

Ergebnisbericht zum Verfahren zur Änderung des akkreditierten FH-Master- studiengangs „Engineering and Production Management“, StgKz 0682, der FH Joanneum GmbH, durchgeführt in Graz

1 Antragsgegenstand

Die Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) führte ein Verfahren zur Änderung des akkreditierten FH-Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“, StgKz 0682, der Fachhochschule Joanneum GmbH, durchgeführt in Graz, gem § 23 Abs 4 Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG), BGBl I Nr. 74/2011 idgF, iVm § 8 Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG) BGBl. Nr. 340/1993 idgF und iVm § 17 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 (FH-AkkVO) durch.

Gem § 21 HS-QSG veröffentlicht die AQ Austria folgenden Ergebnisbericht:

2 Verfahrensablauf

Das Akkreditierungsverfahren umfasste folgende Verfahrensschritte:

Verfahrensschritt	Zeitpunkt
Antrag eingelangt am	15.10.2019
Board Beschluss Vorgehensweise, 58. Sitzung	11.12.2019
Rückmeldung der Geschäftsstelle zum Antrag an Antragstellerin	16.12.2019
Überarbeiteter Antrag eingelangt am	07.01.2020

Mitteilung an Antragstellerin Abschluss der Prüfung des Antrags durch die Geschäftsstelle	08.01.2020
Bestellung des Gutachters	11.12.2019
Information Antragstellerin über Gutachter	17.12.2019
Vorbereitungsgespräch mit Gutachter	21.01.2020
Nachforderungen des Gutachters an Antragstellerin	16.03.2020
Virtuelles Gespräch des Vertreters der Antragstellerin und des Gutachters	23.03.2020
Nachreichungen nach virtuellem Gespräch	03.04.2020
Vorlage des Gutachtens	21.04.2020
Gutachten an Antragstellerin zur Stellungnahme	22.04.2020
Kostenaufstellung an Antragstellerin zur Stellungnahme	22.04.2020
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten	06.05.2020
Stellungnahme Antragstellerin zur Kostenaufstellung	-
Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten an Gutachter	11.05.2020

3 Akkreditierungsentscheidung

Das Board der AQ Austria hat entschieden, dem Antrag auf Änderung des FH-Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“, StgKz 0682, gem § 14 Z 2 Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019 – FH-AkkVO, mit Beschluss vom 01.07.2020 stattzugeben, da die Akkreditierungsvoraussetzungen gem § 23 HS-QSG sowie § 8 FHStG in Verbindung mit § 17 FH-AkkVO erfüllt sind.

Die Entscheidung wurde am 14.07.2020 vom zuständigen Bundesminister genehmigt. Die Entscheidung ist seit 07.08.2020 rechtskräftig.

4 Anlage/n

- Gutachten vom 21.04.2020
- Stellungnahme Antragstellerin zum Gutachten vom 06.05.2020

Gutachten zum Verfahren zur Abänderung des Akkreditierungsbescheids für den FH- Masterstudiengang „Engineering and Production Management“, StgKz 0682, der FH Joanneum GmbH, durchgeführt in Graz

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

Wien, **21.04.2020**

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren	5
3	Vorbemerkungen des Gutachters	6
4	Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO. 6	
4.1	Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 2–5,7: Studiengang und Studiengangsmanagement.....	6
4.2	Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 2–3,5: Personal.....	18
5	Zusammenfassung und abschließende Bewertung	20
6	Eingesehene Dokumente	22
7	Bestätigung der Gutachter/innen	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Verfahrensprundlagen

Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:

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

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

Externe Qualitätssicherung

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

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

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

Akkreditierung von Fachhochschul-Einrichtungen und ihren Studiengängen

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

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

Akkreditierung sind auch die Studiengänge der Fachhochschulen vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren. Für die Akkreditierung ist die AQ Austria zuständig.

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

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

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

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

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

² Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2019

³

⁴ Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

⁵ Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

2 Kurzinformation zum Akkreditierungsverfahren

Information zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	FH JOANNEUM
Rechtsform	GmbH
Standorte	Graz, Kapfenberg, Bad Gleichenberg
Anzahl der Studierenden	4416
Informationen zum akkreditierten FH-Studiengang	
Studiengangsbezeichnung	Engineering and Production Management
Studiengangsart	FH-Masterstudiengang
ECTS-Punkte	120
Regelstudiendauer	4 Semester
Anzahl der Studienplätze	25
Akademischer Grad	Master of Science in Engineering
Organisationsform	Duales Studium
Verwendete Sprache	Deutsch
Standort	Graz
Studiengebühr	nein

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

Name	Funktion & Institution	Rolle des Gutachters im Verfahren
Prof. Dr. Lars Ruhbach	DHBW Ravensburg Studiengangsleiter Maschinenbau für den Schwerpunkt Produktion und Management GF Weiterbildungsinstitut IWT der DHBW Ravensburg Standortverantwortung Masterprogramm Maschinenbau, Center for Advanced Studies (CAS) der DHBW	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation

Von den Änderungen im FH-Masterstudiengang „Engineering and Production Management“ waren die Akkreditierungsvoraussetzungen bzw. –kriterien iVm Studienplanänderungen, die das Profil des Studiengangs wesentlich verändern (§ 14 FH-AkkVO), betroffen. Der Begutachtungsauftrag wurde folglich auf die Kriterien §17 Abs 2 Z 2-5 und Z 7 (Studiengang und Studiengangsmanagement) sowie §17 Abs 3 Z 2 und Z 5 FH-AkkVO (Personal) eingeschränkt.

3 Vorbemerkungen des Gutachters

Die Überarbeitung des Studienangebots durch die Weiterentwicklung des Studiengangs „Engineering und Production Management“ mit der Entscheidungsmöglichkeit für Schwerpunkte erscheint aufgrund der nicht mehr aktuellen und daher weniger attraktiven Struktur des alten Studiengangs als generell notwendig und daher richtig. Das neue Studienangebot passt erheblich besser zu den aktuellen Anforderungen an das sich verändernde Qualifikationsprofil der Ingenieure und Ingenieurinnen und ist daher ungeachtet der nachfolgenden Anmerkungen ein Fortschritt gegenüber dem alten Curriculum. Es ist davon auszugehen und in der Webkonferenz am 23.03.2020 bestätigt, dass sowohl positive als auch negative Erfahrungen sowohl inhaltlicher als auch organisatorischer Struktur aus dem etablierten Studiengang in die Änderungen eingeflossen sind.

Der Gutachter sieht die Antragstellerin vor das Dilemma gestellt, einerseits der Tendenz zu einer Verbreiterung des Wissens seitens der Studieninteressierten, andererseits aber der rasanten technologischen Veränderung Rechnung zu tragen. Daraus resultieren im Antrag Zielsetzungen, die dem Gutachter nicht schlüssig erscheinen und auf die sich die Anmerkungen, und Empfehlungen im Wesentlichen beziehen. Um ein vollständiges Verständnis bezüglich der Ausgangssituation und der sich daraus ergebenden Zielorientierung zu gewinnen, wurde daher um verschiedene Nachreichungen gebeten, die termingerecht eingereicht wurden.

In der Nachreichung sind die Gründe für bestimmte Argumentationsketten nachvollziehbar dargestellt. Allerdings sind dennoch Zielrichtung und Zielgruppe in Verbindung mit dem Studienprofil nicht vollständig klar. Die resultierenden Fragen sind daher in mehreren Beurteilungskriterien erkennbar, und beziehen sich weitestgehend auf die Diskrepanz zwischen Inhalt und im Antrag formulierter Zielsetzung. Daraus leiten sich verschiedene Empfehlungen ab, die aber die Genehmigung des verbesserten Curriculums aus Sicht des Gutachters nicht in Frage stellen.

4 Begutachtung und Beurteilung anhand der Beurteilungskriterien der FH-AkkVO

4.1 Beurteilungskriterium § 17 Abs 2 Z 2–5,7: Studiengang und Studiengangsmanagement

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Aus der Arbeitsmarktanalyse und der Auflistung der angegebenen Kooperationspartner/innen geht hervor, dass die Stakeholder nahezu allen Branchen der industriellen Fertigung entstammen. Der Ansatz, sich nicht auf einen Branchenschwerpunkt zu fokussieren ist somit positiv zu bewerten. Ebenso nachvollziehbar und richtig ist, dass in vielen Modulen die

Vermittlung branchenunabhängigen Wissens (z.B. „supply chain management“) und die notwendige Ausweitung von Methodenwissen im Vordergrund stehen. Dies ist eine logische Konsequenz der durchgeführten Umfeldanalyse. Das Curriculum enthält - vermutlich aus diesem Grund - in erheblichem Umfang Konzepte, Ansätze, Prozesswissen, interdisziplinäre Betrachtungsweisen, Problemlösungskompetenz und Methoden, die branchenunabhängig anwendbar sind und den generalistischen Ansatz des Studiums stützen (siehe Punkt 3. „Studiengang und Studiengangsmanagement“).

