

# Ergebnisbericht zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“, A0918, der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH, durchgeführt in Krems

## 1 Antragsgegenstand

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) führte ein Akkreditierungsverfahren zu oben genanntem Antrag gemäß § 23 Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG), BGBI I Nr. 74/2011 idF BGBI I Nr. 50/2024, iVm § 8 Fachhochschulgesetz (FHG), BGBI. Nr. 340/1993 idF BGBI I Nr. 50/2024 sowie § 17 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2021 (FH-AkkVO 2021) durch. Gemäß § 21 HS-QSG veröffentlicht die AQ Austria folgenden Ergebnisbericht:

## 2 Verfahrensablauf

Das Akkreditierungsverfahren umfasste folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritt	Zeitpunkt
Antrag	Version vom 26.04.2024, eingelangt am 26.04.2024
Mitteilung an Antragstellerin: Abschluss der Antragsprüfung	22.08.2024
Bestellung der Gutachter*innen und Beschluss über Vorgangsweise des Verfahrens	18.09.2024

Information an Antragstellerin über Gutachter*innen	20.09.2024
Virtuelle Vorbereitungsgespräche mit Gutachter*innen	02.10.2024 23.10.2024
Nachreichungen vor dem virtuellen Vor-Ort-Besuch eingelangt am	11.09.2024 23.10.2024 11.11.2024
Virtuelles Vorbereitungstreffen mit Gutachter*innen	19.11.2024
Virtueller Vor-Ort-Besuch	20.11.2024, 21.11.2024 (jeweils halbtags)
Vorlage des Gutachtens	19.12.2024
Übermittlung des Gutachtens an Antragstellerin zur Stellungnahme	19.12.2024
Übermittlung der Kostenaufstellung an Antragstellerin zur Kenntnisnahme	15.01.2025
Stellungnahme der Antragstellerin zum Gutachten	Version vom 10.01.2025, eingelangt am
Stellungnahme der Antragstellerin zum Gutachten an Gutachter*innen	17.01.2025
Ergänzendes Schreiben der Antragstellerin zum Antrag sowie zur Stellungnahme	Version vom 28.02.2025, eingelangt am 28.02.2025
Ergänzende Email zum ergänzenden Schreiben der Antragstellerin zum Antrag sowie zur Stellungnahme	Version vom 04.03.2025, eingelangt am 04.03.2025

### 3 Akkreditierungsentscheidung

Das Board der AQ Austria hat mit Beschluss vom 19.03.2025 entschieden, dem Antrag der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH (IMC Krems GmbH) auf Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“, Stgkz 0918, unter einer Auflage statzugeben, da die Akkreditierungsvoraussetzungen gemäß § 23 HS-QSG iVm § 8 Abs. 3 FHG iVm § 17 der FH-AkkVO 2021 eingeschränkt erfüllt sind. Die Kriterien gemäß § 17 FH-AkkVO 2021, mit Ausnahme § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021, sind erfüllt. Das Kriterium § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021 ist eingeschränkt erfüllt.

Die Akkreditierung erfolgt gemäß § 23 Abs. 8a HS-QSG unter folgender Auflage:

Gemäß § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids nachzuweisen, dass die Finanzierung des Studiengangs für fünf Jahre gesichert ist.

Das Board der AQ Austria hat über die Vorschläge der Gutachter\*innengruppe zu Auflagen beraten und entschieden, die von den Gutachter\*innen im Gutachten vom 19.12.2024



formulierte Auflage „Gemäß § 17 Abs. 3 Z 2 und § 17 Abs. 4 Z 1, 3, 4 und 6 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids ein Personal- und Finanzierungskonzept vorzulegen, das die Schaffung von zwei zusätzlichen Vollzeitäquivalenten mit Qualifikation Promotion für den Fachbereich Chemie vorsieht.“ zur Gänze zu streichen. Diese Auflage wurde bereits im Rahmen der Stellungnahme vom 10.01.2025 sowie den ergänzenden Schreiben vom 28.02.2025 und 04.03.2025 erfüllt. Aus den Schreiben vom 28.02.2025 sowie vom 04.03.2025 wurde deutlich, dass das Lehr- und Forschungspersonal erhöht wurde. Es wurde die Anzahl des neu eingestellten Personals, ihre Qualifikation und auch die Menge der Vollzeitäquivalente (VZÄ) genannt. In der von den Gutachter\*innen vorgeschlagenen Auflage wurden zwei zusätzliche VZÄ mit Qualifikation Promotion für den Fachbereich Chemie gefordert. Die ergänzenden Informationen entsprachen der vorgeschlagenen Auflage und das Board sprach die vorgeschlagene Auflage somit nicht aus.

Die Entscheidung wurde am 02.04.2025, eingelangt am 02.04.2025, von der\*vom zuständigen Bundesminister\*in genehmigt. Der Bescheid wurde mit Datum vom 04.04.2025 zugestellt.

## 4 Anlagen

- Gutachten vom 19.12.2024
- Stellungnahme vom 10.01.2025
- Schreiben vom 28.02.2025
- Email vom 04.03.2025

# Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung des FH-Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH, durchgeführt in Krems

gemäß § 7 der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2021 (FH-AkkVO 2021)

Wien, 19.12.2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Kurzinformationen zum Akkreditierungsverfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Vorbemerkungen .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO 2021 .....</b>	<b>5</b>
3.1 § 17 Abs. 2 Z 1-10: Studiengang und Studiengangsmanagement .....	5
3.2 § 17 Abs. 3 Z 1-2: Angewandte Forschung und Entwicklung .....	13
3.3 § 17 Abs. 4 Z 1-6: Personal .....	15
3.4 § 17 Abs. 5 Z 1-3: Finanzierung .....	21
3.5 § 17 Abs. 6: Infrastruktur .....	22
3.6 § 17 Abs. 7: Kooperationen .....	23
<b>4 Zusammenfassung und abschließende Bewertung .....</b>	<b>24</b>
<b>5 Eingesehene Dokumente .....</b>	<b>27</b>

# 1 Kurzinformationen zum Akkreditierungsverfahren

<b>Information zur antragstellenden Einrichtung</b>	
Antragstellende Einrichtung	IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH
Standort/e der Einrichtung	Baku, Hanoi, Sanya, Krems an der Donau, Tashkent, Ventspils, Ho Chi Minh City, Mistelbach
Rechtsform	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Aufnahme des Studienbetriebs	1994/95
Anzahl der Studierenden	3851 (davon 2426 w/ 1425 m/d* mit Stand WS 2023/24)
Akkreditierte Studiengänge	24

<b>Information zum Antrag auf Akkreditierung</b>	
Studiengangsbezeichnung	Sustainable Chemistry and Digital Processing
Studiengangsart	FH-Masterstudiengang
ECTS-Anrechnungspunkte	120
Regelstudiendauer	4 Semester
Geplante Anzahl der Studienplätze je Studienjahr	20
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering (MSc oder M.Sc.)
Organisationsform	Berufsbegleitend (BB)
Verwendete Sprache/n	Englisch
Ort/e der Durchführung des Studiengangs	Krems
Studiengebühr	363,36 € per Semester

Die antragstellende Einrichtung reichte am 26.04.2024 den Akkreditierungsantrag ein. Mit Beschluss vom 18.09.2024 bestellte das Board der AQ Austria folgende Gutachter\*innen:

Name	Funktion und Institution	Kompetenzfeld
Prof. Dr. Ulrich Schörken	Professur für Green Chemistry & Innovationstechnologien TH Köln	wissenschaftliche Qualifikation und Vorsitz
Univ.Prof. <sup>in</sup> Dipl.-Ing. <sup>in</sup> Dr. <sup>in</sup> techn. Katharina Schröder	Professorin Institut für Angewandte Synthesechemie TU Wien	wissenschaftliche Qualifikation
Mag. <sup>a</sup> Dr. <sup>in</sup> Selma Hansal	Beeidete Ziviltechnikerin für Chemie  Geschäftsführerin EGM - Institut für Elektrochemie, Galvanotechnik und Materialchemie Ziviltechniker GmbH	facheinschlägige Berufstätigkeit
Lukas Wurth, BSc, BA	Masterstudium Verfahrenstechnik TU Wien	studentische Erfahrung

Am 20./21.11.2024 (jeweils halbtags) fand ein virtueller Vor-Ort-Besuch statt.

## 2 Vorbemerkungen

An der IMC Hochschule für angewandte Wissenschaften Krems GmbH (kurz: IMC Krems) wird bereits seit einigen Jahren der Vollzeit-Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“ angeboten, der 2018 erfolgreich durch die AQ Austria akkreditiert wurde. Aufbauend auf diesem Studiengang wurde von der IMC Krems jetzt der berufsbegleitende Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ konzipiert und zur Erstakkreditierung beantragt. Die Gutachter\*innen begrüßen die Etablierung eines Masterstudiengangs im Bereich nachhaltiger Chemie als eine ideale Ergänzung zum bestehenden Bachelorstudiengang, um sowohl Studierenden eine Perspektive für die fachliche Weiterbildung an der IMC Krems zu bieten als auch dem Bedarf der Industrie an Fach- und Führungskräften gerecht zu werden.

Als Grundlage dieses Gutachtens dient der 70-seitige Antrag der IMC Krems vom April 2024 inklusive eines 412-seitigen Anhangs sowie ausführliche Nachrechnungen zu Fragen der Gutachter\*innen vom 11.11.2024. Da der Vor-Ort-Besuch virtuell durchgeführt wurde, wurden von der IMC Krems zusätzlich eine Fotodokumentation der Lehr- und Lernräume sowie ein Rundgang durch die Lehr- und Forschungslabore als Videodokumentation zur Verfügung gestellt. Alle Antragsunterlagen waren gut strukturiert und professionell vorbereitet, und insbesondere die Nachrechnungen konnten bereits viele Punkte der Gutachter\*innen beantworten. Der virtuelle Vor-Ort-Besuch wurde am 20.11. und 21.11.2024 als zwei halbtägige ZOOM-Konferenzen in insgesamt sechs Gesprächsrunden durchgeführt. Die

Gutachter\*innen hatten hier ausreichend Zeit offene Fragen in Gesprächen mit der Hochschul- und Studiengangleitung, dem Entwicklungsteam des Studiengangs, Berufsfeldvertreter\*innen und Studierenden des Studiengangs „Applied Chemistry“ zu klären und sich ein klares Bild vom geplanten Masterstudiengang zu machen.

Der virtuelle Vor-Ort-Besuch funktionierte technisch weitestgehend einwandfrei und alle Gespräche fanden in einer offenen und konstruktiven Gesprächsatmosphäre statt. Auch wenn ein virtueller Besuch einen realen Vor-Ort-Besuch nicht vollständig ersetzen kann, möchten die Gutachter\*innen sowohl der AQ Austria als auch der Hochschul- und Studiengangleitung der IMC Krems für den sehr professionellen und für alle zufriedenstellenden Ablauf der Gespräche danken. Seitens der Gutachter\*innen ist sowohl das starke Commitment des Entwicklungsteams und der Berufsvertreter\*innen zum geplanten Studiengang besonders hervorzuheben als auch die hohe Identifikation der Studierenden mit der IMC Krems.

### 3 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO 2021

#### 3.1 § 17 Abs. 2 Z 1-10: Studiengang und Studiengangsmanagement

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

- [§ 17 Abs. 2 Z 1](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 2](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 3](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 4](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 5](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 6](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 7](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 8](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 9](#)
- [§ 17 Abs. 2 Z 10](#)

1. Der Studiengang orientiert sich am Profil und an den strategischen Zielen der Fachhochschule.

Der Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ ist klar auf das Profil und die strategischen Ziele der IMC Krems ausgerichtet, die sich auf praxisorientierte Lehre und angewandte Forschung in den Bereichen Technik, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Life Sciences konzentriert.

Das gegenständliche Studienprogramm ergänzt das bestehende Angebot der Fachhochschule im naturwissenschaftlich-technischen Bereich, baut auf ein bereits bestehendes Bachelor-Programm auf, und erweitert das Portfolio um ein spezialisiertes Programm an der Schnittstelle von nachhaltiger Chemie und digitaler Prozessoptimierung. Im Fokus stehen die Kernbereiche Nachhaltigkeit und Digitalisierung, die unter anderem im Rahmen der Module wie „Green and Sustainable Chemistry“, „AI in Chemistry and Scientific Simulations“ und „Recycling Technologies“ praxisnah und wissenschaftlich fundiert behandelt werden.

