



AGENTUR FÜR  
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH  
AKKREDITIERUNG VON  
STUDIENGÄNGEN E.V.

# AKKREDITIERUNGSBERICHT

## Programmakkreditierung – Bündelverfahren

*Raster Fassung 02 – 04.03.2020*

UNIVERSITÄT AUGSBURG

# WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN (B.SC.)

WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN (M.SC.)

September 2023



[▶ Zum Inhaltsverzeichnis](#)

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| Hochschule    | <b>Universität Augsburg</b> |
| Ggf. Standort |                             |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Studiengang 01</b>  | <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b>                            |  |  |
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung                                   | Bachelor of Science   |  |  |
| Studienform  | Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>                 | Fernstudium <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"/>                               | Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/> |  |
|  | Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/> | Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/> |  |
| Studiendauer (in Semestern)  | 6   |  |  |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte                                      | 180   |  |  |
| Bei Masterprogrammen:  | konsekutiv <input type="checkbox"/>                         | weiterbildend <input type="checkbox"/>         |  |
| Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)                                | WiSe 2011/2012  |  |  |
| Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)                  | 138   | Pro Semester <input type="checkbox"/>          | Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger | 147   | Pro Semester <input type="checkbox"/>          | Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen           | 113   | Pro Semester <input type="checkbox"/>          | Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Bezugszeitraum:  |   |  |  |

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Konzeptakkreditierung         | <input type="checkbox"/> |
| Erstakkreditierung            | <input type="checkbox"/> |
| Reakkreditierung Nr. (Anzahl) | 1                        |

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Verantwortliche Agentur    | AQAS e.V.                     |
| Zuständige Referentin      | Anne Wahl/Dr. Simone Kroschel |
| Akkreditierungsbericht vom | 15.09.2023                    |

| <b>Studiengang 2</b>   | <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b>                            |  |
|--|---|--|
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung                                   | Master of Science   |  |
| Studienform  | Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>                 | Fernstudium <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"/>                               | Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>                                     |
|  | Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/> | Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>                                     |
| Studiendauer (in Semestern)  | 4   |  |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte                                      | 120   |  |
| Bei Masterprogrammen:  | konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>              | weiterbildend <input type="checkbox"/>   |
| Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)                                | WiSe 2012/2015  |  |
| Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)                  | 70  | Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger | 69  | Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen           | 61  | Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/> |
| * Bezugszeitraum:  |   |  |
| Konzeptakkreditierung  | <input type="checkbox"/>                                    |  |
| Erstakkreditierung   | <input type="checkbox"/>                                    |  |
| Reakkreditierung Nr. (Anzahl)  | 1   |  |

## Inhalt

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Ergebnisse auf einen Blick</b> .....   | <b>6</b>  |
| Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.).....                             | 6         |
| Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.).....                             | 6         |
| <b>Kurzprofile der Studiengänge</b> .....   | <b>7</b>  |
| Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.).....                             | 7         |
| Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.).....                             | 7         |
| <b>Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums</b> .....            | <b>8</b>  |
| Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.).....                             | 8         |
| Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.).....                             | 8         |
| <b>I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....                       | <b>9</b>  |
| I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO) .....                               | 9         |
| I.2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO) .....  | 9         |
| I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO) ..... | 9         |
| I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO) .....                          | 10        |
| I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO) .....  | 10        |
| I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO) .....  | 11        |
| I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV) .....                      | 12        |
| <b>II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....           | <b>13</b> |
| II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....              | 13        |
| II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....                       | 13        |
| II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO) .....       | 15        |
| II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO) .....                      | 15        |
| II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....                                     | 17        |
| II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO) .....                              | 18        |
| II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....                                | 19        |
| II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....                                       | 19        |
| II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO) .....                                      | 20        |
| II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO).....              | 21        |
| II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen.....          | 21        |
| II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....   | 22        |
| II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....              | 23        |
| <b>III. Begutachtungsverfahren</b> .....  | <b>25</b> |
| III.1 Allgemeine Hinweise.....  | 25        |
| III.2 Rechtliche Grundlagen.....  | 25        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| III.3      | Gutachtergruppe .....                                      | 25        |
| <b>IV.</b> | <b>Datenblatt .....</b>                                    | <b>26</b> |
| IV.1       | Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung ..... | 26        |
| IV.1.1     | Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) .....   | 26        |
| IV.1.2     | Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.).....    | 27        |
| IV.2       | Daten zur Akkreditierung.....                              | 29        |
| IV.2.1     | Studiengänge 01 und 02.....                                | 29        |

## Ergebnisse auf einen Blick

---

### Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

#### 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

### Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

#### 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

## Kurzprofile der Studiengänge

---

### Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

Die Universität Augsburg ist eine staatliche Volluniversität des Landes Bayern mit acht Fakultäten. Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein grundständiger Studiengang der Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät, der die wichtigsten Grundlagen des Fachgebiets vermittelt und die Absolventinnen und Absolventen zu einer Tätigkeit an der Schnittstelle von technischen und ökonomischen Bereichen befähigen sowie zu einem weiterführenden Masterstudium qualifizieren soll.

Sein Fokus liegt im Ingenieurbereich auf den Aspekten Materialwissenschaften, Werkstofftechnik, Ressourcenmanagement und Recyclingtechnologien. Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften fokussiert er Produktion und Operations Management, Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Nachhaltigkeitsmanagement. Im Akkreditierungszeitraum wurde die Struktur des Studiengangs angepasst und eine größere Auswahl an Vertiefungsbereichen entwickelt.

### Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

Die Universität Augsburg ist eine staatliche Volluniversität des Landes Bayern mit acht Fakultäten. Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein Studiengang der Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät.

Der Studiengang soll die Absolventinnen und Absolventen zu einer Tätigkeit an der Schnittstelle von technischen und ökonomischen Bereichen befähigen. Sein Fokus liegt je nach Spezialisierung auf Werkstoffentwicklung, -prüfung, -fertigung, -recycling oder der digitalen Abbildung von Werkstoffen, im Bereich der Wirtschaftswissenschaften auf Produktionswirtschaft, Operations Research, Finanzen und Controlling sowie Nachhaltigkeitsmanagement.

Im Akkreditierungszeitraum wurde der Anteil an speziell naturwissenschaftlichen Wahlveranstaltungen zu Gunsten von Veranstaltungen im Ingenieurbereich in Richtung Materialwissenschaften und Werkstofftechnik speziell im Bereich Werkstoffklassen wie auch der digitalen Abbildung von Werkstoffen reduziert.

Zielgruppe sind insbesondere die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ der Universität Augsburg.

## Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums

---

### Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

Das Gutachtergremium hat einen sehr guten Eindruck vom Studiengang erhalten. Dieser wurde seit der letzten Akkreditierung sinnvoll weiterentwickelt, wobei auch die Empfehlungen aus der Begutachtung ebenso wie Rückmeldungen der Studierenden eingeflossen sind.

Der Studiengang schafft die einmalige Verbindung von Ingenieurwissenschaften mit dem Fokus Materialwissenschaften und Werkstofftechnik mit Bezügen zu Nachhaltigkeitsaspekten einerseits und Wirtschaftswissenschaften andererseits. Ein besonderer Schwerpunkt im Bereich der Wirtschaftswissenschaften liegt auf dem Gebiet Produktion und Operations Management, der Finanzwirtschaft und dem Rechnungswesen wie auch dem Nachhaltigkeitsmanagement.

Mit diesem Profil sowie den breiten Wahlmöglichkeiten hat der Studiengang ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Angeboten im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen. Das Profil wird von den Studierenden positiv beurteilt und von der Industrie gut angenommen, könnte nach außen hin jedoch noch stärker herausgestellt werden.

Das Curriculum passt zu den Qualifikationszielen und sieht vielfältige Lehr- und Lernformen vor. Auslandsmobilität wird gefördert und unterstützt. Die Ressourcenausstattung ist hervorragend. Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist ohne Einschränkungen gegeben.

### Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

Das Gutachtergremium hat einen sehr guten Eindruck vom Studiengang erhalten. Dieser wurde seit der letzten Akkreditierung sinnvoll weiterentwickelt, wobei auch die Empfehlungen aus der Begutachtung ebenso wie Rückmeldungen der Studierenden eingeflossen sind.

Der wissenschaftlich orientierte Masterstudiengang verbindet technische mit wirtschaftswissenschaftlichen Wissensgebieten. Ergänzt werden diese um die Bereiche Nachhaltigkeit, IT, Operations Management, Werkstofftechnik, Ressourceneffizienz und -management sowie den Werkstoffkreislauf.

