

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 01 – 29.03.2018



Hochschule	<b>Hochschule Ruhr West</b>			
Ggf. Standort	<b>Mülheim an der Ruhr</b>			
Studiengang (Name/Bezeichnung) ggf. inkl. Namensänderungen	<b>Technisches Produktionsmanagement</b>			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	<b>Master of Science</b>			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	Konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.04.2014			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	30/60			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester / Jahr	36/72			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	21/42			

Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr.	1
Verantwortliche Agentur	AQAS
<b>Akkreditierungsbericht vom</b>	<b>14.02.2020</b>

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)**

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

### **Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)**

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

## **Kurzprofil des Studiengangs**

Die Hochschule Ruhr West (HRW) ist eine staatliche Hochschule des Landes Nordrhein-Westfalen mit den Schwerpunkten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT). Sie wurde im Jahr 2009 im Rahmen des Ausbauprogramms für die Fachhochschullandschaft in Nordrhein-Westfalen gegründet und soll u. a. dem Fachkräftemangel in den Ingenieurwissenschaften entgegenwirken. Zu diesem Zweck bietet sie gemäß Selbstbericht ein anwendungs- und praxisorientiertes Studienangebot an, welches in enger Kooperation mit Industriepartnern realisiert wird. Der Studiengang ist am Fachbereich 3 verortet, der aus den Instituten Bauingenieurwesen und Maschinenbau besteht. Ziel des Fachbereichs ist nach eigenen Angaben die ganzheitliche Betrachtung der wirtschaftlichen Fertigung von Kleinserien. Im Fachbereich werden neben dem zu begutachtenden Masterstudiengang drei Bachelorstudiengänge „Bauingenieurwesen“, „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ sowie „Wirtschaftsingenieurwesen-Bau“ und ein weiterer Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ angeboten.

Aufgrund der MINT-Orientierung der Hochschule nehmen gemäß Selbstbericht die klassischen Ingenieurdisziplinen eine zentrale Stellung in der Angebotsstruktur ein.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

Die Gutachtergruppe hat von dem vorgelegten Studiengang und von der Hochschule Ruhr West einen positiven Eindruck erhalten. Der Studiengang ist gut konzipiert und hat sich in der praktischen Umsetzung seit der vorangegangenen Akkreditierung bewährt. Einzelne Aspekte zur Verbesserung der Studienqualität wurden erkannt und angegangen. Es steht außer Frage, dass der Studiengang die Studierenden zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit befähigt.

Die Lehrenden haben einen engagierten Eindruck hinterlassen und beschäftigen sich mit neuen Lehrformen und didaktischen Methoden. Sie sind selbst in der Forschung engagiert und haben durch Forschungs- und Praxisfreisemester die Möglichkeit, tiefer in die Forschung bzw. Praxis einzutauchen. So fließen neue Erkenntnisse sowohl durch den Input von Forschungs- und Praxiskooperationen als auch durch die Teilnahme an Konferenzen in den Studiengang ein.

Das Qualitätsmanagementsystem ist durchdacht und stellt mit den auf der Evaluationsordnung basierenden Evaluationsverfahren sicher, dass Ergebnisse generiert werden, mit denen eine Weiterentwicklung des Studienprogramms erfolgen kann.

Optimiert werden könnte das Studienprogramm noch dahingehend, dass je nach abgeschlossenem Bachelorstudium die Studierenden entweder das Modul „Werkzeugmaschinen“ oder das Modul „BWL für Produktionsmanager“ belegen müssen. Damit könnte man ein spezifischer auf die Zugangsvoraussetzungen zugeschnittenes Curriculum erreichen, das zudem durch den Wegfall eines der Module Raum für ein weiteres Modul im Umfang von sechs CP ließe. Denkbar wäre, bspw. das Modul „Lean Production/Six Sigma“ zum Pflichtmodul zu machen oder den entstehenden Freiraum in anderer Weise zu nutzen.

Sinnvoll wäre es nach Ansicht der Gutachter/innen zudem, die Studierenden auf freiwilliger Basis stärker zur Anwendung der englischen Sprache zu ermutigen, etwa in Präsentationen, schriftlichen Ausarbeitungen, Wahlmodulen, Forschungs- und Abschlussarbeiten. Aus Sicht der Gutachtergruppe würde dies die Vorbereitung der Studierenden auf den späteren

Unternehmensalltag, in dem u. a. in englischer Sprache kommuniziert werden muss, unterstützen.

