

# Ergebnisbericht zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“, StgKz A0869, der MCI Management Center Innsbruck – Internationale Hochschule GmbH, durchgeführt in Innsbruck

## 1 Antragsgegenstand

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) führte ein Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“, StgKz A0869, der MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH, kurz MCI GmbH, durchgeführt in Innsbruck, gem § 23 Abs 4 Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG), BGBl I Nr. 74/2011 idgF, iVm § 8 Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG) BGBl. Nr. 340/1993 idgF und iVm § 17 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO) durch. Gem § 21 HS-QSG veröffentlicht die AQ Austria folgenden Ergebnisbericht:

## 2 Verfahrensablauf

Das Akkreditierungsverfahren umfasste folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritt	Zeitpunkt
Antrag eingelangt am	19.12.2019
Rückmeldung der Geschäftsstelle zum Antrag an Antragstellerin	05.02.2020
Überarbeiteter Antrag eingelangt am	19.02.2020
Mitteilung an Antragstellerin Abschluss der Prüfung des Antrags durch die Geschäftsstelle	19.02.2020

Beschluss Vorgangsweise 59. Boardsitzung (Fertgutachten/Kosten)	26.02.2020
Bestellung der Gutachter/innen	26.02.2020
Information Antragstellerin über Gutachter/innen	26.02.2020
Vorlage des Gutachtens	15.04.2020
Gutachten an Antragstellerin zur Stellungnahme	15.04.2020
Kostenaufstellung an Antragstellerin zur Stellungnahme	20.04.2020
Stellungnahme Antragstellerin zur Kostenaufstellung	20.04.2020
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten	24.04.2020
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten an Gutachter/innen	24.04.2020
Rückmeldung Gutachter/innen zur Stellungnahme Antragstellerin - Kenntnisnahme	24.04.2020

### 3 Akkreditierungsentscheidung

Das Board der AQ Austria hat mit Beschluss vom 08.06.2020 entschieden, dem Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“, StgKz A0869, der MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH, kurz MCI GmbH, durchgeführt in Innsbruck, stattzugeben.

Beim gegenständlichen Antrag auf Akkreditierung handelte es sich um die Überarbeitung und Weiterentwicklung eines im Dezember 2018 mit der gleichen Studiengangsbezeichnung eingereichten und negativ beschiedenen Akkreditierungsantrags basierend auf der FH-Akkreditierungsverordnung 2015 (FH-AkkVO 2015). Diese Entscheidung war ab dem 23.12.2019 rechtskräftig. Für weiterführende Details wird auf den entsprechenden Ergebnisbericht, welcher auf der Website der MCI GmbH und der AQ Austria publiziert ist, verwiesen.

Die MCI GmbH reichte am 19.12.2019 den vorliegenden Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“, StgKz A0869, durchgeführt in Innsbruck, basierend auf der FH-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO), ein. In seiner 59. Sitzung am 26.02.2020 hat das Board der AQ Austria beschlossen, dass es, § 4 Abs 1 FH-AkkVO 2019 folgend, von einem erneuten Vor-Ort-Besuch absieht. Das Board hat die beiden Gutachter/innen mit wissenschaftlicher Qualifikation aus dem vorangegangenen Verfahren erneut bestellt und mit der Begutachtung mittels eines gemeinsamen schriftlichen Gutachtens beauftragt.

Die Entscheidung wurde am 12.06.2020 vom zuständigen Bundesminister genehmigt. Die Entscheidung ist seit 16.06.2020 rechtskräftig.

### 4 Anlage/n

- Gutachten vom 15.04.2020
- Stellungnahme vom 24.04.2020 ohne Anlagen (Letter of Intent - Studienplatzfinanzierung Landes Tirol 2021-2025/Schreiben Medizinische Universität Innsbruck)

# Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“, StgKz 0869, der MCI GmbH, durchgeführt in Innsbruck

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

Wien, 15.04.2020

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Verfahrensgrundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Hintergrund: vormaliges Akkreditierungsverfahren</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Vorbemerkungen der Gutachter/innen</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO.</b> <b>7</b>	
5.1	Beurteilungskriterium § 17 Abs 1 Z 1–2: Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs.....	7
5.2	Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 1–12: Studiengang und Studiengangsmanagement 8	8
5.3	Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 1–7: Personal.....	14
5.4	Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung.....	17
5.5	Beurteilungskriterium § 17 Abs 5: Infrastruktur.....	18
5.6	Beurteilungskriterium § 17 Abs 6 Z 1–2: Angewandte Forschung und Entwicklung..	19
5.7	Beurteilungskriterium § 17 Abs 7: Kooperationen .....	20
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung und abschließende Bewertung</b> .....	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Eingesehene Dokumente</b> .....	<b>23</b>

# 1 Verfahrengrundlagen

## Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

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

Im Wintersemester 2018/19<sup>1</sup> studieren 293.644 Studierende an öffentlichen Universitäten (inkl. der Donau-Universität Krems). Weiters sind 53.401 Studierende an Fachhochschulen und 14.446 Studierende an Privatuniversitäten eingeschrieben.

## Externe Qualitätssicherung

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

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

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

## Akkreditierung von Fachhochschul-Einrichtungen und ihren Studiengängen

Fachhochschulen bedürfen in Österreich einer einmalig zu erneuernden institutionellen Akkreditierung, um als Hochschulen tätig sein zu können. Neben dieser institutionellen

<sup>1</sup> Stand Mai 2019, 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 2018/19 278.039 ordentliche Studierende.

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)<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 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)<sup>4</sup> sowie das Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG)<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019

<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)

## 2 Hintergrund: vormaliges Akkreditierungsverfahren

Die MCI Management Center Innsbruck – Internationale Hochschule GmbH (kurz: MCI GmbH) reichte im Dezember 2018 einen Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ ein. Im Mai 2019 fand ein Vor-Ort-Besuch in den Räumlichkeiten der MCI GmbH in Innsbruck statt.

Im Gutachten vom 12.06.2019 kamen die Gutachter/innen zu folgendem Schluss:

*„Zusammenfassend und abschließend geben die Gutachter/innen dem Board der AQ Austria die Empfehlung, den Studiengang „Medical Technologies“ in der vorliegenden Antragsfassung nicht zu akkreditieren, da einige Beurteilungskriterien gemäß § 17 Abs 1 (Studiengangs und Studiengangsmanagement), konkret sind dies lit b (Bedarf), lit c (Akzeptanz), lit d (Tätigkeitsfelder), lit e (Qualifikationsziele), lit f (Studiengangsbezeichnung), lit j (Curriculum) und lit n (Zugangsvoraussetzungen), aus gutachterlicher Sicht nicht erfüllt sind und somit die Voraussetzungen für eine Akkreditierung nicht vorliegen.“*

Der Antrag auf Akkreditierung wurde von der MCI GmbH nicht zurückgezogen. Die diesbezüglichen Verfahrensergebnisse wurden deshalb entsprechend publiziert. Am 19.12.2019 wurde von der MCI GmbH ein neuer Akkreditierungsantrag eingereicht, welcher auf der neuen Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO 2019) und den gutachterlichen Empfehlungen des vorangegangenen Akkreditierungsverfahrens beruht.

Aus diesem Grund wurde vom Board der AQ Austria in der 59. Boardsitzung am 26.02.2020 eine abweichende Vorgehensweise beschlossen. Aufgrund der positiven lokalen Eindrücke beim Vor-Ort-Besuch im Mai 2019 wird von einem neuerlichen Vor-Ort-Besuch abgesehen. Der damalige Vorsitzende der Gutachter/innengruppe, FH-Prof. DI Dr. Martin Zauner, MSc, sowie die weitere Gutachterin mit wissenschaftlicher Qualifikation, Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Inf. Ingrid Scholl, wurden, insbesondere auf Grund der vorgenommenen fachlich-curricularen Veränderungen mit dem Verfassen eines gemeinsamen Ferngutachtens (Begutachtung ohne Vor-Ort-Besuch) betraut.