Mit der Schwerpunktsetzung auf Materialwissenschaften und Nachhaltigkeit sowie den breiten Wahlmöglichkeiten hat der Studiengang ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Angeboten im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen. Das Profil wird von den Studierenden positiv beurteilt und von der Industrie gut angenommen, könnte nach außen hin jedoch noch stärker herausgestellt werden.

Das Curriculum passt zu den Qualifikationszielen und sieht vielfältige Lehr- und Lernformen vor. Auslandsmobilität wird gefördert und unterstützt. Die Ressourcenausstattung ist hervorragend. Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist ohne Einschränkungen gegeben.



## I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

---

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

### I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Der Studiengang 1 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) wird als Vollzeit-Präsenzstudium angeboten und hat gemäß § 4 der Bachelor-Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 Credit Points.

Der Studiengang 2 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.) wird als Vollzeit-Präsenzstudium angeboten und hat gemäß § 5 der Master-Prüfungsordnung eine Regelstudienzeit von vier Semestern und einen Umfang von 120 Credit Points.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem eher forschungsorientierten Profil

Gemäß § 19 der Bachelor-Prüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, ein Problem aus dem Studiengang selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Regeln zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 19 der Bachelor-Prüfungsordnung drei Monate.

Gemäß § 19 der Master-Prüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Diese Masterarbeit soll zeigen, dass der Kandidat oder die Kandidatin in der Lage ist, ein Problem aus dem Studiengang selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Regeln zu bearbeiten. Das Thema der Masterarbeit soll aus dem gewählten Spezialisierungsbereich stammen. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 19 der Master-Prüfungsordnung sechs Monate.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)

#### Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang ist gemäß § 4 der Master-Prüfungsordnung der Abschluss eines Bachelorstudiengangs mit mindestens 30 CP in den Bereichen Technische Naturwissenschaften/Ingenieurwissenschaften oder Betriebswirtschaftslehre, mindestens 25 CP im Bereich Methodische Grundlagen, mindestens 15 CP im Bereich Chemie und mindestens 10 CP im Bereich Wirtschaftsinformatik oder einem gleichwertigen Abschluss. Maximal 40 CP der Voraussetzungen können die Studierenden bis zum Ende des ersten Mastersemesters nachträglich nachweisen. Weitere Zugangsvoraussetzungen sind das Bestehen des Eignungsverfahrens und englische Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um Studiengänge der Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Als Abschlussgrad wird gemäß § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung „Bachelor of Science“ bzw. „Master of Science“ vergeben.

Gemäß § 22 der jeweiligen Prüfungsordnung erhalten die Absolventinnen und Absolventen zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Beide Studiengänge sind modular aufgebaut. Die Module haben eine Dauer von einem Semester.

#### „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

Der Studiengang ist aus acht Modulgruppen zusammengesetzt.

Die Modulgruppen A bis C bilden den Pflichtbereich. Modulgruppe A hat einen Umfang von 36 CP, zusammengesetzt aus sechs Modulen mit acht bis fünf CP. Modulgruppe B hat einen Umfang von 30 CP, zusammengesetzt aus sechs Modulen mit je fünf CP. Modulgruppe C hat einen Umfang von 24 CP, zusammengesetzt aus vier Modulen mit je sechs CP.

Im Bereich „Soft Skills“ (Modulgruppe D) können die Studierenden aus 17 Modulen (1 bis 6 CP) im Umfang von 6 CP wählen.

Im Bereich „Industrial Engineering & Sustainability“ (Modulgruppe E) können die Studierenden aus 12 Modulen (5 bis 10 CP) im Umfang von 27 CP wählen.

Im Freien Wahlbereich (Modulgruppe M) können die Studierenden aus 111 Modulen (5 bis 10 CP) im Umfang von 15 CP wählen.

Die Studierenden können eine aus sieben Vertiefungen (Modulgruppe F bis L) mit jeweils insgesamt 30 CP wählen. Innerhalb der Vertiefungen können die Studierenden Module aus verschiedenen Katalogen wählen, die sich aus Modulen im Umfang von 5 bis 10 CP zusammensetzen.

Modulgruppe N („Bachelorarbeit“) beinhaltet ein Pflichtmodul und hat einen Umfang von 12 CP

#### „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

Der Studiengang ist aus vier Modulgruppen zusammengesetzt.

Modulgruppe A hat einen Umfang von 18 CP, zusammengesetzt aus vier Modulen zu je 6 CP.

Im Spezialisierungsbereich wählen die Studierenden den Bereich „Management und Sustainability“ (Modulgruppe B und C) oder „Materials Engineering“ (Modulgruppe D und E).

Die Modulgruppen B (zu wählen aus 35 Modulen, 5 bis 10 CP) und D (zu wählen aus 45 Modulen, 5 bis 10 CP) haben jeweils einen Umfang von 48 CP. Die Modulgruppen C (zu wählen aus 16 Modulen, 5 bis 10 CP) und E (zu wählen aus 18 Modulen, 5 bis 10 CP) haben jeweils einen Umfang von 24 CP.

Modulgruppe F („Masterarbeit“) besteht aus zwei Modulen, inkl. der Masterarbeit (24 CP) und hat einen Umfang von 30 CP.

Die Modulhandbücher enthalten grundsätzlich alle nach § 7 Abs. 2 MRVO erforderlichen Angaben, insbesondere 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.

Aus § 22 der jeweiligen Prüfungsordnungen geht hervor, dass auf dem Zeugnis neben der Abschlussnote nach deutschem Notensystem auch die Ausweisung einer relativen Note erfolgt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)

### Sachstand/Bewertung

Die vorgelegten exemplarischen Studienverlaufspläne des Bachelorstudiengangs legen dar, dass die Studierenden im Durchschnitt 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können. Der Grundlagenbereich hat eine Verteilung von 32, 31 und 27 CP auf die Semester eins bis drei. Der Vertiefungsbereich (viertes bis sechstes Semester) hat je nach Spezialisierung eine Verteilung von 31, 29 und 30 CP oder 30, 32 und 28 CP. Der Umfang dieser Abweichungen wurde von Seiten des Akkreditierungsrats in einem vergleichbaren Fall als regelkonform eingestuft.

Die vorgelegten exemplarischen Studienverlaufspläne des Masterstudiengangs legen dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können.

In § 9 der Bachelor-Prüfungsordnung und § 10 der Master-Prüfungsordnung ist festgelegt, dass einem CP ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt wird.

Die im Abschnitt zu § 5 MRVO dargestellten Zugangsvoraussetzungen stellen sicher, dass die Absolventinnen und Absolventen mit dem Abschluss des Masterstudiengangs im Regelfall unter Einbezug des grundständigen Studiums 300 CP erworben haben.

Der Umfang der Bachelorarbeit ist in § 19 der Bachelor-Prüfungsordnung geregelt und beträgt 12 CP.

Der Umfang der Masterarbeit ist in § 19 der Master-Prüfungsordnung geregelt und beträgt 24 CP.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## **I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)**

### **Sachstand/Bewertung**

In § 12 der Bachelor-Prüfungsordnung und § 13 der Master-Prüfungsordnung sind Regeln zur Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, und Regeln zur Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen vorgesehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

## II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

---

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

### II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Der Bachelor- und der Masterstudiengang wurden seit der letzten Akkreditierung von der Hochschule weiterentwickelt. Dabei wurde unter anderem die ingenieurwissenschaftliche Grundlagenvermittlung im Bachelorstudium gestärkt.

Im Rahmen der Begehung wurde mit den verschiedenen Statusgruppen über das Profil der Studiengänge und die erfolgte Weiterentwicklung diskutiert. Weitere Themen waren zum Beispiel die Prüfungsorganisation, die Handhabung der breiten Wahlmöglichkeiten, das Qualitätsmanagement sowie Fragen der Chancengerechtigkeit.

### II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

#### Sachstand

Der Bachelorstudiengang hat das Ziel, die theoretischen und experimentellen Grundlagen sowie eine breite Allgemeinbildung im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen zu vermitteln. Die Studierenden sollen an moderne Methoden der Forschung herangeführt werden. Der Studiengang zielt nach Angaben der Universität im ersten Schritt auf eine möglichst breite Wirtschafts- und Ingenieurausbildung, bei der im zweiten Schritt ein Fokus auf Werkstofftechnik, Nachhaltigkeit, Ressourcenmanagement und Betriebswirtschaftslehre und eine dadurch bedingte Berufsbefähigung gelegt werden soll. Dazu sollen Grundkenntnissen in Betriebswirtschaftslehre sowie mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen vermittelt werden es soll und eine fachliche Schwerpunktsetzung erfolgen.