Die englische Unterrichtssprache und berufsbegleitende Organisation stehen im Einklang mit der strategischen Ausrichtung der Hochschule. Die starke internationale Ausrichtung des Programms ist auch durch Kooperationen, u. a. mit der Palacký-Universität in Tschechien und der umfangreichen Möglichkeit für internationale (Berufs-)Praktika, zu erkennen.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

2. Der Bedarf und die Akzeptanz für den Studiengang sind in Bezug auf klar definierte berufliche Tätigkeitsfelder nachvollziehbar dargestellt.

Der Bedarf und die Akzeptanz des Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ wurden umfassend untersucht und klar dargestellt. Die von der Firma 3s Unternehmensberatung durchgeführte Analyse identifiziert einen signifikanten Marktbedarf für Fachkräfte, die nachhaltige Chemie mit digitalen Technologien kombinieren können. Diese Erkenntnis wird durch Interviews mit Vertreter\*innen relevanter Branchen, wie Polymerindustrie (Borealis AG) oder Grundstoffindustrie (Metadynea) und durch eine Marktanalyse untermauert. Die Studie zeigt, dass insbesondere in der Polymerchemie, der Grundstoff- und Pharmaindustrie sowie in Umweltbehörden und Forschungseinrichtungen (Umweltbundesamt, Austrian Institute of Technology) ein steigender Bedarf an interdisziplinären Kompetenzen besteht.

Zusätzlich zeigt die Akzeptanzanalyse ein geschätztes jährliches Bewerberpotenzial von 40 bis 50 Studierenden, basierend auf Rückmeldungen aus Informationsveranstaltungen und der Analyse des österreichischen und internationalen Hochschulmarkts.

Zusammenfassend sind der Bedarf und die Akzeptanz des Studiengangs durch die Bedarfsanalyse, die Definition beruflicher Tätigkeitsfelder und die positive Resonanz von Berufsvertreter\*innen überzeugend dargestellt.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

### 3. Das Profil und die intendierten Lernergebnisse des Studiengangs

- a. sind klar formuliert;
- b. umfassen sowohl fachlich-wissenschaftliche und/oder wissenschaftlich-künstlerische als auch personale und soziale Kompetenzen;
- c. entsprechen den Anforderungen der angestrebten beruflichen Tätigkeitsfelder und
- d. entsprechen dem jeweiligen Qualifikationsniveau des Nationalen Qualifikationsrahmens.

Das Studiengangprofil des Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ und die intendierten Lernergebnisse sind klar definiert und decken fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenzen umfassend ab. Das Profil verbindet die Themenfelder nachhaltige Chemie und Digitalisierung, mit dem Ziel, Fachkräfte für diese Berufsfelder auszubilden und ist eng an die Anforderungen der chemischen Industrie und von Umweltbehörden angepasst.

Die intendierten Lernergebnisse sind umfassend und berücksichtigen sowohl fachlich-wissenschaftliche als auch personale und soziale Kompetenzen. Diese sind strukturiert nach den Anforderungen des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR, Stufe VII) und basieren auf den Dublin-Deskriptoren, einschließlich der Fähigkeit zur Wissensgenerierung und zur eigenständigen Problemlösung auf Expert\*innenniveau. Die Inhalte des Studiengangs rechtfertigen die Verleihung des Abschlussgrads „Master of Science in Engineering“.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

### 4. Die Studiengangsbezeichnung und der akademische Grad entsprechen dem Profil und den intendierten Lernergebnissen des Studiengangs. Der akademische Grad ist aus den zulässigen akademischen Graden, die von der AQ Austria gemäß § 6 Abs. 2 FHG festgelegt wurden, zu wählen.

Der vorgesehene akademische Grad „Master of Science in Engineering (MSc oder M.Sc)“ wurde gemäß § 6 Abs. 2 FHG aus den zulässigen akademischen Graden gewählt und entspricht der ingenieurwissenschaftlichen Ausrichtung des Studiengangs. Die Zuordnung zu dieser Kategorie ist nachvollziehbar, da die Programminhalte eine starke naturwissenschaftlich-technische Basis mit einer spezifischen ingenieurwissenschaftlichen Vertiefung kombinieren. Insbesondere die Integration digitaler Methoden und moderner Technologien unterstreicht den wissenschaftlich-technischen Charakter des Programms.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

## 5. Der Studiengang

- a. entspricht den wissenschaftlichen und/oder wissenschaftlich-künstlerischen, berufspraktischen und didaktischen Anforderungen des jeweiligen Fachgebiets und/oder der jeweiligen Fachgebiete;
- b. umfasst definierte fachliche Kernbereiche, welche die wesentlichen Fächer des Studiengangs und damit die zentralen im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen abbilden;
- c. stellt durch Inhalt und Aufbau das Erreichen der intendierten Lernergebnisse sicher;
- d. umfasst Module und/oder Lehrveranstaltungen mit geeigneten Lern-/Lehrmethoden sowie Prüfungsmethoden zur Erreichung der intendierten Lernergebnisse, die am Gesamtkonzept des Studiengangs anknüpfen;
- e. berücksichtigt die Verbindung von angewandter Forschung und Entwicklung und Lehre;
- f. fördert die aktive Beteiligung der Studierenden am Lernprozess und
- g. umfasst im Rahmen von Bachelorstudiengängen ein Berufspraktikum, das einen ausbildungsrelevanten Teil des Studiums darstellt.

**a.** Der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ erfüllt die wissenschaftlichen, berufspraktischen und didaktischen Anforderungen des Fachgebiets. Die Inhalte basieren auf Konzepten der Grünen Chemie, Digitalisierung und Verfahrenstechnik. Die wissenschaftliche Basis wird durch Module wie „Analytical Chemistry“, „Recycling Technologies“ und „AI in Chemistry and Scientific Simulations“ gestärkt. Berufspraktische Anforderungen werden durch praxisorientierte Laborübungen abgedeckt, die in modern ausgestatteten Einrichtungen wie dem Labor für instrumentelle Analytik mit HPLC-, GC- und FT-IR-Geräten durchgeführt werden. Didaktische Anforderungen werden durch den Einsatz von Constructive Alignment sichergestellt, das eine kohärente Verknüpfung von Lernzielen, Lehrmethoden und Prüfungen gewährleistet. Digitale Lehrmethoden wie Virtual Classrooms und eLearning-Elemente ergänzen die Präsenzlehre.

**b.** Der Studiengang umfasst drei klar definierte Kernbereiche:

- Nachhaltige Chemie: Kreislaufwirtschaft, grüne Synthesen, Recycling-Technologien.
- Digitalisierung: Datenanalyse, KI-basierte Prozessoptimierung, Modellierungssoftware wie AnyLogic und KNIME.
- Industriebezogene Chemie: Chemieingenieurwesen, Prozesssicherheit und toxikologische Bewertung.

Diese Bereiche decken wesentliche Kompetenzen für zukünftige Berufsfelder ab. Von Seiten der Gutachter\*innen ist hier ein Mangel in physikalisch-chemischen Methoden, die in Modulen wie „Analytical Chemistry“ nur punktuell angesprochen werden, zu nennen. Eine Erweiterung in diesem Bereich könnte die Grundlagenorientierung des Curriculums stärken. Darüber hinaus wird empfohlen, die Zuordnung der Module zu den Kernbereichen sowie den Modulinhalt insbesondere hinsichtlich des Kriteriums „Nachhaltige Chemie“ noch einmal zu schärfen. Beispielsweise macht es aus Sicht der Gutachter\*innen durchaus Sinn, die Module „2.2 -

Chemical Safety and Process Engineering", „4.4 - Recycling Technologies“ und „4.5 - Chemical Law and Regulations“ anteilig dem Kernbereich Nachhaltige Chemie zuzuordnen. Im Modul „2.3 - Polymers/Advanced Materials“ sollten die Nachhaltigkeitsaspekte im Modulhandbuch stärker in den Vordergrund gestellt werden.

**c.** Erreichen der Lernergebnisse durch Aufbau: Der modulare Aufbau des Studiengangs ermöglicht eine schrittweise Kompetenzentwicklung. Vom Einstieg in „Design of Experiments“ bis zur forschungsorientierten Masterarbeit im dritten Semester ist der Studienverlauf aufbauend und logisch strukturiert. Die Durchführung des Forschungsteils der Masterarbeit im 3. Semester mit nachfolgender Verschriftlichung der Masterarbeit im 4. Semester erscheint auf den ersten Blick ungewohnt, jedoch konnte während des virtuellen Vor-Ort-Besuchs schlüssig dargelegt werden, dass diese Gestaltung die Chancen auf einen tatsächlichen Abschluss am Ende des 4. Semesters deutlich erhöhen. Auch die während des Vor-Ort-Besuchs hierzu befragten Studierenden empfanden diese Form der Durchführung als sinnvoll. Die Zuordnung der Module zu den Deskriptoren des NQR sichert die Passgenauigkeit der intendierten Lernergebnisse auf Master-Niveau.

**d.** Lern-/Lehrmethoden und Prüfungen: Die angewendeten Methoden (z. B. projektbasiertes Lernen, interaktive Vorlesungen) und Prüfungsformen (Laborberichte, Präsentationen) sind direkt mit den Lernzielen verknüpft. Digitale Tools wie Schrödinger und Sciformation fördern praxisrelevante Kompetenzen. Die an einigen Stellen geplante Durchführung des Masterstudiengangs im Online-Format erscheint aufgrund der berufsbegleitenden Gestaltung als naheliegend und praktikabel.

**e.** Verbindung von Forschung und Lehre: Forschungsprojekte wie „REEGain“ (Recovery und Recycling von Metallen und seltenen Erden) und die Weinanalyse mit FT-IR stärken die Verbindung von Forschung und Lehre. Studierende sind aktiv in die Projektarbeit eingebunden und können reale Anwendungen erleben. Die forschungsbezogenen Projekte sind jedoch stark auf den Bereich (Bio-)Organische Chemie und - Analytik fokussiert; eine breitere thematische Diversifikation der Forschungsprojekte vor allem im Bereich der Digitalisierung wird seitens der Gutachter\*innen vermisst. Die Gutachter\*innen empfehlen hier einen Ausbau der Kooperation, v. a. in den Bereichen AI, Digitalisierung und physikalisch-(elektro)chemischen Themen.

**f.** Förderung der Studierendenbeteiligung: Studierende sind durch Gruppenarbeiten, Laborprojekte und die Nutzung eines elektronischen Laborjournals aktiv in den Lernprozess eingebunden.

Der Studiengang erfüllt die wissenschaftlichen, berufspraktischen und didaktischen Anforderungen in vollem Umfang. Die definierten fachlichen Kernbereiche sind klar auf die intendierten Lernergebnisse abgestimmt. Der Aufbau des Curriculums stellt sicher, dass die angestrebten Kompetenzen auf Master-Niveau erreicht werden. Die Integration moderner digitaler Methoden, praxisnaher Forschung und interaktiver Lehrmethoden unterstreicht die Qualität des Studiengangs.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*Innen erfüllt.**

6. Das European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) wird im Studiengang korrekt angewendet. Die mit den einzelnen Modulen und/oder Lehrveranstaltungen verbundene Arbeitsbelastung (Workload), ausgedrückt in ECTS-Anrechnungspunkten, ermöglicht das Erreichen der intendierten Lernergebnisse in der festgelegten Studiendauer. Bei berufsbegleitenden Studiengängen wird dabei die Berufstätigkeit berücksichtigt.

Der Umfang des Masterstudiums beträgt 120 ECTS-Punkte und wird berufsbegleitend angeboten. Gemäß Antragsunterlagen ist die Arbeitsbelastung aller Module und aller Lehrveranstaltungen in ECTS-Punkten angegeben. Die Kriterien des ECTS-Leitfaden 2015 (<https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/da7467e6-8450-11e5-b8b7-01aa75ed71a1>) sind erfüllt und das ECTS-System wurde korrekt angewandt.

Die Curriculagestaltung gemäß den Antragsunterlagen berücksichtigt eine eventuelle Berufstätigkeit durch eine Festlegung von Freitag und Samstag als Präsenztage. Zusätzlich wird jeder vierte Freitag/Samstag in Form von Distanzlehre angeboten. Die fallweise stattfindenden Blockwochen an Laboreinheiten sind, gemäß Aussagen von Studierenden beim Vor-Ort-Besuch, gut mit einer Berufstätigkeit vereinbar

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

7. Das studiengangsspezifische Diploma Supplement ist zur Unterstützung der internationalen Mobilität der Studierenden sowie der Absolventinnen und Absolventen geeignet und erleichtert die akademische und berufliche Anerkennung der erworbenen Qualifikationen.