Mit Beschluss vom 26.02.2020 bestellte das Board der AQ Austria somit folgende Gutachter/innen für die Begutachtung des Antrags:

Name	Funktion & Institution	Rolle in der Gutachter/innengruppe
Prof. <sup>in</sup> Dipl.-Inf. Ingrid Scholl	Professorin, "Grafische Datenverarbeitung" und "Grundlagen der Informatik", FH Aachen	mit wissenschaftlicher Qualifikation
FH-Prof. DI Dr. Martin Zauner, MSc	Dekan und Studiengangsleiter, Fakultät für Medizintechnik und Angewandte Sozialwissenschaften, Campus Linz, FH Oberösterreich	mit wissenschaftlicher Qualifikation

### 3 Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag

Information zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	MCI Management Center Innsbruck – Internationale Hochschule GmbH (kurz: MCI GmbH)
Rechtsform	GmbH
Standort	Innsbruck
Anzahl der Studierenden	3277 (WS 19/20)
Informationen zum Antrag auf Akkreditierung	
Studiengangsbezeichnung	Medical Technologies
Studiengangsart	FH-Masterstudiengang
ECTS-Punkte	120
Regelstudierendauer	4 Semester
Anzahl der Studienplätze	25
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering, abgekürzt MSc/M.Sc.
Organisationsform	Vollzeit (VZ)
Verwendete Sprache	Englisch
Ort der Durchführung	Innsbruck
Studiengebühr	ja

### 4 Vorbemerkungen der Gutachter/innen

Die MCI GmbH (Management Center Innsbruck Internationale Hochschule GmbH - in der Folge das MCI) ist aus gutachterlicher Sicht auf alle monierten Punkte des vormaligen Akkreditierungsverfahrens eingegangen, der vorliegende Antrag ist eine konstruktive Weiterentwicklung und passt nun auch besser in das Hochschulkonzept des MCI. Der aktuell vorliegende Antrag wird von den Gutachter/inne/n gänzlich neu bewertet.

Hervorheben möchten die Gutachter/innen an dieser Stelle, die Bemühungen des MCI, verstärkt Frauen einerseits als Lehr- und Forschungspersonal aber auch als Studentinnen zu gewinnen. Deshalb wird sich der beantragte Studiengang an den hochschulischen Aktivitäten zur Erhöhung des Frauenanteils in MINT-Studiengängen, wie beispielsweise durch die Einrichtung einer Projektgruppe "Frauen in die Technik" oder am "Girls Day" beteiligen.

Die Gutachter/innen möchten außerdem an dieser Stelle festhalten, dass der vorliegende Antrag vor Ausbruch der Corona-Pandemie erstellt und eingereicht wurde. Die für diesen Antrag erstellte Bedarfs- und Akzeptanzanalyse kann dadurch nicht mehr aktuell sein. Die Gutachter/innen sehen allerdings gerade durch die Corona-Pandemie die Medizintechnologie-Branche als Gewinnerin. Die Gutachter/innen erwarten einen erhöhten Bedarf an

Absolvent//inn/en der Medizintechnologie und werden dies in diesem Gutachten positiv bewerten.

## 5 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO

### 5.1 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.*

Zur Entwicklung und Einrichtung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ verfolgte das MCI aus Gutachter/innensicht einen definierten qualitativen mehrdimensionalen Prozess, bei dem die Verantwortlichkeiten, die Zeitachse, die Einbindung relevanter Entscheidungsträger/innen sowie akkreditierungsrelevante Inhalte und Standards berücksichtigt wurden. Alle relevanten Interessensgruppen wie das Entwicklungsteam, Hochschulkollegium, Geschäftsführung und Rektorat, Qualitätsmanagement und weitere einschlägige Expert/inn/en wurden bei der Entwicklung eingebunden. Laut Antragsunterlagen wurden zur Entwicklung des Studiengangs wohl definierte Qualitätskriterien im Rahmen der Hochschulstrategie berücksichtigt.

Die Gutachter/innen sehen das Kriterium als **erfüllt** an.

#### Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs

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

Die zukünftige Qualitätssicherung des Studiengangs sehen die Gutachter/innen als entsprechend und gesichert an, da der Studiengang nach Akkreditierung in das bestehende Qualitätsmanagementsystem (QMS) des MCI eingebunden werden soll. Das QMS verfolgt eine prozessorientierte Systematik auf allen relevanten Ebenen und sichert den Leistungs- und Qualitätsanspruch durch eine Anzahl von Qualitätssicherungsinstrumenten und unter besonderer Berücksichtigung von relevanten Erfolgsfaktoren.

Den Antragsunterlagen konnte ein periodischer Prozess zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studiengangs entnommen werden. In definierten Zeitabständen werden Messungen und Erhebungen zur Qualitätssicherung des Studiums, den Studienbedingungen und der Studienorganisation durchgeführt. Alle relevanten Gruppen inklusive der Studierenden werden in diesen Prozess eingebunden.

Die Gutachter/innen sehen das Kriterium als **erfüllt** an.

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

### 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*

Beim geplanten FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ handelt es sich laut Antrag um die konsequente Weiterentwicklung der im Jahre 2016 mit Einrichtung des Studienzweigs Medizintechnik im Rahmen des Bachelorstudiengangs Mechatronik (in Ergänzung zu den bereits bestehenden Studienzweigen Maschinenbau und Elektrotechnik) eingeleiteten Aufbauarbeit.

Das in englischer Sprache durchgeführte Vollzeitstudienprogramm ermöglicht durch die berufsfreundliche Organisation eine Teilzeitbeschäftigung der Studierenden und somit einen gleitenden Übergang in die Erwerbstätigkeit. Aus dem Studienzweig Medizintechnik des bestehenden Bachelorstudiengangs Mechatronik heraus existieren aktive Kooperationen und Verbindungen in Lehre und Forschung zu medizinischen Einrichtungen und hochschulischen Partner/inne/n.

Der beantragte Studiengang bildet laut Antrag eine tragende Säule des von den Tiroler Hochschulen gemeinschaftlich getragenen „Life & Health Science Cluster Tirol“. Der Studiengang soll eine konsequente Weiterentwicklung des Profils und der Ziele der Hochschule auf dem eingeschlagenen Weg als wesentliche Anbieterin technischer Ausbildungen in Westösterreich darstellen. Der Studiengang soll überdies als Technologiehub und -treiber vor allem für die Medizin-, Krankenanstalten- und Gesundheitswirtschaft wirken. Der nachvollziehbare Zusammenhang mit dem Entwicklungsplan der Hochschule in Bezug auf ein differenziertes Bildungsangebot ist aus gutachterlicher Sicht gegeben.

Das Kriterium ist **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.*

Der Bedarf und die Akzeptanz für den Studiengang sind in Bezug auf die beruflichen Tätigkeitsfelder in medizintechnischen Unternehmen und Start-Ups, Krankenhäusern, Reha-Anstalten und ausgelagerten Laboren, medizintechnischen Forschungseinrichtungen sowie bei Entwickler/inne/n und Hersteller/inne/n von Gesundheits-, Reha- und Trainingsgeräten im nationalen und internationalen Umfeld im Antrag nachvollziehbar dargestellt. Als berufliche Einsatzgebiete sind Tätigkeitsfelder gelistet, welche sich an der Schnittstelle zwischen medizinischer Expertise und technischen Aufgabenstellungen befinden. Die Absolvent/inn/en können laut Antrag Positionen als Entwicklungsingenieur/in in produktnaher Forschung, im Qualitätsmanagement, in der Projektleitung, in der technischen Leitung, als Gerätetechniker/in, im Wartungs- und Instandhaltungsmanagement sowie als Produktmanager/innen für medizinisch-technische Geräte übernehmen.