Im Masterstudium sollen die bereits erworbenen theoretischen bzw. experimentellen Grundlagen vertieft und fundierte Fach- und Methodenkompetenzen im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt werden. Die Studierenden sollen an moderne Methoden der Forschung herangeführt werden und diese selbständig anzuwenden lernen. Das Ziel ist eine möglichst breite und interdisziplinäre Wirtschafts- und Ingenieurausbildung mit Fokus auf Materialwissenschaften und Werkstofftechnik, Nachhaltigkeit, Ressourcenmanagement und Wirtschaftswissenschaften sowie eine dadurch bedingte Berufsbefähigung. Dieses Ziel soll durch die Vermittlung fundierter Kenntnisse in Betriebs-/Volkswirtschaftslehre, Materialwissenschaften, Werkstofftechnik und Nachhaltigkeit sowie durch eine fachliche Schwerpunktsetzung erreicht werden. Die Studierenden sollen Urteilsfähigkeit und Kompetenz zur kritischen Reflexion gewinnen und in die Lage versetzt werden, mit wissenschaftlichen Methoden Lösungen für interdisziplinäre Problemstellungen der Wirtschaftspraxis zu finden.

Beide Studiengänge sind nach Angaben der Universität an der Schnittstelle zwischen Material- und Ingenieurwissenschaften (insb. Werkstofftechnik), Nachhaltigkeit und Wirtschaftswissenschaften angesiedelt. Auf beiden Niveaustufen sollen die Studierenden sowohl fachliche als auch soziale Kompetenzen erwerben. Zu den letzteren zählen zum Beispiel Kommunikationsvermögen, Kooperationsbereitschaft und Kooperationsvermögen, wissenschaftliche Redlichkeit und Kritikvermögen.

Durch beide Studiengänge sollen die Studierenden auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen auf dem Gebiet der Ressourceneffizienz vorbereitet werden. Dazu werden eine solide techno-ökonomische Kompetenz und analytisches und kritisches Denkvermögen als zentral angesehen. Die vermittelten fachlichen und sozialen Kompetenzen sollen auch eine spätere Übernahme von Führungsverantwortung ermöglichen. Eine breite Grundlagenausbildung soll für eine Vielzahl von Berufsfeldern qualifizieren und die Voraussetzung für einen

weitere wissenschaftliche Qualifizierung schaffen. Die Berufsfeldorientierung soll unter anderem durch die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und praxisorientierte Elemente wie zum Beispiel ein Projektpraktikum, ein Industriepraktikum oder die integrierte Produktentwicklung sowie durch Gastlehrende aus Unternehmen unterstützt werden.

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

Der interdisziplinäre Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ des Instituts für Materials Resource Management (MRM) erweitert seit 2011 das Studienangebot der Universität Augsburg und wurde erstmals im Jahr 2018 von der AQAS akkreditiert. Seit der Akkreditierung 2018 wurde insbesondere aufgrund der Anregungen der Gutachtergruppe wie auch aufgrund des Ausbaus der Ingenieurwissenschaften an der Universität Augsburg die Struktur des Studiengangs angepasst.

Der Studiengang schafft die einmalige Verbindung von Ingenieurwissenschaften (Materialwissenschaften und Werkstofftechnik mit Bezügen zu Nachhaltigkeitsaspekten (Ressourcenmanagement und Recyclingtechnologien)) einerseits und Wirtschaftswissenschaften andererseits. Ein besonderer Schwerpunkt im Bereich der Wirtschaftswissenschaften liegt auf dem Gebiet Produktion und Operations Management, der Finanzwirtschaft und dem Rechnungswesen wie auch dem Nachhaltigkeitsmanagement.

Der darauf aufbauende wissenschaftlich orientierte Masterstudiengang verbindet technische mit wirtschaftswissenschaftlichen Wissensgebieten. Ergänzt werden diese um die Bereiche Nachhaltigkeit, IT, Operations Management, Werkstofftechnik, Ressourceneffizienz und -management sowie den Werkstoffkreislauf.

Der grundständige Bachelorstudiengang führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss. Die ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Lehrinhalte sind angemessen für das nachfolgende Masterstudium. Dabei orientieren sich die beiden Studiengänge an den im Leitbild der Universität Augsburg definierten Qualifikationszielen. Beide Studiengänge erfüllen die Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das jeweilige Abschlussniveau definiert sind.

Die Zugangsvoraussetzungen sowie die Ziele der beiden Studiengänge sind in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen transparent formuliert und ausreichend dokumentiert. Die Lehrenden sind in eine Reihe von Netzwerken eingebunden, um sich sowohl in den wissenschaftlichen Themen auf Stand zu halten als auch an den thematischen Bedarfen der Unternehmen zu orientieren.

Die in ihrer Art einzigartige Integration der Themen Materialwissenschaften und Werkstofftechnik, Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeit bereitet die späteren Absolventinnen und Absolventen zielgerichtet auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen auf dem Gebiet der Ressourceneffizienz vor. Aufgrund der großen Breite der Tätigkeitsfelder, in denen Wirtschaftsingenieurinnen und -ingenieure eingesetzt werden, vermitteln die Studiengänge übergreifend eine solide techno-ökonomische und soziale Kompetenz. Dieses Zusammenspiel aus fachlichen und sozialen Kompetenzen während der universitären Ausbildung macht das umfassende Berufsbild des Wirtschaftsingenieurs bzw. der Wirtschaftsingenieurin aus und erlaubt ihm bzw. ihr sicher auch, eine spätere Führungsverantwortung zu übernehmen.

Beide Studiengänge vermitteln eine solide Grundlagenausbildung von großer fachlicher Breite, welche die Absolventinnen und Absolventen befähigt, flexibel eine Vielzahl von Berufen zu ergreifen und ihnen gleichzeitig die Voraussetzungen für eine fortgeschrittene wissenschaftliche Ausbildung (Master bzw. Promotion) vermittelt. Soziale Kompetenzen wie Kommunikations-, Kritik- und Teamfähigkeit werden sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang lehrveranstaltungsübergreifend vermittelt. Dazu zählt u.a. das im Bachelorstudiengang verpflichtend zu belegende Modul „Soft Skills“. Das Studium bietet vor allem im Masterstudiengang aufgrund des hohen Freiheitsgrades an Wahlfächern die Möglichkeit zur Individualisierung.

Erwähnenswert ist die Möglichkeit der freiwilligen Industriepraktika und freiwilliger anrechenbarer Auslandsaufenthalte sowie ein breit gefächertes Beratungsangebot rund um alle Belange des studentischen Lebens. Die befragten Studierende vermittelten bei der Begehung den Eindruck, ausgesprochen gerne in den genannten Studiengängen an der Universität Augsburg zu studieren, Absolventinnen und Absolventen berichteten davon, sehr gut auf die Berufspraxis vorbereitet worden zu sein.

Der bereits sehr gute Eindruck, hervorgerufen durch die Qualität der Unterlagen und des Studiengangskonzeptes, hat sich bei der Begehung erneut bestätigt.

Die Studiengänge scheinen außerhalb der Region wenig bekannt zu sein. Aufgrund der einzigartigen Ausrichtung auf Wirtschaftswissenschaften zusammen mit Nachhaltigkeitsmanagement wäre es sinnvoll, das besondere Profil der Studiengänge besser herauszustellen und bekannter zu machen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Empfohlen wird, die Maßnahmen zum Marketing zu verstärken und das besondere Profil der Studiengänge besser herauszustellen und bekannt zu machen.

## II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

### II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

#### Sachstand

Der Bachelorstudiengang gliedert sich in einen Grundlagen- und in einen Spezialisierungsbereich von je drei Semestern (90 LP je Bereich):

|                 | Modulgruppe |   | LP         |
|-----------------|-------------|---|------------|
| Grundlagen      | A           | Grundlagen der Mathematik und Naturwissenschaften | 36         |
|                 | B           | Wirtschaftswissenschaften                         | 24         |
|                 | C           | Ingenieurwissenschaften                           | 30         |
| Spezialisierung | D           | Soft Skills                                       | 6          |
|                 | E           | Industrial Engineering & Sustainability           | 27         |
|                 | F) – L)     | Wahlbereich                                       | 30         |
|                 | M           | Freier Wahlbereich                                | 15         |
|                 | N           | Bachelorarbeit                                    | 12         |
| Summe           |             |   | <b>180</b> |

Im Grundlagenbereich sind für alle Studierenden verpflichtend die drei in der Tabelle genannten Module zu studieren. Im Rahmen der Spezialisierung kann einer der Bereiche „Materials Engineering & Digitization“, „Materials Science & Chemistry“, „Sustainability & Resource Engineering“, „Finance, Accounting, Controlling & Taxation“, „Business Analytics & Operations“, „Strategy, Marketing & Management“ und „Economics“ im Rahmen des Wahlbereichs mit 30 LP belegt werden. Zudem sind unabhängig vom Vertiefungsgebiet Vorlesungen aus dem Bereich „Industrial Engineering & Sustainability“ im Gesamtumfang von 27 LP vorgesehen. Diese befassen sich laut Selbstbericht mit Themen im Bereich Ingenieurwissenschaften an der Schnittstelle zu Wirtschaftswissenschaften, mit Inhalten im Bereich der Programmierung und Datenanalyse und mit



Nachhaltigkeitsmanagement und -bewertung. Der „Freie Wahlbereich“ bietet Wahlmöglichkeiten im technischen, im wirtschaftswissenschaftlichen und im rechtswissenschaftlichen Bereich sowie in der Informatik. Hinzu kommen ein Industriepraktikum, Soft Skills-Seminare und die Bachelorarbeit.