Das vorgesehene, studiengangsspezifische Diploma Supplement lag dem Antrag im Anhang 10 bei. Es entspricht den Vorgaben gemäß § 4 Abs. 9 FHStG und erfüllt in seiner Form die zu erwartenden Maßstäbe. Das Diploma Supplement wird den Absolvent\*innen bei Abschluss des Studiums sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache ausgestellt und stellt alle relevanten Rahmenbedingungen des Studiums übersichtlich dar. Das Studium stimmt somit mit dem Ziel überein, die internationale Mobilität der Studierenden zu unterstützen und die akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen zu erleichtern.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

8. Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium
  - a. sind klar definiert;
  - b. tragen zur Erreichung der Qualifikationsziele bei und
  - c. sind so gestaltet, dass sie die Durchlässigkeit des Bildungssystems fördern.

Gemäß Antragsunterlagen sind die fachlichen Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang ein abgeschlossenes facheinschlägiges Bachelor-Studium oder ein gleichwertiges Studium in

einem relevanten Bereich (alle technischen, biochemischen oder chemischen Bereiche) mit mindestens 6 Semestern und 180 ECTS-Punkten an einer anerkannten in- oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Gemäß Beantwortung des Fragenkatalogs zählen hierzu insbesondere naturwissenschaftlich-technische Studiengänge, die Laboranteile beinhalten, wie Chemie, Biotechnologie oder Materialwissenschaften.

Dieser Umstand scheint in der ersten Betrachtung widersprüchlich, da nicht klar hervorgeht, ob technische Vorbildungen ohne jegliche Laborinhalte, wie beispielsweise ein Bachelor-Studium der Informatik, die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen. Im virtuellen Vor-Ort-Besuch wurde jedoch vonseiten der Antragssteller\*innen klargestellt, dass Laborinhalte in den akzeptierten Vorstudien jedenfalls notwendig sind. Es wurde schlüssig argumentiert, dass eine offene Formulierung der Zugangsvoraussetzungen besser dafür geeignet ist, Interessent\*innen mit augenscheinlich nicht relevanten Vorstudien nicht von vorne herein von einer Bewerbung abzuschrecken. Den Gutachter\*innen wurde in diesem Zusammenhang beim virtuellen Vor-Ort-Besuch mitgeteilt, dass Interessent\*innen, welche die Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllen, innerhalb von 2 Wochen eine Absage erhalten. Aufgrund dieser schnellen Klärung der Erfüllung der Zugangsvoraussetzung in den individuellen Fällen kann eine offene Formulierung der relevanten Vorstudien als akzeptabel und praktikabel bewertet werden.

Aufgrund der Umsetzung des Masterstudiengangs mit der Unterrichtssprache Englisch sind Englischkenntnisse zur Absolvierung zwingend notwendig. Die notwendigen Sprachkenntnisse werden in den Zugangsvoraussetzungen in Form eines notwendigen Sprachnachweises in Englisch auf Niveau B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen definiert. Unter Berücksichtigung aller Informationsquellen kann daher festgestellt werden, dass die Zugangsvoraussetzungen klar definiert sind.

Die gemäß Beantwortung des Fragenkatalogs geforderten Laborinhalte tragen maßgeblich zur Erreichung der Qualifikationsziele bei, da sie Mindest erfahrungen in der Laborarbeit festlegen, welche neben den fachlichen Gründen auch sehr relevant für die Sicherstellung der Laborsicherheit sein können. Die Definition eines relativ hohen Kompetenzniveaus in der englischen Sprache trägt durch Verhinderung von sprachlichen Herausforderungen zum effektiven Erreichen der Bildungsziele bei.

Gemäß den Antragsunterlagen fördert die IMC Krems die vertikale Durchlässigkeit des Bildungssystems an der IMC Krems aktiv. Eine Berücksichtigung von beruflichen Leistungen zum gesamthaften Erfüllen der Zulassungsvoraussetzungen trägt gemäß Aussagen beim virtuellen Vor-Ort-Besuch tatsächlich aktiv zur Förderung der Durchlässigkeit des Bildungssystems bei.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

## 9. Das Aufnahmeverfahren für den Studiengang

- a. ist klar definiert;
- b. für alle Beteiligten transparent und
- c. gewährleistet eine faire Auswahl der sich bewerbenden Personen.

Das gemäß Antragsunterlagen vorgesehene Aufnahmeverfahren sieht mehrere Schritte vor. Nach Erfassen der Bewerbungsunterlagen werden mit allen Bewerber\*innen, welche die Zugangskriterien erfüllen, Einzel-Interviews durchgeführt. Die Bewertung dieser Gespräche basiert auf einem für die jeweiligen Verfahren standardisierten Bewertungsbogen (bestehend aus prozentuell gewichteten Kriterien), welcher in der Beantwortung des Fragebogens an die Gutachter\*innen übermittelt wurde. Gemäß Aussagen im virtuellen Vor-Ort-Besuch ist das gesamte Evaluierungsverfahren für alle Masterstudiengänge der IMC Krems in gleicher Weise strukturiert und standardisiert. Basierend auf den Kriterien Motivationsschreiben, Essay bzw. Thema sowie Gespräch inklusive sprachlicher Beurteilung wird eine Punktezahl errechnet, welche den Bewerber\*innen mitgeteilt wird und für die Reihung herangezogen wird. Unter Berücksichtigung aller Unterlagen und Informationen kann daher festgehalten werden, dass das Aufnahmeverfahren für den Studiengang klar definiert ist.

Die Gutachter\*innen stellten allerdings fest, dass die genauen Kriterien sowie die Gewichtung der einzelnen Kriterien nicht veröffentlicht und für Studierende nicht einsehbar sind. Bekannt ist lediglich der Ablauf des Aufnahmeverfahrens, nicht jedoch das genaue Zustandekommen der erreichten Punktezahl. Unter Berücksichtigung aller Umstände kann daher festgehalten werden, dass das Aufnahmeverfahren grundsätzlich für alle Beteiligten transparent ist. Jedoch wird von den Gutachter\*innen empfohlen, auch die prozentuelle Gewichtung der Kriterien öffentlich bekannt zu geben, sowie an die Bewerber\*innen mitzuteilen, wie die genaue Punktezahl in ihrem Fall zustande gekommen ist.

Gemäß Aussagen beim virtuellen Vor-Ort-Besuch besteht keine Bevorzugung von internen Bewerber\*innen des Bachelorstudiums Applied Chemistry im Zuge des Aufnahmeverfahrens. Obwohl das vorliegende Masterstudium auch in Aussagen eindeutig als passendes Masterstudium für den Bachelorstudiengang Applied Chemistry konzipiert ist, sind Bewerber\*innen mit Vorbildung aus anderen Studiengängen wie Biotechnologie und Materialwissenschaft gleichermaßen willkommen.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

10. Verfahren zur Anerkennung von formal, non-formal und informell erworbenen Kompetenzen, im Sinne der Anrechnung auf Prüfungen oder Teile des Studiums, sind
- a. klar definiert
  - b. und für alle Beteiligten transparent.

Gemäß den Antragsunterlagen werden für den Studiengang die Bestimmungen der „Richtlinie zur Anerkennung nachgewiesener Kenntnisse für die Anrechnung von Lehrveranstaltungen an der IMC Krems (Recognition of Prior Learning)“ in der jeweils letztgültigen Fassung angewandt. Studierende haben die Möglichkeit um Anerkennung von Lehrveranstaltungen anzusuchen, wobei Leistungen aus dem tertiären Bereich gleichermaßen wie Berufserfahrung herangezogen werden können. Die Entscheidung über die Anerkennungsanträge erfolgt in schriftlicher Form durch die Studiengangsleitung und kann in zweiter Instanz auch durch das Kollegium erfolgen. Ein Einstieg direkt in ein höheres Semester ist somit möglich, gesetzt den Fall, dass es schon eine weiter fortgeschrittene Kohorte gibt.

Beim virtuellen Vor-Ort-Besuch gab es keine Aussagen, die die Gutachter\*innen an der erfolgreichen Umsetzung in der so beschriebenen Form zweifeln lassen. Die Verfahren zur Anerkennung von formal, non-formal und informell erworbenen Kompetenzen sind somit klar definiert. Aufgrund der öffentlichen Verlautbarung der genannten Richtlinie ist auch eine Transparenz für alle Beteiligten gegeben. Vonseiten der Studierenden im Vor-Ort-Besuch gab es keine geäußerten Probleme in dieser Hinsicht.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

### 3.2 § 17 Abs. 3 Z 1-2: Angewandte Forschung und Entwicklung

- [§ 17 Abs. 3 Z 1](#)
- [§ 17 Abs. 3 Z 2](#)

1. Für den Studiengang sind fachlich relevante anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten geplant, die wissenschaftlichen Standards des jeweiligen Fachgebiets und/oder der jeweiligen Fachgebiete entsprechen.

Aufbauend auf dem bestehenden Bachelorstudiengang "Applied Chemistry" mit dem Fokus organischer Chemie, analytischer Chemie und Materialwissenschaften, liegt der Schwerpunkt des Masterstudiengangs "Sustainable Chemistry and Digital Processes" vertiefend auf Fragestellungen der nachhaltigen Anwendung der Chemie in diesen Themengebieten.

Aufgrund der brandaktuellen Aufgabenstellungen und in der Industrie gefragten Kompetenzen, gemäß den Anforderungen der zwölf Prinzipien der grünen Chemie, sind im Curriculum zahlreiche Verfahren verankert, die die Absolvent\*innen befähigen, diese in der Arbeitswelt sofort zum Einsatz zu bringen. Durch die gezeigten Laborräumlichkeiten und deren Infrastruktur sowie die verfügbaren Methoden konnte überzeugend dargestellt werden, dass unterschiedlichste Verfahren durch die Studierenden kennengelernt, durchgeführt und erarbeitet werden können.

Als Voraussetzung für das wissenschaftliche Arbeiten stehen für die drei Kernbereiche "Sustainable Chemistry", "Digital Processing" und "Industrial Chemistry and Technology" ausreichend Labore zur Verfügung. Es können bis zu 24 Studierende (im Großraumlabor bis zu 36 Studierende) parallel unterrichtet werden, wobei folgende Laborbereiche unterteilt sind: Allgemeines Labor (Großraumlabor), Biochemie, Organische Chemie, Nasschemische und Instrumentelle Analytische Chemie. Darüber hinaus gibt es auch ein Nachtlabor zur Vorbereitung und Unterbringung von Versuchen mit längerem Versuchszeitraum. Die Arbeitsplätze sind alle vollständig mit den erforderlichen Glasinstrumenten ausgestattet, zum sicheren Arbeiten stehen für zwei Studierende jeweils ein gemeinsamer Abzug (Digestorium) zur Verfügung, welche an die zentrale Gasversorgung angeschlossen sind. Das organische Labor stellt zudem Rotationsverdampfer und Schmelzpunktmeßgeräte zur Verfügung. Die Ausstattung mit Geräten zur instrumentellen Analyse in den Analytiklaboren umfasst ein Benchtop NMR (80MHz), ein FT-IR sowie Polarimeter und Mikroskope und zusätzlich stehen HPLC, MPLC, GC, GC-MS und IC zur chromatographischen Trennung und Analytik zur Verfügung. Ferner sind für Forschungsprojekte insgesamt zwei separate Projektlabore und ein Instrumentenlabor vorhanden, welche vollständige Probenvorbereitung und Aufarbeitung für die Messung mittels NMR oder FT-IR ermöglichen.

Durch Kooperationen mit Partnerhochschulen national und international auf der ganzen Welt und konkret durch die Mobilität von Studierenden gibt es eine optimale Voraussetzung zur Definition und Umsetzung von Forschungsthemen. Durch die ergänzende Option der Forschungspartner in Österreich eine Gastprofessur anzunehmen, und nicht zuletzt durch den attraktiven Standort, der bereits aktiv aus dem Partnernetzwerk genutzt wird, ist auch für Studierende im Haus die Möglichkeit für einen internationalen Austausch erfüllt. Zusätzlich sind der Austausch und die Projektkooperationen mit chemischen Betrieben und Konzernen, z. B. in Form von Masterarbeiten, der ideale Boden, um relevante Forschungsthemen direkt in die Anwendung zu bringen. Die bestehende Forschungslandschaft ist bereits gut aufgebaut, und durch den Masterstudiengang soll der Bereich der angewandten Forschung in Zukunft noch weiter intensiviert werden.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

2. Das dem Studiengang zugeordnete hauptberufliche Lehr- und Forschungspersonal ist in diese Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten eingebunden.

