



AGENTUR FÜR
QUALITÄTSSICHERUNG DURCH
AKKREDITIERUNG VON
STUDIENGÄNGEN E.V.

AKKREDITIERUNGSBERICHT

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

FACHHOCHSCHULE DORTMUND

GEBÄUDEHÜLLEN AUS METALL (M.SC.)

November 2022



Hochschule	Fachhochschule Dortmund
Ggf. Standort	

Studiengang	Gebäudehüllen aus Metall		
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)	2		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	60		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>		weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2011/2012		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	11	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
	6	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger			
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen			
* Bezugszeitraum:	Studienanfänger*innen: WiSe 19/20; WiSe 18/19; WiSe 17/18; Absolvent*innen: SoSe17 bis WiSe 20/21		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	AQAS e.V.
Zuständige Referentin	Mechthild Behrenbeck
Akkreditierungsbericht vom	16.11.2022

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick	4
Kurzprofil des Studiengangs	5
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	6
I. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
I.1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)	7
I.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	7
I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	8
I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	8
I.6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	8
I.7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	9
II. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	10
II.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	10
II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO).....	10
II.3 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	12
II.3.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	12
II.3.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	14
II.3.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	15
II.3.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO).....	16
II.3.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO).....	16
II.3.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	17
II.4 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO)	18
II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	19
II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)	20
III. Begutachtungsverfahren	21
III.1 Allgemeine Hinweise.....	21
III.2 Rechtliche Grundlagen.....	21
III.3 Gutachtergruppe	21
IV. Datenblatt	22
IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung	22
IV.2 Daten zur Akkreditierung.....	23

Ergebnisse auf einen Blick

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Kurzprofil des Studiengangs

Die 1971 gegründete Fachhochschule Dortmund (im Folgenden: FH Dortmund) ist eine staatliche Hochschule mit acht Fachbereichen, welche auf drei Standorte innerhalb von Dortmund verteilt sind. Im Sommersemester 2021 waren 14.057 Studierende in 46 Bachelorstudiengängen sowie 34 Masterstudiengängen eingeschrieben. Die Hochschule fokussiert sich bei ihrer Entwicklung auf die Themen Digitalisierung, Internationalisierung, Projektorientierung sowie auf gesellschaftliche Verantwortung. Neben dem bereits eingerichteten Prorektorat für Internationalisierung gibt es zudem an der Hochschule eine Prorektorin für Digitalisierung.

Der Masterstudiengang „Gebäudehüllen aus Metall“ setzt konsekutiv auf den achtsemestrigen Bachelorstudiengang „Architektur“ der Fachhochschule Dortmund auf. Er richtet sich damit sowohl an die eigenen Absolventen*innen, an die Studierenden vergleichbarer Bachelorabschlüsse und ebenso an interessierte Quereinsteiger*innen mit Diplom-Abschlüssen der Fachrichtung Architektur im Umfang von mindestens 240 CP. Mit seinem Praxisbezug und der Beteiligung externer Kooperationspartner soll er die strategischen Ziele der FH Dortmund „Projektorientierung“ und „Angewandte Forschung“ gleichermaßen bedienen.