Das Curriculum des Masterstudiengangs gliedert sich wie folgt:

|                 | Modulgruppe |   | LP         |
|-----------------|-------------|---|------------|
| Pflicht         | A           | Resource Efficiency and Strategy                                  | 18         |
| Spezialisierung | B/D         | Major Management and Sustainability / Major Materials Engineering | 48         |
|                 | C/E         | Minor Materials Engineering / Minor Management and Sustainability | 24         |
|                 | F           | Masterarbeit  | 30         |
| Summe           |             |   | <b>120</b> |

Verpflichtend ist von allen Studierenden der Bereich „Resource Efficiency and Strategy“ zu absolvieren. Hier sollen anhand der Erkennung und Analyse der raumzeitlichen Verflechtungen von Ressourcenströmen unter Einbeziehung von Ökologie, Ökonomie und Sozialem Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen zur Bewertung neuer Produkte, Prozesse oder Technologien geschaffen bzw. gewährleistet werden. Im Spezialisierungsbereich werden Vertiefungen in „Management and Sustainability“ und in „Materials Engineering“ angeboten. Dabei muss ein Bereich als „Major“ (48 LP) und ein Bereich als „Minor“ (24 LP) gewählt werden. Den Abschluss des Studiums bildet der Bereich „Masterarbeit“ (30 LP), der die Erstellung der Masterarbeit und das Masterarbeitsseminar umfasst. Die Masterarbeit soll dabei aus dem Bereich des Majors stammen.

Als vorherrschende Lehrform beider Studiengänge werden von der Universität Vorlesungen und begleitende Übungen angegeben. Das in den Vorlesungen und Übungen erlernte Wissen soll im Spezialisierungsbereich des Bachelorstudiengangs und im Masterstudiengang durch Seminare vertieft und praktisch angewendet werden. In den Seminaren im Masterstudiengang sollen sich die Studierenden zudem der modernen Forschung nähern. Als weitere Lehrform werden Labor- oder Technikumspraktika genannt. Durch Präsentationen sollen in verschiedenen Modulen Fähigkeiten in der Darstellung geschult werden. Projektplanung und selbständiges Arbeiten sollen unter anderem durch die Abschlussarbeiten gefördert werden.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studiengänge wurden sehr gut weiterentwickelt. Das Curriculum des jeweiligen Studiengangs ist sehr gut und nachvollziehbar aufgebaut, die Unterlagen, z. B. die Modulbeschreibungen, geben dies für Studierende verständlich wieder. Inhaltlich sind die Grundlagenmodule im Bachelorstudium derartig abgestimmt, dass alle Vertiefungsrichtungen für die Studierenden wählbar sind. Die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad und die Abschlussbezeichnung passen jeweils zum Studiengang. In der Außendarstellung bietet die werkstofftechnische Ausrichtung Potential für eine Vermarktung als Alleinstellungsmerkmal (vgl. Kap. „Qualifikationsziele und Abschlussniveau“).

Die Lehr- und Lernformen sind mit Vorlesungen, Übungen, Labor- und Technikumspraktika, der direkten Mitwirkung in Forschungsprojekten in Bachelor- und Masterarbeiten fachkulturtypisch – sowohl für theoretische als auch Praxisanteile. Ein Industriepraktikum ist nicht verpflichtend, wird aber im Bachelorstudium als Option angeboten, die kreditiert in das Studium eingebracht werden kann und wird in diesem Fall wissenschaftlich begleitet.

Die Wahlmöglichkeiten sind sehr umfangreich, so dass Studierende in der Lage sind, ihr Curriculum zu individualisieren. Eine Besonderheit stellt der freie Wahlbereich im Bachelorstudium dar, der sowohl für eine weitere



Spezialisierung als auch für den Ausbau der fachlichen Breite genutzt werden kann. Das Masterstudium bietet auch innerhalb der Majors und Minors eine umfangreiche Auswahl an Modulen und erlaubt damit eine stark an persönlichen Interessen und Zielen orientierte Gestaltung. Es steht ein Beratungsangebot für Studierende zur Verfügung. Dieses Beratungsangebot ist angesichts der umfangreichen Wahlmöglichkeiten essenziell, wird sehr begrüßt und sollte weiterhin mit hoher Qualität angeboten werden.

Insgesamt ist das Curriculum an den Qualifikationszielen des jeweiligen Studiengangs ausgerichtet und ermöglicht, dass diese von den Studierenden erreicht werden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO)**

#### **Sachstand**

Nach Angaben der Universität werden Auslandsaufenthalte der Studierenden befürwortet und unterstützt, im Bachelorstudiengang insbesondere nach Beendigung des Grundlagenbereichs. Im Rahmen des ERASMUS-Programms können sich die Studierenden der vorliegenden Studiengänge sowohl auf Stipendien im Rahmen der Kooperationen des MRM-Instituts als auch der Kooperationen der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät bewerben. Es bestehen insgesamt Kooperationen an 42 Partnerhochschulen in 22 Ländern sowie zusätzlich Kooperationen mit außereuropäischen Hochschulen.

Für die Beratung stehen ein Studienberater und ein ERASMUS-Koordinator sowie universitätsweit das Akademische Auslandsamt zur Verfügung. Das Sprachenzentrum bietet Sprachkurse unter anderem in Wirtschaftsenglisch sowie spezielle Sprachkurse für Wirtschaftsingenieure an. Für Incomings wird eine Reihe von Angeboten zur Beratung und Unterstützung vorgehalten.

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

Das Angebot für die sprachliche Weiterbildung ist sehr gut und Beratungsangebote zum internationalen Austausch und zu Kooperationsvereinbarungen mit internationalen Universitäten sind vorhanden, so dass die Rahmenbedingungen für die studentische Mobilität gegeben sind. Sehr positiv ist das Angebot zu den anerkannten Prüfungsleistungen, die im Ausland erworben werden: Es gibt Listen bzw. eine Datenbank mit allem, was schon anerkannt wurde, es werden Learning Agreements geschlossen und die Hochschulleitung achtet darauf, dass die Anerkennung rasch geschieht und der Prüfungsausschuss auch das anerkennt, was vereinbart wurde. Die formalen Regelungen entsprechen den Grundsätzen der Lissabon-Konvention. Darüber hinaus gibt es Ansprechpartner, mit denen individuelle Fragen geklärt werden können. Insbesondere die Listen und konkreten Vereinbarungen sind positiv und sollten weiter ausgebaut werden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)

#### Sachstand

Das MRM-Institut hat folgende Stellen, deren Inhaberinnen und Inhaber in den Studiengängen lehren:

| Stellenart   | Planstellen | Personen |
|--|-------------|----------|
| Professuren W2, W3   | 11 + 1*     | 9 + 1*   |
| Wissenschaftliches Personal (unbefristet)                    | 5,5         | 4,5      |
| Wissenschaftliches Personal (befristet) aus Grundausrüstung  | 18,25       | 19,25    |
| Wissenschaftliches Personal (befristet) aus Studienbeiträgen | 1           | 1        |
| Lehrbeauftragte  | -           | 10       |
| Administratives Personal                                     | 3,5         | 3,5      |

\*Stelle besetzt nach Jülicher Modell

Das Institut ist daneben noch an den Studiengängen „Materials Science and Engineering“ beteiligt. In den beiden vorliegenden Studiengängen lehren neben den in der Tabelle genannten Stellen Mitglieder der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät sowie Mitglieder der Fakultät für Angewandte Informatik.

Die Gesamtheit aller Studierenden am MRM-Institut belief sich zum Oktober 2022 auf 725, wobei 70 % auf den Bachelorstudiengang und 30 % auf den Masterstudiengang entfielen.