Qualitativ werden die drei Kernbereiche „Sustainable Chemistry“, „Digitalisation“ und „Industrial Chemistry“ durch ein Entwicklungsteam aufgebaut, das gruppiert ist nach Mitgliedern mit wissenschaftlicher Qualifikation, Mitgliedern mit berufspraktischer Qualifikation und Mitgliedern des Lehr- und Forschungspersonals, wobei letzteres hauptberuflich tätig ist. Auf diese Weise kann ein grundsätzlich reibungsloser Verlauf von Lehre und Forschung sichergestellt werden. Die hauptberuflich Lehrenden stellen vorwiegend die Projektthemen für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zusammen. Die nebenberuflich Lehrenden stellen insbesondere den Bezug zur Praxis sicher. Das gesamte Lehrpersonal ist prinzipiell gleichwertig mit der entsprechenden Expertise mit Forschungs- und Entwicklungsaufgaben betraut, und diese sind, entsprechend den Zielen des Fachhochschulstudiums, eigenverantwortlich durchzuführen.

Die dargelegte Expertise der Studiengangsleitung in Bezug auf die wissenschaftliche Tätigkeit als auch die Vernetzung mit internationalen hochschulischen Projektpartner, ermöglicht die Sicherstellung von Forschungsaufgaben am Institut. Insgesamt haben alle Beteiligten des Lehrpersonals eine überzeugende Publikationstätigkeit gezeigt. Die angestrebte gemeinsame Forschungs- und Entwicklungstätigkeit ist plausibel dargelegt und es ist zu erwarten, dass die geplanten Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten auch im Rahmen dieses Masterstudiengangs erfolgreich weiter umgesetzt werden können. Die erforderliche Zeit zur Durchführung von positiv evaluierten Forschungsprojekten kann dementsprechend im Lehrdeputat berücksichtigt werden.

Aufgrund der geringen Quote an hauptberuflich Lehrenden von etwa 20%, welche zusätzlich zur Lehrtätigkeit auch für die administrativen Aufgaben im Studiengang verantwortlich sind, sehen die Gutachter\*innen bei unvorhergesehenen Ausfällen lediglich die Lehrtätigkeit abgesichert, die Forschung- und Entwicklungstätigkeiten wären verzögert. Zum weiteren Aufbau von Entwicklungs- und Forschungstätigkeiten und zu deren langfristiger Verfestigung erachten es die Gutachter\*innen daher als zwingend notwendig den Anteil der hauptberuflich Lehrenden und Forschenden im Fachbereich Chemie zu erhöhen. In § 17 Absatz 4 Z 1, 3, 4 und 6 werden die aus Sicht der Gutachter\*innen notwendigen Maßnahmen im Detail erläutert.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen eingeschränkt erfüllt. Die Gutachter\*innen verweisen auf die unter § 17 Abs. 4 Z 6 formulierte Auflage.**

### 3.3 § 17 Abs. 4 Z 1-6: Personal

- [§ 17 Abs. 4 Z 1](#)
- [§ 17 Abs. 4 Z 2](#)
- [§ 17 Abs. 4 Z 3](#)
- [§ 17 Abs. 4 Z 4](#)
- [§ 17 Abs. 4 Z 5](#)
- [§ 17 Abs. 4 Z 6](#)

1. Für den Studiengang ist entsprechend dem Entwicklungsplan an allen Orten der Durchführung
  - a. ausreichend Lehr- und Forschungspersonal vorgesehen;
  - b. welches den Anforderungen jeweiligen Stelle entsprechend didaktisch sowie wissenschaftlich beziehungsweise berufspraktisch qualifiziert ist.

Der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ wird zentral an einem Standort der IMC Krems in Krems unterrichtet. Das Lehr- und Forschungspersonal ist weitgehend identisch mit dem des Bachelorstudiengangs „Applied Chemistry“ und wird ergänzt durch Lehrende aus den verwandten naturwissenschaftlichen Instituten „Biotechnologie“ sowie „Digitalisierung und Informatik“ der IMC Krems. Im Rahmen der Masterstudiengangskreditierung wurde eine neue Vollzeitstelle vorgesehen, für die bereits

eine habilitierte Bewerberin ab Februar 2025 für die Bereiche Polymerchemie und organische Chemie gewonnen werden konnte.

Der Masterstudiengang wird berufsbegleitend angeboten, während der Bachelor „Applied Chemistry“ als Vollzeitstudium unterrichtet wird. Dies führt zu einer Lehrbelastung der wenigen hauptberuflich Lehrenden an sechs Tagen, da die berufsbegleitende Lehre vorwiegend freitags und samstags stattfindet. Von der IMC Krems wurde aber versichert, dass die Lehrbelastung in einem angemessenen Rahmen liegt und die Lehrenden eine fünf-Tage Woche haben, entweder von Montag – Freitag oder alternativ von Dienstag – Samstag. Für die nebenberuflich Lehrenden werden Lehrveranstaltungen am Samstag als positiv erachtet, da sich dieser Zeitslot gut mit dem Hauptberuf in Einklang bringen lässt.

Ein sehr großer Anteil der Lehrveranstaltungen wird über externe Lehrende durchgeführt, die sowohl aus der Industrie als auch von anderen Hochschulen aus dem In- und Ausland rekrutiert werden. Aus den Gesprächen im Vor-Ort-Besuch wurde klar, dass die externen Lehrenden ein hohes Commitment zur IMC Krems und den chemischen Studiengängen haben, sodass die Gutachter\*innen davon ausgehen, dass die Qualität der Lehre auch mit einem hohen Anteil extern Lehrender mindestens zum Start des Masterstudiengangs gesichert werden kann. Die IMC Krems arbeitet in allen Studiengängen mit externen Lehrenden und es liegen daher ausreichend Erfahrungen zur didaktischen und fachlichen Qualitätsprüfung vor. Die Evaluation erfolgt anhand von standardisierten Auswahlverfahren, die im Qualitätsmanagement der IMC Krems verankert sind, sowie persönlichen Gesprächen. Aus den Lebensläufen der externen Lehrenden ist ersichtlich, dass sie bereits einschlägige Lehrerfahrung z.B. auch im Bachelor „Applied Chemistry“ gesammelt haben und über eine passende wissenschaftliche bzw. berufspraktische Erfahrung verfügen.

In Bezug auf die Verteilung der Lehrenden liegt die Quote der hauptberuflich Lehrenden im Masterstudiengang bei etwa 30 % (inklusive Master Coaching und Master Exam) und für die reinen Lehrmodule ohne Master reduziert sich dieser Anteil auf etwas über 20 %. Es gibt einen deutlichen Unterschied bei der Anzahl der hauptberuflich Lehrenden (HBL) im Bachelorstudiengang Chemie (insgesamt 5 HBL, davon 2 Professor\*innen, von denen nur eine\*r die Fachrichtung Chemie repräsentiert) im Vergleich zum Bachelor Biotechnologie (insgesamt 16 HBL, davon 9 Professor\*innen):

- <https://www.imc.ac.at/studium/bachelor/naturwissenschaft-technik/applied-chemistry/#team>
- <https://www.imc.ac.at/studium/bachelor/naturwissenschaft-technik/medical-and-pharmaceutical-biotechnology/#team>

Demnach gibt es für den Bereich Chemie im Bachelor und Master nach Einschätzung der Gutachter\*innen nur zwei dedizierte Professor\*innen aus der Fachrichtung Chemie (inklusive der Neuberufung für analytische und organische Chemie) und drei weitere Stellen (Promovierte\*r und Master). Aus Sicht der Gutachter\*innen ist dies ein zu geringer Anteil an HBL für einen naturwissenschaftlichen Masterstudiengang, was in § 17 Absatz 4 Z 3, 4 und 6 detaillierter erläutert wird.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen eingeschränkt erfüllt. Die Gutachter\*innen verweisen auf die unter § 17 Abs. 4 Z 6 formulierte Auflage.**

2. Das Entwicklungsteam für den Studiengang umfasst mindestens vier Personen, die in Hinblick auf das Profil des Studiengangs facheinschlägig wissenschaftlich und/oder berufspraktisch qualifiziert sind. Dabei müssen

- a. zwei Personen wissenschaftlich durch Habilitation oder durch eine dieser gleichwertigen Qualifikation ausgewiesen sein;
- b. zwei Personen nachweislich über berufspraktische Erfahrungen in einem für den Studiengang relevanten Berufsfeld verfügen und
- c. zwei wissenschaftlich und zwei berufspraktisch qualifizierte Personen des Entwicklungsteams im Studiengang haupt- oder nebenberuflich lehren.

Für § 17 Abs. 4 Z 2 lit. a gilt: Entsprechende Ausführungen betreffend die einer Habilitation gleichwertigen Qualifikation sind im Antrag näher zu begründen. Wobei als Nachweis einer der Habilitation gleichwertigen Qualifikation jedenfalls das Innehaben einer facheinschlägigen Professur an einer anerkannten in- oder ausländischen Hochschule oder die Aufnahme in den Besetzungs vorschlag für eine facheinschlägige Professur an einer anerkannten in- oder ausländischen Hochschule gilt.

Das Entwicklungsteam für den Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ umfasst insgesamt neun Personen, die allesamt über eine facheinschlägige wissenschaftliche und/oder berufspraktische Qualifikation verfügen. Drei der externen Mitglieder des Entwicklungsteams verfügen über eine Habilitation und drei Mitglieder können berufspraktische Erfahrungen aus dem chemischen Umfeld einbringen. Die meisten Mitglieder des Entwicklungsteams sind auch als haupt- bzw. nebenberuflich Lehrende im Masterstudiengang vorgesehen und haben bereits Anknüpfungspunkte an die IMC Krems und den Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“. Sowohl die drei im Antrag genannten Personen des Entwicklungsteams mit wissenschaftlicher Qualifikation als auch jene drei Personen mit Nachweis einer relevanten Berufstätigkeit sind als Lehrende im Studiengang vorgesehen. Das Entwicklungsteam entspricht damit in allen Punkten den geforderten Voraussetzungen nach § 17 Abs. 4 Z 2 FH-AkkVO 2021 und verfügt über die geeigneten Kompetenzen und ausreichende Erfahrung, um den geplanten Masterstudiengang erfolgreich zu implementieren und weiterzuentwickeln.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

3. Die fachlichen Kernbereiche des Studiengangs sind durch hauptberufliches wissenschaftlich qualifiziertes sowie durch berufspraktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal abgedeckt. Die fachlichen Kernbereiche bilden die wesentlichen Fächer des Studiengangs und damit die zentralen im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen ab.

Die Fachhochschule legt dem Antrag auf Programmakkreditierung Lebensläufe für bereits vorhandenes hauptberuflich beschäftigtes Lehr- und Forschungspersonal bei. Für dieses Personal ist das jeweilige Beschäftigungsausmaß und das Lehrdeputat nachzuweisen.

Für hauptberufliches Lehr- und Forschungspersonal, welches noch zu rekrutieren ist, sind dem Antrag auf Programmakkreditierung Stellenbeschreibungen beizulegen, aus denen jedenfalls die jeweilige Stelle, das geplante Beschäftigungsausmaß, das Lehrdeputat und der Zeitpunkt der Besetzung hervorgehen.

Der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ ist in die drei Kernbereiche „Sustainable Chemistry“, „Digitalisation“ und „Industrial Chemistry and Technology“ unterteilt und alle Module außer 2.1, 2.6 und 3.2 wurden bereits komplett mit wissenschaftlich bzw. berufspraktisch qualifiziertem Lehrpersonal abgedeckt. Für die noch nicht komplett zugeordneten Module 2.1, 2.6 und 3.2 ist die neue Stelleninhaberin der Ausschreibung „FH-Professor\*in für organische oder analytische Chemie“ vorgesehen. Der Ausschreibungstext wurde dem Antrag als Anhang beigefügt und die zukünftige Stelleninhaberin war beim virtuellen vor-Ort Besuch bereits anwesend (Berufung für Februar 2025 vorgesehen). Die Lebensläufe aller hauptberuflich beschäftigten Lehrenden wurden ebenfalls als Anhang zum Akkreditierungsantrag beigelegt und bestätigen die fachliche Expertise sowie die Forschungsqualität der Lehrenden. Eine Berechnung des Lehrdeputats wurde für alle hauptberuflich Lehrenden durchgeführt und es wurden keine großen Kapazitätsabweichungen zum vertraglich festgelegten Lehrdeputat festgestellt.