Aufgrund der Rückmeldung der Studierenden wäre es ratsam, die Einführungsveranstaltung für das Forschungsprojekt zu einem früheren Zeitpunkt als in der regulären ersten Sitzung der Lehrveranstaltung anzubieten. Auf diese Weise könnten sich die Studierenden bereits früher mit der Themenauswahl auseinandersetzen.

## Inhalt

<b>Ergebnisse auf einen Blick</b> .....	<b>2</b>
<b>Kurzprofil des Studiengangs</b> .....	<b>3</b>
<b>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....	<b>6</b>
1.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO) .....	6
1.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) .....	6
1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO) .....	6
1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....	7
1.5 Modularisierung (§ 7 MRVO) .....	7
1.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO) .....	8
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....	<b>9</b>
2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....	9
2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....	9
2.2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO) .....	9
2.2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....	10
2.2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO) .....	14
2.2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO) .....	15
2.2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO) .....	16
<b>3 Begutachtungsverfahren</b> .....	<b>18</b>
3.1 Allgemeine Hinweise .....	18
3.2 Rechtliche Grundlagen .....	18
3.3 Gutachtergruppe .....	18
<b>4 Datenblatt</b> .....	<b>19</b>
4.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung .....	19
4.2 Daten zur Akkreditierung .....	19

## **1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien**

(gemäß Art. 2 Abs. 2 SV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

### **1.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 3 MRVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Der Studiengang wird als Vollzeitstudium angeboten und umfasst gemäß § 4 der Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von 3 Semestern und einen Umfang von 90 Credit Points.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **1.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 4 MRVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang. Eine Profiluordnung ist nicht vorgesehen.

Gemäß § 22 der Prüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Masterarbeit „soll zeigen, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten“. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 24 der Prüfungsordnung 21 Wochen.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 5 MRVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist gemäß § 3 der Prüfungsordnung der Abschluss eines mindestens siebensemestrigen berufsqualifizierenden Studiums in einem ingenieur- oder wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang. Dabei müssen mindestens 210 CP nachgewiesen werden, von denen 99 aus Modulen mit zumindest überwiegend maschinenbaulichen, mit dem Maschinenbau verwandten ingenieurwissenschaftlichen oder betriebswirtschaftlichen Inhalten mit maschinenbaunahen Bezug entstammen sollen. Zudem müssen Grundlagen der Produktion und Logistik, Fertigungstechnik und Konstruktionslehre im Umfang von je mindestens 5 CP

nachgewiesen werden. Studierende, deren erster Studienabschluss nur 180 CP umfasst, können unter Auflagen zugelassen werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 6 MRVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

Es handelt sich um einen Studiengang der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der Prüfungsordnung „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 28 der Prüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung bei.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **1.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 7 MRVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

In den ersten beiden Semestern sind je fünf Module zu absolvieren, das dritte Semester ist für die Masterarbeit vorgesehen. Alle Module können innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden.

Das Modulhandbuch enthält grundsätzlich alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere u. a. Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen, den Lehr- und Lernformen, den Leistungspunkten und der Prüfung sowie dem Arbeitsaufwand. Modulverantwortliche sind ebenfalls für jedes Modul benannt.

Die Prüfungsform Klausur ist nicht in allen Modulen im Hinblick auf ihren Umfang definiert, jedoch sieht die Prüfungsordnung eine maximale Dauer von drei, bei Teilleistungen von zwei Stunden vor.

Aus § 28 der Prüfungsordnung geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **1.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 8 MRVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

In den ersten beiden Semestern ist dem Studienverlaufsplan folgend der Erwerb von 30 Leistungspunkten vorgesehen, die auf fünf Module à sechs Leistungspunkte verteilt sind. Das dritte Semester ist der Masterarbeit inklusive Kolloquium vorgesehen. Auf die Masterarbeit entfallen 28 LP, auf das Kolloquium 2 LP. Somit werden insgesamt 90 LP vergeben.