Die Erhebungen zu Bedarf und Akzeptanz wurden durch eine externe Unternehmensberatung durchgeführt, diese bestätigten die positive Entwicklung für diese definierten beruflichen Tätigkeitfelder.

Aus gutachterlicher Sicht erfolgt in Bezug auf das Kriterium - zum Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens - die ergänzende Einschätzung, dass sich in bestimmten Branchen auf Grund der Corona-Pandemie wirtschaftliche Strukturen verändern werden. Der Markt für Medizinprodukte in Europa und damit die Medizintechnik wird neben der Informationstechnologie mit hoher Wahrscheinlichkeit zu den Profiteur/inn/en zählen.

Somit kann aus gutachterlicher Sicht festgehalten werden, dass sich - seit Ausbruch der Pandemie - die Rahmenbedingungen für die damals durchgeführte Bedarfs- und Akzeptanzerhebung, zwar sehr unerwartet, wesentlich verändert haben, Bedarf und Akzeptanz für den Studiengang dennoch nachvollziehbar dargestellt und in Bezug auf die geplante Zahl an Absolvent/inn/en bzw. Studienplätzen (25 pro Jahrgang) gegeben sind.

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

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Laut Antrag verfügen die Absolvent/inn/en über vertiefte Kenntnisse und Anwendungswissen über aktuelle Konzepte und Instrumentarien der technischen Wissenschaften und der Medizintechnologie. Darüber hinaus verfügen sie über wissenschaftlich fundierte Mechatronik-Kompetenzen einschließlich der notwendigen Forschungskennnisse auf Masterstufe und ausreichend Expertise, IT Kompetenzen praxisorientiert einzusetzen.

Die Absolvent/inn/en erwerben das Know-how, technische, strategische und regulatorische Probleme und Aufgaben zu analysieren, diese zu formulieren und mit geeigneten Modellen abstrakt zu beschreiben und systematisch Lösungsansätze zu entwickeln. Durch ihre hochstehenden ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen in fachlich unterschiedlichen Bereichen sind die Absolvent/inn/en in der Lage für eine konkrete Situation die jeweils beste Variante auszuwählen und somit lösungsorientiert zu handeln. Sie erwerben im Rahmen des Studiums die Fähigkeit zu abstraktem und strukturiertem Denken sowie zu einer systematischen, wissenschaftlich fundierten Herangehensweise.

Die nötigen personalen und sozialen Fähigkeiten werden im Studiengang ebenso vermittelt, wobei die Absolvent/inn/en die Kompetenzen erwerben in – auch virtuellen – Teams zu arbeiten, reflektiert zu kommunizieren und sich selbst zu organisieren. Das Profil und die intendierten Lernergebnisse sind im Antrag klar definiert und entsprechen aus gutachterlicher Sicht den beruflichen Anforderungen sowie der Niveaustufe 7 des Nationalen Qualifikationsrahmens.

Das Kriterium ist **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.*

Die beantragte Studiengangsbezeichnung lautet "Medical Technologies". Nach erfolgreicher Ablegung der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science in Engineering“ (M.Sc. bzw. MSc) verliehen. Die Studiengangsbezeichnung sowie der akademische Grad entsprechen aus gutachterlicher Sicht dem Profil des Studiengangs und den von der AQ Austria gemäß FHStG festgelegten Graden. Überdies deckt sich die englischsprachige Bezeichnung des Studiengangs aus gutachterlicher Sicht gut damit, dass alle Ausbildungsinhalte in englischer Sprache angeboten werden.

Das Kriterium wird als **erfüllt** eingestuft.

## Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Der beantragte FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ legt seinen Schwerpunkt auf die mechatronische Medizintechnik. Die intendierten Lernergebnisse umfassen dabei fachliche, wissenschaftliche sowie Personale & Soziale Kompetenzen. Die Lehrveranstaltungen sind dazu thematisch weitestgehend in 5 ECTS-Module (oder Vielfachen davon) strukturiert.

Es sind Module für die technischen Fachbereiche, Regulatorien, Management sowie die Abwicklung von Projekten und das wissenschaftliche Arbeiten und die Erstellung der Masterarbeit vorgesehen.

Die technischen Fachbereiche umfassen "Personalized Medicine & Point of Care", "Active & Assisted Living", "APP Programming", "Applied Robotics", "Medical Robotics", "Medical Sensors & Actors", "Implantable Devices", "Biostatistics & Data", "Active Prosthetics", "Augmented Reality" und "Medical Imaging Computing". Die Regulatorischen Fächer decken "Clinical Trails" und "Safety" ab, wobei hier sowohl die gesetzlichen Anforderungen wie auch der entsprechende Stand der Technik berücksichtigt sind. Der Bereich Management berücksichtigt grundlegende Managementkenntnisse, die ergänzt werden durch Entrepreneurship-Kenntnisse. In den Projekten können die Studierenden die erlernten Fähigkeiten anwenden. Das wissenschaftliche Arbeiten in Verbindung mit einschlägigen ethischen Aspekten ist vorgesehen, um die Studierenden bei der Erstellung der Masterarbeit zu fördern.

Die Inhalte und der Aufbau des Studienplans sehen vor, die intendierten Lernziele schrittweise zu erreichen. Es ist für die Gutachter/innen dazu nachvollziehbar, dass nach der Vermittlung der grundlegenden Fachkenntnisse deren projektbezogene Anwendung gefördert wird. Aufbauend darauf erfolgt die wissenschaftlich vertiefte Nutzung bzw. Anwendung.

Der Studienplan des beantragten Studiengangs sieht laut Antrag auch vor, dass für die Erreichung der intendierten Lernergebnisse Erkenntnisse aus und Arbeiten in der Forschung und Entwicklung vorgesehen sind. Das kann unter Nutzung einschlägiger wissenschaftlicher

Literaturarbeit, Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in den Lehrveranstaltungen sowie den vorgesehenen Projekt- und Masterarbeiten erfolgen. Die im Antrag aufgezeigten einschlägigen F&E-Tätigkeiten, sowie die dargestellten Kompetenzen der eingebundenen Personen und Akteure/Akteurinnen zeigen, dass in relevanten Fachbereichen bereits unterschiedlich umfangreiche Forschungstätigkeiten existent sind.

Inhalt und Aufbau des Studienplans gewährleisten aus gutachterlicher Sicht das Erreichen der intendierten Lernergebnisse unter Verbindung von angewandter F&E und Lehre.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

#### **Empfehlungen:**

Da die Digitalisierung als wesentliche technologische Dimension im Studiengangsantrag vorgesehen ist, wird von den Gutachter/inne/n empfohlen, die in der Literatur angeführten Normen einschlägig zu erweitern (z.B. IEC 62304, IEC 82304, IEC 80001, u.a.). Auch wird empfohlen, die neuen europäischen Verordnungen für Medizinprodukte (MP-VO 2017/745 und IVD-VO 2017/746) in der Literatur zu ergänzen und als Lehrstoff zu vermitteln.

Da sich die F&E für den beantragten Studiengang noch in der Aufbauphase befindet, wird empfohlen, thematische Schwerpunkte dafür nachhaltig zu forcieren.

#### 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..*

Das Studium ist wissenschaftlich orientiert und richtet sich nach dem aktuellen Stand der Forschung im Feld der Medizintechnik aus. Als Unterrichtssprache ist - wie erwähnt - Englisch vorgesehen. Besonderes Augenmerk wird im Antrag auf Herausforderungen aus der Praxis gelegt. Studierende werden angehalten, theoretisch erarbeitete Inhalte auf deren praktische Relevanz zu prüfen und entsprechend anzuwenden. Dies bildet sich auch vielfältig im didaktischen Konzept des Studienganges ab.

