

# FH-Mitteilungen

26. Juni 2020

Nr. 73 / 2020



---

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“  
Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik  
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften  
an der Fachhochschule Aachen**

vom 11. Dezember 2014 - FH-Mitteilung Nr. 152/2014  
in der Fassung der bekanntmachung der Änderungsordnung  
vom 26. Juni 2020 - FH-Mitteilung Nr. 71/2020  
(Nichtamtliche lesbare Fassung)

Lesbare Fassungen dienen der besseren Lesbarkeit von Ordnungen, die durch eine oder mehrere Änderungsordnungen geändert worden sind. In ihnen sind die Regelungen der Ausgangs- und Änderungsordnungen zusammengestellt. Rechtlich verbindlich sind nur die originären Ordnungen und Änderungsordnungen, nicht jedoch die lesbaren Fassungen.

# Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der Fachhochschule Aachen

vom 11. Dezember 2014 – FH-Mitteilung Nr. 152/2014  
in der Fassung der bekanntmachung der Änderungsordnung  
vom 26. Juni 2020 – FH-Mitteilung Nr. 71/2020  
(Nichtamtliche lesbare Fassung)

---

## Inhaltsübersicht

§ 1   Geltungsbereich der Prüfungsordnung	2
§ 2   Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad	2
§ 3   Studiumumfang und Studienbeginn	2
§ 4   Zugangsvoraussetzungen	3
§ 5   Anwesenheitspflicht	3
§ 6   Gliederung der Prüfungen	3
§ 7   Prüfungsausschuss	3
§ 8   Ziel, Umfang und Form der Prüfungen	3
§ 9   Durchführung von Prüfungen	3
§ 10   Zulassung zu Prüfungen	3
§ 11   Masterarbeit, Kolloquium	3
§ 12   Gesamtnote, Zeugnis	4
§ 13   Inkrafttreten und Veröffentlichung	4
Anlage   Studienplan	5

## § 1 | Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung (PO) gilt in Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Aachen für den Abschluss des Studiums im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“.

## § 2 | Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Abschlussgrad

(1) Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein interdisziplinärer Studiengang, der auf Bachelorstudiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens der Fachrichtung Maschinenbau oder verwandten betriebswirtschaftlich-technisch ausgerichteten Studiengängen aufbaut. Das Masterstudium soll die Studierenden befähigen, wissenschaftlich-theoretische Erkenntnisse aufzuarbeiten, kritisch einzuordnen und zur Lösung konkreter Fragestellungen der Berufswelt umzusetzen. In den Masterprüfungen werden die Fachkenntnisse und die Fähigkeiten zur Anwendung geprüft.

(2) Die Masterprüfung bildet den Abschluss des Studiums im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“.

(3) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Fachhochschule Aachen den akademischen Grad „Master of Science“ (Kurzform: „M.Sc.“).

## § 3 | Studiumumfang und Studienbeginn

(1) Die Regelstudiendauer im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ umfasst einschließlich der Masterarbeit drei Semester.

(2) Das Studium kann im Wintersemester und im Sommersemester aufgenommen werden.

(3) Das Studienvolumen beträgt 90 Leistungspunkte.

## § 4 | Zugangsvoraussetzungen

Die Details der Zugangsbedingungen und des Zugangsverfahrens sind in der Zugangsordnung für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ geregelt.

## § 5 | Anwesenheitspflicht

Für alle Praktika besteht eine Anwesenheitspflicht. In den Praktika arbeiten die Studierenden in kleinen Teams an Geräten und Maschinen, die nur in der Fachhochschule verfügbar sind. Dazu ist eine Anleitung durch eine Betreuerin oder einen Betreuer notwendig. Aus Haftungsgründen dürfen die Studierenden nur zu den Zeiten im Praktikum arbeiten, wenn die Betreuerin oder der Betreuer vor Ort ist. Das Praktikum kann auch eine Exkursion oder eine Vor-Ort-Schulung und -Begehungen in Unternehmen, Anlagen und Örtlichkeiten außerhalb der Fachhochschule sein. Auch dort ist die Betreuung zwingend notwendig. Außerdem soll die Gruppe immer zusammen bleiben, um die allgemeine Kompetenz „Teamfähigkeit“ zu erwerben.

