*p. Die Fachhochschul-Einrichtung stellt öffentlich leicht zugänglich Informationen über die allgemeinen Bedingungen für die abzuschließenden Ausbildungsverträge zur Verfügung.*

Der Ausbildungsvertrag steht auf Webseite der FH St. Pölten zum Download unter <https://www.fhstp.ac.at/de/mediathek/pdfs/anmeldeformulare/ausbildungsvertrag.pdf/> bereit. Er enthält alle notwendigen Informationen und Regelungen zu Vertragsgegenstand und Dauer, gesetzlichen Vertragsgrundlagen, Studien- und Kopierbeiträgen, Rechten und Pflichten der Vertragspartner, zum Datenschutz, zur Beendigung des Studiums, zum Umgang mit geistigem Eigentum, zur Vorgehensweise bei Plagiatsverdacht sowie sonstige Vertragsbedingungen und ist öffentlich leicht zugänglich

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

*q. Den Studierenden stehen adäquate Angebote zur wissenschaftlichen, fachspezifischen, studienorganisatorischen sowie sozialpsychologischen Beratung zur Verfügung.*

Den Studierenden des Studiengangs stehen laut Antrag in erster Linie die Lehrenden für wissenschaftliche und fachspezifische Beratung zur Verfügung. Die Betreuung („Mentoring“) der Studierenden erfolgt durch eine/n primäre/n Mentor/in an der FH St. Pölten sowie durch eine/n zweite/n Ansprechpartner/in beim Forschungsprojektpartner. Durch regelmäßige Treffen zwischen den Mentoren und den Studierenden (zumindest alle zwei Wochen) soll eine enge Abstimmung sichergestellt werden. Zusätzlich dazu können Studierende die Sprechstunden der Lehrenden nutzen. Regelmäßige Treffen zwischen der Studiengangsleitung, den Mentor/inn/en sowie den Forschungsprojektbetreuer/inne/n finden ebenfalls statt. Durch den individuellen Betreuungscharakter dieses dualen Studiengangs stehen den Studierenden aus Sicht der Gutachter/innen adäquate Angebote zur wissenschaftlichen und fachspezifischen Beratung zur Verfügung.

Die FH St. Pölten bietet den Studierenden laut Antrag ein „Campus und Study Center (CSC)“ zur Beratung zum Bildungsangebot sowie zur studienorganisatorischen Beratung an. Zusätzlich wurde im Vor-Ort-Besuch erläutert, dass für jeden Studiengang ein Sekretariat eingerichtet ist, welches den Studierenden ebenfalls für studienorganisatorische Fragen (z. B. Noteneintragungen, etc.) zur Verfügung steht. Die studienorganisatorische Beratung ist aus Sicht der Gutachter/innen daher sichergestellt.

Für sozialpsychologische Beratung stehen den Studierenden Informationen zur psychologischen Studierendenberatung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung auf der FH-Webseite zur Verfügung. Als erste Anlaufstelle bei psychologischen Problem wird eine telefonische Helpline angegeben. Im Vor-Ort-Besuch wurde außerdem noch auf das Sozialreferat der ÖH sowie das Krisenmanagement an der FH St. Pölten hingewiesen, welche den Studierenden ebenfalls für sozialpsychologische Anliegen zur Verfügung stehen. Es stehen daher aus Sicht der Gutachter/innen adäquate Angebote zur sozialpsychologischen Beratung zur Verfügung.

Das Kriterium wird daher seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

*r. Im Falle des Einsatzes von E-Learning, Blended Learning und Distance Learning sind geeignete didaktische, technische, organisatorische und finanzielle Voraussetzungen gegeben, um die Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs zu gewährleisten.*

An der FH St. Pölten ist eine auf Moodle basierende Lernplattform namens „eCampus“ im Einsatz. Über die Plattform können beispielsweise Lehrmaterialien zur Verfügung gestellt werden, Kommunikationskanäle (Foren, virtuelle Sprechstunden u. v. m.) zwischen Lehrenden und Studierenden implementiert werden, Lernstandskontrollen durch Tests durchgeführt werden sowie Feedback-Schleifen für Lehrveranstaltungen etabliert werden. Weiterhin sollen Fernlehrelemente, wie z. B. Lehrvideos, eingesetzt werden.

Zudem steht allen Lehrenden der FH St. Pölten ein breites Spektrum an didaktischen Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich E-Learning zur Verfügung.

Nach den Ausführungen der Vertreter/innen der FH St. Pölten im Vor-Ort-Besuch werden E-Learning-Methoden zur Unterstützung von Präsenzveranstaltungen, insbesondere zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und zur Festigung und Vertiefung erworbenen Wissens, eingesetzt.

Das „Service- und Kompetenzzentrum für Innovatives Lehren und Lernen“ (SKILL) unterstützt die Lehrenden durch Schulungen und didaktischen Support rund um sinnvolle Einsatzszenarien von E-Learning, Blended Learning und Distance Learning in Lehrveranstaltungen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## 4.2 Prüfkriterien § 17 Abs 2 lit a - d: Personal

### Personal

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

Das Entwicklungsteam besteht gemäß Antrag aus 26 Personen. Davon sind 8 Personen habilitiert oder besitzen eine gleichwertige wissenschaftliche Qualifikation. 15 Personen des Entwicklungsteams verfügen über eine für den Studiengang relevante Berufstätigkeit und drei Personen kommen aus dem Bereich „FH-Services“ der FH St. Pölten. 11 Mitglieder des Entwicklungsteams sind als Lehrende für den gegenständlichen Studiengang vorgesehen, wobei diese Gruppe sowohl Personen mit Habilitation oder vergleichbarer Qualifikation als auch Personen mit einer für den Studiengang relevanten Berufstätigkeit umfasst. Damit sind die Anforderungen gemäß § 8 Abs 4 FHStG erfüllt.

Der beantragte Studiengang hat in zweierlei Hinsicht ein besonderes Profil: es handelt sich zum einen um einen dualen Studiengang, zum anderen ist der Studiengang durch eine außergewöhnlich starke Forschungsausrichtung geprägt. Diesem Profil entsprechend ist das Entwicklungsteam mit hochrangigen Mitgliedern aus Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft besetzt. An der Entwicklung des Studienganges waren wissenschaftlich qualifizierte Mitarbeiter/innen der FH St. Pölten sowie externe Expert/inn/en aus Wirtschaft und Forschung beteiligt. Im Entwicklungsteam sind eine Reihe potentieller Forschungsprojektpartner vertreten, von sechs dieser Partner gibt es jeweils eine Zusage, 1 bis 2 Studierende pro Jahr in ihre Forschungsgruppen aufzunehmen. Die Lebensläufe aller Mitglieder des Entwicklungsteams sind im Antrag ausführ-

lich dargestellt. Die Mitglieder des Entwicklungsteams sind in Hinblick auf das Profil des Studiengangs wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziert und durchwegs in der Community gut vernetzt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Personal

*b. Die für die Leitung des Studiengangs vorgesehene Person ist fach einschlägig qualifiziert und übt ihre Tätigkeit hauptberuflich aus.*

Der Studiengang soll zunächst von einem namentlich benannten hauptberuflichen Mitarbeiter der FH St. Pölten („designierter Studiengangsleiter“) geführt werden, eine öffentliche Ausschreibung für eine Besetzung der Position war zum Zeitpunkt des Vor-Ort-Besuches im Laufen. Der Ausschreibungstext ist auf der Website der FH St. Pölten veröffentlicht und dem Antrag beigelegt und entspricht dem Qualifikationsprofil für die Position.