Im vorliegenden Antrag werden dazu folgende Aspekte hervorgehoben, wobei der Workload für die Studierenden im Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Aufwände konzipiert ist:

- Förderung der hochschulischen Fähigkeit zur selbständigen Bewertung von Zusammenhängen
- Gewährleistung der Berufspraxisorientierung
- Ausgewogenheit Theorie-Praxis-Verhältnis sowie Einsatz von Lehr- und Lernformen, welche die Verbindung von praktischen Lernerfahrungen mit abstrakten Lehrinhalten ermöglichen
- Vorbereitung der Studierenden auf die Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten sowie Vermittlung von Methoden und Techniken des Lernens und Problemlösens
- Förderung der Selbstorganisation der Studierenden und des Erwerbs sozial-kommunikativer Kompetenzen
- Vermittlung der Fähigkeit, Lösungen zu begründen und vertreten zu können.

Dabei werden verschiedene Lernformate vorgesehen, sowie die Organisationsform "Vollzeitstudium mit "berufsfreundlichem" Zeitmodell" beantragt. Die Berücksichtigung berufspraktisch einschlägiger Tätigkeiten wie auch die Einbindung F&E sind dabei konzipiert.

Aus gutachterlicher Sicht berücksichtigt das didaktische Konzept im vorliegenden Antrag die Komplexität der Rahmenbedingungen, ermöglicht die Erreichung der intendierten Lernziele und fördert die aktive Einbindung der Studierenden.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

#### **Empfehlung:**

Da die Unterrichtssprache Englisch ist, wird empfohlen, ein Freifach Englisch anzubieten, dessen Schwerpunkte auf "technischem" und "medizinischem" Englisch liegen, sowie in allen Lehrveranstaltungen englischsprachige Literatur vorzusehen (z.B. Normen).

#### 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.*

Die im Antrag verwendete ECTS Struktur ist nachvollziehbar und wird durchgängig korrekt angewendet. Für durchschnittlich gute und engagierte Studierende mit einschlägigen beruflichen Tätigkeiten oder der Möglichkeit der Mitarbeit in F&E-Projekten der Hochschule ist die Möglichkeit des Erreichens der intendierten Lernergebnisse nachvollziehbar dargestellt und aus gutachterlicher Sicht möglich.

Der Gesamt-Workload des beantragten FH-Masterstudiengangs wird mit 120 ECTS-Punkten dargestellt. Dieser ist mit jeweils 30 ECTS-Punkten gleichmäßig auf die 4 Semester aufgeteilt. Im vorliegenden Antrag ist ersichtlich, dass thematisch zusammengehörige Themenfelder (mit wenigen Ausnahmen) in Modulen mit 5 ECTS-Punkten gebündelt sind.

Das Kriterium wird als **erfüllt** eingestuft.

#### Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Eine Prüfungsordnung liegt im Antrag vor. Sie nimmt Rücksicht auf die verschiedenen LVA-Typen und erlaubt die Möglichkeit der Modulprüfungen. Sie regelt die verschiedenen Prüfungsarten: Mündliche und schriftliche Prüfungen und sonstige Prüfungsformen, die Beurteilung von Leistungen, insbesondere bei Prüfungswiederholungen, Abschlussprüfungen und den Umgang mit Plagiaten sowie Regeln, falls ein/e Studierende/r Rechtsmittel gegen eine Beurteilung einlegen möchte.

Folgende Prüfungsformen sind vorgesehen:

- Lehrveranstaltungsabschließende Prüfung in Form einer Klausur, Multiple und Single Choice Tests, Projektarbeit oder ähnliches. Durchführung: online oder vor Ort.
- Lehrveranstaltungsintime Prüfung (Screencasts, Präsentationen, Papers, Multiple- und Single Choice Tests). Durchführung: online oder vor Ort.
- Abschließende Klausur bezogen auf den gesamten Lehrstoff der Lehrveranstaltung. Diese finden an einem separaten Prüfungstag vor Ort statt.

Aus gutachterlicher Sicht sind die Prüfungsmethoden bei den einzelnen Lehrveranstaltungen im vorliegenden Antrag geeignet, entsprechend zu beurteilen, ob und inwieweit die intendierten Lernergebnisse erreicht wurden.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

#### 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 vorgesehen<sup>6</sup>.*

Im vorliegenden Antrag ist vorgesehen, ein den Vorgaben der Anlage 1 zu § 6 der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung – UHSBV, StF: BGBl. II Nr. 216/2019 entsprechendes Diploma Supplement für den Studiengang auszustellen. Ein entsprechendes Muster liegt dem Antrag bei.

Aus gutachterlicher Sicht ist das Kriterium **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.*

Zum FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ sind Absolvent/inn/en einschlägiger Bachelor- und Diplomstudiengänge sowie Absolvent/inn/en von in- und ausländisch anerkannten facheinschlägigen postsekundären Bildungseinrichtungen zugelassen. Das Masterstudium eignet sich als konsekutiv aufbauender Studiengang für den Studienzweig Medizintechnik des am MCI angebotenen Bachelorstudiengangs Mechatronik. Darüber hinaus werden Absolvent/inn/en von Bachelorstudiengängen zugelassen, deren Studienplan ein bestimmtes Ausmaß an facheinschlägigen Inhalten aufweist. Das Ausmaß der absolvierten facheinschlägigen Bereiche hat mindestens 65 ECTS-Punkte zu umfassen. Diese sind im Antrag entsprechend dargestellt. Die Durchlässigkeit des Bildungssystems wird damit unterstützt, die Heterogenität der Bewerber/innen kann so entsprechend berücksichtigt werden.

Die Zugangsvoraussetzungen sind aus gutachterlicher Sicht klar definiert und entsprechen hinsichtlich des Qualifikationsniveaus den im FHStG vorgesehenen Regelungen.

Aus gutachterlicher Sicht ist dieses Kriterium **erfüllt**.

<sup>6</sup> 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.

#### 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.*

Das Aufnahmeverfahren sieht gewichtet Kriterien vor, die durch eine Aufnahmekommission behandelt werden. Diese Kriterien beziehen sich auf die Bewerbungsunterlagen, welche online einzubringen sind (30%), einen schriftlichen Eignungstest in Englisch (20%) und ein persönliches Bewerbungsgespräch, welches protokolliert wird (50%). Der dargestellte Aufnahmeprozess unterstützt aus gutachterlicher Sicht nachvollziehbar eine faire und transparente Auswahl der Bewerber/innen.

Das Kriterium ist **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.*

Sowohl die Rahmenbedingungen als auch das Konzept zur Anerkennung von hochschulischen und außerhochschulischen Kompetenzen sind für den beantragten Studiengang klar definiert, die Berücksichtigung des Lissabonner Anerkennungsübereinkommens ist festgehalten.

Aus gutachterlicher Sicht ist dieses Kriterium **erfüllt**.

### 5.3 Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 1–7: Personal

#### Personal

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

Das Entwicklungsteam besteht aus 6 Personen mit einschlägiger wissenschaftlicher Qualifikation durch Habilitation (oder gleichwertig) und 5 Personen, die über eine für den Studiengang relevante Berufstätigkeit verfügen. Die Leitung der Studiengänge Mechatronik sowie ein/e Hochschullektor/in des MCI vervollständigen das Entwicklungsteam. Das Entwicklungsteam ist somit für den Studiengang fach einschlägig wissenschaftlich sowie berufspraktisch qualifiziert und entspricht in der Zusammensetzung und hinsichtlich des Einsatzes in der Lehre den im FHStG festgelegten Voraussetzungen.

