

Ergebnisbericht zum Verfahren zur Akkreditierung des FH Masterstudiengangs „Data Intelligence“, Stgkz 0879, der Fachhochschule St. Pölten GmbH, durchgeführt in St. Pölten

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) führte ein Verfahren zu oben genannten Akkreditierung gemäß § 23 Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG), BGBl I Nr. 74/2011 idgF, iVm § 8 Fachhochschulgesetz (FHG), BGBl. Nr. 340/1993 idgF sowie § 17 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2021 (FH-AkkVO 2021) durch. Gemäß § 21 HS-QSG veröffentlicht die AQ Austria folgenden Ergebnisbericht:

1 Verfahrensablauf

Das Akkreditierungsverfahren umfasste folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritt	Zeitpunkt
Antrag eingelangt am	15.12.2020
Rückmeldung der Geschäftsstelle zum Antrag an Antragstellerin	14.04.2021
Überarbeiteter Antrag eingelangt am	27.04.2021
Mitteilung an Antragstellerin Abschluss der Prüfung des Antrags durch die Geschäftsstelle	06.05.2021
Bestellung der Gutachter/-innen	05.05.2021
Information Antragstellerin über Gutachter/-innen	06.05.2021
1. online-gestütztes Vorbereitungsgespräch	28.05.2021
2. online-gestütztes Vorbereitungsgespräch	11.06.2021
Beantwortung der schriftlichen Fragen der Gutachter/-innen durch Antragstellerin	27.06.2021

Nachreichungen vor online-gestütztem Gespräch	27.06.2021
3. online-gestütztes Vorbereitungstreffen	28.06.2021
Online-gestützte Gespräche zwischen den Gutachter/-innen und den Vertreter/-innen der Antragstellerin	01.07.2021
Nachreichungen nach online-gestützten Gespräch	08.07.2021
Vorlage des Gutachtens	05.08.2021
Gutachten an Antragstellerin zur Stellungnahme	05.08.2021
Kostenaufstellung an Antragstellerin zur Stellungnahme	11.08.2021
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten	12.08.2021
Stellungnahme Antragstellerin zur Kostenaufstellung	12.08.2021

2 Akkreditierungsentscheidung

Das Board der AQ Austria hat entschieden, dem Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Data Intelligence“, Stgkz 0879, durchgeführt in St.Pölten, mit Beschluss vom 08.09.2021, stattzugeben, da die Akkreditierungsvoraussetzungen gem § 23 HS-QSG sowie § 8 FHStG iVm § 17 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO) erfüllt sind.

Die Entscheidung wurde am 20.09.2021 vom zuständigen Bundesminister genehmigt. Der Bescheid wurde mit Datum vom 23.09.2021 zugestellt.

3 Anlage/n

- Gutachten vom 05.08.2021
- Stellungnahme vom 12.08.2021

Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Data Intelligence“, Stgkz 0879, der Fachhochschule St. Pölten GmbH, durchgeführt in St. Pölten

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

Wien, 05.08.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren	5
3	Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO	6
3.1	Beurteilungskriterium § 17 Abs 1 Z 1–2: Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs	6
3.2	Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 1–12: Studiengang und Studiengangsmanagement	7
3.3	Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 1–7: Personal	15
3.4	Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung	18
3.5	Beurteilungskriterium § 17 Abs 5: Infrastruktur	18
3.6	Beurteilungskriterium § 17 Abs 6 Z 1–2: Angewandte Forschung und Entwicklung	19
3.7	Beurteilungskriterium § 17 Abs 7: Kooperationen	20
4	Zusammenfassung und abschließende Bewertung	21
5	Eingesehene Dokumente	23

1 Verfahrensgrundlagen

Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

- 22 öffentliche Universitäten; darunter die Donau-Universität Krems, eine Universität für postgraduale Weiterbildung;
- 16 Privatuniversitäten, erhalten von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- 21 Fachhochschulen, erhalten von privatrechtlich organisierten und staatlich subventionierten oder von öffentlichen Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Pädagogischen Hochschulen, erhalten vom Staat oder von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Philosophisch-Theologischen Hochschulen, erhalten von der Katholischen Kirche;
- 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 2019/20¹ studieren 288.492 Studierende an öffentlichen Universitäten (inkl. der Donau-Universität Krems). Weiters sind 55.203 Studierende an Fachhochschulen und 15.063 Studierende an Privatuniversitäten eingeschrieben.

Externe Qualitätssicherung

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

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

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

¹ Stand Juli 2020, Datenquelle Statistik Austria/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 2019/20 264.945 ordentliche Studierende.

Akkreditierung von Fachhochschul-Einrichtungen und ihren Studiengängen

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

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

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

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

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

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

² Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019

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

⁴ Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

⁵ Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

2 Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren

Information zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	Fachhochschule St. Pölten GmbH
Rechtsform	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Standort	St.Pölten
Anzahl der Studierenden	3547 (2020)
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	
Studiengangsbezeichnung	Data Intelligence
Studiengangsart	Masterstudiengang
ECTS-Punkte	120
Regelstudiendauer	4 Semester
Anzahl der Studienplätze	20 pro Studienjahr
Akademischer Grad	Diplomingenieur , abgekürzt Dipl. Ing.
Organisationsform	Vollzeit
Verwendete Sprache	Deutsch
Ort der Durchführung	St. Pölten
Studiengebühr	Keine

Die Erhalterin reichte am 15.12.2020 den Akkreditierungsantrag ein. Mit Beschluss vom 05.05.2021 bestellte das Board der AQ Austria folgende Gutachter/innen für die Begutachtung des Antrags:

Name	Institution	Rolle in der Gutachter/innengruppe
Prof. Dr. Barbara Sprick	TH Aschaffenburg	Gutachterin mit wissenschaftlicher Qualifikation
Univ.-Doz. DI Dr. Ulrich Bodenhofer	FH Oberösterreich	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation und facheinschlägiger Berufstätigkeit
Dr. Patricia Feubli	Hochschule Luzern	Gutachterin mit wissenschaftlicher Qualifikation und facheinschlägiger Berufstätigkeit
Jakob Lindner , BSc	TU Graz	Studentischer Gutachter

Am 01.07.2021 fanden online-gestützte Gespräche der Gutachter/-inn/-en und der Vertreter/-inn/-en der FH St.Pölten statt. Die Gespräche wurden von den Vertreter/-inn/-en der AQ Austria begleitet.

3 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO

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

Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

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

Die Qualitätssicherung der Hochschule sieht vor, dass jeder Akkreditierungsantrag einen qualitätsgesicherten Prozess zur Entwicklung und Einrichtung von Studiengängen durchläuft. In diesen Prozess sind laut Antrag regelmäßig ein Ausschuss für Programmentwicklung sowie ein Ausschuss für Qualitätsentwicklung in der Lehre eingebunden. Department- und Studiengangsleiter/-innen, Mitarbeiter/-innen aus Service-Abteilungen sowie Studierende sind Mitglieder in diesen Ausschüssen. Für die Entwicklung des gegenständlichen Studiengangs war darüber hinaus regelgerecht ein Entwicklungsteam eingesetzt. Das Vorgehen bei der Erstellung dieses Akkreditierungsantrags wird im Antrag beschrieben, es basiert auf einer auf Anfrage nachgelieferten allgemeinen Prozessbeschreibung. In den virtuellen Vor-Ort-Gesprächen wurde darüber hinaus noch einmal die Einbindung aller Interessengruppe, explizit auch der Studierenden, deutlich.

Die Gutachter/-inn-/en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

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

Die Hochschule verfügt über ein umfassendes Qualitätsmanagement, das sich an europäischen, internationalen und nationalen Qualitätsstandards orientiert und alle Leistungsbereiche der Hochschule, insbesondere den Bereich Studium und Lehre, umfasst. Zum Tragen kommen hierbei eine Vielzahl an qualitätssichernden Maßnahmen, wie beispielsweise regelmäßige Befragungen von Studierenden, Absolvent/-inn-/en oder Praktikumsgeber, eine ausdifferenzierte Prozesslandschaft, orientiert am Student- und Program-Life-Cycle, jährliche Ziel- und Leistungsvereinbarungen, sowie ein transparenzförderndes Berichtswesen. Die Studiengänge sind auf vielfältige Weise in diesen Qualitätsprozess eingebunden, beispielsweise durch regelmäßig durchgeführte Lehrevaluationen und Befragungen der verschiedenen Interessengruppen, durch die Teilnahme an nationalen und internationalen Rankings oder durch die Beratung durch einen Studienbeirat. Die online-gestützten Gespräche mit der Fachhochschule und insbesondere mit den Studierenden bestätigten eine regelmäßige und aktive Beteiligung der existierenden Studiengänge an den qualitätssichernden Maßnahmen. Besonders hervorgehoben wurden von den Studierenden die Lehrevaluationen, denen ihrer Erfahrung nach ein großes Gewicht beigemessen wird und die regelmäßig zur Verbesserung der Lehrveranstaltungen beitragen. Es ist zu erwarten, dass auch der gegenständliche Studiengang Data Intelligence in das Qualitätsmanagementsystem eingebunden sein wird.