Zwischen der Einreichung des Antrages und dem Vor-Ort-Besuch fand ein Wechsel der designierten Studiengangsleitung statt. Dies wurde auf Nachfrage beim Vor-Ort-Besuch damit erklärt, dass der ursprünglich benannte designierte Studiengangsleiter nicht, wie im Antrag angegeben, hauptberuflich an der FH St. Pölten tätig ist, was den gesetzlichen Anforderungen widersprechen würde. Der neue designierte Studiengangsleiter ist Mitglied des Entwicklungsteams. Er verfügt über hervorragende Qualifikationen im Bereich Informatik und ist seit mehreren Jahren hauptberuflich an der FH St. Pölten tätig und bereits Studiengangsleiter eines Masterstudiums sowie stellvertretender Studiengangsleiter eines Bachelorstudiums im Bereich Informatik. Die Gutachter/innen konnten sich anhand des Lebenslaufes sowie der persönlichen Gespräche im Rahmen des Vor-Ort-Besuches von der hohen fachlichen Kompetenz und der zum Curriculum passenden Themenexpertise in Kombination mit Erfahrungen im Studiengangsmanagement des designierten Studiengangsleiters überzeugen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Personal

*c. Für den Studiengang steht ausreichend Lehr- und Forschungspersonal zur Verfügung, das wissenschaftlich bzw. berufspraktisch sowie pädagogisch-didaktisch qualifiziert ist.*

Für alle im Curriculum angeführten Lehrveranstaltungen sind für das erste Jahr die vorgesehenen LVA-Leiter/innen im Akkreditierungsantrag namentlich genannt. Von den ausgewiesenen ca. 20 Lehrenden sind 11 Mitglieder des Entwicklungsteams, von ihnen liegen dem Antrag jeweils ein Lebenslauf, aus dem u. a. die wissenschaftliche bzw. berufspraktische Qualifikation hervorgeht, sowie eine Bestätigung bei, dass sie an der Konzeption des vorliegenden Antrags mitgewirkt haben und darüber hinaus im gegenständlichen Studiengang auch lehren werden. Dies deckt Lehrveranstaltungen im Umfang von ca. 80% der vorgesehenen ECTS-Punkte (exkl. Forschungsprojekte und Masterarbeit) ab.

Die übrigen Lehrveranstaltungen werden vom Stammpersonal der FH St. Pölten mit entsprechender wissenschaftlicher und didaktischer Qualifikation sowie nebenberuflich Lehrenden abgehalten.

Bezüglich der nebenberuflich Lehrenden wurde im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs erläutert, dass diese in den meisten Fällen bereits seit Jahren an der FH St. Pölten unterrichten und damit über fachliche und pädagogisch-didaktische Erfahrungen verfügen. Einige der für den Studiengang vorgesehenen nebenberuflich Lehrenden sind schon lange in der Forschung in ihren Fachgebieten tätig und verfügen demnach über eine langjährige Erfahrung beispielsweise hinsichtlich des Verfassens von Forschungsanträgen, oder der Erstellung wissenschaftlicher Papers. Generell ist

es an der FH St. Pölten üblich, dass Lehraufträge öffentlich ausgeschrieben werden, wenn Lehrveranstaltungen nicht intern oder durch bereits bekannte nebenberuflich Lehrende abgedeckt werden können,

Als Mentor/inn/en sind im Antrag fünf Personen namentlich genannt. Im Zuge des Vor-Ort-Gesprächs wurde erläutert, dass weitere Personen, abhängig vom Bedarf, der sich aus den konkreten Projekten ergibt, dazu kommen werden. Vorgesehen ist laut Antrag, dass jede/r Mentor/in nicht mehr als vier Studierende – zwei Studierende pro Jahrgang – betreut.

Da es sich um einen englischsprachigen Studiengang handelt, ist sicherzustellen, dass die Lehrenden über ausreichende Sprachkompetenz verfügen. Lehrende und Mentor/inn/en müssen nachweislich aktiv in der wissenschaftlichen Forschung sein und daher ist laut Antrag davon auszugehen, dass sie schriftlich sehr gut Englisch können. Die Lehrveranstaltungen werden laut Antrag von erfahrenen Vortragenden gehalten, die entweder schon auf Englisch unterrichtet haben oder nachweislich gut Englisch sprechen. Im Zweifelsfall ist dies von dem/der Studiengangsleiter/in zu überprüfen. Laut Antrag werden neben den Fachvortragenden auch englischsprachige Lektor/inn/en, Sprachenlehrer/innen oder Forscher/innen mit Muttersprache Englisch die schriftlichen Arbeiten korrigieren und Feedback geben.

Sowohl für hauptberuflich Lehrende als auch für nebenberuflich Lehrende werden von der Abteilung SKILL (Service- und Kompetenzzentrum für Innovatives Lehren und Lernen) Weiterbildungen und hochschuldidaktische Workshops angeboten.

Für das erste Jahr stehen für alle Lehrveranstaltungen namentlich genannte LVA-Leiter/innen zur Verfügung. Die Gutachter/innen konnten sich anhand der dem Antrag beigeschlossenen Lebensläufe und der eingeholten Informationen im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs von der hohen wissenschaftlichen bzw. berufspraktischen und pädagogisch-didaktischen Qualifikation der geplanten Vortragenden überzeugen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Personal

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

Der Lehrkörper setzt sich aus wissenschaftlich und/oder berufspraktisch qualifizierten Personen zusammen, von denen ein Großteil bereits im Entwicklungsteam tätig war. Der Anteil der habilitierten Lehrenden ist mit ca. 30% überdurchschnittlich hoch, was auch den spezifischen Anforderungen des geplanten Studiengangs entspricht. Mehrere Lehrende sind bereits an anderen Studiengängen der FH St. Pölten hauptberuflich tätig. Viele der Lehrenden verfügen sowohl über wissenschaftliche Qualifikationen als auch über relevante Berufserfahrung, durch die Einbindung von Expert/inn/en aus spezifischen Berufsfeldern als nebenberuflich Lehrende wird eine aktuelle berufsfeldspezifische Ausbildung der Studierenden unterstützt.