Anzumerken ist aber, dass der Anteil der hauptberuflich Lehrenden in den fachlichen Kernbereichen sehr gering ist. Wie bereits in § 17 Abs. 4 Z 1 dargelegt und in § 17 Abs. 4 Z 4 und § 17 Absatz 4 Z 6 näher erläutert, ist für die langfristige Sicherung qualitativ hochwertiger Lehre und Forschung im Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ eine Erhöhung des internen Lehr- und Forschungspersonals aus Sicht der Gutachter\*innen notwendig.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen eingeschränkt erfüllt. Die Gutachter\*innen verweisen auf die unter § 17 Abs. 4 Z 6 formulierte Auflage.**

4. Die Zusammensetzung des haupt- und nebenberuflchen Lehr- und Forschungspersonals stellt eine dem Profil des Studiengangs angemessene Betreuung der Studierenden sicher. Geeignete Maßnahmen für die Einbindung der nebenberuflchen tätigen Lehrenden in Lehr- und Studienorganisation des Studiengangs sind vorgesehen.

Die wenigen hauptberuflich Lehrenden des Fachbereichs Chemie werden insbesondere in Bereichen eingesetzt, die eine Anwesenheit an der IMC Krems zwingend erfordern, wie z. B. die laborpraktischen Übungen. Die Lehrplanung an der IMC Krems erfolgt mit langem Vorlauf und durch die berufsbegleitende Durchführung können Module in geblockter Form angeboten

werden. Dies ermöglicht auch nebenberuflichen Lehrenden, die nicht in der näheren Umgebung von Krems wohnen, ihre Lehrveranstaltungen vor Ort durchzuführen. Die nebenberuflich Lehrenden werden eng an den Studiengang gebunden und in die Durchführung von Masterarbeiten und externen Praxisprojekten eingebunden.

Das Ziel der IMC Krems ist es laut Antrag, übergeordnet etwa 80 % der Lehrveranstaltungen durch nebenberuflich Lehrende abzudecken. Im Einklang mit dieser Strategie ist der Anteil externer Lehrender im geplanten Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ sehr hoch und der Anteil hauptberuflich Lehrender sehr niedrig. Anzumerken ist, dass laut Gutachten vom 04.07.2018 zur Akkreditierung des Bachelorstudiengangs „Applied Chemistry“ am Standort Krems noch eine Verteilung von maximal 60 % nebenberuflich und minimal 40 % hauptberuflich Lehrenden vorgesehen war. Vor dem Hintergrund der technischen Komplexität und des apparativen Aufwandes eines naturwissenschaftlichen Studiengangs sowie des hohen laborpraktischen Anteils ist es aus Sicht der Gutachter\*innen notwendig, den Anteil hauptamtlich Lehrender im Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ sowie auch im Bachelor „Applied Chemistry“ zu erhöhen. Nur so können aus Sicht der Gutachter\*innen die komplexen Aufgaben in einem naturwissenschaftlichen Studiengang langfristig erfüllt werden. Dazu gehören neben einer kontinuierlichen Maintenance der Labor-Infrastruktur beispielsweise eine intensive Betreuung in Praktika, die gleichzeitige Durchführung eines berufsbegleitenden Masterstudiengangs neben einem Vollzeit-Bachelorstudiengang, die administrativen Tätigkeiten sowie die Ermöglichung von Forschungsfreiräumen für die hauptamtlich Lehrenden.

Aus Sicht der Gutachter\*innen bedarf es für die langfristige qualitativ hochwertige Absicherung der Lehre in den chemischen Studiengängen bei gleichzeitiger Erfüllung der weiteren Aufgaben minimal zwei weitere Vollzeitstellen für hauptberuflich Lehrende. Diese sollten in ihrer Expertise komplementär zur vorhandenen internen Expertise angesiedelt sein und als minimale Qualifikation eine Promotion vorsehen. Die Schaffung mindestens einer weiteren Professur im Bereich Chemie ist dabei aus Sicht der Gutachter\*innen sinnvoll.

**Die Gutachter\*innen sehen das Kriterium als eingeschränkt erfüllt an. Die Gutachter\*innen verweisen auf die unter § 17 Abs. 4 Z 6 formulierte Auflage.**

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

Der Studiengangleiter für den beantragten Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ ist seit 2016 als Dozent bei der IMC Krems beschäftigt, leitet seit 2018 den Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“ sowie seit 2022 das gleichnamige Institut am „Department of Science and Technology“. Der Studiengangleiter übt seine Tätigkeit hauptberuflich aus und verfügt über umfangreiche Lehrerfahrung im Bereich Chemie und angrenzender Fächer. Zu seinen Forschungsschwerpunkten mit einem Fokus auf organischer Chemie und Biochemie gehören insbesondere Naturstoffe für die medizinisch-pharmazeutische Anwendung. Seine facheinschlägige wissenschaftliche Qualifikation wird durch seine eingeworbenen Drittmittel, Forschungskooperation mit Akademie und Industrie sowie einer Vielzahl von wissenschaftlichen Publikationen deutlich. Zu erwähnen ist, dass der Studiengangleiter Mitglied in der Plattform Grüne Chemie des Umweltbundesamts ist, die thematisch gut an das Programm des Masterstudiengangs anknüpft und Möglichkeiten zur

weiteren Vernetzung und Forschung eröffnet. Darüber hinaus verfügt er über umfangreiche Auslandserfahrungen, so dass die Leitung eines Studiengangs in englischer Sprache kein Problem darstellen sollte.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

6. Die Fachhochschule sieht eine angemessene Gewichtung von Lehr-, Forschungs- und administrativen Tätigkeiten des hauptberuflichen Lehr- und Forschungspersonals vor, welche sowohl eine angemessene Beteiligung an der Lehre als auch hinreichende zeitliche Freiräume für anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gewährleistet.

Alle hauptberuflichen Lehrenden haben ein vertraglich festgelegtes Lehrdeputat und Deputatsermäßigung werden für administrative Tätigkeiten wie z. B. die Studiengangleitung und für Forschungstätigkeiten bewilligt. Die Forschung an der IMC Krems basiert auf der Einwerbung von externen Fördermitteln und eine Reduktion der Lehrverpflichtung kann für die Beantragung sowie Durchführung bewilligter Förderprojekte beantragt werden. Da die Lehrplanung an der IMC Krems sehr frühzeitig erfolgt, gehen die Gutachter\*innen davon aus, das Deputatsermäßigung bei der Einteilung von Lehrkapazität auf die Lehrveranstaltungen der Studiengänge „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ und „Applied Chemistry“ prinzipiell berücksichtigt werden können.

Am „Department of Science and Technology“ sind aktuell 4 Institutsleitungen, 4 Studiengangleitungen und 12 hauptberuflich Lehrende angestellt, wobei diese Personengruppen teilweise identisch sind. Zusätzlich sind zwei weitere Stellen vorgesehen, von denen die Professur für organische und analytische Chemie im Februar 2025 berufen werden soll. Die zweite Stelle ist die Studiengangsleitung für den Studiengang Biotechnologie mit Schwerpunkt OMICS, die wiederum aus Sicht der Gutachter\*innen kaum für den Bereich Chemie relevant sein wird. Wie bereits in § 17 Abs. 4 Z 1 dargestellt wurde, ist auffällig, dass die hauptberuflich Lehrenden am „Department of Science and Technology“ hinsichtlich ihrer Fachrichtungen sehr ungleich verteilt sind. Während vergleichsweise viel Personal den Biotechnologie-Studiengängen zugeordnet ist, ist die Personaldecke im Fachbereich Chemie sehr dünn. Nur zwei Professuren sind aktuell dem Fachbereich Chemie dediziert zugeordnet.

Vor dem Hintergrund der personellen Ausstattung im Fachbereich Chemie glauben die Gutachter\*innen nicht, dass ausreichend Zeit für die Konzeption und Beantragung von Fördermittelanträgen zur langfristigen Verfestigung von Forschungsaktivitäten im Bereich der Chemie zur Verfügung steht. Ob der Fachbereich Chemie in gleichem Maße wie der Fachbereich Biotechnologie bei übergeordneten administrativen Tätigkeiten vertreten sein kann, ist aus Sicht der Gutachter\*innen aufgrund der ungleichen Verteilung des Lehrpersonals ebenfalls fraglich. Obwohl nach Aussage der Hochschulleitung aktuell keine weiteren Vollzeitstellen zur Erhöhung des Anteils hauptberuflich Lehrender im „Department of Science and Technology“ geplant sind, ist aus Sicht der Gutachter\*innen eine höhere hochschulinterne Personalausstattung im Fachbereich Chemie notwendig. Wie bereits in § 17 Abs. 4 Z 4 dargelegt, wird die Schaffung von zwei zusätzlichen Personalstellen für den Bereich Chemie aus Sicht der Gutachter\*innen minimal benötigt, um die Lehr-, Forschungs- und administrativen Tätigkeiten in ausreichendem Maße berücksichtigen zu können. Zur Stärkung der Forschungsaktivität im Bereich der Chemie sollten die neu zu schaffenden Stellen minimal eine

Promotion als Qualifikation vorsehen, wobei weitere Professuren mit komplementärer Expertise in Chemie aus Sicht der Gutachter\*innen vorteilhaft wäre.

**Die Gutachter\*innen sehen das Kriterium als eingeschränkt erfüllt an. Die Gutachter\*innen schlagen folgende Auflage vor:**

1. Gemäß § 17 Abs. 3 Z 2 FH-AkkVO 2021 und gemäß § 17 Abs. 4 Z 1, Z 3, Z 4 und Z 6 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids ein Personal- und Finanzierungskonzept vorzulegen, das die Schaffung von zwei zusätzlichen Vollzeitäquivalenten mit Qualifikation Promotion für den Fachbereich Chemie vorsieht.

### 3.4 § 17 Abs. 5 Z 1-3: Finanzierung

#### Die Finanzierung des Studiengangs

1. ist für einen Zeitraum von fünf Jahren sichergestellt;
2. ermöglicht Studierenden den Abschluss des Studiengangs, für den Fall, dass dieser auslaufen sollte und
3. ist über eine Kalkulation mit Ausweis der Kosten pro Studienplatz nachgewiesen.

Die Finanzplanung für den Studiengang enthält eine realistische und plausible Gegenüberstellung aller zu erwartenden Erträge und Aufwände im Zusammenhang mit dem geplanten Studiengang. Von allen in der Finanzplanung ausgewiesenen Fördergeberinnen und Fördergebern sind dem Antrag Finanzierungszusagen beizulegen.

1. Die Finanzierung des berufsbegleitenden Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ wird gemäß den vorliegenden Schreiben sowohl seitens des Bundesministeriums für Wissenschaft, Bildung und Forschung (BMBWF), als auch des Landes Niederösterreich für 20 Studienplätze (40 im Vollausbau) zugesagt.

Diese Finanzierung erfolgt durch eine studienplatzbezogene Förderung des Bundes und des Landes Niederösterreich (NÖ), dabei beträgt der Bundes-Fördersatz je Studienplatz ab 1.1.2024 [...]<sup>1</sup> €, und der Landes-Fördersatz beträgt im Kalenderjahr 2024 [...] € und ab 1.1.2025 [...] €. Die landesseitige Finanzierung des Studiengangs wurde im Rahmen der aktuellen Förderverträge (1.1.2023 bis 31.12.2025) unter der Voraussetzung einer positiven Akkreditierungsentscheidung zugesichert. Da die Finanzierungszusage des Landes NÖ Ende 2025 endet, entsteht hier jedoch eine Deckungslücke.

<sup>1</sup> Ausgenommen von der Veröffentlichung sind gemäß § 21 HS-QSG jedenfalls personenbezogene Daten und jene Berichtsteile, die sich auf Finanzierungsquellen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse beziehen.

2. Der Erhalter der Fachhochschule sicherte im Rahmen der Fragebeantwortung der Gutachter\*innen zu, dass er im Bedarfsfall jederzeit einen Ausfall der Landesförderung in vollem Umfang und für die volle Dauer aus den Rücklagen kompensieren kann und wird.

3. Die Kalkulation des Studiengangs wurde basierend auf dem Curriculum und der Kalkulationssätze der Fachhochschule berechnet, unter Berücksichtigung, dass die Personalkosten zusammengefasst werden aus der Unterteilung hauptberufliches und nebenberufliches Lehrpersonal sowie anteiliges Verwaltungspersonal.

Die Kostenkalkulation erfolgte über die Kosten pro Kalender, umgelegt auf die Studienjahre, und heruntergebrochen auf jeden Studienplatz, unter Annahme der Einnahmen der Fördergelder gemäß der Zusage. Die kalkulierten Kosten je Studienplatz lauten: 2024/25 [...] €; 2025/26 [...] €; 2026/27 [...] €; 2027/28 [...] €; 2028/29 [...] €. Da sich der Studienstart um ein Jahr nach hinten verschob, verschieben sich auch die hier genannten Kosten je Studienplatz um ein Jahr.