Gemäß § 9 der Prüfungsordnung ist für einen Leistungspunkt eine studentische Arbeitsbelastung von 30 Stunden angesetzt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.



## **2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung**

Themen der Begehung waren die erfolgte und zukünftige Weiterentwicklung des Studienprogramms sowie der hohe Anteil der Studierenden, der das Studium nicht in Regelstudienzeit absolviert.

### **2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

*(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a SV und §§ 11-16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)*

#### **2.2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 MRVO.

#### **Dokumentation**

Ziel des Studiengangs ist gemäß Selbstbericht die Auseinandersetzung mit maschinenbaulich-fertigungstechnischen Fragestellungen in allen Phasen der Produktion. Um globale Produktionsnetzwerke zu managen und ein leistungsstarkes Servicemanagement zu gewährleisten, müssen nach Ansicht der Hochschule Absolvent/inn/en technisch und betriebswirtschaftlich denken und handeln. Zu diesem Zweck verknüpft die Hochschule gemäß Selbstbericht, Inhalte aus dem Maschinenbau und industrieller Fertigungstechnik mit betriebswirtschaftlichen Aspekten. Zudem sollen Kenntnisse der internationalen Produktionsorganisation, der Produktionsplanung sowie des Prozess- und Projektmanagements vermittelt werden. Die Studierenden sollen ihr Fachwissen auf typische Forschungsfragen anwenden und die Forschung aktiv vorantreiben. Durch Studienprojekte sollen sich die Studierenden früh in den wissenschaftlichen Alltag einbringen und diesen kennenlernen. Die Absolvent/inn/en sollen im Bereich der Produktion als Generalist/inn/en für die gesamte Prozesskette Anstellung finden.

Durch das Studium sollen die Studierenden lernen, in übergreifenden Bezügen systematisch, detailliert und kritisch unter Berücksichtigung gesellschaftlich-rechtlicher Zusammenhänge zu denken und zu handeln. Sie sollen lernen, die gesellschaftlichen, ethischen und nachhaltigen Auswirkungen ihrer Entscheidungen einzuschätzen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die fachlichen und überfachlichen Ziele des Studienprogramms sind stimmig und plausibel und zielen auf die spätere Tätigkeit der Studierenden in der regionalen Wirtschaft ab. Zielführend in diesem Zusammenhang sind die engen Kooperationen mit Unternehmen, beispielsweise durch Forschungsprojekte oder kooperativ betreute Masterarbeiten. Das Niveau entspricht dem Masterniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“. Die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden steht außer Frage.

Der Übergang vom Studium zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit erfolgt bei vielen Studierenden fließend, da diejenigen, die ihre Masterarbeit in einem Unternehmen geschrieben haben, meistens von diesem Arbeitsangebote unterbreitet bekommen oder sich die Studierenden am Ende des Studiums erfolgreich bewerben. Längere Übergangszeiten gab es nach Wissen der Studierenden unter ihren Kommiliton/inn/en nicht. Dies spricht aus Sicht der Gutachtergruppe

neben der überzeugenden Studiengangskonzeption und den vorgesehenen Praxiselementen dafür, dass die Studierenden zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit befähigt werden.

Die Studierenden sind gut in das Studienprogramm eingebunden, innerhalb der Forschungsprojekte bestehen zum Teil Kooperationen mit Werkstätten für behinderte Menschen. Insgesamt hat die Gutachtergruppe den Eindruck gewonnen, dass die soziale und gesellschaftliche Komponente mit im Studium angelegt ist und von den Studiengangsverantwortlichen mitgedacht wird, so dass die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement studiengangsimmanent sind.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)**

### **2.2.2.1 Curriculum**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO.

#### **Dokumentation**

Im Curriculum sind in den ersten beiden Semestern die sechs Pflichtmodule „Werkzeugmaschinen“, „BWL für Produktionsmanager“, „IT-Systeme“, „Fabrikbetriebsorganisation“, „SCM und Lean Facturing“ sowie „Projekt-/Prozessmanagement“ vorgesehen. Hinzu kommen drei Wahlmodule, bei denen die Studierenden aus technischen und betriebswirtschaftlich orientierten Modulen auswählen können. Im zweiten Semester ist weiterhin ein Forschungsprojekt vorgesehen. Das dritte Semester ist der Masterarbeit und dem Kolloquium vorbehalten.