Während Prozesse und organisatorische Kernprozesse des Managements hinreichend berücksichtigt sind, wird der Wunsch der fachlichen Vertiefung in einem Spezialgebiet aus Sicht des Gutachters trotz einiger Fachvorlesungen (z.B. IT Systems: Key Issues in Digital Manufacturing) nicht vollständig erfüllt, da das Curriculum nach Einschätzung des Gutachters inhaltlich zur sehr von der Wissensverbreiterung dominiert wird. Um die Bedarfe hinsichtlich breiter bzw. tiefer Qualifikation wirklich beurteilen zu können, wäre es interessant gewesen, bereits dem Antrag die prozentuale Aufteilung der in die Überlegungen einbezogenen Partnerunternehmen in Kleinunternehmen, klassische mittelständische Unternehmen und konzernzugehörige Unternehmen mit entsprechenden Strukturen entnehmen zu können, ggf. unter Angabe der zugehörigen Ist- und/oder Plan-Studierendenzahlen. Die Liste der Partnerbetriebe alleine lieferte für den Gutachter kein Bild bzgl. der Priorisierung der Partnerunternehmen. Durch die Nachreichung vom 03.04.2020 wird dieses hinreichend Bild verbessert, ohne aber die Fragen bezüglich des Gesamtkonzeptes vollständig zu beantworten.

Die interessante Einteilung der möglichen Partnerunternehmen nach Größenstruktur (Mitarbeiter/innenanzahl) sowie davon abgeleitet die Gesamtanzahl der Mitarbeiter/innen bezieht sich auf die Verteilung der österreichischen Industriebetriebe. Da die Struktur der Betriebe in Österreich jedoch mit der Struktur der Partnerunternehmen der letzten Jahre korreliert, hilft die nachgereichte Analyse beim Verständnis. Die letztgenannte Größe ist nur bedingt verwendbar, da vermutlich sowohl indirekte als auch direkte Mitarbeiter/innen enthalten sind, bietet aber zumindest einen Indikator für das Potenzial.

Zitiert werden bei der Orientierung an Tätigkeitsfeldern im ersten Abschnitt des Antrags Großunternehmen wie Airbus, Rolls Royce Aerospace, BMW und ZF. Es wird nicht klar, ob diese tatsächlich zum Portfolio der Partnerunternehmen gehören oder lediglich für die Darstellung der allgemeinen Meinung herangezogen werden, da diese Unternehmen nicht im späteren Verlauf des Antrags als kooperierende Betriebe genannt werden. Großkonzerne als Referenz heranzuziehen birgt Risiken, zumal dem Gutachter gerade von diesen Unternehmen ein erheblicher Bedarf an echten Spezialist/inn/en bekannt ist. Diese sollen die Lücke zwischen den Ingenieurwissenschaften und der Informatik schließen, um beispielsweise im Bereich der Mobilität Akzente setzen zu können.

Weiterhin war aus dem Antrag zu vermuten, dass neben den angegebenen namhaften Kooperationsunternehmen (Böhler Edelstahl, Magna Steyr Fahrzeugtechnik, Kendrion, u.a.) dem Portfolio auch KMU angehören, die einen nennenswerten Anteil der Studierenden stellen. Diese prozentuale Aufteilung ist wesentlich für das Verständnis des tatsächlichen Bedarfes der Partnerunternehmen. Die Fakten der Nachreichung bestätigen diese Vermutung. Dies ist für das Gesamtkonzept von erheblicher Bedeutung, um den Marketingschwerpunkt richtig zu setzen. Dieser liegt derzeit bei der Angabe der Tätigkeitsfelder klar auf Leitungsfunktionen, was zu den nachfolgend aufgeführten Anmerkungen führt.

Die aus dem Antrag selbst nicht hervorgehende Information, ob und inwieweit Unternehmen verschiedener Größe der Studierendenzahl entsprechend bei der curricularen Entwicklung

eingebunden und somit kleine, mittlere und große Unternehmen gleichermaßen repräsentiert waren, geht ebenfalls aus der Nachreichung hervor. Diese zeigt eine Einbindung aller unterschiedlichen Unternehmensgrößen.

Im Wissen um die Inhomogenität der Anforderungen aufgrund der unterschiedlichen Größe und Struktur der angegebenen Kooperationspartner/innen sowie der regionalen und branchenspezifischen Rahmenbedingungen war das Verständnis des tatsächlichen Bedarfes für eine Beurteilung erst nach Erhalt der Nachreichung hinreichend möglich. Welche strategischen und konzeptionellen Überlegungen bezüglich der Struktur der Partnerunternehmen vor Einreichen des Änderungsantrags angestellt wurden, bleiben jedoch nach wie vor offen. Aufgrund des zweifellos verbesserten Curriculums ist dieser Punkt aus Sicht des Gutachters nicht von bestimmender Relevanz für die Genehmigung. Dennoch lässt sich daraus die Empfehlung ableiten, zunächst ein vollständiges Bild zu erstellen, das ausgehend von den Bedarfen ggf. über die Aufnahme in Förderprogramme größerer Unternehmen, das Potenzial wie auch die Risiken bezüglich der Anzahl von Studienanfänger/innen zu erstellen.

Unabhängig von den Anmerkungen zu den Stakeholdern ist der Studiengang selbst nachvollziehbar und in Hinsicht auf die beschriebenen Bedürfnisse in sich schlüssig dargestellt. Die Module sind sinnvoll und wenn erforderlich aufeinander aufbauend terminiert. Aktuelle Anforderungen werden berücksichtigt. Erwähnt werden hier z.B. die technologischen Triebfedern Industrie 4.0 und Digitalisierung, die zweifellos den Qualifikationsbedarf der nächsten Jahre definieren. Aus Sicht des Gutachters wäre es sinnvoll, diese Felder noch weiter zu bedienen und weitere zukunftssträchtige Themen einzubinden um die Qualifikation in der Tiefe zu erweitern (z.B. ROS – Robot Operating System im Modul „Advanced Robotics“). Derartige Ergänzungen können aber im Rahmen späterer Veränderungen und bei Bedarf vorgenommen werden. Nicht vollständig klar wird aber das Zusammenspiel von Generalisierung einerseits und der Vertiefungsabsicht mit der Ausführung von Schwerpunkten andererseits. Dieser Aspekt wird unter Punkt 3. „Studiengang und Studiengangsmangement“ aufgegriffen und vertiefend erläutert.

Zweifellos ist eine Erweiterung des Studienangebotes vor dem Hintergrund der besseren Anpassung des Curriculums an die Bedürfnisse der Partnerunternehmen in Anlehnung an deren Personalplanung notwendig und zu begrüßen. Diese wird im Antrag inhaltlich nachvollziehbar dargestellt und daher befürwortet, provoziert aber die drei nachfolgenden Anmerkungen:

- Aufgrund der Unsicherheit, die vor allem in mittelständischen⁶ und kleineren Großunternehmen (siehe oben: Fragestellung bzgl. der Zusammensetzung des Unternehmensportfolios) bezüglich der zukünftigen Bedarfe besteht, liefert die erweiterte Interdisziplinarität zur Harmonisierung von Entwicklung und Produktion eine nachvollziehbare und geforderte Richtung. In dieser aktuellen Phase des Veränderungswunsches bei gleichzeitig oft fehlender Orientierung, wie Unternehmen den aktuellen Trends folgen können, neigen diese häufig dazu, sämtliche Themenfelder abbilden zu wollen. Hier liegt die Verantwortung der Hochschule darin, Trends zu beurteilen und darauf aufbauend vor allem kleinen und mittelständischen Unternehmen Hilfestellung bei der Definition des zukünftigen Qualifikationsprofils ihrer Belegschaft zu geben. Dieser Hinweis ist weniger als Kritik als vielmehr als Ermutigung zu verstehen, Ideen im Curriculum ggf. auch ohne den expliziten Wunsch der Partnerunternehmen zu

⁶ Herangezogen wird die Definition des mittelständischen Unternehmens über die Beschäftigtenzahl von <500 Mitarbeitern

verfolgen und beispielsweise Themenstellung der Digitalisierung noch stärker zu integrieren (siehe oben).