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

#### Personal

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

Der Studiengang verfügt laut Antrag über ausreichend Lehr- und Forschungspersonal sowie nicht-wissenschaftliches Personal. Die Lehre erfolgt durch haupt- und nebenberuflich Lehrende mit wissenschaftlicher, berufspraktischer und didaktischer Qualifikation. In der Curriculum-Matrix werden jedem Modul das Lehrpersonal durch einen/eine haupt- oder nebenberuflich Lehrende/n namentlich zugeordnet, wobei jede Lehrperson vorwiegend ein Modul betreut.

Dem Studiengang sind als nicht-wissenschaftliches Personal zwei namentlich genannte Personen in Vollzeit zugeordnet, die den Studiengang betreuen, das Office Management sowie Assistenz und Projektmanagement durchführen.

Die Gutachter/innen sehen das Kriterium als **erfüllt** an.

#### Personal

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

Die Betreuungsrelation zwischen der Anzahl Studierender (25 im ersten Jahrgang bzw. 50 ab dem zweiten Jahrgang im Vollausbau) und dem hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonal (3 Vollzeitäquivalente (VZÄ) im ersten Jahr bzw. 4 VZÄ ab dem zweiten Jahr) ergibt 8,3 bzw. 12,5 Studierende pro VZÄ. Die Betreuung von Abschlussarbeiten kann auch von nebenberuflich Lehrenden durchgeführt werden, so dass sich die Betreuungsrelation verbessert.

Die Gutachter/innen sehen insgesamt eine angemessene Betreuung der Studierenden durch das im Antrag dargelegte, für den Studiengang vorgesehene und entsprechend qualifizierte haupt- und nebenberufliche Lehrpersonal als gegeben.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

#### Personal

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

Laut Antrag für den Studiengang „Medical Technologies“ liegt die Ausrichtung der Medizintechnik im Schwerpunkt der mechatronischen Medizintechnik. Die technischen Kernbereiche sind "Personalized Medicine", "Medical Devices", "Medicine IT", "Statistics & Data", "Medical Hardware", "Imaging", wobei in diesen Kernbereichen die Innovationsdimension Digitalisierung eine besondere Rolle spielt. Die technischen Kernbereiche werden ergänzt um die Themen "Regulatories" und "Management".

Die mechatronischen Module sind durch hauptberufliches Lehr- und Forschungspersonal abgedeckt. Die Expertisen der im Entwicklungsteam genannten Personen können in ihren Fachbereichen nachvollzogen werden.

Die Module mit medizinischen sowie mechatronischen Inhalten werden durch hauptberuflich und vorwiegend durch berufspraktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal gelehrt. Die Qualifikationen des Lehr- und Forschungspersonals wurden im Antrag zu den Modulen korreliert und konnten aus den Lebensläufen verifiziert werden. Somit sind alle fachlichen Kernbereiche nachweislich durch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal bzw. die Studiengangsleitung abgedeckt.

Das Kriterium ist **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.*

Das im Antrag dargestellte Lehr- und Forschungspersonal ist auf Basis der beigefügten ausführlichen Lebensläufe für die vorgesehenen Tätigkeiten nachweislich wissenschaftlich, berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziert und kann die beabsichtigten Aufgaben abdecken. Die Berufung einer oder mehrerer zusätzlicher Fachhochschul-Professor/inn/en ist im Antrag nicht vorgesehen.

Aus gutachterlicher Sicht ist das Kriterium **erfüllt**.

**Positiv hervorheben** möchten die Gutachter/innen, dass das MCI bei der Zusammensetzung des Lehr- und Forschungspersonals auf Basis entsprechender Maßnahmen gezielt versucht, verstärkt Frauen als Lehrende und Forschende einzubinden.

#### Personal

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

Die Studiengangsleitung wird durch eine facheinschlägig wissenschaftlich qualifizierte Person ausgeübt, die über 10 Jahre an der Universität für Medizinische Informatik und Technik (UMIT) tätig war, unter anderem als Professor/in für Medizinische Informatik. Als Gründer/in einer Consulting-Firma im Bereich eHealth verfügt die Studiengangsleitung ebenso über unternehmerische Kompetenzen. Als Mitglied in Gremien und Verbänden im medizintechnischen Bereich zeigt die Studiengangsleitung ihre sehr gute Vernetzung. Sie verfügt ebenso über die im hochschulinternen allgemeinen Qualifikationsprofil des MCI für Studiengangsleitungen definierten Kriterien.

Die Gutachter/innen sehen das Kriterium für die Leitung des Studiengangs als **erfüllt** an.

## 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.*

Zu den Aufgaben hauptberuflich Lehrender zählen die qualitätsorientierte Durchführung eigener Lehrveranstaltungen, das Abhalten von Prüfungen, die Betreuung von Seminar-, Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten sowie die Durchführung von Forschungsarbeiten. Die durchschnittliche Lehrverpflichtung von hauptberuflich Lehrenden liegt, wie im Antrag dargelegt, zwischen 16 bis 18 Semesterwochenstunden (SWS).

Das Lehrdeputat kann laut MCI bis zu 50% durch die Einwerbung von Drittmitteln, durch Publikationstätigkeiten sowie durch die Betreuungen von Abschlussarbeiten oder die Übernahme von leitenden Aufgaben reduziert werden. Das MCI verpflichtet das hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal zur Durchführung von studiengangsspezifischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und ermöglicht deren Durchführung auch in kooperativen Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen.

Das Kriterium ist seitens der Gutachter/innen **erfüllt**.

## 5.4 Beurteilungskriterium § 17 Abs 4: Finanzierung

### Finanzierung

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

Die Gutachter/innen konnten den Antragsunterlagen einen ausführlichen Finanzierungsplan für die nächsten 5 Jahre entnehmen. Der Finanzierungsplan ist aus Gutachter/innensicht nachvollziehbar und berücksichtigt alle relevanten Größen: die Anzahl der Studienplätze, die Anzahl der Semesterwochenstunden, die Personalkosten für Lehre, Forschung und Verwaltung sowie die Infrastruktur- und Investitionskosten.

Die Antragstellerin hat nachgewiesen, dass sie eine Finanzierung von Seiten des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) ab der Anfänger/innenkohorte 2020/21 für jährlich 25 Anfänger/innenstudienplätze erhalten wird.

Eine hochschulbezogene Co-Finanzierung durch das Land Tirol ist für das MCI bis Ende 2020 gesichert. Es wird laut Antrag angestrebt, eine zeitnahe Verlängerung herbeizuführen. Eine entsprechende Förderzusage für die Folgeperiode (2021-2025) wird laut Antragsunterlagen nach Beschlussfassung der Tiroler Landesregierung nachgereicht. Diese gilt für alle Studiengänge des MCI und inkludiert auch den beantragten FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“. Für die Einrichtung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ erhält das MCI überdies zusätzlich einmalig eine betraglich fixierte Sonderfinanzierung durch das Land Tirol.

Die Finanzierung der Einrichtung des Studiengangs ist für den o.a. Zeitraum sichergestellt. Das Kriterium zur Beurteilung des Antrags ist aus gutachterlicher Sicht **erfüllt**.

### **Empfehlungen:**

Die Gutachter/innen sehen die Nachreichung der entsprechenden Förderzusage des Landes Tirol in Bezug auf die noch offenen Finanzierungszusagen ab dem Studienjahr 2021-2025 unter Berücksichtigung des Zeitraums für das Auslaufen des Studiengangs als erforderlich. Daher empfehlen sie der Antragstellerin die Wahrung einschlägiger Fristen und die ehest mögliche Übermittlung der Förderzusage des Landes Tirol an die AQ Austria, um den Widerruf einer allfälligen Akkreditierung zu vermeiden.