Die vorliegende Kalkulation wurde in Anlehnung an vorangegangene Ist-Valorisierungen sowie mit einer Prognose für das Jahr 2025 mit einer durchschnittlichen Indexierung der Kosten von 6,60 % pro Jahr gerechnet. Die an der IMC Krems aufgestellte Kalkulation basiert auf Kostenstellenbasis, und es werden, wie bereits installiert, monatliche Soll/Ist-Vergleiche über Unterstützung eines Controlling überwacht.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen eingeschränkt erfüllt. Die Gutachter\*innen schlagen folgende Auflage vor:**

2. Gemäß § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids nachzuweisen, dass die Finanzierung des Studiengangs gesichert und die Deckungslücke geschlossen ist.

### 3.5 § 17 Abs. 6: Infrastruktur

Für den Studiengang steht an allen Orten der Durchführung der Lehre eine quantitativ und qualitativ adäquate Raum- und Sachausstattung zur Verfügung. Falls für den Studiengang externe Ressourcen benötigt werden, sind die entsprechenden Verfügungsberechtigungen dafür sichergestellt und die zentralen Punkte der Verfügungsberechtigungen sind im Antrag auf Programmakkreditierung dargelegt.

Der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ wird an den Laborstandorten des Instituts „Applied Chemistry“, die im Rahmen der Vor-Ort-Besichtigung auch virtuell begutachtet werden konnten, stattfinden. Dabei stehen drei große Lehrlabore zur Verfügung, die speziell für (bio-)organische Synthese und instrumentelle Analytik geeignet sind. Jedes Labor ist für 24 Arbeitsplätze ausgestattet und verfügt über ausreichend Abzüge sowie über die entsprechenden Sicherheitssysteme (Löschvorrichtung, Notduschen etc.). Weiters gibt es ein Nachtlabor für Langzeitreaktionen und Projektlabore, die Platz für Spezialprojekte in kleinen Gruppen von bis zu sechs Personen bietet. Chemikalien- und Lösungsmittelager erfüllen die geltenden Sicherheitsstandards, und auch Kriterien der Nachhaltigkeit werden, soweit möglich und sinnvoll, bei der Abwicklung der Laborübungen beachtet (z. B. Lösungsmittelrecycling durch Studierende, Implementierung alternativer Lösungsmitteln wie Wasser).

Die technische Ausstattung umfasst ein breites Spektrum an modernen Analysesystemen, darunter sechs HPLC-Systeme, vier IC, drei GC (FID und TCD), zwei FT-IR-Spektrometer und ein Benchtop-NMR. MPLC-Systeme für präparative Chromatographie, Polarimeter und Photometer sind vorhanden. Zukünftige Anschaffungen wie LC-MS und ICP sind geplant, um die Ausstattung weiter auszubauen.

Digitale Tools wie elektronische Laborjournale (Sciformation), die direkt mit der Chemikaliendatenbank verknüpft sind, sowie KI-gestützte Simulationsprogramme (z. B. AnyLogic) werden aktiv in die Lehre integriert. Hier wird von Seiten der Gutachter\*Innen empfohlen, noch stärker auf den Aspekt der Datensicherung und -sicherheit, gerade im Umgang mit Forschungsdaten, in der Ausbildung einzugehen.

Neben den chemischen und digitalen Ressourcen stehen den Studierenden unterschiedliche Aufenthalts- und Lernräumen für individuelles Lernen zur Verfügung. Es gibt mehrere Gruppenarbeitsräume, die mit Präsentationstechnik für Teamarbeit ausgestattet sind. Die Aufenthaltsräume bieten zudem eine angenehme Atmosphäre, die die Vernetzung und den informellen Austausch zwischen den Studierenden fördert.

Die Bibliothek der IMC Fachhochschule Krems ist ebenfalls ein zentraler Bestandteil der Infrastruktur mit fachspezifischer Literatur im Bereich der nachhaltigen Chemie, Digitalisierung und angewandten Wissenschaften. Dazu zählen sowohl gedruckte Medien als auch umfangreiche digitale Ressourcen, darunter wissenschaftliche Datenbanken, E-Books und Fachzeitschriften. Zudem steht ein 24/7-Zugang zu digitalen Materialien zur Verfügung, was insbesondere für berufsbegleitend Studierende einen großen Vorteil darstellt.

Zusammenfassend ist die vorhandene Infrastruktur und Ausstattung am Standort Krems quantitativ und qualitativ für die Durchführung des Studiengangs adäquat und deckt die Anforderungen der Module des geplanten MSc-Programms ab. Die geplante Erweiterung der Geräte (z. B. LC-MS) stellt sicher, dass der Studiengang auf dem neuesten technischen Stand bleibt und sollte zügig umgesetzt werden, wobei auch anzudenken wäre, den Infrastrukturpark über Kooperationen langfristig zu erweitern.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

### 3.6 § 17 Abs. 7: Kooperationen

Für den Studiengang sind Kooperationen mit weiteren Hochschulen und gegebenenfalls mit nicht-hochschulischen Partnereinrichtungen im In- und Ausland entsprechend seinem Profil vorgesehen. Die Mobilität von Studierenden und Personal wird gefördert.

Der geplante Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ kann auf die Kooperationsnetzwerke, die im Rahmen des Bachelorstudiengangs „Applied Chemistry“ aufgebaut wurden, zurückgreifen und von diesen profitieren. Dazu gehören beispielsweise internationale Kooperationen mit Universitäten in den USA, Uruguay, Deutschland und der Tschechischen Republik sowie nationale Kooperationen mit den Hochschulen in Wien und Linz. Diese Partner-Universitäten stehen z. B. für die Übernahme von Masterarbeiten zur Verfügung und vier Gastprofessoren aus diesen Einrichtungen konnten im Studienjahr 2023/24 erfolgreich gewonnen werden. Übergeordnet verfügt die IMC Krems über ein beeindruckendes Netzwerk

aus 138 Partnerhochschulen, das für Forschungskooperationen genutzt werden kann. Für die Mitarbeitenden der IMC Krems besteht darüber hinaus die Möglichkeit, Partnerinstitutionen im Rahmen von Teacher / Staff Mobility Programmen zu besuchen.

Ein Mobilitätsfenster wurde für die Studierenden im dritten Semester geschaffen, in dem ein Auslandsaufenthalt eingeplant werden kann und in dem auch die Durchführung des praktischen Teils der Masterarbeit vorgesehen ist. Auslandsaufenthalte von Studierenden (und Lehrenden) werden vom International Department der IMC Krems koordiniert. Neben der Option die Masterarbeit bei den kooperierenden Hochschulen durchzuführen, besteht auch die Möglichkeit Praktika und Abschlussarbeit bei Unternehmen der chemischen Industrie und verwandten Industriezweigen durchzuführen. Hilfreich bei der Identifikation geeigneter Kooperationspartner ist das Netzwerk von Firmenpartnern und die Kooperation mit dem Fachverband der chemischen Industrie, der Wirtschaftskammer Österreich und der Beteiligung an der Plattform Grüne Chemie des Umweltbundesamtes. Da das Mobilitätsfenster parallel zum praktischen Teil der Masterarbeit im dritten Semester liegt, ist nicht eindeutig, ob hier auch andere Aktivitäten wie z.B. Auslandssemester oder Firmenpraktika durchgeführt werden können und welche Auswirkungen das im Detail auf den Studienverlauf und die Masterarbeit hat. Hierzu sollten den Studierenden frühzeitig Möglichkeiten und alternative Studienverläufe aufgezeigt werden, die das Mobilitätsfenster mit einbeziehen.

Hervorzuheben ist die jährliche „Experience Fair“ für Chemie als ein Werkzeug zur Identifikation geeigneter Kooperationspartner und zur Vernetzung durch Erfahrungsaustausch mit Studierenden höherer Semester. Von den Studierenden wurde bestätigt, dass dieses Werkzeug hilfreich bei der Findung geeigneter Kooperationspartner ist. Erfahrungen aus dem Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“ haben bereits gezeigt, dass viele Studierende auch die Chance auf einen Auslandsaufenthalt z. B. zur Durchführung der Abschlussarbeit wahrnehmen. Die Gutachter\*innen gehen davon aus, dass die internationale Ausrichtung des englischsprachigen Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ die internationale Vernetzung und Kooperation weiter fördert.

**Das Kriterium ist aus Sicht der Gutachter\*innen erfüllt.**

## 4 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Die Gutachter\*innen sehen im Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“, der für 20 Studierende geplant und als berufsbegleitender Studiengang in englischer Sprache konzipiert ist, eine konsequente und sinnvolle Weiterentwicklung des Studienangebots im Bereich Naturwissenschaften an der IMC Krems. Fachlich aufbauend auf dem noch jungen Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“ werden insbesondere die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der chemischen Industrie adressiert. Vor dem Hintergrund eines sich beschleunigenden Klimawandels, der Notwendigkeit zur Transformation der chemischen Industrie hin zu einer stärkeren Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffen und einer rasanten Entwicklung im Bereich der Digitalisierung und Automatisierung chemischer Prozesse sind die Schwerpunkte des Studiengangs zukunftsweisend gesetzt. Die IMC Krems kann damit dazu beitragen, dem Arbeitsmarkt fachlich hoch qualifizierte Absolvent\*innen mit internationaler Ausrichtung für den bevorstehenden strukturellen Wandel in der chemischen Industrie zur Verfügung zu stellen. Die thematische Ausrichtung des neuen Studiengangs wurde von den Berufsfeldvertreter\*innen mit Überzeugung unterstützt und auch von den Studierenden des Bachelorstudiengangs „Applied Chemistry“ als sehr positiv eingeschätzt.

Von der Firma 3s Unternehmensberatung wurde eine Bedarfs- und Akzeptanzanalyse beauftragt, die bestätigt, dass es in Zukunft eine hohe Nachfrage seitens der Industrie im Bereich der Nachhaltigen Chemie geben wird und insbesondere Interdisziplinarität und IT-Kompetenzen wichtige Kriterien für die Absolvent\*innen darstellen. Mit dem Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ besitzt die IMC Krems in dieser Kombination ein Alleinstellungsmerkmal in der österreichischen Hochschullandschaft und die Akzeptanzanalyse von bis zu 50 potenziellen Bewerber\*innen erscheint damit plausibel.

**Studiengang und Studiengangsmanagement:** Der Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ ist klar auf das Profil und die strategischen Ziele der IMC Krems ausgerichtet und die Themenfelder Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind eng an die Anforderungen der chemischen Industrie und der von Umweltbehörden angepasst. Der Abschluss „Master of Science in Engineering (MSc oder M.Sc.)“ passt zum Studiengangprofil. Formale Aspekte wie die Berücksichtigung des ECTS-Systems, ein studiengangsspezifisches Diploma Supplement sowie die Definition klarer Zugangsvoraussetzungen, Aufnahme- und Anerkennungsverfahren sind grundsätzlich erfüllt. Seitens der Gutachter\*innen wird empfohlen, zum Aufnahmeverfahren auch die prozentuelle Gewichtung der Kriterien öffentlich bekannt zu geben und den Bewerber\*innen mitzuteilen, wie die genaue Punktezahl in ihrem Fall zustande gekommen ist.

Der Studiengang adressiert die klar definierten Kernbereiche „Nachhaltige Chemie“, „Digitalisierung“ und „Industrielle Chemie und Technologie“, die eng an die Bedürfnisse der chemischen Industrie in einer sich wandelnden Arbeitswelt angepasst sind. Die Gutachter\*innen empfehlen, die Zuordnungen und Modulinhalte in Bezug auf die drei Kernbereiche noch einmal zu schärfen und eine breitere thematische Diversifikation der Forschungsprojekte zu etablieren. Darüber hinaus erfüllt der Studiengang die wissenschaftlichen, berufspraktischen und didaktischen Anforderungen in vollem Umfang und die Integration moderner digitaler Methoden, praxisnaher Forschung und interaktiver Lehrmethoden unterstreicht die Qualität des Studiengangs.

**Angewandte Forschung und Entwicklung:** Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten können mit einem hohen wissenschaftlichen Standard ermöglicht werden. Positiv tragen dazu sowohl die vielfältigen Kooperationen mit Industriepartnern und Hochschulen im In- und Ausland, die Einbindung der Lehrenden in die Forschung und die sehr moderne Laborausstattung der Lehr- und Forschungslabore bei. Die wissenschaftlichen Publikationen der hauptberuflich Lehrenden verdeutlichen, dass Forschung auf internationalem Niveau am Standort möglich ist. Zum weiteren Aufbau von Entwicklungs- und Forschungstätigkeiten und zu deren langfristiger Verfestigung erachten es die Gutachter\*innen aber als zwingend notwendig den Anteil der hauptberuflich Lehrenden und Forschenden im Fachbereich Chemie zu erhöhen.