Die Studierenden lernen gemäß Selbstbericht in theoretischen Veranstaltungen, wie zum Beispiel Vorlesungen, und wenden ihre Kenntnisse in Projekten an.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das Curriculum ist überzeugend konzipiert und passt zu den Qualifikationszielen und dem Studiengangstitel. Verbesserungspotenzial sieht die Gutachtergruppe in der Spezifikation der Zugangsvoraussetzungen: In den Studiengang werden Studierende mit einem betriebswirtschaftlich orientierten, einem ingenieurwissenschaftlich orientierten oder einem wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Studium zugelassen. Derzeit sind die beiden Module „Werkzeugmaschinen“ und „BWL für Produktionsmanager“ im Sinne von Modulen zur Angleichung von Kenntnissen Pflichtmodule für alle Studierende. Dies hat den Effekt, dass die Studierenden, die zuvor einen betriebswirtschaftlichen Studiengang absolviert haben, das Modul „BWL für Produktionsmanager“ als sehr leicht empfinden, während die Studierenden, die bereits eine Ingenieurwissenschaft studiert haben, „Werkzeugmaschinen“ als sehr einfach erleben. Dem könnte dadurch Abhilfe geschaffen werden, dass je nach vorangegangenen Studium entweder das eine oder das andere Modul verpflichtend zu absolvieren ist und das andere Modul entfällt. Auf diese Weise könnte Platz für ein zusätzliches Modul geschaffen werden.

Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium bestehen in Wahlmodulen, in der studierendenzentrierten Auswahl von Themen in Ausarbeitungen und Projekterstellungen sowie den Abschlussarbeiten.

Hilfreich wäre es, Studierenden aus betriebswirtschaftlichen Bachelorstudiengängen, die unter bestimmten Voraussetzungen ebenfalls das Masterstudium aufnehmen können, die Übersicht über die im Bachelorstudium zu wählenden Module zugänglich zu machen. Die Gutachtergruppe hat diese überaus transparente Übersicht bei der Begehung ausgehändigt bekommen und schlägt vor, diese beispielsweise auf der Homepage zu veröffentlichen.

Zur Vermittlung von Kompetenzen sind die klassischen Lehr- und Lernformen wie Vorlesungen und Übungen vorgesehen, gleichermaßen aber auch Planspiele und Laborpraktika. Die Lehrenden haben bei der Gutachtergruppe einen agilen Eindruck im Hinblick auf neue Lehrformen und didaktische Mittel hinterlassen, wie zum Beispiel das Flipped Classroom-Konzept. Es steht außer Frage, dass die eingesetzten Lehr- und Lernmethoden auf die Studierenden zugeschnitten sind.

Die Gutachtergruppe begrüßt die Offenheit der Lehrenden für externe Themen bei den Abschlussarbeiten, da diese die Kontakte der Studierenden in die Unternehmen und somit Orientierung im Hinblick auf eine Berufstätigkeit fördern. Gleichermäßen bieten diese Kontakte den Lehrenden und Studiengangsverantwortlichen einen regelmäßigen Abgleich und Einblick in die Erfordernisse der Industrie.

Verbesserungspotenzial sieht die Gutachtergruppe in der freiwilligen verstärkten Einbindung der englischen Sprache, beispielsweise in Form von Wahlmodulen, Vorträgen und/oder Forschungs-/Abschlussarbeiten. Diese würde die Studierenden noch stärker auf ihren beruflichen Alltag, der nach Ansicht der Gutachtergruppe vorwiegend in englischer Sprache stattfindet, vorbereiten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Je nach absolviertem Bachelorstudiengang sollten die Studierenden entweder das Modul „Werkzeugmaschinen“ oder das Modul „BWL für Produktionsmanager“ belegen müssen. So könnten freie Kapazitäten für ein weiteres Modul geschaffen werden.
- Es wäre sinnvoll, die Studierenden auf freiwilliger Basis stärker zur Anwendung der englischen Sprache zu ermutigen, etwa in Präsentationen, schriftlichen Ausarbeitungen, Wahlmodulen, Forschungs-/Abschlussarbeiten o. ä.