Die Gutachter/innen empfehlen der Antragstellerin, Eigenleistungsanteile für die Akquisition von F&E-Projekten zu kalkulieren.

## **5.5 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.*

Der Studiengang „Medical Technologies“ soll am Standort Maximilianstraße 2 des MCI durchgeführt werden. Dieser Standort verfügt über eine Fläche von 7050 qm. Sämtliche Technologie & Life-Sciences-Departments des MCI befinden sich an diesem Standort. Die für den Studienstart notwendigen Flächen für die Labore, die Hörsäle und Seminarräume existieren dort schon. Zusätzliche neue Büro-, Seminar- und Laborflächen sind auf dem Areal der Technologie- & Life-Sciences-Departments entstanden, die den zusätzlichen Raumbedarf des neuen Studiengangs „Medical Technologies“ abdecken werden.

Hörsäle, Seminar- und EDV-Räume sind nach einem einheitlichen Standard ausgestattet und verfügen über eine moderne technische Ausstattung. Das MCI bietet weiters Studierenden- und Rechnerarbeitsplätze sowie Erholungsflächen an. Internetdienste sind innerhalb wie auch außerhalb des MCI-Netzwerkes erreichbar, so dass die Studierenden im Präsenz- wie auch im Online-/Offline-Betrieb unterstützt werden.

Die Gutachter/innen konnten beim Vor-Ort-Besuch im Rahmen des vormaligen Akkreditierungsverfahrens die schon vorhandenen Labore der Technologie- & Life-Sciences Departments besichtigen. Die derzeitigen Labore verfügen für Themen in der Medizintechnik im Kontext der Studiengangsschwerpunkte über eine gute Grundausstattung. Durch die Kooperation zur Medizinischen Universität Innsbruck ist im Bedarfsfall der Zugang zu medizinischen Großgeräten, wie Magnetresonanz- und Computertomographen, möglich.

Das MCI kooperiert mit der Universität Innsbruck zur gemeinsamen Nutzung der Universitätsbibliothek. Eine langjährige Kooperationsvereinbarung zur Nutzung der Universitätsbibliothek der Universität Innsbruck durch das MCI liegt dem Antrag bei. Weiterhin bietet das MCI einen hauseigenen Bibliotheksservice an. Eine Anzahl von Online-Datenbanken werden angeboten sowie eine Campus-Lizenz zur Literaturverwaltung.

Die Gutachter/innen können auf Basis der Antragsunterlagen sowie durch den Vor-Ort-Besuch im Rahmen des vormaligen Akkreditierungsverfahrens eine quantitativ und qualitativ adäquate Raum- und Sachausstattung für den FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ feststellen.

Die Gutachter/innen sehen das Kriterium somit als **erfüllt** an.

#### **Empfehlung:**

Die Gutachter/innen empfehlen ergänzend den Abschluss eines zusätzlichen Kooperationsvertrages mit der Medizinischen Universität Innsbruck, der die Zugangszeitfenster, die Gerätebedienung durch Lehrende sowie die Art der Gerätenutzung sowie allfällige Versicherungsleistungen verbindlich regelt.

## 5.6 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.*

Laut Antrag sind F&E-Projekte und Forschungs- und Entwicklungsarbeiten etabliert, der Bereich Medizintechnik befindet sich dabei in der Aufbauphase. Da der grundsätzliche Schwerpunkt des beantragten FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ die mechatronische Medizintechnik fokussiert, ist für das im Antrag dargestellte hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal die entsprechende technische und wissenschaftliche Expertise gegeben. Sie sind dabei in fachlich relevante anwendungsbezogene F&E-Arbeiten der Fachhochschul-Einrichtung eingebunden.

Aus gutachterlicher Sicht ist das Kriterium **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 im Antrag vorgesehenen (geplanten) F&E-Leistungen des hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals werden in hochschulischen Kooperationen und mit Unternehmen durchgeführt bzw. vorgesehen. Es werden dabei namhafte Universitäten, Hochschulen und Unternehmen in Österreich und darüber hinaus sichtbar gemacht. Konkret handelt es sich dabei um die folgenden Forschungsschwerpunkte: Rehabilitation von Schlaganfällen, Robotergestützte Chirurgesysteme, Assistive Technologien, Medizinische Robotik, Minimalinvasive Verfahren sowie Phantome und Trainer zur Evaluation medizintechnischer Verfahren; diese Schwerpunkte sind mit entsprechenden Lehrveranstaltungen verknüpft. Es sei hier auch auf die wissenschaftliche Kompetenz der Mitglieder im Entwicklungsteam hingewiesen.

Damit ist aus gutachterlicher Sicht der hochschulische Anspruch für die Abwicklung von F&E-Projekten sowie die Disseminierung der Ergebnisse in den Fächerkulturen möglich.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

## 5.7 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.*

Der Studiengang ist in einer berufsfreundlichen Form entwickelt worden und das MCI sieht Kooperationen mit Unternehmen und hochschulischen Partner/inne/n während der Projekt- und Abschlussarbeitsphase der Studierenden vor. Insgesamt wurden sechs facheinschlägige Unternehmen für eine angestrebte Kooperation im Antrag genannt. Im Bereich der Forschung existieren Kooperationen des Departments Mechatronik mit in- und ausländischen Unternehmen und Universitäten, u.a. der Universität Innsbruck, der Medizinischen Universität Innsbruck, der ETH Zürich, der FH Gesundheit Tirol (fhg), dem Izmir Institute of Technology sowie zu weiteren Institutionen aus Tirol. Eine langjährige Kooperationsvereinbarung zur gemeinsamen Nutzung der Universitätsbibliothek der Universität Innsbruck mit dem MCI liegt – wie erwähnt – ebenso vor.

Die Studierenden können ein Auslandssemester absolvieren. Inhaltlich und umfangreich äquivalente Lehrveranstaltungen werden angerechnet. Eine ECTS Punkte-Zuordnung ist gegeben und relevant für die Auswahl geeigneter Partneruniversitäten und Forschungseinrichtungen. Berücksichtigt werden in erster Linie die Kooperationen aus dem Bachelorstudiengang Mechatronik bzw. dem Studiengang Medizintechnik. Das MCI ermöglicht Studierenden die Anfertigung einer Masterarbeit im Ausland, die durch das MCI betreut werden. Die Studierenden können nach einer Bewerbung mit dem vorgeschlagenen Forschungsprojekt durch ein Stipendium unterstützt werden. Das MCI unterstützt auch die Lehrendenmobilität durch Angebote für Kurz- und Langaufenthalte von ein bis zwei Semestern an Partneruniversitäten.

Der Studienbereich "Medizintechnik" des MCI zeigt eine gute Vernetzung über das "Life & Health Science Cluster Tirol". Kooperationen im nahen Umfeld im Bereich Medizintechnik konnten dem Antrag entnommen werden.

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

## 6 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Zusammenfassend werden aus gutachterlicher Sicht die folgenden Ergebnisse zu den Beurteilungskriterien für die Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ festgehalten:

**(1) Entwicklung und Qualitätssicherung des Studiengangs:** Zur Entwicklung und Einrichtung von Studiengängen verfolgte das MCI laut Antrag einen definierten Prozess bei dem alle relevanten Interessensgruppen eingebunden wurden. Die Entwicklung des Studiengangs berücksichtigte wohl definierte Qualitätskriterien im Rahmen der Hochschulstrategie. Durch die Integration des Studiengangs in ihr bestehendes Qualitätsmanagement (QMS) ist aus Sicht der Gutachter/innen eine Qualitätssicherung des Studiengangs gegeben. Die Kriterien werden von den Gutachter/inne/n als **erfüllt** beurteilt.