Die Gutachterinnen und Gutachter bewerten das Kriterium **als erfüllt**.

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

Die nachfolgenden Kriterien sind unter Berücksichtigung einer heterogenen Studierendenschaft anzuwenden. Im Falle von Studiengängen mit besonderen Profilelementen ist zudem in den Darlegungen auf diese profilbestimmenden Besonderheiten einzugehen. Besondere Profilelemente sind z.B. verpflichtende berufspraktische Anteile im Falle von Masterstudiengängen, berufsbegleitende Organisationsformen, duale Studiengänge, Studiengänge mit Fernlehre, gemeinsame Studienprogramme bzw. gemeinsam eingerichtete Studien etc.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Das thematische Profil der FH St. Pölten lässt sich von den 6 vorhandenen Departementen (Medien & Wirtschaft, Medien & Digitale Technologien, Informatik & Security, Bahntechnologie & Mobilität, Gesundheit, Soziales) ableiten.

Der Masterstudiengang Data Intelligence ist dem Departement Informatik & Security zugeordnet, das neben 3 Masterstudiengängen in den Bereichen Cyber Security, Information Security und Computer Science zwei Bachelorstudiengänge in den Bereichen IT Security und Data Science and Business Analytics anbietet. Letzterer ist Grundlage für den geplanten Masterstudiengang Data Intelligence.

Der Studiengang orientiert sich damit am vorhandenen Profil der FH St. Pölten. In der Strategie FHSTP 2021 definiert die FH St. Pölten zudem ihr Arbeitsprogramm und die strategischen Ziele der Hochschule für die nächsten vier Jahre. Übergeordnete Ziele sind:

1. Weiterentwicklung in den Leistungsbereichen
2. Positionierung der FH St. Pölten über Inhalte schärfen
3. Lehre weiterentwickeln
4. Internationalisierung leben
5. Digitalisierung intelligent nutzen
6. Offene Lern- und Innovationskultur fördern
7. Forschungs- und Wissenstransfer weiterentwickeln

Inhaltlich will sich die FH St. Pölten vor allem in den beiden Bereichen Cyber Security / IT Security und Data Analytics & Visual Computing weiterentwickeln, die in den Departementen Informatik & Security bzw. Medien und Digitale Technologien angesiedelt sind.

Damit steht der Studiengang Data Intelligence in nachvollziehbarem Zusammenhang mit den geplanten inhaltlichen Entwicklungen und orientiert sich an den Zielen der FH St. Pölten.

Die Gutachter/-inn/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die FH St. Pölten hat 2020 eine Bedarfs- und Akzeptanzanalyse für den Masterstudiengang Data Intelligence in Auftrag gegeben, die vom Industriewissenschaftlichen Institut IWI ausgeführt wurde.

Für die Bedarfsanalyse hat die FH St. Pölten klare berufliche Tätigkeitsfelder definiert (Data Scientist, Analytics Engineer, Data Engineer, Business Analyst, DevOp Infrastructure, Machine Learning Engineer), die für die Absolvent/-inn/-en des Masterstudiengangs in Frage kommen, und umschreibt diese mithilfe der EDISON Berufsprofilen und aktuellen Stellenbeschreibungen.

Bedarf am Arbeitsmarkt:

Als Arbeitsmarkt-Einzugsgebiet definiert die FH St. Pölten die Bundesländer Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und das Burgenland. Zu diesem Einzugsgebiet gibt es keine öffentlich zugänglichen Datenquellen, die unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Covid-Pandemie eine direkte Bedarfsschätzung zulassen. Gemäß IWI hat sich der österreichische Datenmarkt in der Vergangenheit allerdings quasi parallel zum europäischen Markt entwickelt, weshalb zur Einschätzung des Bedarfs am österreichischen Arbeitsmarkt die Entwicklung der Stellenausschreibungen für IT-Spezialisten in Deutschland verwiesen wird. Diese Entwicklung weist darauf hin, dass die Nachfrage nach solchen Spezialist/-inn/-en prä-Corona hoch war und post-Corona wieder auf das Niveau vor dem Corona-bedingten Lockdown springen sollte. Außerdem widmet sich der Studiengang gemäß IWI im besagten Einzugsgebiet als einziger Studiengang vertieft dem Thema AI. Aufgrund der hohen Nachfrage nach solchen Spezialisten, die auch post-Corona vorhanden sein dürfte, scheint plausibel, dass der Bedarf genügend hoch ist, selbst bei Vollausbau mit 50 Absolventinnen und Absolventen pro Jahr.

Akzeptanz (potenzielle Nachfrage durch Studierende):

Für die Akzeptanzanalyse wurden klare Zielgruppen (Studierende mit Bachelorabschlüssen mit Informatiklehreinhalten von min. 60 ECTS Credits), Einzugsgebiete und kohärente Bildungsangebote definiert und die daraus resultierende potenzielle Nachfrage in der Akzeptanzanalyse ausgewiesen. Alleine die Absolvent/-inn/-en der zugangsberechtigten Bachelorstudiengänge der FH St. Pölten und die Absolvent/-inn/-en zugangsberechtigter Bachelorstudiengänge anderer Hochschulen im Einzugsgebiet bilden eine genügend hohe potenzielle Nachfrage, um die geplanten Studienplätze (25 pro Studienjahr) zu befüllen. Hinzu kommt noch die potenzielle Nachfrage von Berufstätigen mit einem passenden Erstabschluss.

Die Akzeptanz ist nachvollziehbar dargestellt und gegeben.

Die Gutachter/-inn/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die Qualifikationsprofile sind überaus detailliert und schlüssig beschrieben:

- Data Scientist
- Analytics Engineer
- Data Engineer
- DevOp Infrastructure
- Business Analyst
- Machine Learning / AI Engineer

Sie orientieren sich weitgehend am NQR-Niveau 7.

Das Qualifikationsprofil "Machine Learning / AI Engineer" hebt den gegenständlichen Studiengang von üblichen Studiengängen wie "Data Science" oder "Data Analytics" ab und stellt somit ein Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs dar. Das im Antrag detaillierte Curriculum und die darin dargestellte Balance zwischen fachlich-wissenschaftlichen und personal-sozialen Kompetenzen sowie die Balance zwischen Grundlagen, Umsetzung und flankierenden Kompetenzen passen präzise zu den intendierten Lernergebnissen, entsprechen modernen

Grundsätzen zum Aufbau von Masterstudien in diesem Fachbereich und sichern die Erfüllung der beruflichen Anforderungen an die intendierten Berufsfelder.

Die Gutachter/-inn/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Das Profil des Studiengangs wird mit dessen Zweck und Themenschwerpunkte umschrieben: Im Vordergrund steht die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich nachhaltiger und intelligenter Datennutzung, um die Herausforderungen der digitalen Transformation zu meistern. Um dies zu erreichen, adressiert der Studiengang folgende Schwerpunkte:

- Advanced Machine Learning
- AI Architecture
- AI & Society
- Digital Business Transformation
- Scientific Working

Der Begriff "Data Intelligence" ist neu, noch nicht eindeutig belegt und wird unterschiedlich definiert. Eine abschließende Klärung der Frage, ob die Studiengangsbezeichnung dem Profil des Studiengangs entspricht, ist deshalb schwierig vorzunehmen. In der internen Diskussion der Gutachter/-innengruppe hat sich herausgestellt, dass das Gewicht, das Artificial Intelligence bzw. Deep Learning im Curriculum einnehmen, eine wichtige Rolle in der Beurteilung dieses Kriterium spielt. Denn diese beiden Themen bilden aus Sicht der Gutachter/-innengruppe den wesentlichen Kern des Bereichs "Data Intelligence" und sind beide äußerst know-how-intensiv. Im online-gestützten Gespräch mit der FH St. Pölten hat sich gezeigt, dass Deep Learning und Advanced Machine Learning intensiver unterrichtet werden, als die Akkreditierungsunterlagen suggerieren. Diese stärkere Gewichtung der genannten Bereiche wurde auch durch die nachgereichten Informationen zum Kompetenzaufbau nachvollziehbar dargestellt. Unter Berücksichtigung dieser vertieften Auseinandersetzung mit Deep Learning und Advanced Machine Learning entsprechen sich Studiengangsbezeichnung und Profil des Studiengangs.

Den Absolvent/-inn/-en des Studiengangs soll der akademische Grad "Dipl. Ing." verliehen werden, der gemäß § 6 Abs 2 FHStG für technisch-wissenschaftliche Berufe zulässig ist. Aufgrund der technisch-lastigen Ausrichtung des Studiengangs und dessen Zugehörigkeit zum Departement Informatik & Security entspricht der akademische Grad dem Profil des Studiengangs.