Insgesamt decken die vorgesehenen Lehrenden alle im Studiengang zur vermittelnden fachlichen und methodischen Kompetenzen ab. Eine angemessene Betreuung der Studierenden in wissenschaftlicher sowie in berufsorientierter Hinsicht ist sowohl quantitativ als auch qualitativ gewährleistet.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

### 4.3 Prüfkriterien § 17 Abs 3 lit a - c: Qualitätssicherung

#### Qualitätssicherung

*a. Der Studiengang ist in das Qualitätsmanagementsystem der Institution eingebunden.*

Die FH St. Pölten verfügt gemäß den Antragsunterlagen über ein umfassendes QM-System, das alle Leistungsbereiche der Hochschule einbindet und trotzdem besonders auf Studium und Lehre (inkl. Weiterbildung) fokussiert ist.

Dem Qualitätsverständnis der FH St. Pölten liegt laut Antragsunterlagen zugrunde, dass alle Angehörigen der Hochschule eine wesentliche Rolle und Verantwortung im Rahmen der Qualitätsentwicklung wahrnehmen.

Es wurden unter anderem Instrumente beziehungsweise Maßnahmen wie beispielsweise die Weiterentwicklungen der FH-Prozesslandschaft (u. a. Student Life Cycle, Programme Life Cycle), verschiedene Befragungen, die Unterstützung der Studiengänge zu Fragen der Curriculums-Entwicklung und Akkreditierung durch die Fachverantwortlichen für Programmentwicklung, ein transparentes Set an Daten und Kennzahlen (u. a. Attraktivität, Erfolgsquote, Betreuungsschlüssel), ein strukturiertes internes und externes Berichtswesen, Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Mitarbeiter/inne/n und Vorgesetzten sowie elektronisch unterstützte Dokumentationsverfahren etabliert.

Zur Unterstützung der einzelnen Studiengänge stehen weitere Elemente, wie z. B. Befragungen, Benchmarking, Qualitätsberatungen und Entwicklungsdialoge und Analysen qualitativer Erhebungen zur Verfügung. Zur Berücksichtigung der besonderen Herausforderungen eines dualen Studiengangs soll auch auf die Erfahrungen eines bereits an der FH St. Pölten etablierten dualen Studiengangs zurückgegriffen werden.

Sämtliche Studiengänge sind in die oben genannten Maßnahmen eingebunden. Darüber hinaus nehmen die Studiengänge an nationalen und internationalen Benchmarks und Rankings teil.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Qualitätssicherung

*b. Der Studiengang sieht einen periodischen Prozess der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung vor, der Studium, Studienbedingungen und Studienorganisation berücksichtigt und an dem alle relevanten Gruppen sowie externe Expert/inn/en beteiligt sind.*

Die Sicherung der Qualität und die Weiterentwicklung der von der FH St. Pölten angebotenen Studiengänge erfolgt unter anderem durch die Einbindung der Studiengänge in den internen Evaluationszyklus und eine regelmäßige Qualitätssicherung durch den Ausschuss für Programmentwicklung der FH St. Pölten, einen regelmäßig tagenden Studiengangsbeirat und die Unterstützung der Studiengänge zu Fragen der Curriculumsentwicklung und Akkreditierung durch die Fachverantwortlichen für Programmentwicklung.

Weiterhin wurden der Prozess „Student Life Cycle“, in dem der Studienbetrieb aus Sicht der Studierenden mit dem Ziel einer bestmöglichen Förderung des Studienerfolgs dargestellt ist, und der Prozess „Teaching Life Cycle“, in dem der Studienbetrieb aus Sicht der Lehrenden dargestellt ist, etabliert. Ziel dieses Prozesses ist eine bestmögliche Unterstützung von Vorbereitung, Durchführung und Abschluss von Lehrveranstaltungen durch die Lehrenden. Die Studierenden haben neben der Lehrveranstaltungsevaluation zusätzlich jederzeit die Möglichkeit das Gespräch mit dem/der Studiengangsleiter/in zu suchen, um Probleme zu diskutieren.

Durch den dualen Charakter des Studiums stellt die Qualitätssicherung der Ausbildung in den Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die nicht im direkten Verantwortungsbereich der FH- und Studiengangsleitung liegen, eine spezielle Herausforderung dar. Seitens des Entwicklungsteams sind keine Prozesse auf institutioneller Ebene vorgesehen, welche kontinuierliches Monitoring oder, bei identifizierten Qualitätsmängeln, die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen auf Unternehmens- bzw. Forschungseinrichtungsseite ermöglichen. Derzeit ist Feedback auf einer persönlichen Ebene vorgesehen, weiters besteht seitens der Studierenden die Möglichkeit, Probleme in der Qualität der Betreuung, Ausbildung oder der Zusammenarbeit zwischen der FH und dem Forschungsprojektpartner im tagesgenauen Lerntagebuch zu dokumentieren und im persönlichen Gespräch mit dem/der FH-Mentor/in zu thematisieren. Für den Moment erscheint dieses Vorgehen als ausreichend, weil der Studiengang sehr klein und persönlich konzipiert ist und damit die Durchlässigkeit für Informationen gegeben ist. Damit sind alle relevanten Gruppen in die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung eingebunden.

Bedingt durch den dualen Charakter des Studiums besteht für die Studierenden das Risiko durch den Verlust des Arbeitsplatzes beim Forschungsprojektpartner das Studium nicht erfolgreich abschließen zu können. Für diese Ausnahmefälle wurde von den Studiengangsverantwortlichen im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs zugesagt, dass die betroffenen Studierenden in diesem Fall die Möglichkeit bekommen werden an Forschungsprojekten der FH St. Pölten mitzuarbeiten. Dadurch können die Studierenden ihr Studium mit hoher Ausbildungsqualität weiterführen.

Die Gutachter/innen empfehlen, vor allem falls der Studiengang wachsen sollte oder neue externe Partner ins Team geholt werden sollen, die Zweitmentor/inn/en beim Forschungsprojektpartner ebenfalls von den Studierenden evaluieren zu lassen und das damit institutionell dokumentierte Ergebnis, falls notwendig, in einer gemeinsamen Feedbackrunde mit dem jeweiligen Studierenden, dem/der FH-Mentor/in, dem/der Zweitmentor/in, einem/einer Studierendenvertreter/in und der Studiengangsleitung zu diskutieren. Damit wird auch eine Nutzung von Potentialen für die Weiterentwicklung des Studiengangs unterstützt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Qualitätssicherung

*c. Die Studierenden haben in institutionalisierter Weise die Möglichkeit, sich an der Reflexion über das Studium, die Studienbedingungen und die Studienorganisation zu beteiligen.*

Die FH St. Pölten bindet Studierende einerseits über die verschiedenen Vertretungsorgane und andererseits über studentische Lehrveranstaltungsbewertungen in die Reflexion über Studium, die Studienbedingungen und die Studienorganisation ein. Die eingerichteten Vertretungsorgane der FH St. Pölten sind die Jahrgangsvertretung, die Studienvertretung, die Fachhochschulvertretung der Studierenden und das Fachhochschulkollegium.