- Aus den langjährigen Erfahrungen des Gutachters sowohl in dualen Bachelorstudiengängen als auch in berufsbegleitenden Masterstudiengängen ist seitens der Studieninteressierten eine grundsätzliche Tendenz weg von der spezialisierten Fachausbildung hin zur Generalisierung ableitbar. Die Studierenden in Bachelor- wie auch in Masterstudiengängen neigen oftmals dazu, der fachlichen Tiefe entgegen zu wollen. Dieses wird im vorliegenden Fall dadurch noch verstärkt, dass der Studiengang sich explizit die Vorbereitung auf Führungsaufgaben in der Produktion zum Ziel gesetzt hat, was dem/der Interessent/-in die Notwendigkeit einer Wissensbreite suggeriert. Ob die Bedarfe der Partnerunternehmen sich tatsächlich auf Führungskräfte fokussieren ist durch den Gutachter nicht hinreichend bewertbar, darf aber angezweifelt werden, da die strukturellen Rahmenbedingungen für einen Einsatz in Führungspositionen häufig nicht gegeben sind. Zweifellos aber übt das Ziel der Qualifikation von Führungskräften immer eine werbewirksame Anziehung auf Studieninteressierte aus und entspricht deren Karrierewunsch und Erwartungshaltung nach dem Master-Abschluss, birgt aber ein Risiko, wenn es nicht dem tatsächlichen Bedarf entspricht, wenn bei den Absolventinnen und Absolventen nicht erfüllbare Begehrlichkeiten geweckt werden. Die im Antrag beschriebenen Funktionen (Produktionsleitung, Leitung Produktionsplanung und -steuerung, Leitung Fabrikplanung und Systemintegration, Leitung Technologie- und Prozessentwicklung, Leitung Qualitätsmanagement, Leitung Instandhaltung, Leitung Anlagenerrichtung, Leitung Produktmanagement und Produktentwicklung) sind Leitungsfunktionen, die in der definierten Form im Rahmen der Linienorganisation über die Führung kleinerer Teams oder Projekte weit hinausgehen. Es darf daher angezweifelt werden, ob tatsächlich der Großteil der Absolvent/inn/en mittelfristig mit Führungsaufgaben betraut sein wird. In größeren Unternehmen ist dafür ein entsprechender Erfahrungsschatz „on the job“ oder sogar die Aufnahme in Förderkreise erforderlich. In kleinen bis mittelständischen Unternehmen entstammen Führungskräfte nicht entsprechenden Förderprogrammen, sondern müssen mit tiefem technischen Wissen Entscheidungen treffen und verantworten ohne auf Personen mit Fachexpertise zurückgreifen zu können.
- Bei größeren Unternehmen ist das Bestreben zu erkennen, Führungskräfte und Fachexpert/inn/en gleichzustellen und im gleichen außertariflichen Gehaltsgefüge einzuordnen. Vor dem Hintergrund ganzheitlicher Betrachtungsweisen ist der generalistische Ansatz somit nachvollziehbar, die Motivation über die Tätigkeitsfelder jedoch deckt sich nicht mit den Erfahrungen des Gutachters. Es sollte in einem Masterprogramm darauf geachtet werden, dass den Studierenden weiterhin nicht nur Wissen in der im Curriculum enthaltenen Breite vermittelt wird. Zumindest in Schwerpunkten sollte den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, ihre Kenntnisse idealerweise auch in der Tiefe noch intensiver und idealerweise sogar unternehmensspezifisch zu erweitern (siehe dazu Empfehlungen der Veränderung der Wahlmöglichkeiten bzw. Erweiterung der Wahlmöglichkeiten).

Unabhängig von der Unternehmensgröße sind die Partnerunternehmen dualer Studiengänge ständigen Veränderungen mit erheblichen Auswirkungen für Mitarbeiter/-innen und Organisationen unterlegen. Dieser Umstand wird durch immer neue Technologien verstärkt, die den typischen Erfolgszyklen unterliegen und somit morgen schon nicht mehr so interessant

sind wie heute vermutet⁷. Es ist daher eine offensichtliche Anforderung, dass sich Hochschulen ebenfalls entsprechend schnell verändern müssen, was aufgrund der mit der langfristigen Personalstruktur verknüpften Kompetenz in dualen Systemen durch Zugriff auf externes Lehrpersonal zwar einfacher ist, aber immer noch eine Herausforderung darstellt. Vor diesem Hintergrund ist es aus Sicht des Gutachters sinnvoll, neue Ideen in vertretbarem Umfang umzusetzen, aber auch schnell wieder revidieren zu können. Das im Antrag dargestellte Curriculum ermöglicht aus Sicht des Gutachters unter der Voraussetzung einer klareren Zieldefinition den Austausch von Modulen ohne den Gesamtzusammenhang zu gefährden. Dieser Aspekt ist positiv zu bewerten.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Das Profil des Studiengangs hat sich gegenüber dem bisherigen Studiengang deutlich verbessert. Spezialvorlesungen der Umwelttechnik (Abfalltechnik, Abgastechnik, etc.) zum Beispiel haben zweifellos eine hochaktuelle Berechtigung, gehören aber ggf. in einen separaten Schwerpunkt und sind daher berechtigterweise im neuen Curriculum nur noch in Teilen vorhanden. Substituiert werden diese Module durch aktuelle Veranstaltungen zu den Themen Digitalisierung (IT Systems im 1. und 2. Semester) und Simulation. Der Beitrag zu den nachfolgenden Modulen ist dabei schlüssig angegeben. Die Kette aus den beiden IT-System-Modulen und den Modulen „Enterprise Security und „Mechatronics“ ist ein logischer Aufbau, der sich zum Beispiel auch bei den Modulen „Costing in Engineering and Production“, „Total Cost of Ownership“ und „Industrial and Contract Law“ widerspiegelt. Einige Veranstaltungen ergeben sich aus Zusammenfassungen von Lehrinhalten aus Modulen des alten Curriculums (z.B. Production Technologies 2) und sind lediglich hinsichtlich der Namensgebung aktualisiert worden. Hier kann zwar auf bewährte Inhalte zurückgegriffen werden, es ist aber aus Sicht des Gutachters darauf zu achten, dass die Inhalte auch zu dem Modultitel passen (siehe unten), was nicht immer der Fall ist (werkstoffwissenschaftliche Lehrveranstaltungen in einem produktionstechnischen Modul, siehe Punkt 5. „Studiengang und Studiengangsmanagement“).

Für den Gutachter ist die Erfüllung der im Antrag an unterschiedlichen Stellen auftretenden konkurrierenden Zielsetzungen einerseits der Spezialisierung durch Schwerpunkte und andererseits der Generalisierung verbunden mit der Qualifikation für Leitungsaufgaben nicht vollständig nachvollziehbar. Wie die Integration technologischer Entwicklungen in das Curriculum zu einer Vertiefung in Schwerpunkten führt und gleichzeitig das spätere Tätigkeitsfeld „Leitungsfunktionen“ bedient und somit die ebenso beschriebene Breite schafft wird im Antrag nicht überzeugend dargestellt. Auch in der Nachreichung wird dieser Aspekt nicht deutlich. Hier wird wiederum von „Erweiterung der Tätigkeitsfelder bei gleichzeitiger Aufnahme neuer Aufgabenbereiche ohne Vernachlässigung der alten Bereiche“ gesprochen. Es

⁷ <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/5-trends-emerge-in-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2018/> Zugriff: 21.01.2020

wird wiederum nicht klar, wie dieses magische Dreieck bewältigt werden soll, wenn der Nachreichung entsprechend zusätzlich noch in weiteren fünf Veranstaltungen ein Ausgleich an Vorkenntnissen erfolgen soll. Der bereits aus dem Antrag gewonnene Eindruck, dass die Beschreibung des Studiengangs weniger einem klaren Profil folgt als vielmehr der Absicht, alle Bedürfnisse zu befriedigen und allen Ansprüchen zu genügen, wird auch durch die Nachreichung nicht verändert. Es ist allerdings nachvollziehbar, dass eine konzeptionelle Änderung nicht kurzfristig erfolgen kann. Der Gutachter ist davon überzeugt, dass die Erfahrungen mit den kommenden Jahrgängen in weiteren Anpassungen verarbeitet werden können. Die curriculare Neugestaltung liefert somit einen guten Aufsetzpunkt für weitere Veränderungen, die aufgrund des sich fortsetzenden Wandels zweifellos ohnehin erforderlich sein werden.