Die Gutachter/-inn/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Der Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang und baut auf dem Bachelorstudiengang "Data Science & Business Analytics" auf. Für externe Bewerber/-innen gibt es spezifizierte Kriterien und ein einheitliches Vorgehen, dass eine ausreichende Abdeckung der Vorkenntnisse sicherstellt. Auf dieser Basis umfasst der Studiengang folgende Kernbereiche:

- Advanced Machine Learning
- AI Architecture
- AI & Society

- Digital Business Transformation
- Scientific Working

Es ist festzuhalten, dass diese fünf Kernbereiche für die Ausrichtung des Studiums hinreichend und notwendig sind. Das ist in erster Linie eine qualitative Einschätzung. Quantitativ ist das Bild weniger eindeutig. Von den 120 ECTS entfallen, wenn man von Wahlfächern, Seminaren und der Masterarbeit absieht, lediglich 30 ECTS auf den Kernbereich "Advanced Machine Learning". Angesichts der Tatsache, dass das einen wesentlichen Kern des Bereichs "Data Intelligence" ausmacht und äußerst know-how-intensiv ist, stellte sich zu Beginn der Begutachtung die Frage, ob nicht ein zu großer Fokus auf organisatorische und infrastrukturelle Aspekte gelegt wird und nicht insbesondere der Themenbereich "Deep Learning", der seit mehreren Jahren den AI-Hype antreibt, in Wahrheit sogar begründet hat, zu wenig abgedeckt ist. Im online-gestützten Gespräch mit der FH St. Pölten hat sich gezeigt, dass Deep Learning und Advanced Machine Learning intensiver unterrichtet werden, als es oberflächlich auf Basis der Antragsunterlagen erscheint. Unter Berücksichtigung dieser vertieften Auseinandersetzung mit Deep Learning und Advanced Machine Learning entspricht das Curriculum den intendierten Lernergebnissen.

Auf die Frage, welche Rolle die Forschung in der Lehre spielen würde, verwies die FH im online-gestützten Gespräch darauf, dass Studierende über die Mitarbeit an Forschungsprojekten als Forschungsassistent/-inn/-en in die Forschung miteingebunden werden würden. Im Gesprächsverlauf wurde auch seitens der wirtschaftlichen Kooperationspartner darauf hingewiesen, dass sie in ihrer Funktion als Lehrende Beispiele aus der gelebten Praxis mit in die Lehrveranstaltungen bringen würden, um sie dort zu mit den Studierenden zu behandeln. Auf diesem Wege würden auch forschungsrelevante Themen an die FH finden. Auf die Einbindung in die Forschung angesprochen, verwiesen die Studierenden auf die Möglichkeit als Forschungsassistent an Projekten mitarbeiten zu können. Die FH würde Projekte ausschreiben, bei denen man sich um die Mitarbeit bewerben könne.

Die Gutachter/-inn/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die Fachhochschule St. Pölten misst der Qualitätsentwicklung in der Lehre und der didaktischen Konzeption von Studiengängen einen hohen Stellenwert bei. Ein "Service- und Beratungszentrum für Innovatives Lehren und Lernen" unterstützt die Lehrenden in der didaktischen Weiterbildung und bei der didaktischen Konzeption von Lehrveranstaltungen. In den Modulen kommen vielfältige Lehr-/Lernmethoden zum Einsatz, die den Kompetenzaufbau unterstützen und die aktive Beteiligung der Studierenden fördern, beispielsweise PBL (Problem-Based Learning), Projektbasiertes Lernen, Worldcafé, Use Case Bearbeitung, Inverted Classroom, etc. Dieses ist generell positiv zu sehen. Der von der Hochschule angestrebte "Shift from teaching to learning" wird hier deutlich. Unterstützend folgt die Hochschule in diesem Studiengang (und weiteren Studiengängen des Departments für Informatik & Security) einem Blocksystem, in dem die Lehrveranstaltungen sequenzialisiert angeboten werden. So können sich die Studierenden auf jeweils nur ein Modul fokussieren und dieses in der Regel mit einer Modulprüfung abschließen, bevor die nächste Lehrveranstaltung beginnt. Dieses Blocksystem und die daraus resultierende Sequenzialisierung der Module ermöglicht es, auch innerhalb des Semesters einen aufbauenden Bezug zwischen den Modulen herzustellen. Die ergänzenden Unterlagen zum Kompetenzaufbau verdeutlichen dies beispielhaft und gut nachvollziehbar für den Schwerpunkt Advanced Machine Learning. Sie zeigen, wie die Module sowohl innerhalb eines Semesters als auch über den Studienverlauf hinweg aufeinander bezogen sind. Zusammenfassend ist sehr gut nachvollziehbar dargelegt, wie die didaktische Konzeption einzelner Module das Erreichen der intendierten Lernergebnisse gewährleistet und auch der

didaktische Aufbau des Gesamtcurriculums im Zusammenspiel der einzelnen Module das Erreichen der intendierten Zielkompetenzen des Studiengangs über den Studienverlauf hinweg sicherstellt.

Im online-gestützten Gespräch haben die Studierenden unisono ihre aktive Einbindung in den Lernprozess bestätigt und positiv hervorgehoben.

Die Gutachter/-inn-/-en bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

In jedem Semester sind 30 ECTS vorgesehen. Jedes Modul und jede Lehrveranstaltung sind mit einer realistischen ECTS-Angabe versehen. Die Darstellung der Lehrveranstaltungen ist schlüssig und detailliert. Die Inhalte und Lehrinhalte unterstreichen die Kompetenzorientierung des Studiengangs. Der Umrechnungsschlüssel SWS:ECTS wird im Antrag, nach Lehrveranstaltungstypen aufgeschlüsselt, erläutert. Hier werden weiters die zu leistenden Stunden in die Kategorien *Anwesenheit* und *Vor- und Nachbereitung inkl. Leistungsnachweis* unterteilt, was die Transparenz sowohl für Lehrende als auch Studierende weiters erhöht.

Hinsichtlich des Zustandekommens der ECTS-Angaben gibt die FH an, diese mit dem Wissen und der Erfahrung interner und externer Expert/-innen anhand der zuvor definierten Lehrveranstaltungen und deren Inhalten abgeleitet zu haben.

Studierende fachverwandter Studiengänge geben im Gespräch beim Vor-Ort-Termin zur Auskunft, dass die Aufwandseinschätzungen durchwegs adäquat und zufriedenstellend sind. Sollte es zu Abweichungen, sprich Mehraufwand, kommen sei es übliche Praxis, dass Studierende ihren zeitlichen Aufwand mitprotokollieren würden, um damit eine entsprechende Anpassung gegenüber dem Lehrkörper anzuregen. Dies komme selten vor, würde jedoch grundsätzlich vom Lehrkörper ernst genommen werden und münde, sofern angebracht, in eine sofortige entsprechende Anpassung der betroffenen Lehrveranstaltung. Diese Darstellung ist plausibel. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die notwendige Arbeitsbelastung angemessen und zumutbar ist.

Die Gutachter/innen erachten das Kriterium als **erfüllt**.

Empfehlung: Da es sich beim Studium *Data Intelligence* um ein Vollzeitstudium handelt, wurden etwaige Berufstätigkeiten Studierender nicht berücksichtigt. Sowohl im online-gestützten Gespräch als auch im Antrag beschreibt die Fachhochschule den behandelten Studiengang als berufsermöglichend. Da dieser Begriff nicht klar definiert ist, sich kein Rechtsanspruch davon ableitet und für Studieninteressenten keine Möglichkeit besteht, den Bedeutungsinhalt dieser Formulierung zu ergründen, wäre es der Transparenz aus Perspektive der Studierenden sicherlich zuträglich, von diesem Wortgebrauch Abstand zu nehmen.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die Prüfungsordnung der Fachhochschule St. Pölten erlaubt mündliche, schriftliche, sowie praktisch-konstruktive Prüfungsformen und Projekte. Eine kompetenzorientierte Überprüfung des Erreichens der intendierten Lernergebnisse wird hierdurch prinzipiell ermöglicht. Mögliche genauere Ausprägungen von kompetenzorientierten Prüfungen werden zwar im Zusammenhang mit dem didaktischen Konzept generell beschrieben. Es bleibt aber unklar, wie

diese konkret in den einzelnen Modulen zum Einsatz kommen. Sowohl die Prüfungsordnung als auch die Modulbeschreibungen bleiben hier vage und legen nur fest, ob eine Abschlussprüfung oder eine immanente Prüfung vorgesehen ist. Die genaue Ausgestaltung der Prüfung und damit auch das *Constructive Alignment* bleibt den Lehrenden überlassen und muss nur von diesen zu Modulbeginn bekanntgegeben werden.

Obwohl dieses Vorgehen konform ist mit der Prüfungsordnung, haben die ergänzenden Nachreichungen sowie die online-gestützten Gespräche mit den Lehrenden und auch mit den Studierenden gezeigt, dass die genaue Ausgestaltung der Prüfungen durchaus strukturiert, nämlich über sogenannte LV-Datenblätter, und in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen, bzw. der Studiengangsleitung festgelegt wird. Beim Ausfüllen dieser Datenblätter steht das *Constructive Alignment* im Fokus. Auch stehen diese Datenblätter bereits längerfristig zu Beginn des Semesters zur Verfügung und werden frühzeitig bekanntgegeben. Diese Praxis geht über das von der Prüfungsordnung Geforderte weit hinaus, ist im Sinne einer möglichst hohen Transparenz und Planbarkeit aber durchaus wünschenswert.