Jeder Jahrgang besitzt eine Jahrgangsvertretung und Studiengänge werden zusätzlich durch eine Studienvertretung vertreten. Als oberstes ÖH-Gremium der FH St. Pölten ist eine Fachhochschulvertretung eingerichtet. Durch diese Vertretungen soll laut Angaben im Vor-Ort-Besuch ein direkter Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden forciert werden. Zusätzlich ist ein Fachhochschulkollegium eingerichtet, das aus mehreren Vertreter/inne/n des Lehr- und Forschungspersonals der FH St. Pölten sowie vier Studierenden besteht.

Lehrveranstaltungen werden über anonyme Lehrveranstaltungsbewertungen von Studierenden bewertet. Studierende haben die Möglichkeit ihr Feedback in Fragebögen (mittels Ampel-System) einzutragen. Diese Evaluierung findet zumindest einmal pro Semester am Ende der jeweiligen Lehrveranstaltung statt, in manchen Fällen findet eine weitere Evaluierung in der Semestermitte statt. Im Vor-Ort-Besuch wurde sowohl von Seite der Lehrenden als auch von Seite der Studierenden bestätigt, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsbewertungen den Stu-

dierenden kommuniziert werden und diese ebenfalls reflektiert werden. Das Feedback der Studierenden wird in der Gestaltung der Lehrveranstaltungen berücksichtigt. Zusätzlich wurde im Vor-Ort-Besuch angemerkt, dass sich bereits ein neues Evaluierungssystem in Entwicklung befindet und dieses voraussichtlich Ende 2020 in Betrieb genommen wird.

Aus Sicht der Gutachter/innen werden die Studierenden aufgrund der oben genannten Punkte in angemessener Weise in die Reflexion über das Studium, die Studienbedingungen und die Studienorganisation einbezogen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### 4.4 Prüfkriterien § 17 Abs 4 lit a - c: Finanzierung und Infrastruktur

##### Finanzierung und Infrastruktur

*a. Die Sicherung der Finanzierung des Studiengangs ist für mindestens fünf Jahre unter Nachweis der Finanzierungsquellen nachvollziehbar dargelegt. Für die Finanzierung auslaufender Studiengänge ist finanzielle Vorsorge getroffen.*

Der Studiengang wird im Wesentlichen durch [...] finanziert. Die Förderzusage [...] wurde vorbehaltlich einer Akkreditierung durch die AQ Austria am 25. April 2019 positiv beschieden. Seitens des [...] liegt ein Fördervertrag über [...] im Zeitraum von 1.1.2017–31.12.2019 vor. Da dieser Fördervertrag Ende des Jahres ausläuft, liegt den Gutachter/inne/n aktuell kein Nachweis der [...] für mindestens fünf Jahre vor. Die Finanzierung seitens der [...] ist bereits in der Kalkulation im Akkreditierungsantrag erwähnt – diese Position wird nur kalkulatorisch angeführt, da im gleichen Umfang die Sach- und Umlagekosten zu kürzen sind. Als vierte Finanzierungsquelle sind [...] angeführt.

Aufgrund der geplanten geringen Studierendenanzahl kann der Studiengang mit diesen Finanzierungsquellen allein nicht kostendeckend durchgeführt werden. Im Antrag werden daher in der Kalkulation zusätzliche Einnahmen [...] über einen Zeitraum von fünf Jahren genannt, womit der Studiengang kostendeckend durchführbar wäre. Im Rahmen einer Nachreichung wurden diese Zahlen detailliert und nachvollziehbar begründet. Es wird davon ausgegangen, dass die hauptberuflich Lehrenden 25% ihrer Haupttätigkeit in drittmittelfinanzierten F&E-Projekten durchführen werden. Geht man konservativ davon aus, dass nur ein Drittel dieser Forschungszeit verrechenbar ist, ergeben sich zusätzliche Einnahmen in der Höhe der genannten [...]. Dies ist insofern realistisch, da in diesem dualen Studiengang die Studierenden in qualitätsgesicherten Drittmittelprojekten tätig sein sollen und dort z. B. auch Personalkosten für die involvierten Wissenschaftler/innen an der FH St. Pölten beantragt werden können.

Zusätzlich wurde im Antrag eine weitere Einsparungsmöglichkeit erwähnt und in der Nachreichung präzisiert. Für den Studiengang kann auf bereits bestehende Lehrveranstaltungen zurückgegriffen werden. Diese sind Informatik I - Theoretische Informatik, Design Thinking und Informatik II. Laut nachvollziehbaren Berechnungen der FH St. Pölten kann damit eine Kostenreduktion von [...] erreicht werden. Diese wurden aber in der Kalkulation nicht berücksichtigt.

Die Kombination von realistisch geschätzten Auftragsforschungserlösen und Kostenreduktion durch die Nutzung von Lehrveranstaltungen in anderen Studiengängen unterstützt die Realisierung von innovativen „Kleinst-Studiengängen“. Die nicht kalkulierten Einsparungen durch Nutzung von bestehenden Lehrveranstaltungen in der Höhe von [...] für fünf Jahre reichen allerdings nichts aus, die möglicherweise nicht verfügbaren Fördermittel [...] in Höhe von [...] für fünf Jahre auszugleichen. Eine Finanzierung für die nächsten fünf Jahre ist daher zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung als nicht gesichert anzusehen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als **nicht erfüllt** eingestuft.

#### Finanzierung und Infrastruktur

*b. Dem Finanzierungsplan liegt eine Kalkulation mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz zugrunde.*

Dem Finanzierungsplan liegt eine Kalkulation mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz zugrunde. Diese Kosten setzen sich aus Personalkosten, laufenden Betriebskosten und sonstigen kalkulatorischen Kosten zusammen und sind nachvollziehbar dargestellt.

Im Antragstext wurden noch zwei Kostenarten genannt, die in der Kalkulation nicht berücksichtigt worden sind. Es wurde keine Remuneration für Mentor/inn/en von der Fachhochschule bzw. Betreuer/innen der externen Forschungsprojektpartner eingerechnet, solche Remunerationen sind laut Antrag in der Regel auch nicht vorgesehen. Einsparungspotentiale durch bereits vorhandene Lehrveranstaltungen, die auch von Studierenden des beantragten Studiengangs mitbelegt werden sollen, wurden in der Kalkulation ebenfalls nicht berücksichtigt.