Zur Weiterbildung steht das Programm ProfiLehre der bayerischen Universitäten zur Verfügung, das Angebote in den Bereichen Lehr- und Lernkonzepte, Präsentation und Kommunikation, Prüfen, Reflexion und Evaluation sowie Beraten und Begleiten bereithält. Unter bestimmten Voraussetzungen kann ein „Zertifikat Hochschullehre der Bayerischen Universitäten“ erworben werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Seit der letzten Akkreditierung wurden mehrere ingenieurwissenschaftliche Professuren besetzt. Die entsprechenden Fächer können jetzt problemlos abgedeckt werden. D.h. inzwischen wird das Curriculum beider Studiengänge ohne Einschränkung durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt und die Lehre wird in ausreichendem Umfang durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren abgedeckt. Die Personalauswahlverfahren der Universität Augsburg sind folglich zielführend. Die Regularien entsprechen den Vorgaben für staatliche Universitäten.

Verpflichtende hochschuldidaktische Veranstaltungen für Neuberufene gibt es an den Universitäten in Bayern zwar nicht, aber ein entsprechendes Angebot ist in Augsburg vorhanden. In Kombination mit der regelmäßigen Lehrevaluationen und einer Rückkopplung zu den Lehrenden sollten die Möglichkeiten der Weiterbildung genutzt werden. Sehr positiv ist, dass sich Lehrende in verschiedenen Netzwerken ihrer jeweiligen Fachcommunity engagieren, z. B. zu Verbundwerkstoffen, und Netzwerke aufbauen, in denen auch die Industrie vertreten ist, und daher aktuelle Themen direkt in die Lehre überführen können.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)

#### Sachstand

Dem MRM-Institut stehen Sachmittel für Studierendenbelange für die vom Institut angebotenen Studiengänge zur Verfügung. Räume können im MRM-Gebäude sowie an den beiden beteiligten Fakultäten genutzt werden. Verantwortlich für die IT-Versorgung ist das Rechenzentrum der Universität, das Beratungs- und Servicezentrum für Studierende (Zebra) ist die zentrale Anlaufstelle für Studierende, wenn sie während ihres Studiums Unterstützung am Computer, im Internet oder mit Hard- und Software benötigen. Als interaktives Portal zur Organisation des Studiums steht der Digicampus zur Verfügung. In den Räumen des Instituts für Physik befindet sich ein CIP-Raum, weitere Computerarbeitsplätze stehen universitätsweit in den Räumlichkeiten des Rechenzentrums zur Verfügung. Zuständig für die Literaturversorgung ist die Teilbibliothek Naturwissenschaften.

Im ingenieurwissenschaftlichen Pflichtpraktikum können bis zu 150 Studierende an einem Blockpraktikum teilnehmen; davon stehen 130 Plätze für die Wirtschaftsingenieurwesen-Studierenden zur Verfügung. Für die Wahlpraktika stehen laut Selbstbericht verschiedene Praktikumsräume zur Verfügung, darunter ein Praktikumslabor im MRM-Gebäude. In einer Technikumshalle (über 5000 m<sup>2</sup>) im Süden der Universität Augsburg sollen den Studierenden darüber hinaus praktische Arbeiten ermöglicht werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ressourcenausstattung ist – insbesondere auch aufgrund des Neubaus – hervorragend. Das gilt sowohl für die Räumlichkeiten als auch für die maschinelle Ausstattung sowie die IT. Auch administratives Personal ist in ausreichendem Umfang vorhanden.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)

#### Sachstand

Im Bachelorstudiengang sind als Prüfungsformen Klausuren, Versuchsprotokolle, Hausarbeiten, Seminararbeiten, mündliche Prüfungen, Referate, praktische Prüfungen, kombinierte schriftlich-mündliche Prüfungen und Portfolioprüfungen vorgesehen.

Im Masterstudiengang sind Kurzklausuren, Klausuren, Abschlussklausuren, Kurzprotokolle, Protokolle oder Versuchsprotokolle, Hausarbeiten, Seminararbeiten, mündliche Prüfungen, Referate, Intensivreferate praktische Prüfungen, kombinierte schriftlich-mündliche Prüfungen und Portfolioprüfungen möglich.

Die konkreten Prüfungsformen der einzelnen Modulprüfungen werden nach Angaben der Hochschule vor Beginn des jeweiligen Semesters im Modulhandbuch bekannt gegeben.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Anzahl der Prüfungen und auch die Vielfalt der Prüfungsformen werden vom Gutachtergremium als angemessen angesehen. Die Prüfungen werden modulbezogen durchgeführt und sind kompetenzorientiert. Die Prüfungen sind auf die Qualifikationsziele abgestimmt und ermöglichen den Nachweis, dass die angegebenen Lern- und Qualifikationsziele erreicht wurden.

## Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

### II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)

#### Sachstand

Im Bachelorstudium hängt die genaue Verteilung der Arbeitslast über die Semesterzahl nach Angaben im Selbstbericht von der jeweiligen Spezialisierung ab. Bei der Verteilung der Prüfungsbelastung wird nach Angaben der Universität die Ableistung des Praktikums berücksichtigt. Die Arbeitsbelastung im Masterstudiengang ist den Angaben der Hochschule folgend gleichmäßig auf die vier Semester verteilt.

Zur Beratung von Studieninteressierten werden verschiedene Programme und Informationen auf der Website des MRM-Instituts und in sozialen Medien angeboten. Für die Beratung der Studierenden ist der Studienfachberater mit seinem Team zuständig. Zudem bieten die Lehrenden Sprechstunden an. Bei der Betreuung der Studierenden arbeiten der Studiendekan und der Studiengangskoordinator nach Angaben im Selbstbericht mit der Studierendenvertretung zusammen.

Für die Vertretung der Lehrinteressen innerhalb der Fakultät hat die Universität Augsburg einen Studiendekan für die Studienrichtung Wirtschaftsingenieurwesen benannt. Der Studiengangverantwortliche hat die Aufgaben, sich primär um die interne Organisation der beiden Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ wie die Lehrorganisation und die Information der Studieninteressierten und Studierenden zu kümmern. Der Studiendekan ist für Abstimmung zwischen den Studiengängen, die Vertretung in Gremien und die Qualitätssicherung in der Lehre verantwortlich.

Alle Module werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Im Bachelorstudium müssen die Studierenden je nach Spezialisierungsbereich insgesamt etwa 29–33 Modulprüfungen (plus Bachelorarbeit) erfolgreich ablegen. Im Masterstudium müssen je nach Spezialisierungsbereich insgesamt etwa 16–17 Modulprüfungen (plus Masterarbeit) erfolgreich abgelegt werden.

Nach Angaben im Selbstbericht wird bei den Planungen der Prüfungen auf Überschneidungsfreiheit mit anderen Prüfungsterminen geachtet. Insbesondere im Pflichtbereich ist zu diesem Zweck ein zentraler fakultätsübergreifender Prüfungsplanungsprozess vorgesehen. Nicht bestandene Klausuren im Pflichtbereich können entweder am Ende der vorlesungsfreien Zeit des jeweiligen Semesters oder am Ende des nächsten Vorlesungszeitraums wiederholt werden. Im Rahmen der Höchstgrenze von neun Semestern (Bachelorstudiengang) bzw. sechs Semestern (Masterstudiengang) können alle Module mit Ausnahme der Abschlussarbeiten bei Nichtbestehen beliebig oft wiederholt werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch die stark individuellen Studienpläne und Spezialisierungen haben Studierende selbst einen großen Einfluss auf ihren Studienverlauf und die Studierbarkeit ihres Studiums. Aus den Evaluationsergebnissen und dem im Rahmen der Begehung geführten Gespräch mit den Studierenden geht hervor, dass die Hochschule alle notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen hat, um einen angemessenen Studienfortschritt gewährleisten zu können. Die Planungssicherheit und auch die Überschneidungsfreiheit sind gegeben. Ein Anstieg der durchschnittlichen Studiendauer ab dem Wintersemester 2019/20 wurde plausibel als Corona-Effekt erläutert.

Die Studierenden hoben im Gespräch die leichte Zugänglichkeit der Verantwortlichen in der Fakultät hervor, sodass Probleme schnell gelöst werden können. Bei der Begutachtung zeigte sich ein großes Engagement des Lehrpersonals.