Die Gutachterinnen und Gutachter bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Empfehlung: Es scheint, als sei die Prüfungsordnung vorwiegend auf einen semesterweise parallel stattfindenden Lehrbetrieb statt auf Blockveranstaltungen (mit einer Dauer von 3 Wochen) ausgerichtet. Möglicherweise sollte hier eine Überarbeitung und Anpassung an die Fristen im Blockunterricht sowie an die kompetenzorientierten Prüfungsmethoden überlegt werden.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Für die Konzeption ihrer Studiengänge berücksichtigt die FH St. Pölten gemäß Akkreditierungsunterlagen die Transparenzinstrumente des Europäischen Hochschulraums. Dazu gehört die Ausstellung eines Diploma Supplements. Das für den Studiengang "Data Intelligence" geplante Diploma Supplement wird in den Akkreditierungsunterlagen offengelegt. Die deutsche Version des Diploma Supplements entspricht den Vorgaben der Anlage 1 zu § 6 der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung – UHSBV, StF: BGBl. II Nr. 216/2019.

Auf die notwendige Umbenennung von Punkt 7 in der englischen Version des Diploma Supplements wurde hingewiesen und die korrigierte Fassung von der FH St. Pölten nachgereicht.

Die Gutachterinnen und Gutachter erachten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Das Studium setzt ein facheinschlägiges Bachelorstudium oder ein vergleichbares Studium voraus, wobei "facheinschlägig" so definiert wird, dass mindestens 60 ECTS im Bereich Informatik nachzuweisen sind, mit einer ausreichenden Abdeckung der Bereiche Datenbanken,

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

Programmierung, Data Science bzw. Artificial Intelligence. Die Formulierung "ausreichend abgedeckt" lässt natürlich Spielraum für Interpretationen. Im Zuge der Vorbereitung der online-gestützten Gespräche haben die Gutachter/-inn/-en hierzu eine präzisere Darstellung von der Antragstellerin gefordert. Zudem wurde nachgefragt, in welcher Form und in welchem Umfang Vorwissen in Data Science bzw. Artificial Intelligence vorausgesetzt wird sowie inwieweit eine Abdeckung wesentlicher Grundbegriffe von Mathematik und Statistik gefordert wird.

Die FH St. Pölten hat diese Fragen sinngemäß wie folgt beantwortet:

- Der beantragte Masterstudiengang baut auf den Bachelorstudiengang "Data Science & Business Analytics" auf, dessen Absolvent/-inn/-en alle notwendigen Voraussetzungen mitbringen.
- Externe Bewerber/-innen müssen Grundlagen der Informatik sowie Grundlagen der Data Science im Umfang von mind. 60 ECTS nachweisen. Dafür werden Zeugnisse gesichtet und Gespräche mit externen Bewerber/-innen geführt, um die Vorkenntnisse abzuklären. Zusätzlich wurde ein Brückenkurs für externe Studierende geschaffen, der alle erforderlichen Inhalte zum Nachlernen zur Verfügung stellt. Sowohl für Grundlagen der Information als auch für Grundlagen der Data Science wurde ein detaillierter Kriterienkatalog spezifiziert, welche Kompetenzen die Bewerber/-innen im Detail mitbringen müssen oder ggf. nachzuholen haben.
- Bzgl. der Kompetenzen in Mathematik und Statistik wurde wiederum auf die im Bachelorstudiengang "Data Science & Business Analytics" erworbenen Kompetenzen verwiesen. Bei vorausgehenden anderen Bachelorstudien im Bereich der Informatik wird von ausreichenden mathematischen Kompetenzen ausgegangen. Statistische Kompetenzen sind jedenfalls Teil des oben genannten Brückenkurses.

Mit den nachgelieferten Ergänzungen erscheint das vorgelegte Konzept bzgl. der Zugangsvoraussetzungen und der Durchlässigkeit ausreichend klar definiert.

Im online-gestützten Gespräch wurde seitens der FH auf Nachfrage zu der Abhaltungssprache angegeben, dass es geplant sei, gewisse Lehrveranstaltungen in Englisch abzuhalten. Man würde auch keinen Zielkonflikt darin erkennen, in einem der Beschreibung nach rein im Deutschen angebotenen Studiengang Lehrveranstaltungen auf Englisch abzuhalten. Die Fachliteratur in diesem Bereich sei ohnehin auf Englisch und Englischkenntnisse gehören zum geforderten Maturaniveau. In den Zugangsvoraussetzungen und bei der Festlegung der Unterrichtssprache im Curriculum wird die notwendige Qualifikation in Englisch nicht erwähnt.

Die Gutachter/-innen erachten das Kriterium als **erfüllt**.

Empfehlung: Aus der Sicht potenzieller Studierender ist nicht absehbar, dass Englischkenntnisse erforderlich sind. Die etwaige Entscheidung für den diesen Studiengang würde somit mit unvollständigen Informationen gefällt werden. Im Sinne der Transparenz wäre es daher sehr empfehlenswert dies zu kommunizieren. Besonders eignen würden sich dafür die Zugangsvoraussetzungen und eine entsprechende Erwähnung in der Curriculumsbeschreibung bei der Festlegung der Unterrichtssprache.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die Durchführung des Aufnahmeverfahrens ist vorgesehen, sollte die Anzahl der Bewerber die Anzahl der Studienplätze übersteigen. Im Fall der Durchführung sind nach Maßgabe der organisatorischen Möglichkeiten mit allen Bewerber/-innen, die die Voraussetzungen zur

Aufnahme in den Studiengang erfüllen, Aufnahmegespräche vorgesehen. Laut Auskunft der Antragstellerin soll eine Einteilung der Bewerbungsgruppen nach unterschiedlicher Vorbildung vorgenommen werden, wobei zumindest eine Gruppe mit einschlägiger beruflicher Qualifikation vorzusehen ist. Die Studienplätze sollen aliquot unter diesen Gruppen aufgeteilt werden. Die Reihung durch das Aufnahmeverfahren soll sich nach einem Aufnahmegespräch mit der Leitung des Lehrkörpers bzw. einer von ihr beauftragten Person und dem Notenschnitt des Bachelorzeugnisses richten. Das Gespräch würde sich entsprechend eines Aufnahmeprotokoll strukturieren. Liegt noch kein Bachelorzeugnis vor, soll der Notenschnitt für den Vergleich anhand ausgewählter, für den Studiengang relevanter, Lehrveranstaltung ermittelt werden. Für die Reihung würde das Gespräch mit 60% und der Notendurchschnitt mit 40% einfließen. Auf Anfrage gibt die FH schriftlich an, das Ergebnis des Gespräches würde sich aus den Beurteilungsbereichen *Motivation, Wissen um den Studiengang, Persönlichkeit, Analytische Problemstellung* sowie *Teamfähigkeit* zusammensetzen. Jeder dieser Bereiche soll 20% des Gesprächsergebnisses umfassen. Der aus Mitgliedern des Lehrkörpers bestehende Aufnahmesenat würde die (vorgenommene) Reihung nachvollziehbar dokumentieren. Diese Angaben zum Aufnahmeverfahren im Antrag sind größtenteils dem FHStG entnommen und entsprechen den darin vorgesehenen Regelungen.

Die FH gibt auf Anfrage schriftlich zur Auskunft, man würde sich hinsichtlich Auskunftsanfragen seitens Aufnahmeverfahrensteilnehmer an die gesetzlichen Vorgaben halten. Studierende zeigten sich im online-gestützten-Gespräch zufrieden mit dem Aufnahmeverfahren und empfanden dieses als fair und den Vorgaben entsprechend.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Aus dem Antrag geht hervor, dass die Anerkennung von Kenntnissen lehrveranstaltungsbezogen erfolgt und durch die Studiengangsleitung vorgenommen wird. Dies entspricht den Vorgaben des FHStG. Auf Anfrage versicherte die FH, sich bei allen Anerkennungen an die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben zu halten. Der Nachweis von Kenntnissen könne üblicherweise mittels Zeugnissen gemeinsam mit der jeweiligen Lehrveranstaltungsbeschreibung erfolgen. Berufliche Kenntnisse würden, wie es das Gesetz vorsieht, berücksichtigt. Weiters gibt die FH explizit an, das Lissabonner Anerkennungsübereinkommen zu berücksichtigen. Der Prozess für Anerkennungen würde den Studierenden transparent kommuniziert werden. Sie würden individuell beraten, deren Antragsunterlagen würden geprüft werden und nach der inhaltlichen Bewertung erfolge der Anerkennungsbescheid.