#### **2.2.2.2 Mobilität**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO.

#### **Dokumentation**

Für einen Auslandsaufenthalt bietet sich gemäß Selbstbericht das zweite Semester an. Beispielsweise können Wahlmodule im Ausland belegt werden oder das Forschungsprojekt im Ausland durchgeführt werden. Die Anrechnung von Prüfungsleistungen gemäß der Lissabon-Konvention ist in der Prüfungsordnung geregelt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die formalen Voraussetzungen, um studentische Mobilität zu fördern, sind vorhanden. Dazu gehören klare Anerkennungsregelungen und Möglichkeiten, Auslandssemester wahrzunehmen oder beispielsweise die Forschungs- oder Masterarbeit im Ausland zu verfassen. Dennoch ist die Nachfrage nach Auslandsaufenthalten von Seiten der Studierenden – für ein Masterstudienprogramm nach Ansicht der Gutachter erwartungsgemäß – gering.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.2.2.3 Personelle Ausstattung**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 MRVO.

### **Dokumentation**

Zur Lehre im Studienprogramm sind zwölf Professor/inn/en vorgesehen, die auch in anderen Studienprogrammen Lehre erbringen. Einige Module werden durch den Fachbereich 2 Wirtschaft angeboten. Es wurde ein Neuberufenenprogramm etabliert, das u. a. verpflichtende didaktische Veranstaltungen vorsieht und durch das den neuberufenen Lehrenden der Einstieg in die Hochschule erleichtert werden soll. Darüber hinaus können alle Lehrende die Angebote des Netzwerks Hochschuldidaktische Weiterbildung nutzen. Hochschulintern bestehen gemäß Selbstbericht Coaching-Angebote, Hospitationen und Tage der Lehre.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Lehre wird durch hauptamtlich tätige Professor/inn/en durchgeführt, die sowohl wissenschaftlich ausgewiesen als auch methodisch-didaktisch qualifiziert sind. Viele der Lehrenden sind in der Forschung aktiv und viele gehen Nebentätigkeiten in der Industrie nach. Zur Personalauswahl ist ein Berufungsverfahren implementiert. Im Rahmen der hochschuldidaktischen Weiterbildung sticht das Neuberufenenprogramm positiv hervor; dabei sind verpflichtend qualitative Evaluationen zur Qualität der Lehrveranstaltungen in der Mitte des Semesters vorgesehen, so dass die neuen Lehrenden rechtzeitig eine Rückmeldung bekommen, dass etwaige Änderungen noch im laufenden Semester vorgenommen werden können.

Hinzu kommen hochschulinterne hochschuldidaktische Angebote sowie Angebote des hochschuldidaktischen Netzwerks der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen. Damit werden angemessene Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung vorgehalten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.2.2.4 Ressourcenausstattung**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 MRVO.

### **Dokumentation**

Zur Durchführung des Studiengangs stehen gemäß Selbstbericht Räumlichkeiten und Labore zur Verfügung. Zur Literaturbeschaffung können die Studierenden auf die Bibliothek zurückgreifen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Für den Studiengang besteht eine gute Ausstattung, insbesondere auch im Hinblick auf die Labore, die die Gutachtergruppe in Augenschein nehmen konnte. Es gibt Arbeitsplätze und Räumlichkeiten für Studierende.

Es ist zudem ausreichend nicht-wissenschaftliches Personal vorhanden, zum Beispiel zum Qualitätsmanagement oder zu nicht-studiengangsimmanenten Beratungen (bspw. International Office, Career Service).

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.2.2.5 Prüfungssystem**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 MRVO.

### **Dokumentation**

Als Prüfungsformen sind Klausuren, Hausarbeiten und mündliche Prüfungen, zum Beispiel in Form von Vorträgen, Referaten und Präsentationen, vorgesehen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Es kommen unterschiedliche kompetenzorientierte Prüfungsformen zum Einsatz, die auch überfachliche Kompetenzen, wie zum Beispiel Präsentations- und Teamfähigkeit, abdecken. Die Gutachtergruppe begrüßt insbesondere auch den hohen Anteil an mündlichen Prüfungsformaten, da diese die berufliche Realität gut widerspiegeln.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

#### **2.2.2.6 Studierbarkeit**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 MRVO.

### **Dokumentation**

Im Selbstbericht sind Studiengangsverantwortliche und Modulverantwortliche benannt. Es sollen regelmäßig Studiengangskonferenzen durchgeführt werden.