Der Erläuterung dieses bereits unter Punkt 2. „Studiengang und Studiengangsmangement“ angedeuteten Verständnisproblems dienen die nachfolgenden Ausführungen.

1. Der Studiengang beinhaltet bei den Basismodulen eine Mischung aus wirtschaftlich orientierten Modulen, technischer Orientierung sowie der Vermittlung von Management-Kompetenz und Methodenwissen. Beispielhaft sei das Semester 2 mit jeweils 2-3 Modulen aus den angegebenen Bereichen genannt. Diese Zusammensetzung weist darauf hin, dass das Curriculum eher den generalistischen als den vertiefenden Charakter hat und dem klassischen Studiengang des Wirtschaftsingenieurwesens sehr nahekommt.
2. Demgegenüber ist dem Antrag jedoch zu entnehmen, dass der Studiengang sowohl den Adaptierungsbedarf hinsichtlich der Vertiefung in einem Spezialgebiet unter der Berücksichtigung der aktuellen technologischen Treiber bis hin zum speziellen Themenbereich des Digitalen Zwillings abbilden soll. Ob es überhaupt möglich ist, eine Vertiefung realisieren zu können ist für den Gutachter nicht abschließend bewertbar, da dies stark von der Homogenität der Vorkenntnisse der Studiengruppe abhängig ist.
3. Die Vorbereitung auf Leitungsfunktionen und die Neuinterpretation des Berufsbildes des „General Engineers“ (Zitat aus Antrag) führt zu einer weiteren Verunsicherung des Gutachters bezüglich der Zielrichtung.

Diese drei Punkte gleichermaßen in einem Master zu bearbeiten und dabei zusätzlich noch Forschungsfelder zu bedienen erscheint dem Gutachter als nur schwer umsetzbar. Da hinsichtlich der Fragestellung, wie der laufenden Veränderung zu begegnen ist, in vielen Unternehmen Unsicherheit herrscht, ist das oben beschriebene Dilemma für den Gutachter zwar nachvollziehbar; dennoch wird entweder eine Schärfung des Profils oder aber die klarere Ausrichtung an ein generalistisches Studium und die Anpassung des beschriebenen Tätigkeitsprofils empfohlen, nicht aber eine Beschreibung, die keine klare Zuordnung ermöglicht.

In diesem Zusammenhang ist zusätzlich zu bemerken, dass die starke Betonung der Leitungsfunktionen aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich ist, um die Änderung zu rechtfertigen. In der Nachreichung wird versucht, diese im Antrag noch sehr deutlich ausgefallene Fokussierung auf Leitungsfunktionen abzuschwächen; indem betont wird, dass die Nennung der Tätigkeitsfelder im Bereich von Leitungsfunktionen als beispielhaft und selbstverständlich nicht als genereller „Karrierepfad“ zu verstehen sei; was positiv zu werten ist.

Bei einem vollumfänglichen Konzept, das Generalisten in gleicher Weise ansprechen soll wie Spezialist/inn/en, wäre eine Änderung des Gesamtkonzeptes zum Beispiel durch eine stärkere Individualisierung über Wahlmöglichkeiten aus Sicht des Gutachters die richtige Alternative. Es sei nochmals betont, dass das Curriculum selbst ungeachtet dieser Empfehlung bezüglich der

Attraktivität für die Studierenden zweifelsfrei einen Fortschritt gegenüber dem alten Studienangebot darstellt. Die oben aufgeführten Anmerkungen beziehen sich dabei explizit nicht auf die Inhalte des Studiengangs, sondern auf die Diskrepanz zwischen Inhalten und beschriebener Zielsetzung. Diese sollte bezogen auf das Lehrangebot überdacht und geschärft werden. Die Empfehlung liegt dabei lediglich auf der klareren Definition des Studienprofils und nicht auf der Änderung des Inhaltes. Dem Gutachter ist bewusst, dass diese einer Anpassung an die Bedürfnisse der jeweiligen Unternehmenspartner/innen unterliegt, deren Zusammensetzung sich aber ändern kann.

Die Module selbst sind für sich betrachtet inhaltlich gut gewählt, stellen aber zum Teil ebenfalls keine wirklichen Vertiefungen für Teilnehmer/innen mit Vorkenntnissen aus Bachelorstudiengängen dar. Die Inhalte des Moduls „Advanced Robotics“ beispielsweise sind einem Großteil der Studierenden mit produktionstechnischem Hintergrund sicherlich bekannt. Es ist dem Gutachter bewusst, dass Überschneidungen nicht vermeidbar sind, dennoch sollten Module mit dem Zusatzbegriff „Advanced“ einen größeren Anteil neuer Erkenntnisse vermitteln. Es wundert daher nicht, dass bei einigen Modulbeschreibungen – bezogen auf den Inhalt berechtigterweise - die Niveaustufe Wiederholung (und Vertiefung) angegeben ist, was nicht grundsätzlich kritisiert wird. Möglicherweise sollten aber eher diese Module dem Wahlbereich angehören, um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, Überschneidungen zu vermeiden. Gerade die sehr guten Diagramme der Nachreichung, die in fast allen dargestellten Jahren einen Anteil Studierender aus den Bereichen Produktionstechnik und Organisation von >85% darstellen, zeigen, dass die Orientierung der Modulinhalte an den Vorkenntnissen dieser Studienanfänger/innen erfolgen sollte und bestätigen die Bedenken bezüglich nennenswerter Überschneidungen bei einem bestimmenden Anteil Studierender.

Wegen dieser Überschneidungen ist aus Sicht des Gutachters davon auszugehen, dass Studierende mit Vorkenntnissen aus dem Bereich der Konstruktion und Entwicklung sich für die Fokusrichtung „*Production Systems Engineering*“ entscheiden, während Studierende aus dem Bereich der Produktionstechnik den Schwerpunkt „*Value and Cost Engineering*“ wählen werden (siehe dazu auch Ausführungen oben). Während sich für die erste Themengruppe durch das Gesamtcurriculum ein erheblicher Zuwachs des Wissens ergeben wird, ist die Überdeckung mit bereits vorhandenem Wissen für die zweite Gruppe wesentlich größer. In beiden Fällen handelt es sich aber um eine Verbreiterung des Wissens und nicht um eine Vertiefung, da sich der Aufsetzpunkt der Veranstaltungen voraussichtlich jeweils am unteren Wissenslevel orientieren wird.

Aus den für den Gutachter ersichtlichen Zulassungsvoraussetzungen waren bei Durchsicht des Änderungsantrags weder Vorgaben noch Empfehlungen zu entnehmen, welche Gruppe für welchen Schwerpunkt zugelassen ist bzw. worin die Empfehlung besteht. Die Informationen der Nachreichung verdeutlichen die zugelassenen Bachelorstudienrichtungen, da deren Absolventinnen und Absolventen Kompetenzen aus naturwissenschaftlichen-technischen Fächern im Ausmaß von mindestens 50 ECTS-Punkten, produktionstechnische Kompetenzen (mind. 30 ECTS-Punkte) und produktionsorganisatorische Kompetenzen (mind. 20 ECTS-Punkte), sowie praktische Kompetenz im Umfang von 12 Monaten mitbringen. Die Definition des facheinschlägigen Bachelorabschlusses als fachliche Zugangsvoraussetzung sei dennoch hinsichtlich der Klarheit hinterfragt. Die zugelassenen Schwerpunkte reichen mit dieser Definition derzeit von Energie-, Verkehrs- und Umweltmanagement bis hin zur verfahrenstechnischen Produktion sowie branchenbezogenen Studiengängen wie der Luftfahrttechnik und stellen das Lehrpersonal vor das Problem, einen geeigneten Aufsetzpunkt zu finden. Wenn die Mehrzahl der Studieninteressierten, wie in der Nachreichung dargestellt, ohnehin aus dem Bereich der Produktionstechnik kommt, wäre es in Erwägung zu ziehen, ob diese breiten Zugangsvoraussetzungen sinnvoll sind und ob nicht möglicherweise eine

Einschränkung der Zulassung das Profil schärfen und die Attraktivität steigern würde. Hierbei handelt es sich wieder um rein konzeptionelle und strategische Fragestellungen.