Die Studierenden beim virtuellen Vor-Ort-Gespräch bestätigten die Angaben der FH. Sie hätten durchwegs positive Erfahrungen mit dem Anerkennungsprozess gemacht. Ihnen sei dieser von Angestellten der Universität klar kommuniziert worden, individuelle Anträge hätte man, den Vorgaben entsprechend, fair abgearbeitet.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

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

Personal

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

Dem Entwicklungsteam gehören sowohl international wissenschaftlich ausgewiesene Mitglieder aus dem Umfeld von Data Science als auch Mitglieder mit den für den Studiengang relevanten berufspraktischen Erfahrungen und Kompetenzen an. Darüber hinaus sind auch Mitglieder mit besonderen Kenntnissen im Bereich der Hochschuldidaktik (Leiter des *Service and Competence Center for Innovation Teaching and Learning*) sowie der Hochschulentwicklung (Leiterin des *Service Hochschulentwicklung*) im Entwicklungsteam vertreten.

12 der Entwicklungsteammitglieder (darunter 3 der 4 habilitierten Mitglieder) gehören der Fachhochschule St. Pölten an. Die externen Mitglieder sind berufspraktisch fach einschlägig qualifiziert.

Das Entwicklungsteam setzt sich nach den Bestimmungen des FHStG zusammen.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Personal

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

Aus der Curriculum-Matrix in den Akkreditierungsunterlagen geht hervor, dass der Lehraufwand für den Studiengang Data Intelligence im 1. Studienjahr 37 angebotene Semesterwochenstunden (ASWS) beträgt. Diese werden durch das Lehrpersonal wie folgt abgedeckt:

- 1 Studiengangleitung (1 VZÄ): 5 ASWS
- 8 Hauptberuflich Lehrende (0.79 VZÄ): 22 ASWS
- 5 Nebenberuflich Lehrende: 10 ASWS

Für die Studiengangleitung ist bei Vollausbau des Studiengangs eine Jahreslehrleistung von 14 ASWS vorgesehen. Für die haupt- und nebenberuflich Lehrenden ist pro VZÄ eine Jahreslehrleistung von 28 ASWS (0.79 VZÄ entsprechen 22 ASWS) vorgesehen. Unter der Annahme, dass die 5 nebenberuflichen Lehrenden mindestens 0.36 VZÄ entsprechen, ist im ersten Studienjahr ausreichend Lehr- und Forschungspersonal für den Studiengang vorgesehen.

Ab dem zweiten Studienjahr sind 65 ASWS zu erbringen, die sich wie folgt aufteilen:

- 1 Studiengangleitung (1 VZÄ): 7 ASWS
- 11 hauptberuflich Lehrende (1.36 VZÄ): 38 ASWS
- 6 nebenberuflich Lehrende: 20 ASWS

Unter der Annahme, dass die 6 nebenberuflichen Lehrenden mindestens 0.71 VZÄ entsprechen, ist auch ab dem zweiten Studienjahr ausreichend Lehr- und Forschungspersonal für den Studiengang vorgesehen.

Für die Studiengangverwaltung ist zudem 0.5 VZÄ vorgesehen, sowohl für das 1. Studienjahr als auch für alle folgenden Studienjahre. Gemäß schriftlicher Nachreichung der FH St. Pölten ist die Studiengangverwaltung im ersten Studienjahr höher als in allen folgenden Studienjahren, weshalb selbst der Vollausbau des Studiengangs keine Erhöhung der VZÄ für die Studiengangverwaltung mit sich zieht. Aus diesem Grund ist auch ausreichend nicht-wissenschaftliches Personal vorgesehen.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Personal

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

In der Nachreichung der FH St. Pölten mit korrigierten Zahlen wird das Betreuungsverhältnis zwischen Studierenden und hauptberuflich Lehrenden mit 2.5 im ersten Studienjahr und 3.6 ab dem zweiten Studienjahr ausgewiesen. Dabei wird angenommen, dass im ersten Studienjahr 20 Studierende und ab dem zweiten Studienjahr 40 Studierende vorhanden sind. Im Vergleich zu den Betreuungsverhältnissen an technischen Universitäten in Österreich scheint dies ein sehr gutes Betreuungsverhältnis zu sein und eine angemessene Betreuung der Studierenden zu ermöglichen.

Selbst mit 25 Studierenden im ersten Studienjahr und 50 Studierenden ab dem zweiten Studienjahr ist das Betreuungsverhältnis angemessen (3.1 bzw. 4.5).

Im ersten Studienjahr liegt das geplante Betreuungsverhältnis unter dem Durchschnitt der FH St. Pölten von 3.4 (3500 Studierende sowie 135 hauptberuflich Lehrende und Studiengangleiter/-innen sowie 906 nebenberuflich Lehrenden), ab dem zweiten Studienjahr liegt das geplante Betreuungsverhältnis leicht über diesem Durchschnitt.

Die Betreuungsrelation für Masterarbeiten wird mit 2.2 (9 Betreuer/-innen für 20 Studierende) errechnet. Auch dieses Verhältnis erscheint angemessen.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Personal

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

Im Antrag wird ein Überblick über die geplanten Personalressourcen für Lehre gegeben. Das dort angegebene Verhältnis von hauptberuflich Lehrenden zu nebenberuflich Lehrenden ist in den nächsten fünf Studienjahren bei rund bei 2:1. Bei den Lehrstunden pro Semester ist das Verhältnis ähnlich. Dieses Verhältnis erscheint üblich und plausibel. Im Antrag wird weiters aufgelistet, welche Personen aus dem Kreis der Entwicklungsteammitglieder im beantragten Studiengang lehren werden, welche Fächer sie unterrichten und in welchem Ausmaß. Die Lebensläufe bzw. Publikationslisten dieser Personen finden sich auch im Antrag. Auch zum know-how-intensiven Bereich Machine Learning & Deep Learning, der in den online-gestützten Gesprächen mit der Fachhochschule gesondert diskutiert wurde, ist die fachliche Kompetenz ausreichend gegeben, teilweise wurde sie durch Berufspraxis erworben. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die wissenschaftliche bzw. berufspraktische Eignung des geplanten Lehrpersonals für die fachlichen Kernbereiche ausreichend gegeben ist.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Personal

5. Das Lehr- und Forschungspersonal ist den Anforderungen der im Studiengang vorgesehenen Tätigkeiten entsprechend wissenschaftlich, berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziert. Wenn für den Studiengang Fachhochschul-Professor/-inn/-en vorgesehen sind, orientiert sich die Fachhochschul-Einrichtung an den diesbezüglichen Anforderungen des UG. Für den Fall, dass eine Fachhochschul-Einrichtung nicht über eine ausreichende Anzahl an Fachhochschul-Professor/-inn/-en verfügt, um

Auswahlkommissionen zu besetzen, ist bis zum Aufbau einer ausreichenden Kapazität an Professor/-inn-en die Bestellung externer Professor/-inn-en als Mitglieder der Auswahlkommission vorgesehen.

Aus den Akkreditierungsunterlagen und der schriftlichen Nachreichung der FH St. Pölten geht hervor, dass das gesamte Lehr- und Forschungspersonal über entsprechende pädagogisch-didaktische Erfahrungen bzw. Qualifikationen verfügt.

Gemäß der schriftlichen Nachreichung der FH St. Pölten erfolgt die Auswahl der Lektoren für die einzelnen Lehrveranstaltungen basierend auf den vorhandenen Kompetenzen. Aus den Akkreditierungsunterlagen und der schriftlichen Nachreichung der FH St. Pölten zur Beteiligung des Lektoren-Kernteams an studiengang-relevanten Forschungsprojekten geht hervor, dass die Lehrenden in jenen Gebieten über entsprechende wissenschaftliche bzw. berufspraktische Erfahrung verfügen, in denen sie unterrichten. Im den online-gestützten Gespräch hat die FH St. Pölten zudem hervorgehoben, besonderen Wert auf lehrgeleitete Forschung zu legen und die Forschung zurück in die Lehre fließen zu lassen. Mit dem anstehenden Ausbau der Forschungsgruppe "Data Intelligence" kann die Verzahnung von Lehre und Forschung in Zukunft noch gestärkt werden.

Die Gutachter/-innen erachten das Kriterium als **erfüllt**.

Personal

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

In der schriftlichen Nachreichung und im virtuellen Vor-Ort-Gespräch hat die FH St. Pölten bestätigt, dass die Studiengangleitung im Rahmen eines Hearings mit einer internen Person besetzt wurde. Die Person wird die Studiengangleitung hauptberuflich ausüben.

Der bisherige berufliche Werdegang der Studiengangleitung sowie ihre beruflichen und wissenschaftlichen Kernkompetenzen werden in den Akkreditierungsunterlagen sowie der Nachreichung zur Beteiligung der Lektor/-inn-en-gruppe an studiengang-relevanten Forschungsprojekten offengelegt. Daraus geht hervor, dass die Studiengangleitung facheinschlägig wissenschaftlich qualifiziert ist.