Um die Prüfungsorganisation für alle Studiengänge gleichwertig zu behandeln, wurde ein zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Die Prüfungsplanung erfolgt zentral.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb wird sichergestellt, obschon die durchschnittliche Studiendauer ins Auge fällt. Im Gespräch mit den Studierenden gaben diese an, zu einem großen Teil neben dem Studium zu arbeiten, so dass sich die hohe Studiendauer dadurch begründen lässt. Hinzu kommt, dass sich die Studiendauer im Kohortenverlauf langsam verringert, so dass insgesamt von einer positiven Entwicklung auszugehen ist. Die Module haben einen Mindestumfang von fünf CP.

Die Angemessenheit der studentischen Arbeitsbelastung wird durch regelmäßige Workloadevaluierungen sichergestellt. Insgesamt ist die Gutachtergruppe der Meinung, dass der Workload angemessen ist; dies wurde von den Studierenden bestätigt.

Die Hochschule hat sich entschlossen, für Module eine gleichbleibende Modulgröße vorzugeben. Daher rät die Gutachtergruppe, bei der Modulevaluation die Entwicklung des tatsächlichen Workloads weiterhin zu beobachten und ggf. anpassende Maßnahmen zu ergreifen.

Die Studierenden wiesen darauf hin, dass es hilfreich wäre, die Einführungsveranstaltung für das Forschungsprojekt zeitlich bereits früher, zum Beispiel vor den Semesterferien vorzusehen, anstatt in der ersten Veranstaltung im Semester, damit sie genügend Zeit für die Themensuche und zur Vorbereitung haben.

Die Prüfungsorganisation ist angemessen, über den Jahresplan stehen die Prüfungszeiträume frühzeitig fest und alle Prüfungen können in jedem Semester wiederholt werden. Die Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen ist gegeben. Die in der Summe guten Abschlussnoten ergeben sich nach Ansicht der Studierenden dadurch, dass in vielen Modulen neben Klausuren auch mündliche Präsentationen mit in die Bewertung einfließen. Dieses Prüfungsformat liegt vielen Studierenden mehr, so dass bessere Noten erzielt werden, die den Gesamtnotendurchschnitt des Moduls anheben, wenn sie mit den schlechteren Noten der Klausuren verrechnet werden.

Im Studienprogramm sind in einzelnen Modulen Teilprüfungen vorgesehen. Im Nachgang der Begehung hat die Hochschule Begründungen dafür eingereicht, warum in den einzelnen Modulen Teilprüfungen verwendet werden. Nachvollziehbar ist zum Beispiel die Kombination einer schriftlichen Klausur und eines mündlichen Vortrags. Hier werden unterschiedliche Kompetenzen bezogen auf ein Teil-Problem oder im Hinblick auf die Gesamthematik überprüft. Die Gutachtergruppe kann die Gründe, warum in den jeweiligen Modulen Teilprüfungen gewählt wurden, nachvollziehen, sieht die Prüfungsbelastung als angemessen an und die Studierbarkeit als somit gegeben.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wäre ratsam, die Einführungsveranstaltung für das Forschungsprojekt zu einem früheren Zeitpunkt anzubieten, um den Studierenden mehr Vorbereitungszeit zu geben.

## **2.2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 MRVO.

### **Dokumentation**

Es wurden Gespräche mit Unternehmensvertreter/inne/n geführt, die gemäß Selbstbericht dem Profil des Studiengangs eine hohe Relevanz bescheinigen. Es ist vorgesehen, den Studiengang gemeinsam mit den Studierenden, der Fachschaft, Lehrenden, der Instituts-, der Fachbereichs- und der Hochschulleitung weiterzuentwickeln, bspw. in Gesprächen mit den Studierenden etwa in der Zukunftswerkstatt. Zweimonatlich findet eine Institutssitzung statt, zudem gibt es



Curriculumswerkstätten unter den Lehrenden, die ebenfalls der Weiterentwicklung des Studiengangs dienen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Module sind inhaltlich passend und aktuell. Überlegenswert wäre es, das Modul „Lean Management und Six Sigma“ ggf. in den Pflichtbereich zu überführen, weil die darin vermittelten Kompetenzen für die zukünftige Berufstätigkeit von besonderer Bedeutung sind. Dafür könnte durch die Anpassung bei den Modulen „Werkzeugmaschinen“ bzw. „BWL für Produktionsmanager“ Platz geschaffen werden, wenn die Hochschule der oben genannten Empfehlung folgen würde.