Es ist somit von einer erheblichen Inhomogenität der Vorkenntnisse auszugehen, die im Rahmen des Studierendennetzwerkes zwar befruchtend, im Sinne der Vermittlung des Lehrstoffes aber auch hemmend wirken kann. Es ist davon auszugehen, dass im bisherigen Studiengang hinreichend Erfahrungen zu den Vorkenntnissen der Studierenden und deren Eignung gesammelt wurden, um diesem Einwand zu begegnen. Dennoch ist seitens des Gutachters Potenzial für Verbesserungen zu erkennen, die eine kritische Analyse der Evaluationen nahelegen. Somit ist die Betrachtung dieses Aspektes eine Empfehlung ohne dass die Erfüllung des Kriteriums in Frage gestellt wird. Möglicherweise lässt sich Wissen über Zusatzmodule auf freiwilliger oder bei zu stark differierender Ausrichtung des vorgängigen Bachelorstudiengangs auch auf verpflichtender Basis homogenisieren.

Bezüglich des angestrebten Tätigkeitsfeld (siehe jedoch oben aufgeführte Bemerkungen) ist zu bemerken, dass die Lehrveranstaltung „Leadership and Human Resource Management“ inhaltlich die wichtigsten Punkte enthält, mit 2 ECTS-Punkten aber sehr knapp gehalten ist. Die Vermittlung der Kompetenzen für Leitungsfunktionen könnte aber aus Sicht des Gutachters durch Projekte in kleineren oder mittleren Gruppen mit der Bearbeitung von Fallstudien mit projektähnlicher Struktur und ggf. als Ersatz für eine schriftliche Prüfung unterstützt werden.

Die Entwicklung der Lehrveranstaltungsbeschreibungen in englischer wie auch deutscher Sprache erscheint sinnvoll, um nicht hinreichend deutschsprachigen Studieninteressierten die Möglichkeit zu geben, sich zu informieren und sich intensiv mit dem Studienprogramm auseinanderzusetzen. Ebenso ist es sinnvoll, der Konzernsprache durch englischsprachige Module Rechnung zu tragen. Allerdings suggeriert die Primärangabe des Titels in englischer Sprache, dass alle Module englischsprachig durchgeführt werden, was sehr zu begrüßen wäre, aber - auch gemäß Antrag - nicht der Fall ist. Ob sich dies aufgrund einer möglicherweise nicht hinreichenden Anzahl von „Native Speakern“ oder Lehrpersonal mit Sprachkenntnissen auf vergleichbarem Niveau umsetzen lässt, kann nicht beurteilt werden. Aus den Curricula Vitae der Lehrenden sind fast ausschließlich gute bis sehr gute Englischkenntnisse zu entnehmen. Ob diese für die Vermittlung von Lehrstoff auf hohem Niveau ausreichend sind kann nur vermutet werden und liegt im Entscheidungsspielraum der Antragstellerin. Gerade in inhaltlich anspruchsvollen Veranstaltungen mit wissenschaftlichen Ansätzen oder Berechnungen ist eine englischsprachige Veranstaltung aus Sicht des Gutachters als anspruchsvoll für alle Beteiligten einzuschätzen. Auch in Veranstaltungen mit Inhalten aus dem Managementumfeld erfordert der Austausch von Erfahrungen der berufstätigen Studierenden untereinander ein hohes Sprachniveau aller an den Diskussionen Beteiligten. Gerade in berufsbegleitenden Masterstudiengängen trägt die Erfahrung jede/r/s Studierenden zur Qualität der Veranstaltung bei und unterstützt den Lernerfolg. Dieser Aspekt ist nicht als Kritik, sondern lediglich als Hinweis zu sehen.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Der Gutachter gibt folgende **Empfehlungen zur Weiterentwicklung**:

- Eine Erweiterung des Programms um Wahlmodule würde den Studierenden die Möglichkeit geben, sich nicht vollständig zwischen zwei Fokusrichtungen entscheiden zu müssen und je nach Bedarf gleichzeitig eine Verbreiterung und eine individuelle Vertiefung des Wissens zu erzielen. So steht beispielsweise den Studierenden der Vertiefung „Production Systems Engineering“ das Modul „Product Lifecycle Management“ nicht zur

Verfügung obwohl es sich beim Produktlebenszyklus auch um einen Produktionslebenszyklus handelt. Bei diesem können Anlaufschwierigkeiten zu erheblichen Problemen hinsichtlich Stückkosten und Liquidität führen, was angepasste Investitionsstrategien bedeuten kann und demzufolge auch für Produktionsverantwortliche von erheblicher Bedeutung ist (Ramp-Up und Ramp-Down-Realisierung). Demgegenüber scheint das Modul „Corrosion and Corrosion Protection“ eher entwicklungsorientiert zu sein, so dass hier ein Tausch von verpflichtendem und wählbarem Modul in Erwägung zu ziehen wäre. Die Entscheidung der Auswahl der Antragstellerin welches Modul verpflichtend und welches wählbar ist, ist für den Gutachter nicht immer nachvollziehbar, selbstverständlich aber abhängig von den Details der Bedarfsanalyse. Die verstärkte Aufnahme von Wahlmodulen würde aus Sicht des Gutachters einen nennenswerten Mehrwert für die Studierenden bedeuten, muss aber kostenseitig geprüft werden und abbildbar sein.

- Unter der Voraussetzung einer beabsichtigten Verbreiterung des Wissens wäre alternativ zum oben angesprochenen Tausch in Erwägung zu ziehen, ob sich nicht mit einfachen Mitteln und ohne finanziellen Aufwand statt zwei, drei Fokusrichtungen etablieren lassen. Die Fokusrichtungen „Production Systems Engineering“ und „Value and Cost Engineering“ könnten einfach ergänzt werden durch eine allgemeine Richtung (z.B. „Mechanical Engineering“) mit vollständig freier Modulwahl. Damit würde bei den Studierenden primär die Wahl der Modulhalte und nicht die von einem der beiden Schwerpunkte im Vordergrund stehen. In der Unternehmensrealität ist für die Karriere eher das erworbene Wissen als der Schwerpunkt von Bedeutung. Da in diesem Fall keine neuen Module ergänzt würden, sondern lediglich die Wahlmöglichkeit geöffnet würde, hätte diese Maßnahme vermutlich keinen Einfluss auf die Kosten, sondern lediglich auf die Anzahl der Teilnehmer/innen je Modul. Es würde sich aber zusätzlich die Möglichkeit ergeben, Module von geringem Interesse für die Studierenden schnell zu erkennen und ggf. durch andere zu ersetzen.
- Ein geeignetes Angebot von Zusatzmodulen vor Beginn des Studiums würde eine Anpassung und damit eine Nivellierung des Wissensstandes gestatten. Ggf. ist die Abwicklung über ein eigenes Geschäftsmodell zu prüfen, da derartige Module im Interesse der Studienanfänger/innen liegen.
- Die Modulbeschreibungen sollten zur Orientierung der Studierenden den entsprechenden Hinweis auf die Sprache enthalten, in der die Lehrveranstaltung durchgeführt wird. Dieser Punkt entfällt, wenn für alle Veranstaltungen die englische Sprache gewählt wird.
- Die Abwendung von Fernlehrelementen ist nachvollziehbar und wird vom Gutachter unterstützt. Diese können ggf. bei Bedarf jederzeit nachträglich eingeführt und erprobt werden. Es ist daher zu überlegen, ob Sie nicht vorsorglich als Option in den Modulbeschreibungen aufgenommen werden sollten.
- Der Gutachter möchte als Beispiel aus der Praxis eines etablierten berufsbegleitenden Masterstudiengangs hervorheben, dass im Falle von Wahlmöglichkeiten bei der Entscheidung in den meisten Fällen nicht die Fokus- bzw. Vertiefungsrichtung im Vordergrund steht, sondern explizit die Inhalte der einzelnen Lehrveranstaltungen und Module bzw. die entsprechenden Kompetenzerwerbe. Wünschenswert in einem dualen Masterprogramm ist, dass sich aus der Karriereplanung der Studierenden gemeinsam mit den Unternehmen klare inhaltliche Lücken erarbeiten lassen, die unabhängig von

der Fokusrichtung geschlossen werden sollen, um die Studierenden zu befähigen, neuen Anforderungen im Unternehmen gerecht zu werden. Das Masterstudium wird dadurch ein Bestandteil der individuellen Entwicklung des/der Mitarbeiters/in im Partnerunternehmen. Empfehlenswert ist dabei, bei Partnerunternehmen > 1.000 Mitarbeiter/inne/n aktiv eine Aufnahme in die dort häufig vorhandenen Nachwuchsentwicklungsprogramme zu erwirken. Eine Entscheidung für eine klare Fokusrichtung erscheint aus Sicht des Gutachters nur sinnvoll, wenn eine höhere Wissenstiefe erreicht werden soll.