Zudem dürfte die Person aufgrund ihrer langjährigen Tätigkeit bei der FH St. Pölten deren Strukturen, Besonderheiten und Kultur bestens kennen.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Empfehlung: Die vielseitigen bestehenden Tätigkeiten der Studiengangleitung lassen erahnen, dass die Arbeitsbelastung auch ohne Lehrverpflichtung im Studiengang "Data Intelligence" hoch ist. Das Gutachter/-innen/-engruppe empfiehlt deshalb, einer möglichen Überbelastung der Studiengangleitung vorzubeugen und entsprechende Maßnahmen zu definieren, damit die Studiengangleitung auch ihrer Lehrverpflichtung im Studiengang "Data Intelligence" problemlos nachkommen kann.

Personal

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

Gemäß Akkreditierungsunterlagen ist für das hauptberufliche und nebenberufliche Lehrpersonal pro VZÄ eine Jahreslehrleistung von 28 ASWS vorgesehen, was einer 50% Auslastung

entspricht. Die restlichen Ressourcen werden gleichmäßig auf Forschung und Gremienarbeit verteilt.

Die Lehrverflechtungsmatrix im Anhang der Akkreditierungsunterlagen zeigt, dass die zusätzlichen Lehrverpflichtungen im Studiengang "Data Intelligence" bei einzelnen hauptberuflich Lehrenden zur Überschreitung der vorgesehenen Jahreslehrleistung von 28 ASWS führt. In der Annahme, dass es sich hier tatsächlich um Einzelfälle handelt und die FH St. Pölten in naher Zukunft entsprechende Maßnahmen zur Reduktion der Jahreslehrleistung ergreift, ist eine angemessene Beteiligung an Lehre, Forschung und Entwicklung gewährleistet.

Die Gutachter/-innen erachten das Kriterium als **erfüllt**.

3.4 Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung

Finanzierung

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

Mit dem Akkreditierungsantrag liegt ein Finanzierungsplan der FH St. Pölten, sowie ein Ergänzungsplan zur Vorsorge im Fall eines Auslaufens des Studiengangs vor.

Der Finanzierungsplan weist die Finanzierung der Studienjahre 2021/22 bis 2025/2026 aus. Er kalkuliert die Kosten pro Studienplatz, wobei pro Jahr mit einer Aufnahme von 20 Studierenden kalkuliert wird. Der Studiengang dauert insgesamt 2 Jahre, sodass ab dem 2. Jahr mit 40 Studierenden pro Jahr gerechnet wird.

In der Finanzierung werden 37 ASWS im ersten und 28 ASWS im zweiten Jahr berücksichtigt, wie auch im Curriculum ausgewiesen.

Der Finanzierungsplan legt die zugrundeliegenden Personal-, Sach- und kalkulatorischen Kosten nachvollziehbar dar. Darüber hinaus wird bei den Ausgaben für EDV-Anlagen und Software ein jährlicher Investitionsbetrag eingeplant. Im online-gestützten Gespräch mit der Fachhochschule wurde erläutert, dass der Studiengang auf die bereits zur Verfügung stehende Rechner-Infrastruktur des Departments zurückgreifen kann. Für diese ist bereits eine substantielle Erweiterung um einen sechsstelligen Betrag geplant. Angesichts der mitbenutzbaren Ressourcen erscheinen die für den Studiengang kalkulierten jährlichen Investitionskosten durchaus realistisch.

Den Kosten und Ausgaben je Studienplatz und Studienjahr werden als Einnahmen eine jährliche Bundesförderung pro Studienplatz, eine jährliche Länder- und (kalkulatorische) Gemeindeförderung sowie Einnahmen durch Studiengebühren entgegengesetzt. Nach so dargelegter Kalkulation trägt sich der Studiengang ab dem 3. Jahr. In den ersten beiden Jahren kommt es zu einer geringen Unterfinanzierung, die aber bereits ab dem 3. Jahr ausgeglichen ist.

Die Gutachter/-innen erachten das Kriterium als **erfüllt**.

3.5 Beurteilungskriterium § 17 Abs 5: Infrastruktur

Infrastruktur

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

Im Antrag auf Akkreditierung wird die für den Studiengang zur Verfügung stehende Infrastruktur detailliert dargestellt, insbesondere Räume für die Lehre, Labore für die Durchführung von Projekten und weitere Infrastruktur wie Bibliothek, Mensa, usw. Weiters wird im Antrag der im Bau befindliche "Campus der Zukunft" im Detail dargestellt. Im Zuge des online-gestützten Gesprächs wurde angegeben, dass diese neuen Gebäude inzwischen so gut wie fertiggestellt wären und dem Studiengang ab Wintersemester zur Verfügung stünden.

Da erhebliche Teile des Curriculums praktische Übungen erfordern, die für die Studierenden überaus rechenintensiv sein werden, wurde vom Team der Gutachter/-innen sehr detailliert zu den zur Verfügung stehenden Ressourcen für Anwendungen im Bereich Data Science & Machine Learning, aber insbesondere zu GPU-Ressourcen für Deep Learning, nachgefragt. Als Antwort darauf wurde im Vorfeld wie im Zuge des online-gestützten Gesprächs ein umfassendes Bild der zur Verfügung stehenden Rechen-Ressourcen geboten. Es stehen insbesondere 5 Netzwerktechnik-Labore, ein Big Data Cluster und Cloud-Infrastruktur für diverse Aufgabenstellungen sowie ein GPU-Server mit 8 NVIDIA GPUs speziell für Deep-Learning-Anwendungen zur Verfügung. Diese Infrastrukturen würden auch laufend ausgebaut. Auf die Frage, wie die Ressourcen auf dem GPU-Server gerecht Studierenden zugeteilt werden können und ob diese Infrastruktur auch noch anderweitig genutzt wird, wurde sinngemäß wie folgt geantwortet: Der GPU-Server steht exklusiv für den Bachelorstudiengang "Data Science & Business Analytics" und den beantragten Masterstudiengang "Data Intelligence" zur Verfügung. Die Aufteilung der Last zwischen den beiden Studiengängen wird durch die Blockstruktur der Studiengänge ermöglicht, da darauf geachtet wird, dass sich Kurse in den beiden Studiengängen, die diese Ressource benötigen, sich nicht überlappen. Bei weniger rechenaufwändigen Aufgaben reichen die Ressourcen für alle Studierende der jeweiligen Studiengänge. Aufwändigere Aufgabenstellungen werden als Gruppenarbeiten bearbeitet, um die Ressourcen nicht zu überlasten.

Die dargelegten Konzepte für allgemeine Infrastruktur und insbesondere für IT- und Rechen-Infrastruktur sind durchdacht, plausibel und für die geplante Größe des Studiengangs tragfähig.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

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

Angewandte Forschung und Entwicklung

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

Der Großteil der Mitglieder des Entwicklungsteams und der geplanten hauptberuflich Lehrenden ist in Forschung und Lehre ausreichend erfahren und verfügt über einen einschlägigen Publication Record. Komplementär dazu verfügen etliche dieser Personen über entsprechende praktische Berufserfahrung in den Themengebieten des Studiums. Es kann also festgehalten werden, dass angewandte Forschung und Entwicklung in den gegenständlichen Studiengang verankert ist – diese Verankerung ist auch ein wesentlicher Grundsatz der Strategie der FH St. Pölten. Darauf wird im Antrag detailliert eingegangen. Weiters werden im Antrag aktuelle Forschungsprojekte der FH St. Pölten aufgelistet, die einen Bezug zu den Themengebieten des Studiengangs aufweisen. Es ist daher zu erwarten, dass die Studierenden mit aktuellen, hochqualitativen Inhalten versorgt werden, sowohl was die wissenschaftliche Fundiertheit und Aktualität als auch was die praktische Relevanz und Umsetzbarkeit angeht. Weiters ist zu erwarten, dass die Studierenden die Gelegenheit haben werden, im Rahmen ihrer Masterarbeiten an aktuellen, forschungsrelevanten Themen zu arbeiten.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

Angewandte Forschung und Entwicklung

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

Die Forschungsleistung des hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals lässt sich in erster Linie auf Basis der im Antrag angeführten Forschungsprojekte und Publikationslisten beurteilen. Dass die Lehrpersonen es offenbar geschafft haben, Projekte in kompetitiven Förderprogrammen (FFG Bridge, COIN, FFG Basisprogramme, Josef Ressel Zentrum, FTI) gefördert zu bekommen, ist ein recht guter Indikator für die Wettbewerbsfähigkeit der Forschung an der FH St. Pölten. Die Publikationslisten zeigen, dass die meisten der hauptberuflichen Lehrenden und Forschenden einen guten Publication Record aufweisen. Das sind üblicherweise jene Personen, die direkt aus dem universitären Umfeld an die FH gewechselt haben und ihre gesamte Karriere hindurch hauptberuflich in Forschung und Lehre tätig waren. Andere Personen können weniger Publikationen aufweisen. Das sind, wie sich auch auf Nachfragen beim online-gestützten Gespräch herausgestellt hat, jene Personen, die einen erheblichen Teil ihrer Karriere in der Wirtschaft tätig waren. Es zeigt sich ein für eine österreichische Fachhochschule übliches Bild, in dem der Lehrkörper aus Personen mit unterschiedlichen Orientierungen besteht: Akademisch orientierte Personen einerseits und anwendungs- und wirtschaftsorientierte Personen andererseits. Vom Blickwinkel einer anwendungsorientierten Ausbildung, die auf wissenschaftlichen Grundlagen aufbaut, betrachtet, macht diese "Mischung" genau einen der Vorzüge österreichischer Fachhochschulen aus. Im Schnitt über alle im Antrag genannten hauptberuflichen Forschungs- und Lehrpersonen hinweg zeigen sich zwar keine herausragenden Publikationsleistungen, dennoch entsprechen die ersichtlichen Leistungen durchaus dem guten Mittelfeld österreichischer Fachhochschulen.