Hilfreich wäre es zudem, die aktuellen Trends, wie zum Beispiel Industrie 4.0, vor dem Hintergrund der zunehmenden Digitalisierung der Produktion im Curriculum stärker auszuweisen. Hierzu gibt es bereits Ansätze, die aus dem Modulhandbuch aber nur teilweise hervorgehen. Derzeit besteht ein tradiertes Modulangebot, das sich in den kommenden Jahren aufgrund von neuen Entwicklungen und Trends sicherlich weiterentwickeln wird.

Vorbildlich sind die von der Hochschule durchgeführten Curriculums- und Zukunftswerkstätten, bei denen der Studiengang mit Lehrenden und Studierenden getrennt diskutiert wurde. Insgesamt hat die Gutachtergruppe den Eindruck eines sehr dynamischen Fachbereichs erhalten, verbunden mit einem großen Interesse an einer aktiven Weiterentwicklung des Studiengangs.

Die Hochschule misst sich mit Unternehmen und viele Lehrende sind in der Forschung aktiv. Die Fort- und Weiterbildung der Lehrenden ist systematisch vorgesehen, indem sich die Lehrenden Praxissemester oder Forschungsfreiemester nehmen können, um stärker in die berufliche Praxis einzutauchen bzw. sich ein Semester der Forschung zu widmen. Dadurch sind geeignete Maßnahmen vorgesehen, damit die Lehrenden im fachlichen Diskurs bleiben. Diese Erkenntnisse können wiederum in die Curriculumswerkstätten eingebracht werden oder in die regelmäßig stattfindenden Studiengangskonferenzen.

Die Gutachtergruppe kommt somit zu der Einschätzung, dass das Curriculum insgesamt aktuell ist und Mechanismen implementiert sind, die eine regelhafte Weiterentwicklung des Studiengangs in methodisch-didaktischer und fachlicher Hinsicht sicherstellen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 MRVO.

### **Dokumentation**

Die Hochschule verfügt über eine Evaluationsordnung, die die Art der Evaluationen sowie deren Turnus festlegt. Gemäß dieser Ordnung sind Lehrveranstaltungsevaluationen, Studierenden- und Absolventenbefragungen sowie Workload-Erhebungen vorgesehen. Die Lehrenden sind dazu angehalten, die Evaluationsergebnisse mit den Studierenden zu besprechen. Für besonders gute oder schlechte Evaluationsergebnisse bestehen Follow-Up-Prozesse. Neu eingeführt wurde ein qualitatives Feedback-Verfahren, durch das den Lehrenden etwa zur Semesterhälfte eine Rückmeldung seitens der Studierenden gegeben wird. Evaluationsergebnisse sollen zur

Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt werden. Die Studierenden werden in Form von Zukunftswerkstätten in die Studiengangsentwicklung eingebunden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die zur Evaluation vorgesehenen Maßnahmen sind vorhanden und die Gutachtergruppe konnte sich in den Gesprächen vor Ort davon überzeugen, dass die Ergebnisse von Evaluationen in die Weiterentwicklung des Studienprogramms einfließen. Es wurden verschiedene Beispiele gegeben, wie mit der Kritik aus der Zukunftswerkstatt umgegangen wurde oder an welchen anderen Stellen im Curriculum eine Weiterentwicklung auf Basis der Rückmeldung der Studierenden erfolgt ist. Auch die Follow-Up-Prozesse sind durchdacht konzipiert und beinhalten ein Gespräch mit der Vizepräsidentin für Studium und Lehre bei besonders guten oder besonders schlechten Evaluationsergebnissen.