Bei „Breite“ als Hauptkriterium des Studiengangs ist aus Sicht des Gutachters die Definition der zwei Schwerpunkte bzw. Fokussierungen zwar bei der Akquise der Studierenden werbewirksam, inhaltlich aber nicht erforderlich. Ein Wahlmodulkonzept ist aus Sicht des Gutachters zielführender, aber zweifellos organisatorisch schwierig zu handhaben und erfordert eine entsprechend hohe Anzahl von Studienanfänger/innen. Auch wenn dieser erfahrungsbasierte Hinweis nicht von Relevanz für die Beurteilung des vorliegenden Antrags ist, kann er aber — trotz unterschiedlicher Rahmenbedingungen — Ideenquelle für die langfristige Weiterentwicklung des Studiengangs sein.

- Neben den Hinweisen zum Kompetenzerwerb wäre es aufgrund der Inhomogenität der Vorkenntnisse der Studierenden (siehe Zulassungsvoraussetzungen) aus Sicht des Gutachters sinnvoll, die erforderlichen bzw. zumindest empfohlenen Eingangskompetenzen transparenter zu machen. In den Modulbeschreibungen sind zwar die Lernergebnisse beschrieben, erforderliche Vorkenntnisse gehen aber nicht hinreichend daraus hervor. Dies würde den Studierenden vor Durchführung des Moduls zumindest Hinweise geben, auf welchem Wissen das Modul aufsetzt, was ggf. das Erarbeiten bzw. Vertiefen nicht ausreichend vorhandener Kenntnisse im Selbststudium ermöglicht.
- Es ist zu überdenken, ob neben den häufig angegebenen schriftlichen bzw. mündlichen Prüfungen mehr alternative Prüfungsformen eingeführt werden können. Beispiele wären Transferberichte, die eine Überprüfung der Übertragung theoretisch erlernten Wissens auf die Praxis und umgekehrt ermöglichen. Das würde dem Studiengang einen praxisintegrierenden Charakter verleihen. Dem Gutachter ist bewusst, dass die Erstellung und Bewertung einer solchen Prüfung einen erheblichen Aufwand bedeutet, der vor allem von externem Lehrpersonal schwer eingefordert werden kann. Dennoch sollte in Erwägung gezogen werden, ob die Übertragung Theorie-Praxis und Praxis-Theorie nicht in Form einzelner Pilotprojekte getestet werden kann.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Der Studiengang baut auf dem bisherigen und etablierten Studiengang auf und stellt aus Sicht des Gutachters inhaltlich eine Verbesserung bezogen auf die sich verändernden Anforderungen der Umwelt dar. Belastung und Anspruch für die Studierenden werden aus Sicht des Gutachters tendenziell größer (siehe dazu auch Punkt 7 „Studiengang und Studiengangsmanagement“). Es besteht daher kein Grund, den akademischen Grad anzuzweifeln. Die Studiengangs-

Bezeichnung entspricht ebenfalls dem Profil des Studiengangs, Kritikpunkte beziehen sich auf einzelne Lehrveranstaltungen.

Die Bewertung der Nutzung von Anglizismen bei nicht vollständiger Durchführung der Lehrveranstaltung in englischer Sprache ist nicht Gegenstand der Beurteilung.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die ergänzend aufgenommenen neuen Veranstaltungen sind hinreichend begründet. Veränderungen der Inhalte sind weitestgehend nachvollziehbar und im Ansatz sinnvoll. Beispielhaft seien die Lehrveranstaltungen „Operation of Production Facilities“ und „SPC and Process Capability Analysis“ genannt, die wesentlich klarer spezifiziert sind als die Lehrveranstaltung „Ausgewählte Kapitel Physik und Maschinenlehre“ und besser in das Curriculum passen.

Weniger deutlich wird das Angebot und/oder die Bezeichnung neuer Module, welche die Inhalte vorhandener Lehrveranstaltungen vereinen und bei denen sich Abweichungen zwischen den aus dem Titel erwartbaren Inhalten und den enthaltenen Lehrveranstaltungen ergeben. Dies sind z.B. die Lehrveranstaltungen „Produkt- und Wertstoffrecycling“ und „Projekt Werkstoffwissenschaften“ im Modul „Production Technologies 2“. Diese nicht passende Zuteilung werkstoffwissenschaftlicher Inhalte zu einem produktionstechnischen Modul ist für den Gutachter nicht einleuchtend und erweckt den Eindruck, dass vorhandene Lehrveranstaltungen weitergeführt werden sollen, weil diese qualitativ gut und daher im Curriculum unterzubringen sind und weniger, weil sie inhaltlich passen. Unter dem Modulnamen „Production Technologies“ sollten sich auch produktionstechnische Inhalte befinden. Andernfalls sollte ein Modulname gewählt werden, der auf die Werkstoffwissenschaften hinweist. Gleiches gilt für das Modul „Production Technologies 1“ Hier sind ebenfalls Inhalte enthalten, die nicht vollständig der Erwartung an ein derart betitelttes Modul entsprechen.

Positiv zu bewerten ist, dass den Studierenden beispielsweise in der Lehrveranstaltung „Industrial and Contract Law“ auch arbeitsrechtliche Grundlagen vermittelt werden sowie Hilfestellung im Umgang mit Betriebsräten gegeben wird. Bei Ausbildung zukünftiger Führungskräfte (Anmerkung dazu siehe oben), wie es im Antrag als wichtiges Ziel formuliert wird, ist die Vermittlung von Basiswissen auch in solchen Bereichen erforderlich.

Auffällig bei der Betrachtung des Curriculums ist, dass bei einigen Veranstaltungen des ersten Semesters die Niveaustufe „Wiederholung und Vertiefung“ angegeben ist. Hierbei handelt es sich aber für Studierende mit entsprechenden Vorkenntnissen und Berufspraxis in der Produktion und produktionsnahen Bereichen um voraussichtlich bekannte Inhalte (siehe oben). Bei einem generalistischen Ansatz, ist aus Sicht des Gutachters zu überlegen, ob nicht bereits im ersten Semester im Rahmen wählbarer Module das Curriculum für Studierende mit Vorkenntnissen und/oder berufspraktischer Erfahrung intensiver gestaltet werden kann. Selbstverständlich ist dem Gutachter die zusätzliche Kostenbelastung bewusst, die sich aber

möglicherweise partiell vom 3. auf das 1. Semester verlagern lässt, ohne das sonst schlüssige Gesamtkonzept zu gefährden. Aus Sicht des Gutachters wäre es durchaus zielführend, im ersten Semester über Wahlmodule eine gemeinschaftliche Basis herzustellen und dann im dritten und vierten Semester die Module für alle Interessent/inn/en anzubieten. Eine Spezialisierung könnte dann im 4. Semester über die Themenstellung der Masterthesis erfolgen.

Seitens des Gutachters wird die sehr kleinteilige Aufteilung in Lehrveranstaltungen mit ein bis drei ECTS-Punkten als weiterer Verbesserungsansatz gesehen. Eine Standardisierung der ECTS-Punkte bietet bessere Möglichkeiten der Substitution von Modulen bzw. Lehrveranstaltungen vor dem Hintergrund der Anpassung an sich abermals verändernde Anforderungen, ist aber sicher nicht kurzfristig möglich.

Die Zusammenarbeit mit der Industrie im Rahmen von Kooperationsprojekten ist nachvollziehbar und wichtig für ein duales Studium. Ebenfalls nachvollziehbar ist, dass sich aus der Fokusrichtung „Value and Cost Engineering“ Potenziale und Nischen für kooperative Forschungstätigkeiten ergeben, die ggf. im Rahmen von Masterarbeiten gestützt werden können. Die Verbindung von angewandter Forschung und Lehre ist somit gegeben, auch wenn sich dem Gutachter der Zusammenhang des beschriebenen Studiengangs mit dem im Antrag erwähnten Themengebiet „alternativer Eiweißquellen“ nicht erschließt.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Der Gutachter gibt folgende **Empfehlungen zur Weiterentwicklung**.

- Das dargestellte Curriculum mit zwei bis fünf ECTS-Punkten je Modul und zum Teil lediglich einem ECTS-Punkt je Lehrveranstaltung erscheint sehr kleinteilig und bietet aus Sicht des Gutachters Potenzial (siehe oben). Eine Änderung ist aufgrund der fortgeschrittenen Planung nicht sinnvoll, sollte aber bei zukünftigen Diskussionen in der Konzeption eingeschlossen werden.
- Inhaltliche Überprüfung der Module bezüglich Übereinstimmung von Modulbezeichnung und Inhalten (siehe Punkt 5. „Studiengang und Studiengangsmanagement“).