Der Workload wird von den Studierenden als angemessen betrachtet und wird von der Hochschule im Rahmen der Lehrevaluation erhoben. Das Evaluationssystem der Hochschule wird kontinuierlich ausgebaut, was die Gutachtergruppe begrüßt. Pro Modul ist eine Prüfung vorgesehen. Module, die weniger als 5 CP umfassen, gibt es nur in der Modulgruppe D (Soft Skills) des Bachelorstudiengangs. Hier haben diese Module den Vorteil, dass auch zwei kleinere Angebote gewählt werden können, um die die 6 CP zu erbringen, die in dieser Modulgruppe zu absolvieren sind. Wegen des geringen Anteils am Gesamtvolumen wird die Studienstruktur dadurch nicht zu kleinteilig und das Prüfungsaufkommen erhöht sich nicht signifikant.

Die Studierbarkeit ist insgesamt gegeben und in der Summe ermöglicht die Studienorganisation ein Studium innerhalb der Regelstudienzeit sowohl des Bachelor- als auch des Masterstudiengangs.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)

### II.4.1 Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen

#### Sachstand

Das MRM-Institut befasst sich mit der Entwicklung und Implementierung ressourceneffizienter, kreislauffähiger Strukturwerkstoffe, Prozesse, Produkte und Technologien. Dabei wird eine unmittelbare Umsetzung der entwickelten Konzepte in die Praxis angestrebt. Zu diesem Zweck kooperiert das MRM mit dem Fraunhofer Institut für Gießerei-, Composite-, und Verarbeitungstechnik (IGCV), dem Zentrum für Leichtbauproduktionstechnologie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR ZLP) sowie dem DLR-Institut für Test und Simulation für Gasturbinen (DLR SG). Die Werkstoffpalette erstreckt sich ausgehend von hybriden Hochleistungsstrukturwerkstoffen mit polymerer, metallischer und keramischer Matrix über alle Werkstoffhauptgruppen. Das MRM sieht sich im Schwerpunkt materialwissenschaftlich-werkstofftechnisch geprägt, wobei der Fokus laut Selbstbericht auf der Betrachtung des vollständigen Werkstoffkreislaufs im Sinne der Nachhaltigkeit und der Anwendung digitaler Technologien im Bereich der Werkstoffentwicklung, -prozessierung und -beschreibung als „Enabler“ für die ressourceneffiziente Werkstoffnutzung sowie dem ganzheitlichen Blick auf diese Fragestellung unter Berücksichtigung gesellschaftlicher und techno-ökonomischer Aspekte liegt. Schwerpunkte in der Forschung bestehen in der Material- und Werkstoffentwicklung, der ökologischen und ökonomischen Betrachtung aller Prozesse sowie deren digitaler Abbildung. Das MRM-Institut und dessen Mitglieder teilen sich in die drei Fachbereiche Materials Engineering, Wirtschaftswissenschaften und Ressourcenstrategie auf.

Die Ausrichtung des Instituts spiegelt sich nach Angaben der Universität auch in den vorliegenden Studiengängen. Die Module der nicht vom MRM-Institut angebotenen Veranstaltungen wurden laut Selbstbericht im Vorfeld mit den betroffenen Lehrenden abgesprochen. Zuständig für die Weiterentwicklung der Studiengänge ist der Prüfungsausschuss unter studentischer Beteiligung. Fragen der Lehre können auch in der Institutssitzung angesprochen werden.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Hinsichtlich der fachlich-inhaltlichen Gestaltung der begutachteten Studiengänge kann ein hohes Maß an Aktualität und Relevanz im Hinblick auf die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen festgestellt werden. Durch ihre frühe Ausrichtung auf Themen der Nachhaltigkeit konnte die Hochschule eine große Expertise in diesen aktuellen und relevanten Bereichen akquirieren. Die Studienprogramme erscheinen in Einklang mit gegenwärtigen Entwicklungen und Herausforderungen.

Die Lehrkräfte sind aktiv in einschlägigen Netzwerken engagiert, was eine konstante Aktualität und Relevanz der fachlichen Inhalte gewährleistet. Die Anbindung an den nationalen und internationalen fachlichen Diskurs ist gegeben, auch dadurch, dass die Lehrenden sich selbst aktiv in den wissenschaftlichen Diskurs durch Teilnahme an nationalen und internationalen Konferenzen und Tagungen sowie Publikationen einbringen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die fachlich-inhaltliche Gestaltung eine Stärke des Studiengangs darstellt, die eine Alleinstellung begründet (vgl. Kap. „Qualifikationsziele und Abschlussniveau“). Die vorhandenen Mechanismen zur Überprüfung und Aktualisierung der Curricula und der methodisch-didaktischen Ansätze sowie die aktive Einbindung in den fachlichen Diskurs sichern die Aktualität und Relevanz der Studieninhalte.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

### Sachstand

Die Universität Augsburg strebt nach eigenen Angaben eine ständige Optimierung von Studium und Lehre an. Die hochschulinterne Qualitätsagentur hat die Aufgabe, zum einen die Fakultäten und Studiengangsverantwortlichen zu beraten und zum anderen die Evaluationen im Bereich Studium und Lehre durchzuführen. Über die semesterweise Lehrveranstaltungsevaluation hinaus wird im dreijährlichen Turnus eine allgemeine Studierendenbefragung aller Studierender der Universität durchgeführt. Zudem erfolgen Absolventenstudien.

In den vorliegenden Studiengängen führt die Fachschaft regelmäßig eine Vorlesungsumfrage durch. Die Lehrende sind angehalten, die Evaluationsergebnisse mit den Studierenden der jeweiligen Lehrveranstaltungen zu diskutieren und direktes Feedback der Teilnehmerinnen und Teilnehmer einzuholen. Weiterhin führte die Qualitätsagentur im letzten Akkreditierungszeitraum eine Umfrage zum Thema digitales Lernen bei den Wirtschaftsingenieurstudierenden durch.

Der Studiengangsverantwortliche veranstaltet nach Angaben im Selbstbericht außerdem im Rahmen einer Informationsveranstaltung zu den Spezialisierungsbereichen und der Bachelorarbeit jährlich eine Feedbackrunde, in der die Studierenden ihre bisherigen Eindrücke der ersten Studiensemester sowie mögliche Probleme und Auslöser von Unzufriedenheit an die Studiengangsleitung kommunizieren sollen. Im Rahmen der Veranstaltung wird weiterhin eine schriftliche Umfrage zur Zufriedenheit der Studierenden durchgeführt. Auch vor der Bachelorarbeit werden die Studierenden noch einmal um Feedback gebeten. Für die Masterstudierenden gibt es eine Informationsveranstaltung zu Beginn ihres Studiums.

An den Institutssitzungen am MRM-Institut ist laut Selbstbericht eine Fachschaftsvertreterin oder ein Fachschaftsvertreter beteiligt. Zudem findet einmal im Semester ein Treffen zwischen den Vertreterinnen und Vertretern der Fachschaft und dem Studiengangsverantwortlichen statt, um im direkten Austausch die Meinung der Studierenden einzuholen und Verbesserungsvorschläge zu diskutieren.

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

Die fortlaufende Überprüfung der Maßnahmen und Nutzung der Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge sowie die Information der Beteiligten über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange kann aufgrund der während der Begehung gewonnenen Erkenntnisse angenommen werden.

Die Ordnung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Augsburg vom 19.05.2021 definiert die Instrumente, die Umsetzung sowie die Einsatzzwecke von acht Evaluationsmethoden: Interne Evaluation, Lehrveranstaltungsevaluation, Evaluation des Workloads, Befragung der Absolventinnen und Absolventen, Modulevaluation, Studierendenbefragung, Befragung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Externe Evaluation. Es fällt jedoch auf, dass der Umgang mit den Ergebnissen und den daraus abgeleiteten Maßnahmen nicht für alle Arten der vorgesehenen Befragungen gleichermaßen geregelt ist. Daher wird empfohlen, diesen über die Generalklausel in den §§ 2 Abs. 3 und 3 Abs. 3 der Evaluationsordnung hinaus für alle Arten von Befragungen verbindlicher zu regeln. Beispielgebend könnten die §§ 8 Abs. 4, 9 Abs. 5, 10 Abs. 5 oder § 11 Abs. 5 der Evaluationsordnung sein.

Die im Selbstbericht getroffenen Aussagen der Nutzung der Evaluationsergebnisse für die Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge wurden während der Begehung seitens der Lehrenden sehr deutlich und seitens der Studierenden deutlich mit Beispielen untermauert. Die Datenerhebung der Lehrveranstaltungsevaluation realisiert die Fachschaft zu den beiden Studiengängen. Die Ergebnisse der Evaluation werden den Studierenden vor dem Ende der Vorlesungszeit vorgestellt und kommentiert. Im Rahmen von Informationsveranstaltungen, die etwa auch für die angebotenen Spezialisierungsbereiche stattfinden, wird ein mündliches Feedback eingeholt. Fachschaftsvertreter/innen sind kontinuierliche Mitglieder der Institutsleitungssitzungen. Die statistischen Auswertungen des Studien- und Prüfungsverlaufs einschließlich der Studierenden-/Absolventenstatistiken ermöglichen die klare Bewertung des studentischen Studienerfolgs.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Empfohlen wird, für alle Arten der vorgesehenen Befragungen den Umgang mit den Ergebnissen und den daraus abgeleiteten Maßnahmen verbindlicher zu regeln.