Durch die fehlende Förderzusage durch [...] ist die Finanzierung des Studienganges für die nächsten fünf Jahre nicht gesichert. Da die Möglichkeit einer Remuneration nicht vollständig ausgeschlossen ist, könnte diese die Kosten pro Studienplatz zusätzlich erhöhen. Im vorliegenden Antrag nicht kalkulierte Einsparungen im Bereich der Lehrveranstaltungen, laut Nachreichung von geschätzten [...] für fünf Jahre, reduzieren naturgemäß die Kosten pro Studienplatz für die FH St. Pölten, reichen aber nicht aus um mögliche Zusatzbelastungen durch Remuneration oder die fehlende [...] für fünf Jahre auszugleichen.

Unabhängig von [...] nicht gesicherter Finanzierung für die nächsten fünf Jahre lässt sich sagen, dass die geforderte Kalkulation vorliegt und die Kosten pro Studienplatz nachvollziehbar dargestellt sind.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Finanzierung und Infrastruktur

*c. Die für den Studiengang erforderliche Raum- und Sachausstattung ist vorhanden.*

Durch das positive Wachstum der FH St. Pölten hat der bestehende Campus seine Kapazitätsgrenzen erreicht. Aus diesem Grund wird die Auslastung der verfügbaren Räumlichkeiten seitens der Hochschulverwaltung genau beobachtet und bei Bedarf werden externe Räumlichkeiten angemietet. Als weitere Maßnahme ist ein Zubau südlich der Fachhochschule geplant. Bis zur Fertigstellung dieses „Campus der Zukunft“ werden zwei Objekte angemietet, die fußläufig zu erreichen sind. Die für den Vollausbau des Masterstudiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“ erforderlichen Räumlichkeiten stehen am Campus der FH St. Pölten und durch zwei angemietete Objekte in ausreichendem Maße zur Verfügung.

Die Laborausstattung ist zeitgemäß und für die Durchführung von Experimenten im Bereich „Security“ (z. B. Netzwerktechnik-Labor) und „Data Analytics“ (GPU Cluster) bestens geeignet. Auch hier sind genügend Kapazitäten für einen erfolgreichen Studienbetrieb vorhanden.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## 4.5 Prüfkriterien § 17 Abs 5 lit a - d: Angewandte Forschung und Entwicklung

### Angewandte Forschung und Entwicklung

*a. Die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der angewandten Forschung und Entwicklung sind im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Institution konsistent.*

Die FH St. Pölten definiert angewandte Forschung und Entwicklung als einen ihrer wesentlichen Leistungsbereiche, gemeinsam mit akademischer Aus- und Weiterbildung sowie Wissenstransfer und Innovation. Es wird eine möglichst enge Verknüpfung dieser drei Leistungsbereiche angestrebt. Dazu werden die Aktivitäten in sechs Departments gebündelt, denen jeweils ein oder mehrere Forschungsinstitute zugeordnet sind. Angewandte Forschung und Entwicklung ist damit in der FH St. Pölten strategisch verankert.

Ein Spezifikum des gegenständlich beantragten Studienganges ist gerade die Ausbildung von Absolvent/inn/en, die an der Schnittstelle von Forschung und Anwendung arbeiten können und, neben einer fundierten allgemeinen Ausbildung in Informatik und einem Vertiefungsfach, spezielle Ausbildung in der Planung, Antragsstellung und Berichterstattung von Forschungsprojekten erhalten. Damit soll zum einen der Bedarf der österreichischen Wirtschaft an qualifiziertem Forschungs- und Innovationspersonal gedeckt werden, zum anderen erwartet sich die FH St. Pölten auch eine Stärkung der eigenen Forschungstätigkeiten durch die Mitarbeit von Studierenden und später Absolvent/inn/en des gegenständlichen Studienganges in eigenen Forschungsprojekten.

Die Studierenden des Masterstudiengangs werden sich aller Voraussicht nach zu Beginn vor allem auf Forschungsthemen der Departments „Medien und Wirtschaft“ und „Informatik und Security“ fokussieren. Dies ist konsistent mit der strategischen Ausrichtung der FH St. Pölten, die bereits einen starken Schwerpunkt in den beiden genannten Gebieten hat. In der Folge sollen zunehmend Forschungsprojekte zu den beiden anderen derzeitigen Rahmenthemen „Gesellschaft im digitalen Zeitalter“ und „Integrierte Mobilität“ sowie neuen künftigen Forschungsschwerpunkten durchgeführt werden, wodurch die strategische Weiterentwicklung der Institution im Bereich F&E gefördert wird.

Aus Sicht der Gutachter/innen wird die enge Kooperation mit Unternehmenspartnern, außeruniversitären Forschungszentren und Universitäten langfristig auch die Forschung an der FH St. Pölten stärken.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

### Angewandte Forschung und Entwicklung

*b. Die Mitglieder des Lehr- und Forschungspersonals sind in anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingebunden. Die Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre ist gewährleistet.*

Durch die spezifische Ausrichtung des beantragten Studienganges ist die Einbindung des Lehr- und Forschungspersonals in anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in mehreren Bereichen gegeben:

Wesentliches Element hierzu ist das im Studiengang vorgesehene Mentor/inn/ensystem. Dabei arbeitet jede/r Mentor/in der FH St. Pölten – gemeinsam mit einem/einer zweiten Ansprechpartner/in für die Studierenden beim Forschungsprojektpartner („Zweitmentor/in“) – mit Studierenden, die über einen Zeitraum von zwei Jahren in Forschungsprojekten beschäftigt sind.

Das Mentoring ist im Curriculum in den ersten drei Semestern als Lehrveranstaltung mit jeweils 1 SWS und 2 ECTS-Punkten verankert und stellt eine wichtige Verbindung von Lehre und Forschung dar, da die Mentor/inn/en in die laufenden Forschungsarbeiten eingebunden sein werden. Die Mentor/inn/en der FH haben üblicherweise selbst Forschungserfahrung in der Thematik des Forschungsprojekts und können sich damit auch aktiv in die Forschungsarbeiten einbringen. Darüber hinaus ist geplant, dass die Studiengangsleitung regelmäßige (auch stark inhaltlich orientierte) Treffen der Mentor/inn/en mit Vertreter/inne/n der Forschungsprojektpartner organisieren, um die Zusammenarbeit zu fördern.

Durch das Verfassen wissenschaftlicher Publikationen, das ein wesentliches Lehrziel des Studiums ist, werden Co-Autorschaften gefördert und insgesamt der Forschungsoutput der FH St. Pölten erhöht.

Weiters erstellen Studierende im Rahmen ihrer Ausbildung Forschungsanträge für weiterführende Arbeiten und es ist geplant, dass diese, wenn geeignet, auch gemeinsam von den Forschungsprojektpartnern und der FH St. Pölten eingereicht werden können. Für das Lehr- und Forschungspersonal der FH St. Pölten ergeben sich somit zusätzliche Möglichkeiten zu Publikationen und wissenschaftlicher Weiterentwicklung.