Die Gutachter/-innen bewerten das Kriterium als **erfüllt**.

3.7 Beurteilungskriterium § 17 Abs 7: Kooperationen

Kooperationen

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

Die Fachhochschule St. Pölten hat ein breites und aktives Partnernetzwerk. Dieses umfasst sowohl Kooperationen mit namhaften österreichischen Unternehmen wie auch mit internationalen Hochschulen. Darüber hinaus übernimmt sie im Rahmen des Projektes E³UDRES², einer ERASMUS-Initiative, die Leitung einer European University. Diese Aktivitäten bieten vielfältige Kooperationsmöglichkeiten, sowohl für Studierende als auch für Personal. Für den gegenständlichen Studiengang hat die Hochschule insbesondere die University of Antwerp, die Norwegian University of Science and Technology und die University of Lodz als interessante Partnerhochschulen identifiziert. Kooperationsgespräche sollen aber erst nach der Akkreditierung geführt werden. Die obige Liste ist nicht abschließend, sondern soll regelmäßig erweitert werden.

Das Curriculum sieht ein Mobilitätsfenster im 4. Semester, dem Abschlusssemester, vor. Prinzipiell können die Studierenden jedoch jederzeit ein Auslandssemester einlegen, eine Beratung und Betreuung wird durch Serviceeinrichtung *International Relations* gewährleistet. Die Hochschule verweist darüber hinaus auf aktiv geförderte Kurzaufenthalte in Form von Summerschools (beispielsweise mit der Pennsylvania State University in den USA, der

Sungkyunkwan University und der Seoul Women University in Südkorea). Diese werden bereits seit mehreren Jahren in anderen Studiengängen zur Unterstützung der Studierendenmobilität durchgeführt und sind auch für den gegenständlichen Studiengang avisiert. Dies bietet insbesondere für Studierende, denen ein längerer Auslandsaufenthalt nicht möglich ist, eine gute Gelegenheit zur Mobilität. Die Studierenden bestätigten im Gespräch im Wesentlichen die Perspektive der FH.

Weiters bezeugten die wirtschaftlichen Kooperationspartner im online-gestützten Gespräch ihr starkes Interesse an den zukünftigen Absolvent/-inn/-en des Studiengangs und den damit verbundenen Forschungsaktivitäten. Sie seien bemüht, die Studierenden frühzeitig, beispielsweise durch Praktika, in ihre Unternehmen einzubinden. Zudem sei ihnen sehr an gemeinsamen Forschungsprojekten im Themenfeld *Data Intelligence* gelegen. Es ist zu erwarten, dass das vorliegende Interessensgemenge die Mobilität von Studierenden und Personal weiter begünstigt.

Die Gutachter/innen bewerten das Kriterium als **erfüllt** ein.

4 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

(1) *Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs*

Die Hochschule verfügt über ein gut etabliertes Qualitätsmanagement-System, das alle Leistungsbereiche der Hochschule abdeckt. In dieses System ist auch der gegenständliche Studiengang integriert. Die Studiengangs- und Curriculumsentwicklung erfolgte an der FH St. Pölten anhand eines standardisierten Prozesses zur Entwicklung und Einrichtung von Studiengängen. Hierbei war aktive Einbindung aller relevanten Interessensgruppen gewährleistet.

(2) *Studiengang und Studiengangsmanagement*

Der konsekutive Masterstudiengang Data Intelligence ergänzt inhaltlich das Portfolio der Masterstudiengänge am Department Informatik und Security. Er orientiert sich an den strategischen Zielen der Fachhochschule St. Pölten und steht in nachvollziehbarem Zusammenhang mit dem Entwicklungsplan, der eine Ausdehnung in den Bereichen Cyber Security / IT Security sowie Data Analytics & Visual Computing vorsieht.

Der gegenständliche Studiengang ist der einzige im Bereich AI vertiefende Masterstudiengang im betrachteten Einzugsbereich. Die Bedarfs- und Akzeptanzanalyse zeigt den Bedarf an solchen Spezialist/-inn/-en plausibel und überzeugend auf.

Die Studiengangsbezeichnung Data Intelligence ist ungewöhnlich, der Begriff ist noch neu und nicht einheitlich belegt. Die Hochschule sieht diesen Begriff als eine Erweiterung des Data Science Begriffs an. Neben einer vertieften Auseinandersetzung mit Artificial Intelligence deckt der Begriff auch Datenmanagement und AI Architekturen sowie neue Bereiche wie datengetriebene Innovation ab. Dieser Argumentationslinie kann die Gutachter/-inn/-engruppe folgen und stellt fest, dass die Studiengangsbezeichnung dem Studiengangsprofil entspricht.

Das Gesamtcurriculum wie auch die didaktische Konzeption der einzelnen Module sind nach Auffassung der Gutachter/-innen gut dazu geeignet, die intendierten Lernergebnisse und Studiengangsziele zu gewährleisten. Innerhalb der Module werden aktivierende Lehr-/Lernmethoden angewendet um die aktive Einbindung der Studierenden in den Lernprozess sicherzustellen. Die einzelnen Veranstaltungen sollen - wie auch bei anderen Studiengängen im Department Informatik und Security - geblockt angeboten werden. Dieses ermöglicht eine gute Abstimmung der Modulinhalte auch innerhalb eines Semesters.

(3) *Personal*

Dem Studiengang steht ausreichend Lehr- und Forschungspersonal sowie nichtwissenschaftliches Personal zur Verfügung. Neben den hauptberuflich Lehrenden werden auch nebenberuflich Lehrende etwa im Verhältnis 2:1 eingesetzt. Dieses Verhältnis erscheint üblich und angemessen. Aus den Unterlagen geht nachvollziehbar hervor, dass alle vorgesehenen Lehrenden facheinschlägig wissenschaftlich, berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziert sind.

Die Beteiligung der hauptberuflich Lehrenden an der Lehre macht laut Antragsunterlagen 28 ASWS aus, was bei Vollzeitbeschäftigung einer 50% Auslastung entspricht. Die restliche Kapazität wird gleichmäßig auf Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie auf Gremienarbeit verteilt. Dieses erscheint üblich und angemessen. Auch die Betreuung der Studierenden durch haupt- und nebenberufliches Personal ist mit einer Betreuungsrelation 2.5 im ersten Studienjahr und 3.6 ab dem zweiten Studienjahr gewährleistet.

Die Hochschule hat eine facheinschlägig wissenschaftlich qualifizierte Person mit der Studiengangsleitung hauptberuflich betraut. Durch ihre langjährige Zugehörigkeit zur FH St. Pölten ist die eingesetzte Studiengangsleitung mit den Strukturen der Fachhochschule bestens vertraut, hat aber auch vielfältige Verpflichtungen und Aufgaben innerhalb der Hochschule. Um eine Überbelastung der Studiengangsleitung zu vermeiden und ihre Lehrkapazität sicherzustellen, empfiehlt die Gutachter/-innen/-gruppe, geeignete Maßnahmen zu definieren.

(4) Finanzierung

Die Finanzierung des Studiengangs ist sichergestellt. Der vorliegende detaillierte Finanzierungsplan weist eine realistische Berechnung der Aufwände sowie eine gut nachvollziehbare Gegenüberstellung der Kosten pro Studienplatz und den Einnahmen auf, die sich auf Einnahmen durch Bund, Land und Gemeinde sowie auf Studiengebühren stützt. Nach Auffassung der Gutachter/-innen erscheint der Finanzierungsplan solide.

(5) Infrastruktur

Die Hochschule verfügt über eine gute allgemeine Campus-Infrastruktur sowie ausreichend Lehrräume und Labore, die für die Durchführung von Projekten zur Verfügung stehen und auch diesem Studiengang zugänglich sind. Ein neuer "Campus der Zukunft" wurde fast fertiggestellt und steht dem Studiengang ab dem Wintersemester zur Verfügung. Die praktischen Übungen in diesem Studiengang werden besonders rechenintensiv sein. Hierfür wird eine leistungsfähige IT- und Rechnerinfrastruktur benötigt. Die Unterlagen und die online-gestützten Gespräche konnten die Gutachter/-innen/-engruppe überzeugen, dass die Konzepte für allgemeine Infrastruktur und insbesondere für IT- und Rechen-Infrastruktur durchdacht, plausibel und für die geplante Größe des Studiengangs tragfähig sind.