Erfreut nimmt die Gutachtergruppe zur Kenntnis, dass zusätzlich zur regulären Lehrevaluation bei neuberufenen Professor/inn/en sowie auf Wunsch auch bei etablierten Professor/inn/en ein qualifiziertes Feedbackgespräch zwischen Vertreter/inne/n der Hochschuldidaktik und den Studierenden zur Mitte des Semesters durchgeführt werden kann. Dieses Verfahren sorgt für ein rechtzeitiges und hilfreiches Feedback für die Lehrenden und ermöglicht noch ein etwaiges Gegensteuern im laufenden Semester, bspw. wenn neue Lehrformate ausprobiert wurden.

Begrüßt werden die Anstrengungen, eine Statistik-Plattform einzuführen, mithilfe derer die Studiengangsleitungen statistische Daten wie Kohortenverläufe gezielt nachverfolgen können.

Die Studierenden können aggregierte Evaluationsergebnisse zu den von ihnen besuchten Veranstaltungen über eine Moodle-Plattform einsehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## **2.2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)**

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 MRVO.

### **Dokumentation**

An der Hochschule Ruhr West sind gemäß Selbstbericht verschiedene Maßnahmen und Vorgaben zur Förderung der Chancengleichheit und der Geschlechtergerechtigkeit vorgesehen. Dazu gehören eine Gleichstellungsbeauftragte, die an den Berufungsverfahren beteiligt ist, das Ziel eines Frauenanteils von mindestens 30 % in den Instituten, die Etablierung eines hochschulweiten Mentoring-Programms sowie Lösungen im E-Learning Bereich. Letztere sollen zur Begleitung der Studierenden und zur Flexibilisierung des Studiums genutzt werden. Weitere Maßnahmen umfassen Frauenfrühstücke, Kennenlern-Kaffeetrinken, die Teilnahme an Selbstverteidigungskursen sowie Exkursionen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sind überzeugend. Am Fachbereich gibt es gute Lösungen, wie beispielsweise den freiwilligen Frauenstudiengang im Maschinenbau, in dem die Studentinnen für vier Semester in einer eigenen Kohorte unterrichtet werden, ehe sie im fünften Semester zur Gesamtkohorte des Studiengangs „Maschinenbau“



stoßen. Darüber hinaus verfügt die Hochschule über etablierte Maßnahmen zur Frauenförderung, wie beispielsweise Mentoringprogramme.

Ihre besondere Klientel (viele Bildungspioniere und Studierende mit Migrationshintergrund) hat die Hochschule gut im Blick und konzipiert auf sie ausgerichtete Maßnahmen im Rahmen der Studieneingangsphase und vor Studienbeginn. Durch solche Maßnahmen und den in der Prüfungsordnung festgeschriebenen Nachteilsausgleich wird Chancengleichheit angestrebt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **3 Begutachtungsverfahren**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

k. A.

#### **3.2 Rechtliche Grundlagen**

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) vom 25. Januar 2018*

#### **3.3 Gutachtergruppe**

- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Herwig Winkler, BTU Cottbus, Lehrstuhl für Produktionswirtschaft
- Vertreter der Hochschule: Prof. Dr. Dirk Enk, Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften, Lehrgebiete: Fertigungstechnik, Konstruktion und Werkzeugmaschinen
- Vertreter der Berufspraxis: Peter Hehmeyer, Gerresheimer Medical Systems, Bünde
- Vertreter der Studierenden: Philipp Hemmers, Student der RWTH Aachen

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

Erfolgsquote	42,64 %
Notenverteilung	1,8 (durchschnittliche Abschlussnote) 58 sehr gut, 106 gut 7 befriedigend
Durchschnittliche Studiendauer	4,8
Studierende nach Geschlecht	12w, 149m (SoSe 2019)

### 4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	01.02.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	02.04.2019
Zeitpunkt der Begehung:	15.10.2019
Erstakkreditiert am: durch Agentur:	01.12.2014 AQAS e. V.
Re-akkreditiert (1): durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (2): durch Agentur:	Von Datum bis Datum
Re-akkreditiert (n): durch Agentur	Von Datum bis Datum
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Studierende, Studiengangsverantwortliche und Lehrende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Technikum 1 und 2, Labor für Messtechnik, Labor „Internet of Things“