**Personal:** Die Gutachter\*innen konnten sich aus den Antragsunterlagen und dem virtuellen Vor-Ort-Besuch ein umfassendes Bild über die wissenschaftlich-fachliche und berufliche Qualifikation des Studiengangentwicklungsteams, der Studiengangleitung und den haupt- und nebenberuflich Lehrenden machen. Als Fazit kann festgehalten werden, dass alle Gruppen über eine ausgezeichnete Qualifikation verfügen und bereits sehr viel Lehrerfahrung in den neuen Studiengang einbringen. Das Verhältnis an Lehrenden mit wissenschaftlicher und beruflicher Expertise ist ausgewogen, und die Lehre in englischer Sprache sollte problemlos funktionieren.

Allerdings ist das Verhältnis aus haupt- und nebenberuflich Lehrenden zu niedrig, und eine Erhöhung des Anteils hauptberuflich Lehrender um mindestens zwei Vollzeitäquivalente ist aus

Sicht der Gutachter\*innen notwendig. Nur so kann langfristig eine angemessene Gewichtung von Lehr-, Forschungs- und administrativen Tätigkeiten garantiert werden. Aktuell gibt es für den Bereich Chemie im Bachelor und Master nach Einschätzung der Gutachter\*innen nur zwei dedizierte Professor\*innen aus der Fachrichtung Chemie (inklusive der Neuberufung für analytische und organische Chemie) und drei weitere Stellen (Promovierte\*r und Master). Aus Sicht der Gutachter\*innen ist dies ein zu geringer Anteil an HBL für einen naturwissenschaftlichen Masterstudiengang. Um insbesondere eine intensivere Forschungstätigkeit zu ermöglichen und so die wissenschaftliche Qualität des Masterstudiengangs langfristig zu erhöhen, sollten die neu zu schaffenden Stellen mindestens eine Promotion als Qualifikation vorsehen. Es wird seitens der Gutachter\*innen empfohlen, davon mindestens eine weitere Professur mit komplementärer Fachexpertise zum bestehenden Personal auszuschreiben.

**Finanzierung:** Der Studiengang ist für 20 Masterstudierende ausgelegt und die Finanzierung ist nach beigefügten Finanzierungszusagen durch Bund und Land Niederösterreich für mindestens 5 Jahre angekündigt, wobei die Finanzierung durch das Land NÖ nur bis inklusive Studienjahr 2025/26 fix gesichert ist. Die Kalkulationen sehen die Gutachter\*innen als realistisch und plausibel an. Da sich der ursprünglich für 2024/25 geplante Studienstart um ein Jahr nach hinten verschob, verschieben sich auch die in der Kalkulation genannten Kosten je Studienplatz um ein Jahr. Die Gutachter\*innen empfehlen der IMC Krems GmbH eine Neukalkulation unter Berücksichtigung der Verschiebung des Starts des neuen Masterstudiengangs und der herangezogenen Indexierung. In Bezug auf die nur bis Ende 2025 gesicherte Finanzierung durch das Land NÖ schlagen die Gutachter\*innen eine Auflage vor, um die Deckungslücke zu schließen.

**Infrastruktur:** Der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ wird zentral an einem Standort der IMC Krems unterrichtet und es besteht eine gute Anbindung an die weiteren Facilities wie beispielsweise Mensa oder Bibliothek. Es stehen moderne Labore mit umfangreicher apparativer Ausstattung sowohl für die laborpraktischen Übungen als auch für Forschungstätigkeiten in ausreichendem Maß zur Verfügung. Daneben können die Studierenden Aufenthalts- und Lernräume für individuelles Lernen und Gruppenarbeiten nutzen. Positiv hervorzuheben ist, dass Nachhaltigkeitsaspekte im laborpraktischen Betrieb und digitale Tools bereits aktiv in die Lehre integriert werden. Einzig das Thema Datensicherheit und Umgang mit Forschungsdaten sollte aus Sicht der Gutachter\*innen stärker im Lehrplan berücksichtigt werden.

**Kooperationen:** Die IMC Krems verfügt über eine große Anzahl von Partnerhochschulen und auch das „Department of Science and Technology“, in das der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ eingebettet ist, besitzt ein großes Netzwerk aus kooperierenden Hochschulen und Unternehmen. Damit kann aus Sicht der Gutachter\*innen eine Mobilität von Studierenden und Lehrenden (sowohl „incoming“ als auch „outgoing“) in ausreichendem Maß gewährleistet werden. Für die Studierenden wurde ein Mobilitätsfenster im dritten Fachsemester geschaffen, das zum Beispiel zur Durchführung der Masterarbeit in der Industrie oder bei Partnerhochschulen im In- und Ausland genutzt werden kann. Über weitere Nutzungsmöglichkeiten des Mobilitätsfensters außerhalb der Masterarbeit sollten die Studierenden frühzeitig informiert werden.

Abschließend möchten die Gutachter\*innen feststellen, dass in den Antragsunterlagen und Nachreichungen alle wesentlichen Informationen zur Begutachtung des Studiengangs enthalten waren. Der virtuelle Vor-Ort-Besuch hat gezeigt, dass Hochschule und Studiengang

professionell gemanagt werden und eine starke Identifikation mit dem geplanten Studiengang seitens Entwicklungsteam, Berufsfeldvertreter\*innen und Studierenden zu spüren war.

Die Gutachter\*innen **empfehlen dem Board der AQ Austria eine Akkreditierung** des FH-Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH, durchgeführt in Krems, **mit folgenden Auflagen:**

1. Gemäß § 17 Abs. 3 Z 2 FH-AkkVO 2021 und gemäß § 17 Abs. 4 Z 1, Z 3, Z 4 und Z 6 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids ein Personal- und Finanzierungskonzept vorzulegen, das die Schaffung von zwei zusätzlichen Vollzeitäquivalenten mit Qualifikation Promotion für den Fachbereich Chemie vorsieht.
2. Gemäß § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids nachzuweisen, dass die Finanzierung des Studiengangs gesichert und die Deckungslücke geschlossen ist.

## 5 Eingeschene Dokumente

- Antrag vom 26.04.2024, eingelangt am 26.04.2024
- Nachreichung vom 11.09.2024
- Nachreichung vom 23.10.2024
- Nachreichung vom 11.11.2024



University of  
Applied Sciences

IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH Piaris-  
tengasse 1 / A-3500 Krems

Agentur für Qualitätssicherung und  
Akkreditierung Austria  
Franz-Klein-Gasse 5  
1190 Wien

Krems, 10.01.2025

**Betreff: Stellungnahme der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems zum Gutachten des Verfahrens zur Akkreditierung des FH-Masterstudienganges „Sustainable Chemistry and Digital Processing, StgKz 0918“**

Sehr geehrter Herr Präsident,  
sehr geehrte Frau Vizepräsidentin,  
sehr geehrte Mitglieder des Boards,  
sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Übermittlung des Gutachtens vom 19.12.2024 zum Verfahren auf Akkreditierung des FH-Masterstudienganges „Sustainable Chemistry and Digital Processing, StgKz 0918“, zu dem wir wie folgt Stellung nehmen.

Vorneweg möchten wir den GutachterInnen für die sorgfältige Prüfung, die konstruktiven Gespräche im Zuge des Vor-Ort Besuches sowie die wertvollen Hinweise und Empfehlungen, die sie dem IMC Krems im Rahmen des Begutachtungsprozesses gegeben haben, danken. Die kollegiale und wohlwollende Art der Begutachtung wird von allen Beteiligten sehr geschätzt und dient als wertvoller Beitrag zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des begutachteten Studienganges.

Darüber hinaus möchten wir ebenso  
umsichtige Begleitung des Verfahrens danken.

für die sehr gute und

In Bezug auf die Auflagen möchten wir wie folgt Stellung nehmen.

1. Gemäß § 17 Abs. 3 Z 2 FH-AkkVO 2021 und gemäß § 17 Abs. 4 Z 1, Z 3, Z 4 und Z 6 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids ein Personal- und Finanzierungskonzept vorzulegen, das die Schaffung von zwei zusätzlichen Vollzeitäquivalenten mit Qualifikation Promotion für den Fachbereich Chemie vorsieht.

Im Folgenden wird dargelegt, dass die an mehreren Stellen des Gutachtens geäußerte Kritik an der Anzahl hauptberuflicher Lehrender im Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ auf unzutreffenden Vergleichen und Annahmen basiert. Aufgrund der geringen Studierendenzahl des Studiengangs sind wir überzeugt, dass die geplante Personalausstattung sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht den Anforderungen und Aufgaben gerecht wird, wobei eine Erhöhung des Anteils hauptberuflicher Stellen zulasten der wertvollen berufspraktischen Orientierung und Vernetzung der Studierenden ginge, die durch nebenberuflich Lehrende eingebracht wird.

#### **§ 17 Abs. 3 Z 2, S. 15:**

Das Gutachten bestätigt die fundierte Expertise der Studiengangsleitung sowie die hohe Qualität des gesamten Lehrpersonals. Insbesondere wird der Bezug zur Praxis durch nebenberufliche Lehrende positiv hervorgehoben. Der gezielte Einsatz von hauptberuflichen Lehrenden für Projektthemen in Forschung und Entwicklung wird als plausibel bewertet und als Grundlage für den erfolgreichen Aufbau gemeinsamer Forschungsaktivitäten angesehen.

Die Kritik an der Quote hauptberuflicher Lehrender von ca. 20 % (dzt. Planungsstand 26%) möchten wir entkräften, indem wir darauf hinweisen, dass dieser Anteil ein bewährter IMC-Standard für Masterstudiengänge ist. Die administrativen Aufgaben der hauptberuflich Lehrenden beschränken sich auf ihre eigene Forschung und Lehre. Lehradministrative Tätigkeiten werden von zentralen Serviceabteilungen wie den

Study Services, von Institutsassistent\*innen und Labormitarbeiter\*innen übernommen. Forschungsvorhaben werden durch Deputatsreduktionen ebenfalls unterstützt. Darüber hinaus sind Mechanismen zur Abdeckung von Ausfällen etabliert. Insgesamt sind wir überzeugt, dass unser etabliertes Modell eine qualitativ hochwertige Umsetzung des Masterstudiengangs ermöglicht, wie es auch im Gutachten weitgehend bestätigt wird. Ergänzend sei erwähnt, dass mit der frühzeitigen Besetzung der hauptberuflichen Stelle mit

ein Einsatz in der Lehre bereits ab dem 1. Semester möglich ist und sich die Quote der hauptberuflichen Lehrenden damit auf 26% erhöht.

#### *§ 17 Abs. 4 Z 1, S. 16:*

Das Gutachten zieht einen Vergleich zwischen den Bachelorstudiengängen „Applied Chemistry“ und „Medical and Pharmaceutical Biotechnology“ sowie den jeweiligen Instituten „Applied Chemistry“ und „Biotechnology“ und kommt zu dem Schluss, dass das Institut Biotechnologie bezüglich hauptberuflich Lehrender besser ausgestattet sei. Obgleich dieser Vergleich für das gegenständliche Akkreditierungsverfahren des Masterstudiengangs „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ aus unserer Sicht nicht relevant ist, wollen wir ihn im Folgenden richtigstellen.

Da die Institute „Applied Chemistry“ und „Biotechnology“ über unterschiedliche Studierendenzahlen und Strukturen verfügen ist ein Vergleich nur sinnvoll, wenn die Ausstattung mit hauptberuflichen Lehrenden (HBL) in Relation zu einer Referenzgröße, wie den Anfängerstudienplätzen (APZ) der respektiven Institute erfolgt, um eine objektive Beurteilung zu ermöglichen.