Umgekehrt können Erkenntnisse aus den im Rahmen des Studienganges durchgeführten Forschungsprojekten in die Lehre einfließen. Dies wird durch die Beteiligung von hauptberuflich Lehrenden verschiedener Studiengänge der FH St. Pölten als Lehrende am gegenständlichen Masterstudium gefördert.

Es ist geplant, dass die Zweitbetreuer/innen auch Lehrveranstaltungen an der FH St. Pölten abhalten, da sie als Principal Investigators (PIs) in den Forschungsprojekten aktiv und somit wissenschaftlich qualifiziert sind.

Die Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre ist damit in hohem Maße gewährleistet und kann als besonderes Charakteristikum des geplanten Studienganges gesehen werden.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### **Angewandte Forschung und Entwicklung**

*c. Die Studierenden werden in dem nach Art des Studiengangs erforderlichen Ausmaß in die Forschungs- und Entwicklungsprojekte eingebunden.*

Die Einbindung der Studierenden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist im geplanten Studiengang systemimmanent und das wesentliche Kernthema des Studienganges.

Studierende arbeiten in jedem Semester im Ausmaß von 10 ECTS-Punkten, also ca. 250 Stunden, an einem Forschungsprojekt. Dabei ist vorgesehen, dass die Studierenden im Rahmen ihrer Ausbildung an einem oder an zwei Forschungsprojekt/en arbeiten

Über den Zeitraum von vier Semestern sollen Studierende bei den Unternehmen, Hochschulen oder außeruniversitären Forschungszentren mindestens folgende Tätigkeiten durchführen: (1) Praktische Forschungs- und Entwicklungsarbeit, (2) Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten: beginnend mit Poster/Work-In-Progress-Präsentationen; danach Workshop-Papers und im 3. und 4. Semester Konferenz- und Journal-Papers mit Möglichkeit zur Einreichung auf Konferenzen, (3) Mitarbeit bei Projektberichten und (4) Mitarbeit bei Neu- und Verlängerungsanträgen.

Die Organisation als dualer Studiengang stellt sicher, dass Studierende in der Regel auch in Forschungsprojekten außerhalb der Fachhochschule oder, im Falle der Anstellung bei einem Forschungsinstitut der FH St. Pölten, zumindest außerhalb des Studienbetriebes, bei Forschungsprojektpartnern (Universitäten, außeruniversitären Forschungszentren und im Rahmen

von Forschungsprojekten bei Unternehmen) arbeiten. Laut Antrag sind die Firmenbetreuer/innen (Zweitmentor/inn/en) im Regelfall zeitgleich auch Principal Investigators (PIs) von extern geprüften (FFG, FWF, etc.) Forschungsprojekten. Somit ist die Qualität der wissenschaftlichen Projekte sichergestellt.

Die Auswahl und Festlegung der Tätigkeiten im Rahmen der dualen Phase findet auch in enger Abstimmung mit dem/der FH-Mentor/in statt, sodass auch dadurch die Einbindung des Lehr- und Forschungspersonals in die Forschungsprojekte sichergestellt ist.

Begleitet werden die Forschungsprojekte von Mentor/inn/en, die die Studierenden inhaltlich betreuen und somit auch in das Forschungsprojekt involviert sind. Dabei soll ein/e Mentor/in maximal zwei Studierende pro Jahrgang und damit vier Studierende insgesamt betreuen. Die Mentor/inn/en an der FH und die Betreuer/innen der Forschungsprojektpartner müssen Erfahrung in der Beantragung und Durchführung von Forschungsprojekten haben und facheinschlägig publiziert haben. Typischerweise werden diese Qualifikationen etwa durch eine Promotion oder Habilitation oder durch aktive Publikationstätigkeit auf gutem Niveau in zumindest den letzten 5 Jahren nachgewiesen. Das Mentoring findet üblicherweise individuell oder in Zweier-Gruppen mit zumindest zweiwöchigen Treffen statt.

Die Einbindung der Studierenden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist Kernthema dieses Studiengangs und daher fester Bestandteil des Curriculums. Studierende sind aus Sicht der Gutachter/innen aufgrund der oben genannten Punkte im erforderlichen Ausmaß in den Projekten eingebunden und auch die wissenschaftliche und organisatorische Betreuung ist durch fachkundige Betreuer/innen der FH sowie der Forschungspartner sichergestellt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### Angewandte Forschung und Entwicklung

*d. Die (geplanten) organisatorischen und strukturellen Rahmenbedingungen sind ausreichend und geeignet, die vorgesehenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umzusetzen.*

Forschung und Entwicklung sind an der FH St. Pölten den bestehenden sechs Departments zugeordnet und demnach thematisch klar strukturiert. Innerhalb der Departments gibt es definierte Forschungsschwerpunkte, die in Forschungsinstitute organisiert sind, wobei interdisziplinäre Zusammenarbeit bewusst gefördert wird. Es gibt derzeit sieben Forschungsinstitute, weitere sind geplant.

Zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten hat die FH St. Pölten die Serviceabteilung „FH Service für Forschung und Wissenstransfer“ eingerichtet. Diese fungiert als zentrale Anlaufstelle für die Forschungsinstitute und die Forscher/innen und unterstützt diese bei Akquisition, Antragsstellung und Berichtslegung von Forschungsprojekten sowie bei der Kommunikation der Forschungsergebnisse. Die Tätigkeitsbereiche der Abteilung umfassen Forschungsförderung, Auftragsforschung, Technologietransfer und Innovation sowie Wissenschaftsvermittlung.

Weiteres steht, der starken Forschungsorientierung des geplanten Studienganges Rechnung tragend, für den geplanten Studiengang eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an habilitierten oder anderweitig wissenschaftlich qualifizierten Personen zur Verfügung, die intensiv in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (z. B. über das Mentoringsystem) eingebunden sind.

Aus Sicht der Gutachter/innen sind aufgrund der klaren Struktur, der Unterstützung von F&E-Projekten durch die Serviceabteilung für Forschung und Wissenstransfer sowie der hohen Anzahl an habilitierten oder anderweitig wissenschaftlich qualifizierten Personen die organisatorischen Rahmenbedingungen gut geeignet, die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten umzusetzen.