**(2) Studiengang und Studiengangsmanagement:** Bei dem geplanten FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ handelt es sich um eine konsequente Weiterentwicklung des Studienangebotes des MCI aufbauend auf den Studiengang Medizintechnik des Bachelorstudiengangs Mechatronik. Der Studiengang wird in englischer Sprache als Vollzeitstudienprogramm mit berufsfreundlicher Organisation für Teilzeitbeschäftigten der Studierenden angeboten. Der Studiengang bildet laut Antrag eine tragende Säule im „Life & Health Science Cluster Tirol“ und steht in einem nachvollziehbaren Zusammenhang mit dem Entwicklungsplan der Hochschule.

Der Bedarf und die Akzeptanz für den Studiengang sind in Bezug auf die beruflichen Tätigkeitsfelder in medizintechnischen Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie medizinischen Einrichtungen nachvollziehbar dargestellt. Obwohl die Bedarfs- und Akzeptanzanalyse vor Ausbruch der Corona-Pandemie bewertet wurde, wird es nach Ansicht der Gutachter/innen aufgrund der Corona-Pandemie zu einer für den Studiengang positiven Entwicklung in der Medizintechnik-Branche führen. Damit kann der dargestellte Bedarf an medizintechnischen Absolvent/inn/en aus heutiger Sicht jedenfalls nachvollzogen werden.

Das Profil und die intendierten Lernergebnisse sind im Antrag klar definiert und entsprechen aus gutachterlicher Sicht den beruflichen Anforderungen sowie der Niveaustufe 7 des Nationalen Qualifikationsrahmens. Die beantragte Studiengangsbezeichnung „Medical Technologies“ sowie der akademische Grad entsprechen aus gutachterlicher Sicht dem Profil des Studiengangs und den von der AQ Austria gemäß FHStG festgelegten Graden.

Inhalt und Aufbau des Studienplans gewährleisten das Erreichen der intendierten Lernergebnisse unter Verbindung von angewandter F&E und Lehre. Der Studiengang legt seinen Schwerpunkt auf die mechatronische Medizintechnik. Aus gutachterlicher Sicht berücksichtigt das didaktische Konzept im vorliegenden Antrag die Komplexität der Rahmenbedingungen, ermöglicht die Erreichung der intendierten Lernziele und fördert die aktive Einbindung der Studierenden. Die Berücksichtigung berufspraktisch einschlägiger Tätigkeiten wie auch die Einbindung F&E sind dabei konzipiert.

Die mit den Modulen verbundene Arbeitsbelastung von 30 ECTS-Punkten pro Semester ist nachvollziehbar und wird durchgängig korrekt angewendet. Die Studiendauer von 4 Semestern ermöglicht das Erreichen der intendierten Lernergebnisse. Eine Prüfungsordnung liegt im Antrag vor. Sie nimmt Rücksicht auf die verschiedenen LVA-Typen und erlaubt die Möglichkeit der Modulprüfungen. Die Prüfungsmethoden sind nach gutachterlicher Sicht geeignet, die intendierten Lernergebnisse zu beurteilen. Dem Antrag liegt ein Muster für ein Diploma Supplement bei, das den Vorgaben der Universitäts- und Hochschulstatistik- und Bildungsdokumentationsverordnung entspricht.

Die Zugangsvoraussetzungen sind klar definiert. Absolvent/inn/en einschlägiger Bachelor- und Diplomstudiengänge, insbesondere des am MCI angebotenen Bachelorstudiengang Mechatronik mit dem Studiengang Medizintechnik, sowie Absolvent/inn/en von in- und ausländisch anerkannten facheinschlägigen postsekundären Bildungseinrichtungen sind laut Antrag zugelassen. Das Aufnahmeverfahren ist ebenso klar definiert und sieht gewichtete Kriterien vor, die durch eine Aufnahmekommission evaluiert werden. Sowohl die Rahmenbedingungen als auch das Konzept zur Anerkennung von hochschulischen und außerhochschulischen Kompetenzen sind für den beantragten Studiengang definiert, die Berücksichtigung des Lissabonner Anerkennungsübereinkommens ist festgehalten. Insgesamt sind die Kriterien nach Ansicht der Gutachter/innen **erfüllt**.

**(3) Personal:** Das Entwicklungsteam, u.a. die Leitung des Studiengangs Mechatronik und ein/e Hochschullektor/in entsprach aus Sicht der Gutachter/innen in deren Zusammensetzung und deren Qualifikation den im FHStG festgelegten Voraussetzungen. Die fachlichen Kernbereiche des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ werden laut Antrag in der Digitalisierung in der Medizin, der medizinischen Gerätetechnik und dem Entrepreneurship definiert. Das Lehr- und Forschungspersonal sind im Hinblick auf das Profil des Studiengangs einschlägig wissenschaftlich bzw. berufspraktisch oder medizinisch qualifiziert. Für die Durchführung des Studiengangs mit 25 bzw. 50 Studierenden sind als Lehr- und Forschungspersonal drei bzw. vier VZÄ und als nicht-wissenschaftliches Personal zwei VZÄ vorgesehen. Eine angemessene quantitative und qualitative Betreuung der Studierenden ist gegeben. Bei der Zusammensetzung des Lehr- und Forschungspersonals entwickelt das MCI Maßnahmen, um verstärkt Frauen als Lehrende oder Forschende zu gewinnen. Für die Leitung des Studiengangs ist eine facheinschlägig wissenschaftlich qualifizierte Person vorgesehen, die eine Professur der Medizinischen Informatik innehat. Die auf das Personal bezogenen Kriterien sind **erfüllt**.

**(4) Finanzierung:** Die MCI GmbH hat in ihrem Antrag einen Finanzierungsplan für die nächsten fünf Jahre dargelegt. Eine Förderung von Seiten des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung für eine Anfänger/innenkohorte von jährlich 25 Studierenden wurde nachgewiesen. Aus den Antragsunterlagen konnten die Gutachter/innen eine hochschulbezogene Co-Finanzierung durch das Land Tirol bis Ende 2020 als gesichert erkennen. Ebenso hat das MCI eine einmalige Sonderfinanzierung des Landes Tirol für die Einrichtung des Studiengangs erhalten. Die Gutachter/innen sehen das Kriterium der Finanzierung bis Ende 2020 als **erfüllt** an.

**(5) Infrastruktur:** Der Studiengang wird am gleichen Standort der Technologie & Life-Sciences-Departments des MCI durchgeführt, so dass Synergien in Bezug auf die Infrastruktur genutzt werden können. Der für diesen Studiengang notwendige zusätzliche Raumbedarf wurde vom MCI am gleichen Standort durch einen Neubau abgedeckt, so dass die Studierenden kurze Wege haben. Durch die Kooperation zur Medizinischen Universität Innsbruck ist ein weiterer Zugriff auf medizinische Großgeräte möglich. Die Studierenden können auf Basis einer Kooperation mit der Universität Innsbruck den Bibliotheksdienst nutzen. Die Gutachter/innen können durch die Antragsunterlagen eine quantitativ und qualitativ adäquate Raum- und Sachausstattung für den FH-Masterstudiengang „Medical Technologies“ erkennen und sehen das Kriterium als **erfüllt** an.

**(6) Angewandte Forschung und Entwicklung:** Die mit dem Studiengang verbundenen Ziele und Perspektiven der angewandten Forschung und Entwicklung sind im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Institution konsistent. Das Lehr- und Forschungspersonal ist in anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten eingebunden. Eine Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung mit der Lehre ist gewährleistet. Die Studierenden erhalten durch die Projektmodule und durch die Masterarbeit Möglichkeiten, Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit aufzubauen oder weiter zu entwickeln und wertvolle eigene Arbeiten in die Forschung und Entwicklung in erforderlichen Ausmaß zu integrieren. Die Gutachter/innen beurteilen die Kriterien als **erfüllt**.