## § 6 | Gliederung der Prüfungen

Die Masterprüfung besteht gemäß § 7 RPO aus

- den Prüfungen des Masterstudiums,
- der Masterarbeit und
- dem Kolloquium.

## § 7 | Prüfungsausschuss

Für die nach § 8 RPO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Maschinenbau und Mechatronik zuständig.

## § 8 | Ziel, Umfang und Form der Prüfungen

Die Prüfungen des Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind in den Pflichtmodulen laut Anlage (Studienplan) abzulegen. Die Regelprüfungstermine ergeben sich aus der Anlage.

## § 9 | Durchführung von Prüfungen

(1) Prüfungen sind in der Regel schriftliche Prüfungen (Klausuren). Andere Prüfungsformen wie mündliche Prüfungen (als Einzel- oder Gruppenprüfung), schriftliche Studienarbeiten (als Hausarbeit oder Fallstudie) oder mündliche Vorträge (als Präsentation oder Referat) in ver-

gleichbarem Umfang sind möglich. Eine Prüfung kann aus mehreren Prüfungselementen bestehen, die unterschiedliche Prüfungsformen haben können; die Gesamtnote ergibt sich dann als gewogenes arithmetisches Mittel entweder der Noten oder Punkte der einzelnen Prüfungselemente. Ist die Gesamtnote mindestens 4,0, gilt die Gesamtprüfung als bestanden, unabhängig von eventuell nicht bestandenen Prüfungselementen. Prüfungen, die aus mehreren Prüfungselementen bestehen, können nur insgesamt wiederholt werden; dies gilt auch für den Verbesserungversuch gemäß § 20 RPO.

(2) Eine nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden.

(3) Prüfungen werden in der Sprache gestellt, in der das Modul letztmalig gemäß Anlage angeboten wurde.

(4) Die Zeitdauer einer schriftlichen Prüfung beträgt 18–40 Minuten pro Leistungspunkt der betroffenen Lehrveranstaltung. Auch im Falle semesterbegleitender schriftlicher Prüfungen gemäß § 9 Absatz 1 beträgt die Gesamtdauer aller Teilprüfungen einschließlich der abschließenden Prüfung 18–40 Minuten pro Leistungspunkt der betroffenen Lehrveranstaltung. Mündliche Prüfungen haben eine Dauer von 30–60 Minuten. Andere Prüfungsformen haben einen vergleichbaren Umfang.

(5) Jede Prüfung wird gemäß der RPO mindestens zweimal im Jahr angeboten. Die für die jeweiligen Prüfungen verantwortlichen Fachbereiche veröffentlichen die Prüfungstermine, Prüfungsformen sowie gegebenenfalls die Prüfungselemente.

(6) Alle Prüfungen für die vom Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik verantworteten Module (Modulnummer 8xxxx) werden in der Regel dreimal im Jahr angeboten.

(7) Alle Prüfungen für die vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaften verantworteten Module (Modulnummer 7xxxx) werden gemäß der RPO mindestens zweimal im Jahr angeboten.

## § 10 | Zulassung zu Prüfungen

(1) Die Zulassung zu den Prüfungen erfolgt auf Antrag.

(2) Die erfolgreiche Teilnahme an den zu einem Modul zugehörigen Praktika und an den anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen gemäß § 5 gilt als notwendige Prüfungsvorleistung.

## § 11 | Masterarbeit, Kolloquium

(1) In Ergänzung zu § 27 RPO soll die oder der Studierende durch die Masterarbeit zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, in einem begrenzten Zeitraum eine theoretische, empirische oder experimentelle Aufgabenstellung des Fachgebiets selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen bis auf eine abgelegt hat.

(3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 14–20 Wochen. Im Ausnahmefall kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf einen vor Ablauf der Frist gestellten begründeten Antrag die Bearbeitungszeit um maximal acht Wochen verlängern.

(4) Auf die schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit entfallen 25 Leistungspunkte.

(5) Die Masterarbeit wird durch ein Kolloquium ergänzt. Auf das Kolloquium entfallen 5 Leistungspunkte.