## **II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)**

### **Sachstand**

Die Gleichstellung von Frauen und Männern ist ein Leitprinzip der Universität Augsburg und soll gemäß Selbstbericht bei allen universitären Vorgängen unter Berücksichtigung der Grundsätze der geschlechtersensiblen Sichtweise gefördert werden. Die Herstellung von Geschlechterdemokratie wird als Ziel genannt. Es gibt eine Universitätsfrauenbeauftragte sowie Frauenbeauftragte an den Fakultäten und ein hochschulweites Büro für Chancengleichheit.

Es gibt verschiedene Angebote, zum Beispiel Workshops für junge Wissenschaftlerinnen, Mentoring-Angebote, ein gendersensibles Berufs- und Studienorientierungsprojekt für Schüler/innen sowie Beratungsangebote rund um die Vereinbarkeit von Studium und Familie. Die Universität Augsburg hat die Charta „Familie in der Hochschule“ unterzeichnet und hält u.a. Betreuungsangebote für Kinder und Beratungsangebote durch das Familienbüro vor.



Die Frauenbeauftragte der Mathematisch-Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät unterstützt unter anderem Maßnahmen, um Schülerinnen für Technik und Naturwissenschaften zu begeistern. In den vorliegenden Studiengängen liegt der Frauenanteil der Neumatrikulierten bei knapp 25 %.

Studierende mit Behinderung werden durch die Behindertenvertretung unterstützt, die u.a. bei der Antragsstellung und die Eingliederung in das Berufsleben unterstützt. Der Nachteilsausgleich sowie Mutterschutzfristen u. ä. sind in der Prüfungsordnung festgeschrieben.

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

Die an der Universität vorhandenen Serviceeinrichtungen mit den Beratungs- und Zusatzangeboten für Studierende und Mitarbeiter/innen werden von den Studierenden genutzt und unterstützen effektiv die Ziele der Geschlechtergerechtigkeit und den Nachteilsausgleich. Der in den begutachteten Studiengängen realisierte Ansatz des „role modeling“ ist nach Bewertung des Gutachtergremiums vorbildlich. Die Laboreinrichtungen ermöglichen Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen die Teilhabe an der dort stattfindenden Lehre.

Grundlage sind die zwischen der Universität und dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst getroffenen Zielvereinbarungen vom 08.07.2019 zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Erhöhung der Chancengleichheit durch Maßnahmen der Inklusion. Diese sind von der Universität durch die Verabschiedung eines „Gender Equality Plan“ (November 2021) und eines „Inklusionskonzept“ (Mai 2022) umgesetzt worden. Für die weitere Entwicklung empfiehlt das Gutachtergremium, die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit über den Gender-Aspekt hinaus stärker in Richtung Diversität und Chancengerechtigkeit auszubauen. Dabei sollten auch Ziele auf Fakultätsebene definiert werden.

In den vorliegenden Studiengängen erfolgt eine Beratung und Qualifizierung von Studierenden, Beschäftigten und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern zur Sensibilisierung im Hinblick auf Gendergerechtigkeit sowie auch im Hinblick auf das Arbeiten und Lernen von Personen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung. Zur Realisierung eines gendergerechten Umfelds erfolgt eine gezielte Akquise von Bewerberinnen in Berufungsverfahren, und im Hinblick auf die Gewinnung weiblicher Studierender wird der Ansatz des „role modeling“ verfolgt, also der Betonung von wissenschaftlichen Leistungen weiblicher Forscherinnen.

Für Studierende in besonderen Situationen sieht die Prüfungsordnung die Möglichkeit von chancengerechten Leistungsnachweisen vor (§§ 23, 24 in der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs und §§ 23, 24 in der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs). Umfangreiche Beratungs- und Servicestellen unterstützen Studierende und Beschäftigte im Fall von außergewöhnlichen Umständen: Gleichstellung, Familienservice, Frauenbeauftragte, Gleichstellungsbeauftragte, Chancengleichheit an der Universität Augsburg, Gesundheitsmanagement, Behindertenvertretung, Beratungsstelle für Konfliktprevention und Konfliktbearbeitung.

### **Entscheidungsvorschlag**

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit sollten über den Gender-Aspekt hinaus stärker in Richtung Diversität und Chancengerechtigkeit ausgebaut werden. Dabei sollten auch Ziele auf Fakultätsebene definiert werden.



### III. Begutachtungsverfahren

---

#### III.1 Allgemeine Hinweise

#### III.2 Rechtliche Grundlagen

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Bayerische Studienakkreditierungsverordnung vom 13.04.2018*

#### III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr. Hans-Peter Heim, Universität Kassel, Fachbereich Maschinenbau, Institut für Werkstofftechnik
- Prof. Dr. Rainald Kasprk, Hochschule Heilbronn, Fakultät Technik und Wirtschaft, Studiengangsleitung Wirtschaftsingenieurwesen

Vertreter der Berufspraxis

- Dr.-Ing. Michael Szerman, VEKA AG, Sendenhorst

Studierende

- Elif Carman, Studentin der RWTH Aachen

## IV. Datenblatt

### IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

#### IV.1.1 Studiengang 01 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

#### Erfassung "Abschlussquote"<sup>2)</sup> und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>3)</sup> in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

| semesterbezogene Kohorten | StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X |              | AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                     |
|---------------------------|--|--------------|--|--------------|---------------------|--|--------------|---------------------|--|--------------|---------------------|
|                           | insgesamt  | davon Frauen | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % |
| (1)                       | (2)  | (3)          | (4)  | (5)          | (6)                 | (7)  | (8)          | (9)                 | (10)   | (11)         | (12)                |
| WS 2022/2023              | 114  | 22           |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2022                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2021/2022              | 131  | 30           |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2021                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2020/2021              | 143  | 35           |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2020                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2019/2020              | 163  | 43           | 4  | 2            | 2%                  | 5  | 2            | 3%                  | 5  | 2            | 3,07%               |
| SS 2019                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2018/2019              | 166  | 42           | 25   | 8            | 15%                 | 54   | 15           | 33%                 | 58   | 16           | 34,94%              |
| SS 2018                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2017/2018              | 167  | 48           | 25   | 9            | 15%                 | 70   | 20           | 42%                 | 119  | 35           | 71,26%              |
| SS 2017                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| WS 2016/2017              | 142  | 42           | 17   | 7            | 12%                 | 74   | 25           | 52%                 | 96   | 32           | 67,61%              |
| SS 2016                   |  |              |  |              |                     |  |              |                     |  |              |                     |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>1026</b>  | <b>262</b>   | <b>71</b>  | <b>26</b>    | <b>37%</b>          | <b>203</b>   | <b>62</b>    | <b>20%</b>          | <b>278</b>   | <b>85</b>    | <b>27,10%</b>       |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