Der Nachfolgende Vergleich zeigt das Verhältnis von hauptberuflichen Lehrenden zu Anfängerstudienplätzen in den Instituten „Applied Chemistry“ und „Biotechnology“. Die Darstellung berücksichtigt bereits die beiden in Akkreditierung befindlichen Masterstudiengänge „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ und „OMICS Technologies and Data Science in Biomedicine“, als auch die neuen hauptberuflichen Lehrenden und

**Institut Applied Chemistry**

Hauptberuflich Lehrende Institut	VZÄ
	1
	1
	1
	0,5
Summe	3,5
Studiengänge	APZ
BA Applied Chemistry	50
MA Sustainable Chemistry and Digital Processing	20
Summe	70
Quotient hauptberuflich Lehrende / Aufnahmeplatzzahl	0,05

**Institut Biotechnologie**

Hauptberuflich Lehrende Institut	VZÄ
	1
	1
	1
	0,5
	1
	1
	1
	0,5
	1
	1
Summe	9
Studiengänge	APZ
BA Medical and Pharmaceutical Biotechnology	80
MA Medical and Pharmaceutical Biotechnology	45
MA OMICS Technologies and Data Science In Biomedicine	20
Summe	145
Quotient hauptberuflich Lehrende / Aufnahmeplatzzahl	0,06

Dieser Vergleich verdeutlicht, dass das Verhältnis von hauptberuflich Lehrenden zu Anfängerstudienplätzen im Institut „Applied Chemistry“ im Vergleich zum Institut „Biotechnologie“ keineswegs auffällig niedrig ist. Das Verhältnis von 0,05 im Institut „Applied Chemistry“ liegt nahe dem Wert des Instituts „Biotechnologie“ mit einem Quotienten von 0,06. Dies zeigt, dass die Personalausstattung im Bereich Chemie vergleichbar mit anderen naturwissenschaftlichen Bereichen an der IMC Krems ist.

**§ 17 Abs. 4 Z 3, S.18:**

Das Gutachten bestätigt, dass der Studiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ in den drei Kernbereichen „Sustainable Chemistry“, „Digitalisation“ und „Industrial Chemistry and Technology“ bereits durch qualifiziertes wissenschaftliches und berufspraktisches Lehrpersonal abgedeckt ist. Besonders hervorzuheben ist die bereits geplante Verstärkung durch die neue Stelleninhaberin,

deren fachliche Expertise den Studiengang weiter stärkt.

Ihre Einstellung ist bereits fixiert, und sie war auch beim virtuellen Vor-Ort-Besuch präsent.

Die Einschätzung hinsichtlich eines vermeintlich zu geringem Anteil hauptberuflich Lehrender möchten wir wie folgt entkräften. Die fachlichen Kernbereiche des Studiengangs, welche die zentralen zu vermittelnden Kompetenzen darstellen, sind vollständig durch hauptberuflich wissenschaftlich qualifiziertes Lehrpersonal abgedeckt. Die IMC Krems setzt in Masterstudiengängen traditionell auf eine hohe Praxisorientierung, weshalb bewusst auch berufspraktisch qualifizierte nebenberufliche Lehrende eingebunden werden.

Mit der zusätzlichen Einbindung von sowie den etablierten Mechanismen zur Absicherung von Lehre und Forschung ist die langfristige Sicherung der Lehre gewährleistet. Eine zusätzliche Erhöhung des hauptberuflichen Lehrpersonals ist daher aus unserer Sicht nicht notwendig.

#### *§ 17 Abs. 4 Z 4, S. 19:*

Das Gutachten hebt positiv hervor, dass der hohe Anteil an nebenberuflich Lehrenden einen starken Praxisbezug ermöglicht, hinterfragt jedoch das vom gegenständlichen Masterstudiengang „Sustainable Chemistry and Digital Processing“ abweichende Verhältnis von hauptberuflich Lehrenden zu nebenberuflich Lehrenden im Bachelorstudiengang „Applied Chemistry“.

Hierzu ist zu sagen, dass das Verhältnis von ca. 20 % hauptberuflichen zu 80 % nebenberuflichen Lehrenden der Strategie der IMC Krems für Masterstudiengänge entspricht. Es unterscheidet sich bewusst von der Verteilung im Bachelorbereich (40 % hauptberuflich, 60 % nebenberuflich), da Masterstudiengänge praxisnäher und projektorientierter ausgerichtet sind. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass zuzüglich zu den hauptberuflich Lehrenden auch Labortechniker\*innen sowie eine Institutsassistentin für administrative Arbeiten im Institut sind. Zu guter Letzt sei erwähnt, dass für jeden Studiengang des IMC Krems die Möglichkeit besteht, IMC weit hauptberuflich Lehrende einzuplanen insofern die Kompetenzen zur Lehre für das jeweilige Fach vorliegt. Beispiele dafür sind, (Biochemie) sowie

(Sustainability Management), mit welchen bereits Abstimmungsgespräche über einen möglichen Lehreinsatz geführt werden.

**§ 17 Abs. 4 Z 6, S. 20:**

Das Gutachten erkennt an, dass Deputatsreduktionen für Forschungsvorhaben und administrative Aufgaben vorgesehen sind. Dies stellt sicher, dass Forschungsaktivitäten trotz Lehre und Administration möglich bleiben. Diesbezüglich sei erwähnt, dass zwischenzeitlich eine Vorinformation zum Zuschlag zweier einschlägiger Forschungsprojekte für einen Start im ersten Quartal 2025 an der IMC Krems eingelangt sind. Dadurch wird weitere Forschungsaktivität am Institut Applied Chemistry aufgebaut.

Wie bereits dargestellt, sind die personellen Ressourcen im Bereich Chemie ausreichend. Ein Vergleich der Institute zeigt, dass das Verhältnis von hauptberuflich Lehrenden zu Anfängerstudienplätzen im Institut „Applied Chemistry“ im Rahmen der bewährten Standards liegt. Ein weiterer Ausbau der Stellen ist daher nicht erforderlich.

2. *Gemäß § 17 Abs. 5 Z 1 bis 3 FH-AkkVO 2021 ist binnen 12 Monaten ab Zustellung des Bescheids nachzuweisen, dass die Finanzierung des Studiengangs gesichert und die Deckungslücke geschlossen ist.*

Bezüglich Auflage 2 wiederholen wir die bereits im Zuge der Vorbereitung und Durchführung des Vor-Ort-Besuchs dargestellte Sicherstellung der Finanzierung des Studiengangs. Die zusätzliche Förderung des Landes Niederösterreich ist in Form eines Fördervertrages immer über zumindest drei Jahre fixiert (Vorgabe des Landes NÖ). Dieser Vertrag ist Teil einer langfristigen Förderstrategie des Landes Niederösterreich, in deren Rahmen der Vertrag regelmäßig in Zeitspannen von 3 bis 5 Jahren erneuert wird. Dabei stand bisher nie die Frage im Raum, ob die Förderung fortgesetzt wird, sondern nur, ob und in welcher Höhe die Fördersumme angepasst wird. Der aktuelle Fördervertrag läuft seit Jänner 2023 und bis einschließlich Dezember 2025. Die Verlängerung dieses wird zeitgerecht und plangemäß vor Auslaufen zwischen dem

Fördergeber und dem Erhalter verhandelt (immer mit Erfolg aus jahrzehntelanger Erfahrung!). Der Erhalter sichert aber zu, dass er jederzeit einen Ausfall der Landesförderung in vollem Umfang und für die volle Dauer aus den Rücklagen kompensieren kann und wird im Bedarfsfall.

Wir ersuchen um Kenntnisnahme und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.



Geschäftsführerin IMC Krems

Akademischer Leiter IMC Krems



University of  
Applied Sciences

IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems GmbH Piaris-  
tengasse 1 / A-3500 Krems

Agentur für Qualitätssicherung und  
Akkreditierung Austria  
Franz-Klein-Gasse 5  
1190 Wien

Krems, 28.02.2025

**Betreff: Ergänzende Informationen zum Antrag sowie zur Stellungnahme der IMC Hochschule für Angewandte Wissenschaften Krems zum Gutachten des Verfahrens zur Akkreditierung des FH-Masterstudienganges „Sustainable Chemistry and Digital Processing, StgKz 0918“**

Sehr geehrte Frau Präsidentin,  
sehr geehrter Herr Vizepräsident,  
sehr geehrte Mitglieder des Boards,  
sehr geehrte Damen und Herren,

Es freut uns, zu unserem Antrag sowie zu unserer Stellungnahme vom 10.01.2025 zu informieren, dass die in der Stellungnahme angeführten Forschungsprojekte fixiert sind. Dies erlaubt es uns, über den Ausbau des Forschungspersonals im Bereich Chemie zu berichten, der den Studiengang Sustainable Chemistry and Digital Processing gezielt unterstützt.

Wir können bestätigen, dass im aktuell laufenden Sommersemester mit der Einstellung von insgesamt drei Postdocs, einem Doktoranden / einer Doktorandin sowie zwei wissenschaftlichen Projektmitarbeiter\*innen für eine anfängliche Projektlaufzeit von zwei Jahren, mit der Option auf eine projektbezogene Verlängerung, begonnen wird.

Durch die Schaffung dieser zusätzlichen Stellen wird die Personalstruktur für den Fachbereich Chemie weiter ausgebaut, was zu einer nachhaltigen Stärkung der Forschungs- und Lehrkapazitäten führt. Dies stellt eine erhebliche Erweiterung der Forschungsaktivitäten dar und wird insbesondere den Masterstudiengang durch die direkte Einbindung aktueller Forschungserkenntnisse und praxisnaher Beispiele maßgeblich bereichern. Dadurch wird die wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden weiter gestärkt und die Verbindung zwischen Forschung und Lehre nachhaltig vertieft.

Folgend werden die Forschungsprojekte kurz beschrieben:

#### Projekt 1

Name: „POLYOLS - Analyse von Pharmazeutika mittels neuer intelligenter Polymere“

Projektbeschreibung: Ziel des Projektes ist die Entwicklung neuer hocheffizienter Systeme für die Trennung und Analyse von chiralen Naturstoffen oder pharmazeutischer Proben bzw. die selektive Analyse komplexer Ionen. Dazu ist die Herstellung funktionaler Inositololigomere (bzw. neuer intelligenter Polymere) angedacht, die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten besitzen (z.B. als chirales Trägermaterial in Trennsäulen, als ionenselektive Sensoren) analog zu den entsprechenden Kohlenhydraten. Die für die Herstellung der Inositole benötigten Ausgangsverbindungen sollen über Fermentation von aromatischen Verbindungen hergestellt werden.

Geplante Neuanstellungen: 1 Postdoc, 1 Doktorand, 1 Projektmitarbeiter\*in mit Masterabschluss

Laufzeit: 2 Jahre

Fördervolumen: €

Gesamtkosten: €

#### Projekt 2

Name: „DEGMOT – Mikromotoren und Nanomaterialien für ökologische Anwendungen“

Projektbeschreibung: Mikro- und Nanoplastik stellen ein gewaltiges Problem für Umwelt und für Menschen dar, vor allem, weil sie sich im Gewebe anreichern und nicht weiter abgebaut werden können. Aufgrund der geringen Größe können diese Partikel nicht durch Filtration oder andere herkömmliche Techniken aus Umweltproben entfernt werden. Im Rahmen des Projektes sollen neue vielversprechende Methoden zum

Abbau von Mikroplastik im Abwasser entwickelt und evaluiert werden. Dazu sollen mesoporöse Silicananopartikel synthetisiert werden, die Mikroplastik in den Poren einfangen können. Der Abbau von Mikroplastik soll dann photochemisch – also durch Lichteinwirkung – induziert werden. Die Wirkung der mesoporösen Nanopartikel kann durch den Zusatz von Metallionen beim Herstellungsprozess verbessert werden. Ein weiterer Punkt – und hier liegt die Innovation des Forschungsvorhabens – liegt in der Modifikation der Oberfläche der Silicananopartikel. Hier sollen abbaubare Polymere zum Einsatz kommen, die beim Zerfall eine Antriebwirkung ausüben. Die Silicananopartikel können sich so aktiv durch die Flüssigkeit bewegen und Mikroplastik einfangen. Derartige Mikromotoren wurden bereits in ähnlicher Weise bei anderen Anwendungsgebieten (vor allem im medizinischen Bereich getestet), kamen jedoch bis jetzt noch nicht beim Abbau von Mikroplastik zum Einsatz.

Geplante Neuanstellungen: 2 Postdocs, 1 Projektmitarbeiter\*in mit Masterabschluss

Laufzeit: 2 Jahre

Fördervolumen: €

Gesamtkosten: €

Wir ersuchen um Kenntnisnahme und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.



Geschäftsführerin IMC Krems

Akademischer Leiter IMC Krems

---

**Von:**  
**Gesendet:** Dienstag, 4. März 2025 12:10  
**An:**  
**Cc:**  
**Betreff:** AW: Gutachten zur Stellungnahme - A0918 Ma SCDP

Achtung! Diese Nachricht wurde von außerhalb Ihrer Organisation gesendet.

Sehr geehrte

die VZÄ der dadurch geplanten Neuanstellungen (NN) verhält sich wie folgt:

	VZÄ (nur NN)
Post-Doc	2,25
Doktorand	0,75
Master	1,00
Summe	4,00