Hinsichtlich der strukturellen Rahmenbedingungen wird im Antrag ausgeführt, dass der geplante Studiengang auf die bereits bestehende Infrastruktur der FH St. Pölten aufbauen kann. Dazu zählen unter anderem ein eigenes Netzwerk für Lehre und Forschung mit virtuellen Umgebungen, entsprechende Laborausstattung, Video- und Tonstudios sowie eine sehr gute Medienausstattung und Bibliothek, von denen sich die Gutachter/innen bei einem Rundgang anlässlich des Vor-Ort-Besuches überzeugen konnten. Da es sich um einen dualen Studiengang handelt, sind die Studierenden zudem über ihre Forschungsprojekte und berufliche Tätigkeit aktiv in die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Partnerunternehmens eingebunden und können dort die entsprechende Forschungsinfrastruktur nutzen. Damit sind nach Meinung der Gutachter/innen die strukturellen Rahmenbedingungen geeignet und ausreichend, die vorgesehenen F&E-Aktivitäten umzusetzen.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

#### 4.6 Prüfkriterien § 17 Abs 6 lit a - b: Nationale und Internationale Kooperationen

##### Nationale und internationale Kooperationen

*a. Für den Studiengang sind entsprechend seinem Profil nationale und internationale Kooperationen mit hochschulischen und außerhochschulischen Partnern vorgesehen.*

Die FH St. Pölten ist Mitglied verschiedener Netzwerke und Plattformen, u. a. der European University Association (EUA), der European Association for International Education (EAIE), des University Industry Innovation Network (UIIN) und der European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE). Laut Informationen beim Vor-Ort-Besuch bestehen derzeit weiters bilaterale Partnerschaften mit rund 150 Hochschulen.

Für den gegenständlichen Studiengang gibt es derzeit vier dedizierte bestehende oder in Anbahnung befindliche Kooperationen mit ausländischen Hochschulen, zwei davon in den USA und je eine in Japan und Deutschland. Diese Hochschulen waren auch jeweils mit einem Lehrenden im Entwicklungsteam vertreten. Darüber hinaus werden im Antrag konkret angedachte Kooperationen mit mehreren Hochschulen in Österreich, Deutschland und Frankreich angeführt.

Die Unternehmenspartnerschaften betreffen Unternehmen in den für den Studiengang relevanten Berufsfeldern in Lehre und Forschung und konzentrieren sich, dem dualen Charakter des Studienganges entsprechend, auf Österreich und den süddeutschen Raum sowie Repräsentanten von internationalen Konzernen. Konkret werden dazu im Antrag zehn potentielle oder bestehende Partnerunternehmen genannt.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

##### Nationale und internationale Kooperationen

*b. Die Kooperationen fördern und unterstützen die Weiterentwicklung des Studiengangs und die Mobilität von Studierenden und Personal.*

Aufgrund des dualen Charakters des Studiums sind die Möglichkeiten zur Mobilität gegenüber herkömmlichen Studien etwas eingeschränkt, da eine Vereinbarung zwischen drei Partnern (Studierende/r, Studiengangsleitung und Forschungsprojektpartner) auf Studiengangsseite zu treffen ist.

Andererseits ergeben sich aus dem Umstand, dass die Studierenden während der gesamten Studiendauer bei Forschungsprojektpartnern tätig sind, im Vergleich zu anderen FH-Studien

zusätzliche, neue Möglichkeiten zur Mobilität. Die FH St. Pölten unterstützt insbesondere Auslandsaufenthalte Studierender bei Partnerinstitutionen der Forschungsprojektpartner, u. a. durch Anrechnung von Lehrveranstaltungen ausländischer Hochschulen. Weiters ist der Auf- und Ausbau von Partnerschaften mit nationalen und internationalen hochschulischen und außerhochschulischen Partnern angedacht.

Für den geplanten Studiengang besteht ein Mobilitätsfenster im vierten Semester. Studierende können im Rahmen ihrer Masterarbeit ein Auslandssemester an einer anderen Hochschule absolvieren. Die Studierenden können die duale Arbeit am Forschungsprojekt dabei entweder am Beginn des Semesters oder in Abstimmung mit dem Forschungsprojektpartner (Zweitmentor/in) an einer anderen Hochschule (z. B. Projektpartner bei internationalen Projekten) durchführen. Damit kann die Vernetzung in internationalen Forschungsprojekten zusätzlich gefördert werden.

Neben der Studierendenmobilität wird lt. Antrag auch die Mobilität von Lehrenden ermöglicht und aktiv gefördert.

Da Forschung und Innovation Kernbereiche des Studiums sind, unterstützen die Kooperationen mit anderen Hochschulen und forschungsaffinen Unternehmen die Weiterentwicklung des Studiengangs sowohl in fachlicher als auch in organisatorischer Hinsicht.

Das Kriterium wird seitens der Gutachter/innen als erfüllt eingestuft.

## 5 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Anhand der eingereichten Antragsunterlagen, der Gespräche im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs am 28. Mai 2019 und der nachgereichten Unterlagen war es den Gutachter/inne/n möglich, einen umfassenden Eindruck des geplanten FH-Masterstudiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“ zu erhalten.

Der duale Studiengang, mit einem Fokus auf Forschung, Entwicklung und Innovation, verfolgt einen innovativen Ansatz, den es in dieser Form in Österreich noch nicht gibt, der sich aber an einigen international vergleichbaren Angeboten orientiert und deren Erfahrungen aufgreift. Ganz wesentlich ist dabei die duale Organisationsform, durch die eine institutionenübergreifende, interdisziplinäre Zusammenarbeit sehr gut unterstützt wird. Die FH St. Pölten verfügt über langjährige Erfahrung in der Konzipierung und Durchführung von Studiengängen auf Bachelor- sowie Masterniveau, in der Ausbildung von jungen Menschen im Rahmen diverser Bachelor- und Master-Studiengänge, die teils auch als berufsbegleitende Studiengänge und in einem Fall auch als dualer Studiengang angeboten werden. Da der beantragte Studiengang ebenfalls dual organisiert ist, kann auf vorhandene Erfahrungen zurückgegriffen werden.

Der Studiengang orientiert sich an den Zielsetzungen der FH St. Pölten und verfolgt die Kernstrategie der Hochschule besonders im Bereich der Erweiterung von Forschungsleistungen. Der Bedarf an Absolvent/inn/en wurde im Rahmen einer durchgeführten Erhebung ermittelt und von den anwesenden Unternehmensvertreter/inne/n während des Vor-Ort-Besuchs bestätigt. Die geplante Anzahl von 12 Studierenden jährlich wird von den Gutachter/inne/n auch angesichts der Bewerber/innen/zahlen als realistisch angesehen. Die beruflichen Tätigkeitsfelder der zukünftigen Absolvent/inn/en und die Qualifikationsziele des Studiengangs sind in den Antragsunterlagen dargestellt und entsprechen den Anforderungen und der Niveaustufe 7 des Qualifikationsrahmens des Europäischen Hochschulraums. Die Bezeichnung des Studiengangs „Applied Research and Innovation in Computer Science“ ist passend gewählt, da die Absolvent/inn/en besonders für die Mitarbeit in Projekten der Angewandten Forschung qualifiziert werden. Der zur Verleihung vorgesehene akademische Grad „Master of Science in Engineering“ entspricht dem Qualifikationsprofil. Die Studierenden sind angemessen an der Gestaltung der Lern-Lehr-Prozesse beteiligt und werden aktiv in die Prozesse der Qualitätssicherung und der

Weiterentwicklung des Studiengangs eingebunden. Den Studierenden stehen Angebote zur wissenschaftlichen, fachspezifischen, studienorganisatorischen sowie sozialpsychologischen Beratung zur Verfügung.