<sup>3)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

#### Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | Sehr gut | Gut         | Befriedigend | Ausreichend | Mangelhaft/<br>Ungenügend |
|-------------------|----------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
|                   | ≤ 1,5    | > 1,5 ≤ 2,5 | > 2,5 ≤ 3,5  | > 3,5 ≤ 4   | > 4                       |
| (1)               | (2)      | (3)         | (4)          | (5)         | (6)                       |
| WS 2022/2023      |          |             |              |             |                           |
| SS 2022           |          | 4           |              |             |                           |
| WS 2021/2022      | 5        | 24          | 7            |             |                           |
| SS 2021           | 6        | 62          | 16           |             |                           |
| WS 2020/2021      | 5        | 36          | 7            |             |                           |
| SS 2020           | 6        | 40          | 7            |             |                           |
| WS 2019/2020      | 9        | 49          | 12           |             |                           |
| SS 2019           | 4        | 50          | 10           |             |                           |
| WS 2018/2019      | 2        | 46          | 15           |             |                           |
| SS 2018           | 1        | 34          | 9            |             |                           |
| WS 2017/2018      | 4        | 36          | 8            |             |                           |
| SS 2017           | 6        | 43          | 7            |             |                           |
| WS 2016/2017      |          | 36          | 3            |             |                           |
| SS 2016           | 2        | 25          | 6            |             |                           |
| <b>Insgesamt</b>  |          |             |              |             |                           |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | Studiendauer in RSZ oder schneller | Studiendauer in RSZ + 1 Semester | Studiendauer in RSZ + 2 Semester | Studiendauer in > RSZ + 2 Semester | Gesamt (= 100%) |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| (1)               | (2)                                | (3)                              | (4)                              | (5)                                | (6)             |
| WS 2022/2023      |                                    |                                  |                                  |                                    |                 |
| SS 2022           | 0                                  | 0                                | 3                                | 1                                  | 4               |
| WS 2021/2022      | 1                                  | 28                               | 5                                | 2                                  | 36              |
| SS 2021           | 25                                 | 9                                | 40                               | 10                                 | 84              |
| WS 2020/2021      | 29                                 | 14                               | 4                                | 1                                  | 48              |
| SS 2020           | 29                                 | 14                               | 8                                | 2                                  | 53              |
| WS 2019/2020      | 4                                  | 52                               | 11                               | 3                                  | 70              |
| SS 2019           | 15                                 | 6                                | 35                               | 8                                  | 64              |
| WS 2018/2019      | 5                                  | 45                               | 10                               | 3                                  | 63              |
| SS 2018           | 19                                 | 5                                | 15                               | 5                                  | 44              |
| WS 2017/2018      | 4                                  | 30                               | 10                               | 4                                  | 48              |
| SS 2017           | 32                                 | 1                                | 17                               | 6                                  | 56              |
| WS 2016/2017      | 2                                  | 31                               | 5                                | 1                                  | 39              |
| SS 2016           | 21                                 | 1                                | 9                                | 2                                  | 33              |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

## IV.1.2 Studiengang 02 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

### Erfassung "Abschlussquote"<sup>2)</sup> und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Master Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>3)</sup> in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

| semesterbezogene Kohorten | StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X |              | AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                     | AbsolventInnen in ≤ RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                     |
|---------------------------|--|--------------|--|--------------|---------------------|--|--------------|---------------------|--|--------------|---------------------|
|                           | insgesamt  | davon Frauen | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in % |
| (1)                       | (2)  | (3)          | (4)  | (5)          | (6)                 | (7)  | (8)          | (9)                 | (10)   | (11)         | (12)                |
| WS 2022/2023              | 28   | 7            |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2022                   | 28   | 8            |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| WS 2021/2022              | 38   | 8            |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2021                   | 35   | 13           |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| WS 2020/2021              | 39   | 19           |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| SS 2020                   | 33   | 5            |  |              | 0%                  |  |              | 0%                  |  |              | 0,00%               |
| WS 2019/2020              | 58   | 19           | 6  | 4            | 10%                 | 16   | 7            | 28%                 | 19   | 7            | 32,76%              |
| SS 2019                   | 40   | 11           | 1  | 0            | 3%                  | 13   | 4            | 33%                 | 23   | 7            | 57,50%              |
| WS 2018/2019              | 44   | 15           | 2  | 0            | 5%                  | 16   | 5            | 36%                 | 28   | 10           | 63,64%              |
| SS 2018                   | 23   | 7            | 1  | 0            | 4%                  | 10   | 3            | 43%                 | 17   | 7            | 73,91%              |
| WS 2017/2018              | 29   | 6            | 3  | 1            | 10%                 | 10   | 3            | 34%                 | 21   | 5            | 72,41%              |
| SS 2017                   | 28   | 3            | 0  | 0            | 0%                  | 14   | 3            | 50%                 | 22   | 3            | 78,57%              |
| WS 2016/2017              | 29   | 8            | 1  | 1            | 3%                  | 12   | 3            | 41%                 | 23   | 6            | 79,31%              |
| SS 2016                   | 27   | 10           | 0  | 0            | 0%                  | 11   | 3            | 41%                 | 24   | 10           | 88,89%              |
| <b>Insgesamt</b>          | <b>479</b>   | <b>139</b>   | <b>14</b>  | <b>6</b>     | <b>43%</b>          | <b>102</b>   | <b>31</b>    | <b>21%</b>          | <b>177</b>   | <b>55</b>    | <b>36,95%</b>       |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Definition der kohortenbezogenen Abschlussquote: AbsolventInnen, die ihr Studium in RSZ plus bis zu zwei Semester absolviert haben.

Berechnung: "Absolventen mit Studienbeginn im Semester X" geteilt durch "Studienanfänger mit Studienbeginn im Semester X", d.h. für jedes Semester; hier beispielhaft ausgehend von den AbsolventInnen in RSZ + 2 Semester im WS 2012/2013.

<sup>3)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Master Wirtschaftsingenieurwesen

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | Sehr gut | Gut         | Befriedigend | Ausreichend | Mangelhaft/<br>Ungenügend |
|-------------------|----------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|
|                   | ≤ 1,5    | > 1,5 ≤ 2,5 | > 2,5 ≤ 3,5  | > 3,5 ≤ 4   | > 4                       |
| (1)               | (2)      | (3)         | (4)          | (5)         | (6)                       |
| WS 2022/2023      |          |             |              |             |                           |
| SS 2022           | 1        | 4           |              |             |                           |
| WS 2021/2022      | 7        | 26          |              |             |                           |
| SS 2021           | 8        | 29          | 2            |             |                           |
| WS 2020/2021      | 6        | 20          |              |             |                           |
| SS 2020           | 3        | 21          | 1            |             |                           |
| WS 2019/2020      | 3        | 17          | 1            |             |                           |
| SS 2019           | 8        | 34          |              |             |                           |
| WS 2018/2019      | 10       | 24          |              |             |                           |
| SS 2018           | 4        | 8           |              |             |                           |
| WS 2017/2018      | 6        | 34          | 2            |             |                           |
| SS 2017           | 9        | 24          | 2            |             |                           |
| WS 2016/2017      | 3        | 14          |              |             |                           |
| SS 2016           |          | 4           | 1            |             |                           |
| <b>Insgesamt</b>  |          |             |              |             |                           |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

### Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Master Wirtschaftsingenieurwesen

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung<sup>2)</sup> in Zahlen für das jeweilige Semester

| Abschlusssemester | Studiendauer in RSZ<br>oder schneller | Studiendauer in<br>RSZ + 1 Semester | Studiendauer in RSZ<br>+ 2 Semester | Studiendauer in ><br>RSZ + 2 Semester | Gesamt<br>(= 100%) |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| (1)               | (2)                                   | (3)                                 | (4)                                 | (5)                                   | (6)                |
| WS 2022/2023      |                                       |                                     |                                     |                                       |                    |
| SS 2022           | 0                                     | 0                                   | 4                                   | 1                                     | 5                  |
| WS 2021/2022      | 1                                     | 14                                  | 15                                  | 3                                     | 33                 |
| SS 2021           | 7                                     | 12                                  | 16                                  | 4                                     | 39                 |
| WS 2020/2021      | 18                                    | 5                                   | 3                                   | 0                                     | 26                 |
| SS 2020           | 12                                    | 3                                   | 9                                   | 1                                     | 25                 |
| WS 2019/2020      | 0                                     | 9                                   | 11                                  | 1                                     | 21                 |
| SS 2019           | 3                                     | 20                                  | 17                                  | 2                                     | 42                 |
| WS 2018/2019      | 1                                     | 12                                  | 19                                  | 2                                     | 34                 |
| SS 2018           | 0                                     | 4                                   | 7                                   | 1                                     | 12                 |
| WS 2017/2018      | 1                                     | 18                                  | 20                                  | 3                                     | 42                 |
| SS 2017           | 2                                     | 13                                  | 18                                  | 2                                     | 35                 |
| WS 2016/2017      | 2                                     | 15                                  | 0                                   |                                       | 17                 |
| SS 2016           | 5                                     | 0                                   | 0                                   |                                       | 5                  |

<sup>1)</sup> Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein, die in Spalte 1 eingegebenen Semesterangaben sind beispielhaft.

<sup>2)</sup> Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

**IV.2 Daten zur Akkreditierung**

|  |   |
|--|---|
| Vertragsschluss Hochschule – Agentur:  | 14.01.2023  |
| Eingang der Selbstdokumentation:   | 09.02.2023  |
| Zeitpunkt der Begehung:  | 10./11.08.2023  |
| Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:                                      | Hochschulleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende |
| An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde beachtet (optional, sofern fachlich angezeigt): | Hörsäle, Seminarräume, Labore   |

**IV.2.1 Studiengänge 01 und 02**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Erstakkreditiert am:        | 12.06.2018 |
| Begutachtung durch Agentur: | AQAS e.V.  |