(6) Angewandte Forschung und Entwicklung

Die Strategie der FH St. Pölten sieht eine Verankerung von Forschung und Entwicklung in den Studiengängen vor. Diese Verankerung ist auch bei dem gegenständlichen Studiengang sichtbar. Die Gesamtheit der hauptberuflich Lehrenden ist, wie den Antragsunterlagen zu entnehmen ist, in Forschung und Lehre erfahren und verfügt über einen einschlägigen Publication Record und berufspraktische Erfahrung in für den Studiengang relevanten Gebieten. Es ist zu erwarten, dass auch die Studierenden durch die forschungsorientierte Lehre in die Forschungsaktivitäten eingebunden werden und von ihnen aktuelle, forschungsrelevante Themen im Rahmen ihrer Masterarbeit bearbeitet werden können.

(7) Kooperationen

Die Hochschule verfügt über ein breites Netzwerk an nationalen und internationalen Kooperationspartnern, sowohl aus dem hochschulischen als auch aus dem nicht-hochschulischen Bereich. Besonders hervorzuheben ist die Beteiligung der Hochschule am Projekt E³UDRES², einer Erasmus Initiative. Auch wenn die genaue Ausgestaltung der Kooperationen für diesen Studiengang erst noch definiert werden muss, so zeigte das

Gesamtbild aus Antragsunterlagen, Nachreichungen und online-gestützten Gesprächen mit der Fachhochschule die vielfältigen internationalen Aktivitäten der Hochschule und auch Möglichkeiten, die sie ihren Studierenden zur Mobilität bietet. So werden neben dem üblichen semestrigen Mobilitätsfenster auch Sommerschulen angeboten zur Unterstützung von Mobilität bei Studierenden, denen ein 1-semesteriger Auslandsaufenthalt nicht möglich ist.

Die Gutachter/innen **empfehlen dem Board der AQ Austria eine Akkreditierung** des Masterstudiengangs „Data Intelligence“.

5 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Akkreditierung des Masterstudiengangs „Data Intelligence“, der Erhalterin FH St. Pölten durchgeführt in St.Pölten, vom 15.12.2020 in der Version vom 27.04.2021
- Antwort auf die schriftlichen Fragen der Gutachterinnen und Gutachter durch die FH St. Pölten vom 27.06.2021
- Nachreichungen vor dem online-gestützten Gespräch mit der FH St. Pölten, Einreichdatum 27.06.2021:
 - Diploma Supplement
- Nachreichungen nach dem online-gestützten Gespräch mit der FH St. Pölten, Einreichdatum 08.07.2021:
 - Kompetenzaufbau im Studiengang
 - Vernetzungsaktivitäten der hauptberuflich Lehrenden in Bezug auf Lehre und Forschung
 - Zusätzliche Informationen zur Prüfungsmethodik

Stellungnahme zum Gutachten im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens zum FH-Masterstudiengang Data Intelligence – Stkz 0879

Sehr geehrte Frau Präsidentin [REDACTED],
sehr geehrte Mitglieder des Boards,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Übermittlung des ausführlichen Berichts der Gutachter*innen und freuen uns über die durchwegs positive Bewertung des Akkreditierungsantrags betreffend die Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs Data Intelligence.

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

- Bei dem Studiengang Data Intelligence handelt es sich um ein Vollzeitstudium, etwaige Berufstätigkeiten Studierender wurden nicht berücksichtigt. Da der Begriff „berufsermöglichend“ nicht klar definiert ist und sich auch kein Rechtsanspruch ableitet, wird im Gutachten empfohlen, vom Wortgebrauch „berufsermöglichend“ Abstand zu nehmen.

Für die Umsetzung des Studiengangs halten wir an dieser Stelle folgendes fest:

Der Begriff „berufsermöglichend studieren“ ist zwar nicht eindeutig definiert, wird jedoch auch im Fachhochschulentwicklungs- und Finanzierungsplan 2018/19-2022/23 als ein Schwerpunktthema geführt, das die zunehmende Vielfalt an Beschäftigungsverhältnissen und Lebensrealitäten der Studierenden durch eine flexible Gestaltung von Studienformaten auch in Vollzeitstudiengängen abbilden soll. In diesem Sinne möchten wir darauf hinweisen, dass der Begriff „berufsermöglichend“ trotz der tatsächlich nicht klar geregelten Definition von zahlreichen österreichischen Fachhochschulen verwendet wird. Ein völliger Verzicht auf diese Bezeichnung würde daher einen Nachteil in der Bewerbung des Studiengangs darstellen.

Interessent*innen und Bewerber*innen des Studiengangs werden über alle Kanäle (Webseite, Folder etc.) die Studienbedingungen klar und transparent kommuniziert. Der Studiengang wird als Vollzeitstudium geführt. Im Zuge der Beratungsgespräche und weiteren Kommunikationsmaßnahmen werden den Interessent*innen, Bewerber*innen und Studierenden die Termine der Blöcke und damit auch die Anwesenheitszeiten bekannt gegeben. Etwaige Berufstätigkeiten können Studierende individuell an diese Zeiten anpassen.

- Im Gutachten wird angemerkt, dass die Prüfungsordnung vorwiegend auf einen semesterweise parallel stattfindenden Lehrbetrieb ausgerichtet ist, statt auf Blockveranstaltungen. Möglicherweise sollte hier eine Überarbeitung und Anpassung an die Fristen im Blockunterricht sowie an die kompetenzorientierten Prüfungsmethoden überlegt werden.

Diese Empfehlung der Gutachter*innen nehmen wir gerne auf:

Die Prüfungsordnung wird unter Berücksichtigung der studienrechtlichen Rahmenbedingungen regelmäßig auf ihre Aktualität hin überprüft und gegebenenfalls angepasst. Im Zuge der nächsten Überarbeitung greifen wir sowohl das Thema Blockunterricht auf, als auch die kompetenzorientierten Prüfungsmethoden, um diese auch mit Hilfe der Prüfungsordnung klar und transparent kommunizieren zu können.

- Aus Sicht potenzieller Studierender ist nicht absehbar, dass Englischkenntnisse erforderlich sind. Die etwaige Entscheidung für diesen Studiengang würde somit mit unvollständigen Informationen gefällt werden. Im Sinne der Transparenz wäre es daher sehr empfehlenswert dies zu kommunizieren. Besonders eignen würden sich dafür die Zugangsvoraussetzungen und eine entsprechende Erwähnung in der Curriculumsbeschreibung bei der Festlegung der Unterrichtssprache.

Diese Empfehlung des Gutachter*innenteams nehmen wir gerne auf:

Im Zuge der Bewerbung des Studiengangs werden wir Englischkenntnisse auf Niveau B2 nach GERS als Zugangsvoraussetzung kommunizieren, dies ist auch in anderen Masterprogrammen so üblich. Darüber hinaus wird Studierenden durch die zeitgerechte Kommunikation aller notwendigen Informationen zu den Lehrveranstaltungen über das sog. LV-Datenblatt auch die jeweilige Unterrichtssprache rechtzeitig mitgeteilt.

- Die vielseitigen bestehenden Tätigkeiten der Studiengangsleitung lassen erahnen, dass die Arbeitsbelastung auch ohne Lehrverpflichtung im Studiengang Data Intelligence hoch ist. Die Gutachter*innengruppe empfiehlt deshalb, einer möglichen Überbelastung vorzubeugen und entsprechende Maßnahmen zu definieren, damit die Studiengangsleitung auch ihrer Lehrverpflichtung im Studiengang Data Intelligence problemlos nachkommen kann.

Für die Umsetzung des Studiengangs halten wir an dieser Stelle folgendes fest:

Die Studiengangsleitung wird einerseits im Department durch das gut eingeführte Studiengangsekretariat und entsprechende Studiengangassistenzen hinsichtlich Verwaltungstätigkeiten maßgeblich unterstützt und entlastet, andererseits sorgen auch gut

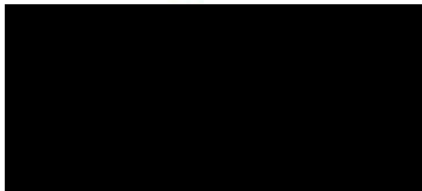
geplante Prozesse und die FH-übergreifenden Serviceeinrichtungen für die Entlastung bzw. reibungslose Durchführung der Studiengänge.

Regelmäßige Feedbackgespräche insbesondere mit der Departmentleitung, aber auch mit Kollegiumsleitung und Geschäftsführung sollen Sorge dafür tragen, dass Bedarfe rechtzeitig erkannt und kommuniziert werden, um Maßnahmen zu treffen, die etwaige Überbelastungen abfedern können. Dazu kann beispielsweise die Einsetzung einer stellvertretenden Studiengangsleitung gezählt werden.

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


Beste Grüße


St. Pölten, am 12. August 2021

A large black rectangular box redacting the signature of the Geschäftsführung.



Geschäftsführung

A large black rectangular box redacting the signature of the Kollegiumsleitung.



Kollegiumsleitung