Studiengang und Studiengangsmanagement

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

Die Module des dargestellten Curriculums entsprechen zum Teil den Modulen des bisherigen Curriculums bzw. basieren auf diesen und sind daher seitens der Antragstellerin mit entsprechenden Erfahrungswerten belegt. Erhöhungen von ECTS-Punkten bzw. Verschiebungen in andere Module sind in den Einzelfällen im Wesentlichen nachvollziehbar dargestellt und schlüssig. Somit wird der zugehörige Workload der einzelnen Module nicht in Frage gestellt. Allerdings ist bei einigen Lehrveranstaltungen fraglich, ob die zum Teil umfangreichen inhaltlichen Vorgaben in der zugehörigen Präsenzzeit mit einer dem Masterstudium entsprechenden Tiefe vermittelbar ist. Hier besteht die Gefahr einer zu oberflächlichen Abhandlung des Lehrinhaltes, vor allem bei Orientierung der Lehrgeschwindigkeit an Teilnehmenden mit nicht vollständig abgestimmten vorgängigen Bachelorabschluss. Dieser

Hinweis gilt für mehrere Module, beispielhaft sei die Lehrveranstaltung „Production KPI and Controlling“ genannt. Diese wird bei Orientierung am Wissen teilnehmender Bachelorabsolvent/inn/en aus der Entwicklung keinerlei Herausforderung für Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsingenieurinnen darstellen. Umgekehrt wird einem/einer Entwickler/in in 2 Semesterwochenstunden (SWS) mangels Vorkenntnissen nur schwer vermittelbar sein, warum zum Beispiel falsche Investitionsentscheidungen in der Produktion bzw. fehlende Umsätze in Folge verzögerter Hochlaufkurven erheblichen Einfluss auf den die Unternehmenskennzahlen (Liquidität, Fremdkapitalzins, etc.) haben können (siehe oben). Es besteht für die Lehrpersonen zumindest eine erhebliche Herausforderung in der angepassten Vermittlung des Stoffes.

Über den oben genannten Aspekt hinaus ergibt die Addition der Lehrveranstaltungseinheiten, dass sich die semesterbezogene Präsenzbelastung innerhalb des Studiums gegenüber dem bisherigen Curriculum um insgesamt 7,5 SWS erhöht hat, was aufgrund der Erhöhung der direkten Betreuung der Studierenden grundsätzlich positiv zu bewerten ist. Möglicherweise ist dieses jedoch bei einem berufsbegleitenden Studiengang kritisch zu betrachten. In Verbindung mit dem Hinweis des Webauftrittes mit einer Anwesenheit von 15 Monaten im Unternehmen und einer Reduzierung der Arbeitszeit auf lediglich 80% ist eine Erhöhung der Gesamtbelastung zu erwarten, auch wenn der Workload unverändert bleibt. Dieser Umstand entspannt sich unter der Voraussetzung, dass während der Master-Thesis Synergien mit der Unternehmenstätigkeit genutzt werden können, bleibt aber zu berücksichtigen.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Der Gutachter gibt folgende **Empfehlungen zur Weiterentwicklung**.

- Die beschriebenen Inhalte und die damit verbundenen Präsenzzeiten erscheinen in der Breite sehr umfassend. Möglicherweise steigert der Grundsatz „weniger ist mehr“ die Attraktivität des Studiengangs. Es sei auch in diesem Zusammenhang nochmals die Empfehlung ausgesprochen, die Einführung von Wahlmodulen in Erwägung zu ziehen. Diese könnten eine Reduzierung einer möglicherweise individuell nicht erforderlichen Breite bei gleichzeitiger individuell gewünschter Tiefe bedeuten. Eine Reduzierung der Präsenzzeiten auf das Niveau des bisherigen Studiengangs zugunsten eines erweiterten Modulangebots könnte dadurch kostenneutral ausfallen, was aber zu prüfen wäre.

4.2 Beurteilungskriterium § 17 Abs 3 Z 2–3,5: Personal

Personal

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

Der Studiengang baut auf einem vorhandenen Studiengang auf und ersetzt diesen. Es ist davon auszugehen, dass dadurch das erforderliche Administrationspersonal zur Verfügung steht, zumal sich die Anzahl der angebotenen Studienplätze nicht geändert hat. Die Antragstellerin weist darauf hin, dass Veränderungen des Lehrdeputats im Fall des internen Personals über Aufgaben im Bachelorstudium ausgeglichen werden können. Die Beurteilung, ob sich in diesem daraus Probleme ergeben ist nicht Aufgabe des Gutachters.

Der erwähnte Anstieg des Anteils externer Lehrbeauftragten ist nachvollziehbar, da es themenspezifisch sinnvoll ist, Veranstaltungen mit besonderem Praxisbezug durch wissenschaftlich qualifizierte Expert/inn/en aus der Praxis durchführen zu lassen. Seitens des Gutachters kann auf sehr gute Erfahrungen mit hochqualifizierten externen Lehrbeauftragten zurückgegriffen werden, bei denen die Aktualität der Themen zum Teil besser ist als bei internem Personal. Im vorliegenden Fall wird dabei die Anforderung, dass Kernbereiche der Studiengänge durch hauptberufliches wissenschaftlich qualifiziertes sowie durch berufspraktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal abgedeckt werden, erhalten. Zusammengefasst sind die aus der Auflistung der Lehrveranstaltungen hervorgehenden Zuordnungen zu Haupt- und Nebenberuflichen bezogen auf die individuellen Kompetenzen der einzelnen Lehrenden sinnvoll, wenngleich aufgrund der thematischen Aktualität sogar ein höherer Anteil an nebenberuflichem Lehrpersonal in den ausgewiesenen Fokusfächern zu erwarten gewesen wäre (z.B. „Operation of Production Facilities“). Gerade diese Lehrveranstaltungen weisen ein hohes Maß an Praxisorientierung auf und begünstigen die Vermittlung des Lehrstoffes anhand aktueller Fallbeispiele aus den Unternehmen. Der Lerneffekt für die Studierenden geht dabei über die Inhalte der Vorlesung hinaus und bereitet auf Problemstellungen vor, denen diese in der Praxis gegenüberstehen.

Eine Einbindung von Lehrenden aus der Praxis ist auch vor dem Hintergrund der Anpassungsmöglichkeit an die nicht stagnierenden Veränderungen der Anforderungen industrieller Unternehmen ein Flexibilitätsvorteil. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von externen Lehrbeauftragten die Sicherstellung einer gewissen Redundanz im Fall eines Ausfalls, wenngleich gerade in Spezialthemen Ausfälle immer schwer zu kompensieren sind.

Das ausgewiesene Lehrpersonal verfügt ausnahmslos über Hochschulabschlüsse, zu einem großen Anteil mit dem Nachweis der außerordentlichen wissenschaftlichen Befähigung über den Grad eines Doktor-Ingenieurs. Ebenso verfügt ein großer Teil des Lehrpersonals über nennenswerte Führungserfahrung in der aktuellen oder einer Tätigkeit der Vergangenheit. Die Anzahl der beteiligten Lehrenden lässt darauf schließen, dass die Betreuung von Abschlussarbeiten keine wesentlichen Kapazitätsprobleme aufwerfen wird. Wie auch bei praxisorientierten Lehrveranstaltungen kann der Gutachter auch bei der Betreuung von Masterarbeiten von guten Erfahrungen mit wissenschaftlich qualifizierten externen Lehrbeauftragten berichten. Häufig verlangen diese neben der inhaltlichen Qualität auch eine entsprechend industrienah strukturierte Vorgehensweise, durch die Projektmanagement-Skills als Nebeneffekt verbessert werden. Es sollte allerdings ein Leitfaden für die Betreuung vorliegen, in dem die Anforderungen der Hochschule deutlich werden.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Personal

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

Siehe oben.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

Personal

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

Siehe oben.

Das Kriterium wird seitens des Gutachters **als erfüllt** eingestuft.