(6) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer alle Modulprüfungen abgelegt hat.

## § 12 | Gesamtnote, Zeugnis

(1) Die Gesamtnote der Masterprüfung wird aus dem gewichteten Mittel der Noten aller Modulprüfungen sowie der Noten der Masterarbeit und des Kolloquiums gebildet. Die Gewichtung erfolgt entsprechend den jeweiligen Leistungspunkten. Für die Gesamtnote gelten die in der RPO festgelegten Notenschlüssel. Bei einer Gesamtnote bis einschließlich 1,3 wird der Zusatz „mit Auszeichnung“ verliehen.

(2) In der Leistungsübersicht können nicht an der Fachhochschule Aachen erbrachte und anerkannte Prüfungsleistungen gekennzeichnet werden.

## § 13 | Inkrafttreten\* und Veröffentlichung

(1) Diese Prüfungsordnung am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

---

\* Die Regelungen der hier integrierten Änderungsordnung vom 26.06.2020 (FH-Mitteilung Nr. 71/2020) sind anwendbar auf alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2020/21 ihr Studium aufnehmen. Diese lesbare Fassung umfasst die Änderungen und dient nur der besseren Übersicht für alle Studierenden, die ihr Studium im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ab dem Wintersemester 2020/21 aufnehmen.

## Studienplan

## Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

## Sommersemester

Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	LP	SWS				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
77609	Governance and Responsibility (englisch)	P	5	0	0	0	4	4
79621	Innovation, Marketing and Sales (englisch)	P	5	2	1	0	1	4
79623	Strategisches Management und Entrepreneurship	P	5	0	0	0	4	4
82302	Entwicklungssystematik und Inventionsmethodik	P	5	2	2	0	0	4
82170	Prozessketten in der Fertigung/Lasertechnik	P	5	3	1	0	0	4
86110	Wahlmodul Technik	P	5	-	-	-	-	-
<b>Summe</b>			<b>30</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>20</b>

## Wintersemester

Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	LP	SWS				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
75750	Wahlmodul Wirtschaft	W	5	-	-	-	-	-
79604	Management von Geschäftsprozessen	P	5	1	0	0	3	4
79622	Quantitative Managementmethoden	P	5	2	2	0	0	4
79624	Human Resource Management	P	5	0	0	0	4	4
83316	Klebtechnik	P	5	2	1	2	0	5
86110	Wahlmodul Technik	W	5	-	-	-	-	-
<b>Summe</b>			<b>30</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>17</b>

## Abschluss-Semester

Modul-code	Modulbezeichnung	P/W	LP	SWS				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
8998	Masterarbeit	P	25	-	-	-	-	-
8999	Kolloquium	P	5	-	-	-	-	-
<b>Summe</b>			<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Legende:

P = Pflichtmodul, W = Wahlmodul, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 Stunden Workload

V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht

SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden

## Wahlmodulkatalog FB 7

Modul-code	Modulbezeichnung	WS/SS	LP	SWS				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
77601	Internationales Management	WS	5	0	0	0	4	4
79625	Change Management	WS	5	0	0	0	4	4
77622	Management von Kunden- und Serviceprozessen	WS	5	1	0	3	0	4

## Wahlmodulkatalog FB 8

Modul-code	Modulbezeichnung	WS/SS	LP	SWS				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
83313	Tribologie	WS	5	2	1	0	0	3
82304	Intralogistik	WS	5	1	1	2	0	4
83320	Lasertechnik in der Fertigung	WS	5	3	1	0	0	4
83317	Hochleistungswerkstoffe, -beschichtungen	SS	5	3	1	1	0	5
83321	Prozessanalyse in der Fertigungstechnik	SS	5	2	1	1	0	4
83322	Additive Manufacturing für Metalle	SS	5	2	1	1	0	4

### Legende:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, LP = Leistungspunkte (ECTS) à 30 Stunden Workload

V = Vorlesung, Ü = Übung, Pr = Praktikum, SU = Seminaristischer Unterricht

SWS = Semesterwochenstunden à 45 Minuten Unterricht für die Studierenden