**(7) Kooperationen:** Das Beurteilungskriterium in Bezug auf die nationalen und internationalen Kooperationen wird resultierend aus den Informationen aus dem vorgelegten Antrag von den Gutachter/innen als **erfüllt** beurteilt.

## Empfehlungen der Gutachter/innen:

### Zu den Kriterien unter **(2) Studiengang und Studiengangsmanagement:**

- Da die Digitalisierung als wesentliche technologische Dimension im Studiengangantrag vorgesehen ist, wird der Antragstellerin von den Gutachter/inne/n empfohlen, die in der Literatur angeführten Normen einschlägig zu erweitern (z.B. IEC 62304, IEC 82304, IEC 80001, u.a.). Auch wird empfohlen, die neuen europäischen Verordnungen für Medizinprodukte (MP-VO 2017/745 und IVD-VO 2017/746) in der Literatur zu ergänzen und als Lehrstoff zu vermitteln.
- Da sich die F&E für den beantragten Studiengang noch in der Aufbauphase befindet, wird empfohlen, thematische Schwerpunkte dafür nachhaltig zu forcieren.
- Da die Unterrichtssprache Englisch ist, wird empfohlen, ein Freifach Englisch anzubieten, dessen Schwerpunkte auf "technischem" und "medizinischem" Englisch liegen, sowie in allen Lehrveranstaltungen englischsprachige Literatur vorzusehen (z.B. Normen).

### Zum Kriterium **(4) Finanzierung**

- Die Gutachter/innen sehen die Nachreichung der entsprechenden Förderzusage des Landes Tirol in Bezug auf die noch offenen Finanzierungszusagen ab dem Studienjahr 2021-2025 unter Berücksichtigung des Zeitraums für das Auslaufen des Studiengangs als erforderlich. Daher empfehlen sie der Antragstellerin die Wahrung einschlägiger Fristen und die ehest mögliche Übermittlung der Förderzusage an die AQ Austria, um den Widerruf einer allfälligen Akkreditierung zu vermeiden.
- Die Gutachter/innen empfehlen der Antragstellerin, Eigenleistungsanteile für die Akquisition von F&E-Projekten zu kalkulieren.

### Zum Kriterium **(5) Infrastruktur**

- Die Gutachter/innen empfehlen ergänzend den Abschluss eines zusätzlichen Kooperationsvertrages mit der Medizinischen Universität Innsbruck, der die Zugangszeitfenster, die Gerätebedienung durch Lehrende sowie die Art der Gerätenutzung sowie allfällige Versicherungsleistungen verbindlich regelt.

Die Gutachter/innen **empfehlen dem Board der AQ Austria eine Akkreditierung** des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“.

## 7 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Medical Technologies“ der MCI GmbH, durchgeführt in Innsbruck, vom 19.12.2019 in der Version vom 19.02.2020



An das Board der  
Agentur für Qualitätssicherung  
und Akkreditierung Austria  
zH Frau Präsidentin Univ.-Prof. Dr. Anke Hanft  
Franz-Klein-Gasse 5  
1190 Wien

Innsbruck, 23. April 2020

### **Stellungnahme zum Gutachten: Master-Studiengang „Medical Technologies“ (Stgkz A0869)**

Sehr geehrte Frau Präsidentin Hanft,  
sehr geehrter Herr Vizepräsident Mazal,

herzlichen Dank für die Übermittlung des Gutachtens hinsichtlich unseres Antrags auf Akkreditierung des MCI-Master-Studiengangs „Medical Technologies“ (Stgkz A0869). Wir freuen uns über die im Gutachten getroffene Feststellung, dass alle im Akkreditierungsverfahren relevanten Beurteilungskriterien als **erfüllt** angesehen werden und dass der vorgelegte Studiengang dem Board der AQ Austria zur **Akkreditierung empfohlen** wird.

Bezugnehmend auf die im Gutachten angeführten **Empfehlungen**, erlauben wir uns wie folgt Stellung zu nehmen.

#### **Studiengang & Studiengangsmanagement (2)**

Die Empfehlungen der Gutachter/innen, die in der Literatur angeführten Normen zu erweitern, um neue europäische Verordnungen für Medizinprodukte in der (englischsprachigen) Literatur zu ergänzen und diese als Lehrstoff zu vermitteln, liegen auch im Interesse der Hochschule und werden in der weiteren Ausgestaltung des Curriculums gerne berücksichtigt. Ebenso wird die Empfehlung der Gutachter/innen, ein Freifach mit Schwerpunkt auf technischem und medizinischem Englisch anzubieten, von der Hochschule ernst genommen und im Falle des Interesses auf Seiten der Studierenden am MCI angeboten. Die von den Gutachtern/innen empfohlene nachhaltige Forcierung thematischer Schwerpunkte im Bereich F&E wird vom MCI ebenfalls als wichtige Zielsetzung erachtet. Diesem Anliegen wurde unter anderem bereits dadurch Rechnung getragen, dass vor einiger Zeit der neue Forschungsschwerpunkt „HealthTech“ ins Leben gerufen wurde. Dieser dient als wichtige Schnittstelle zwischen F&E und dem geplanten Masterstudium.

#### **Finanzierung (4)**

Wie im Akkreditierungsantrag dargelegt, wird die Finanzierungszusage für die Folgeperiode (2021–2025) nach Beschlussfassung der Tiroler Landesregierung nachgereicht. Der Regierungsantrag ist ausformuliert und in Vorbereitung. Die Endredaktion und Beschlussfassung ist vor dem Hintergrund der COVID-19-Krise und der damit verbundenen Themen im Land Tirol in den Hintergrund getreten und wird mit hoher Dringlichkeit und Nachdruck verfolgt (siehe „Letter of Intent – Studienplatzfinanzierung Landes Tirol 2021-2025“ vom 07.02.2020, Anlage 1).



Die Gutachter/innen empfehlen, Eigenleistungsanteile für die Akquisition von F&E-Projekten zu kalkulieren. Hierzu ist seitens des MCI anzumerken, dass die Eigenleistungsanteile zur „Anschubfinanzierung“ von Forschungsaktivitäten bereits im Rahmen der Kostenkalkulation in den Personal- und Sonstigen Kosten berücksichtigt sind. Sollten darüber hinaus weitere Inkind-Leistungen erforderlich sein, wird das MCI diese bedarfsorientiert bereitstellen.

#### **Infrastruktur (5)**

Die Gutachter/innen empfehlen in Ergänzung zum bereits bestehenden Kooperationsvertrag zwischen der Medizinischen Universität Innsbruck und dem MCI den Abschluss eines zusätzlichen Kooperationsvertrags, der die Zugangszeitfenster, die Gerätebedienung durch Lehrende sowie die Art der Gerätebenutzung sowie allfällige Versicherungsleistungen verbindlich regelt. Eine diesbezügliche Ergänzung und Erweiterung des bestehenden Kooperationsvertrags ist in Vorbereitung; erste Gespräche mit dem Rektorat der Medizinischen Universität Innsbruck haben bereits stattgefunden (siehe Schreiben der Medizinischen Universität Innsbruck, Anlage 2). Ergänzend hierzu ist eine Kooperationsvereinbarung mit den Tirol Kliniken (Betreiber aller öffentlichen Krankenanstalten in Tirol) in Vorbereitung, welche eine Ausweitung und Intensivierung der Zusammenarbeit in den beantragten Studiengang betreffenden Bereichen zum Gegenstand hat.

Wir ersuchen das Board der AQ Austria auf Grundlage des Gutachtens und unserer Stellungnahme höflich um möglichst zeitnahe und positive Verabschiedung des Antrags auf Akkreditierung.

Für Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