5 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Wie bereits in den Vorbemerkungen und in den Beurteilungskriterien ausgeführt, stellen die zur Genehmigung vorgelegten Änderungen eine Aufwertung des bestehenden und bereits etablierten Studiengangs dar und sind eine Anpassung an die sich verändernden Anforderungen in produzierenden Unternehmen. Der Änderungsantrag ist somit gesamtheitlich positiv zu bewerten. Zur operativen Durchführung enthält das Gutachten einige Empfehlungen zu weiteren Verbesserungen, von denen einige kurzfristig umsetzbar sind, andere aber intensiver zu prüfen sind und bei Umsetzung tiefergehende Planungen erfordern würden.

Einzelne Veränderungen und Empfehlungen werden sich aufgrund der weiterhin rasanten Veränderungen nach der Umsetzung als nicht zielführend herausstellen und sollten zu gegebener Zeit wiederum überdacht und ggf. angepasst werden. Das Entwicklungsteam wird dabei ermutigt, die technologischen Entwicklungen unabhängig zu beobachten und zu bewerten und nicht unmittelbar auf kurzfristige Forderungen von Partnerunternehmen zu reagieren. Diese Anforderungen ändern sich derart schnell, dass ein langfristiger Bestand des Curriculums aus Sicht des Gutachters nicht zu erwarten ist. Hier ist der Spagat zwischen Kontinuität und Veränderung eine Herausforderung und zu bewältigen.

Alle Kriterien können **als erfüllt** eingestuft werden, kritische Punkte sind als Hinweise und Empfehlungen beschrieben. Die wichtigsten sind nachfolgend zusammengefasst:

(2) Studiengang und Studiengangsmanagement

Die Beschreibung des Studiengangs erweckt den Eindruck dieser verfolge die Zielsetzung, allen Anforderungen gerecht zu werden, was aus Sicht des Gutachters die Attraktivität des Studiengangs nicht steigert, sondern eher reduziert. Inhaltlich sind die Änderungen gut und richtig, der oben genannte Aspekt wirft aber im Verlauf des Antrags immer wieder Fragen auf. Als Motivation wird die Möglichkeit zur fachlichen Vertiefung in einem Spezialgebiet und die Abbildung der technologischen Triebfedern „Industrie 4.0“ und „Digitalisierung“ genannt. Damit geht die Antragstellerin auf den derzeitigen Trend ein. Es ist jedoch aufgrund der breit

definierten fachlichen Zugangsvoraussetzungen anzunehmen, dass das ausgleichende Modulangebot nicht zu einer Vertiefung führt. Zur Vermeidung von Überschneidungen in den Lernergebnissen ist aus Sicht des Gutachters davon auszugehen, dass die vermeintlichen Schwerpunkte jeweils von Bachelorabsolvent/inn/en ohne entsprechende Vorkenntnisse gewählt werden. Das Studium ist somit auf eine Verbreiterung der Kompetenzen ausgelegt, was die Wissenstiefe belastet. Bei einem Fokus auf Generalisierung im Sinne der im Antrag genannten Neuinterpretation des Berufsbilds „General Engineers“, erscheint dem Gutachter die Definition von Spezialisierungen irreführend. Dieses wird umso deutlicher, da als Tätigkeitsfelder größtenteils Leitungsfunktionen genannt werden. Der Bedarf an Führungskräften in diesem suggerierten Umfang kann vom Gutachter nicht widerlegt werden, wird aber ebenfalls in Frage gestellt, da die strukturellen Rahmenbedingungen für einen Einsatz in diesen Führungspositionen häufig nicht gegeben sind.

Die Gefahr der fehlenden Vertiefung von Wissen besteht vor allem auch dann, wenn sich die Lehrgeschwindigkeit an jenen Absolvent/inn/en von Bachelorstudiengängen orientiert, auf die dieser Masterstudiengang nicht optimal abgestimmt aufbaut; oder wenn Studierende zusätzlich zu einem produktionswirtschaftlich orientierten Bachelorabschluss über Praxiswissen in der Produktion oder in produktionsnahen Bereichen verfügen. Eine bessere Anpassung an die individuellen Bedürfnisse und somit auch die konkrete Karriereplanung wäre aus Sicht des Gutachters über ein größeres Angebot wählbarer Module möglich.

Die Aufnahme der vorausgesetzten Kompetenzen in die Modulbeschreibung wird ebenfalls empfohlen, da sich dadurch die Möglichkeit für die Studierenden bietet, im Selbststudium Wissenslücken eigenständig zu schließen oder sogar Expert/inn/en im Unternehmen zu befragen. Ebenso sollte aus der Modulbeschreibung explizit zu entnehmen sein, ob die Lehrveranstaltung in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt wird.

Eine Substitution klassischer schriftlicher oder mündlicher Prüfungen durch Transferberichte zur Übertragung des Wissens aus der Theorie in die Praxis und/oder umgekehrt würde dem Studiengang nicht nur einen berufsbegleitenden sondern partiell auch berufsintegrierenden Charakter geben.

(3) Personal

Da sich der Studiengang aus einem vorhandenen Studiengang ergibt bzw. auf diesem aufsetzt ergibt sich weder nennenswerter Zweifel an der Eignung des Personals noch an der Gesamtkapazität.

Der Gutachter **empfiehlt dem Board der AQ Austria die Genehmigung** der Änderungen des FH-Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“.

6 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Genehmigung der Änderungen Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“, der FH Joanneum, durchgeführt in Graz, vom 15.10.2019 in der Version vom 7.1.2020
- Nachreichung: Aufgetragene Ergänzung zum Antrag auf Abänderung des Akkreditierungsbescheids des Fachhochschul-Studienganges „Engineering and Production Management“ vom 03.04.2020

An die
Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria

Franz-Klein-Gasse 5
1190 Wien

Eggenberger Allee 11
8020 Graz, AUSTRIA
Tel.: +43 (0)316 5453-6930
Fax: +43 (0)316 5453-6901
E-Mail: pto@fh-joanneum.at
Web: www.fh-joanneum.at

06.05.2020

Betreff: Stellungnahme zu übermitteltem Gutachten / Antrag auf Änderung der Akkreditierung des Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“

Sehr geehrte

ich darf mich auf das mit Ihnen geführte Telefonat beziehen und mich noch einmal für die Übermittlung des konstruktiven Gutachtens in Bezug auf das Verfahren zur Änderung der Akkreditierung des Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“ sehr herzlich bedanken.

Wie bereits telefonisch besprochen, ergeben sich aus dem übermittelten Gutachten für uns keine offenen Fragestellungen, sodass eine ergänzende Stellungnahme unsererseits nicht erforderlich scheint. In Vertretung des Entwicklungsteams möchte ich mich jedoch explizit für die freundliche und umsichtige Betreuung des Verfahrens durch Sie und die fundierte Arbeit des beauftragten Gutachters in aller Form bedanken.

Prof. Ruhbach hatte sich im Rahmen seines Gutachtens sehr intensiv mit allen Details unseres Änderungsantrags befasst und uns wertvolles Feedback, sowohl für die nunmehrige Umsetzung des Änderungsvorhabens, aber auch für die weitere Entwicklung des Masterstudiengangs „Engineering and Production Management“ gegeben. Durch seine Erfahrung im Rahmen der eigenen Studienprogramme und eine „Außensicht“ auf unser Curriculum konnte er Optimierungspotentiale identifizieren, die trotz eines mehrjährigen Prozesses im Entwicklungsteam nicht unmittelbar wahrgenommen wurden.

Beispielhaft seien diesbezüglich die im Gutachten formulierten Anregungen in Hinblick auf eine Erweiterung von Wahlmöglichkeiten im Rahmen der Lehrveranstaltungen oder auch das Angebot einer Möglichkeit zur fachlichen Vertiefung genannt. Auch die Hinweise in Hinblick auf eine zu erwägende

„Profilschärfung“ des Studienangebots, etwa in Zusammenhang mit den Zugangsvoraussetzungen, stellen wertvolle Anregungen für die weitere Entwicklung des Studiengangs dar.

Ich darf daher Sie, _____ ersuchen, Herrn Prof. Ruhbach unseren aufrichtigen Dank für seine umfassende Analyse und seine wertvollen Anregungen zu übermitteln.

Abschließend darf ich im Namen der Geschäftsführung der FH JOANNEUM und des Entwicklungsteams des Studiengangs „Engineering and Production Management“ höflichst um Weiterleitung des Gutachtens sowie Prüfung des Änderungsvorhabens durch das Board der AQ Austria ersuchen.

Für allfällige Rückfragen stehen wir Ihnen selbstverständlich jederzeit gerne zur Verfügung.

Ihrer geschätzten Rückäußerung gerne entgegensehend verbleibe ich bis auf weiteres mit freundlichen Grüßen _____