Die Anwendung des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) ist nachvollziehbar dargestellt und entspricht den üblichen Vorgaben. Das mit dem Studium verbundene Arbeitspensum („workload“) ist so konzipiert, dass die zu erreichenden Qualifikationsziele in der festgelegten Studiendauer erreicht werden können. Im Rahmen des Vor-Ort-Besuchs legten die Vertreter/innen der Hochschule und der beteiligten Unternehmen sowie die Studierendenvertreter glaubhaft dar, dass durch die einschlägige berufliche Tätigkeit Teile der Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen im Rahmen der Arbeitszeit in den Unternehmen erledigt werden können. Daher ist nach Ansicht der Gutachter/innen das mit dem Studium verbundene Arbeitspensum von den Studierenden zu bewältigen.

Eine Prüfungsordnung liegt vor und die Prüfungsmethoden sind zur Beurteilung der Leistungen nach Ansicht der Gutachter/innen geeignet. Auch die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind klar definiert, die im Rahmen des Aufnahmeverfahrens angewendeten Auswahlkriterien sind den Besonderheiten des dualen Studienganges angepasst, nachvollziehbar und fair.

Nach Einschätzung der Gutachter/innen sind auch alle Prüfkriterien hinsichtlich des Prüfungsbereichs Personal als erfüllt zu bewerten. Das Entwicklungsteam ist im Hinblick auf das Profil des Studiengangs mit hochrangigen Mitgliedern aus Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft besetzt, in die Lehre eingebunden und entspricht auch bezüglich der Zusammensetzung den gesetzlichen Vorgaben. Sowohl die interimistische Studiengangsleitung als auch das haupt- und nebenberufliche Lehrpersonal ist hervorragend wissenschaftlich und/oder berufspraktisch qualifiziert.

Aus den eingereichten Unterlagen ist deutlich ersichtlich, dass der geplante FH-Masterstudiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ in sämtliche Maßnahmen der Qualitätssicherung der FH St. Pölten eingebunden wird. Der Qualitätssicherungsprozess und die Prozesse der Weiterentwicklung der Studienangebote werden unter enger Einbeziehung der Studierenden zyklisch durchlaufen. Für die Qualitätssicherung der Praxisphasen in den Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist derzeit lediglich ein persönliches Feedback über die Mentor/inn/en vorgesehen. Für den Moment ist dieses Vorgehen als ausreichend zu bewerten, weil der Studiengang sehr klein und persönlich konzipiert ist. Die Gutachter/innen empfehlen, vor allem falls der Studiengang wachsen sollte oder neue externe Partner ins Team geholt werden sollen, die Zweitmentor/inn/en beim Forschungsprojektpartner ebenfalls von den Studierenden evaluieren zu lassen. Damit wird auch eine Nutzung von Potentialen für die Weiterentwicklung des Studiengangs unterstützt.

Die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der angewandten Forschung und Entwicklung orientieren sich an der strategischen Ausrichtung der FH St. Pölten, Forschungsleistungen zu intensivieren. Die Studierenden sind durch die duale Organisation des Studienangebots direkt in qualitätsgesicherte betriebliche Forschungsprojekte eingebunden. In die Konzipierung und Durchführung des geplanten Studiengangs sind viele habilitierte Personen eingebunden. Dies unterstreicht nach Ansicht der Gutachter/innen besonders auch den forschungsorientierten Charakter des Studiengangs.

Die FH St. Pölten verfügt über ein Netzwerk von nationalen und internationalen Kooperationspartnern und über professionelle Strukturen zur Unterstützung vorhandener Mobilitätsbestrebungen von Studierenden. Mit dem neuen Studienangebot wird auch das Ziel verfolgt, neue Kooperationen zu etablieren. Im Antrag sind dazu bereits einige dedizierte bestehende oder in Anbahnung befindliche Kooperationen mit ausländischen Hochschulen für den beantragten Stu-

diengang angeführt. Die Unternehmenspartnerschaften konzentrieren sich, dem dualen Charakter des Studienganges entsprechend, auf Österreich und den süddeutschen Raum. Für den Studiengang besteht ein Mobilitätsfenster im vierten Semester. Damit kann die Vernetzung in internationalen Forschungsprojekten zusätzlich gefördert werden.

Die Finanzierung des Studienganges und die Kosten pro Studienplatz wurden im Antrag und in einer Nachreichung detailliert und nachvollziehbar dargestellt. Der Studiengang wird im Wesentlichen durch [...] finanziert. Durch eine bisher fehlende Förderzusage [...] ist allerdings eine Finanzierung für die nächsten fünf Jahre nicht gesichert. Einsparungsmaßnahmen, wie die Nutzung von bereits bestehenden Lehrveranstaltungen, sind nicht ausreichend, um diese Finanzierungslücke zu schließen.

Aufgrund der nicht gesicherten Finanzierung können die Gutachter/innen derzeit eine Akkreditierung des Studienganges leider nicht empfehlen. Alle übrigen Prüfpunkte sind aus Sicht der Gutachtergruppe als erfüllt zu bewerten. Da es sich bei dem Studiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ um einen sehr zeitgemäßen und innovativen Studiengang handelt, der für die Absolvent/inn/en exzellente Karrieremöglichkeiten in Wirtschaft, Industrie und Wissenschaft ermöglichen und auch sehr positiv für die weitere Entwicklung der FH St. Pölten sein kann, wird seitens der Gutachter/innen empfohlen, den Studiengang „Applied Research and Innovation in Computer Science“ zu akkreditieren, wenn die Sicherung der Finanzierung unter Nachweis aller Finanzierungsquellen für 5 Jahre nachvollziehbar dargelegt wird.

## 6 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Angewandte Forschung und Innovation in Informatik“ der FH St. Pölten vom 29.03.2019
- Nachreichungen vom 04.06.2019:
  - Fördervertrag zwischen [...] vom 04.07.2017
  - Vertraglicher Situation im dualen Studium (Factsheet)
  - Workload / konkreter Arbeitsaufwand im dualen Studium (Factsheet)
  - Finanzierungsnachweis und Erläuterungen zur Finanzierung lt. Gesprächsrunde 5 des VOB (Factsheet und Beilage)
  - Konkretisierung der Bewertung der Masterarbeit (im Anhang zum aktualisierten Antrag vom 04.06.2019)
  - Ergänzung des Diploma Supplement um Englisch C1 nach GERS als Zugangsvoraussetzung (im Anhang zum aktualisierten Antrag vom 04.06.2019)