Der Master „Gebäudehüllen aus Metall“ richtet sich an die Studierenden, denen ein ganzheitliches Verständnis der Gebäudehülle wichtig ist, mit Schwerpunkt auf den vielfältigen Möglichkeiten metallischer Fassaden. Aufbauend auf einem vertieften konstruktiven und technologischen Verständnis, sollen neue Möglichkeiten der digitalen Fassadengestaltung und regenerativer Ansätze vermittelt werden. Gebäudeintegrierte Lösungen für Photovoltaik, Solarthermie, Aspekte der Gebäudebegrünung über Dach und Fassade sollen dabei nicht isoliert, sondern im Gesamtkontext des Gebäudes betrachtet werden – dies nicht nur im Sinne integrierter Gebäudetechnologie, sondern auch aus der Verantwortung kontextbezogenen, angemessenen Bauens. Aspekte der Nachhaltigkeit werden laut Selbstbericht auf der Materialebene und unter den Fokus der Materialökonomie betrachtet. Abgerundet soll das Programm durch Analyse und Verständnis spezifischer Bau- und Planungsabläufe werden. Es bieten sich laut Selbstbericht vielschichtige Ansätze für individuelle Ausprägungen in der Masterthesis, Anwendungs- und Praxisbezug werden über viele Praxiskontakte und eigene Labore ermöglicht. Aufgrund der erlernten wissenschaftlichen, methodischen Vorgehensweise, der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Erkenntnissen aus Technik und Forschung sowie der erworbenen Dialogfähigkeit, sollen die Absolventen*innen ihre Kompetenzen übergeordnet in den komplexen Planungsprozess übertragen können.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Die Gutachtergruppe hat auf Basis des vorliegenden Selbstberichts und der geführten Gespräche einen insgesamt sehr positiven Eindruck des begutachteten Studiengangs „Gebäudehüllen aus Metall“ gewonnen. Die Hochschulleitung sieht den Studiengang als wichtiges Element, um den Bachelorabsolvent*innen des Architekturstudiums die Möglichkeit zu geben, sich wissenschaftlich zu qualifizieren. Das Angebot des Studiengangs bietet das Potential profilbildend für die Hochschule zu sein, insbesondere wegen des Alleinstellungsmerkmals als Architekturstudiengang auf dem Gebiet der Gebäudehüllen. Es wird begrüßt, dass sich der Studiengang auch für Bachelorabsolvent*innen von anderen Hochschulen und auch aus dem Ausland geöffnet hat.

Das Curriculum ist stimmig zu den Qualifikationszielen. Der Studiengang ist sehr gut geeignet, die Absolvent*innen auf eine wissenschaftliche Karriere vorzubereiten. Die Integration der Entwurfsplanung unter den Randbedingungen der Fertigung von Gebäudehüllen aus Metall in einem Studiengang ist gelungen. Seit der letzten Akkreditierung sind neueste Methoden auf der Entwurfsebene (parametrisiertes Entwerfen, Rhino Grashopper) sowie auf der Fertigungsseite (Robotertechnik in der metallischen Umformung) ergänzt worden. Somit sind neueste Methoden von Planung und Fertigung im Curriculum verankert.

Die Studierendenschaft zeigte sich sehr zufrieden mit dem Studiengangsangebot und den Studienbedingungen während der Corona-Pandemie. Dazu trägt u. a. ein hervorragendes Beratungs- und Betreuungsangebot bei. Die Begleitung der Studierenden war während des gesamten Studiums sichergestellt. Die Gutachtergruppe traf zufriedene Studierende, die das Angebot der berufsorientierten Weiterqualifikation mit wissenschaftlichen Komponenten auch in einem zweisemestrigen Programm zu schätzen wissen.

Die fachliche Qualifikation der Lehrenden ist hochwertig. Wünschenswert ist eine rasche Neubesetzung der zahlreichen offenen Professuren. Die Schaffung von zwei Stellen in der Studiengangskoordination stärkt den Fachbereich Architektur auf organisatorischer Ebene.

Die Qualität der präsentierten Projekt- und Masterarbeiten deckt die Bandbreite von reinen Dokumentationen realisierter Bauprojekte bis hin zu qualitativ hochwertigen Entwürfen auf Papier sowie mit experimentellen Exponaten ab. Die Ressourcenausstattung an Raum- und Sachmitteln ist hochwertig und bietet den Studierenden gute Möglichkeiten zur modellhaften Umsetzung ihrer Ideen.

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 „Gebäudehüllen aus Metall“ wird als Vollzeitstudium angeboten und hat gemäß § 3 der Studiengangsprüfungsordnung eine Regelstudienzeit von zwei Semestern und einen Umfang von 60 Credit Points (CP).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.2 Studiengangprofile (§ 4 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang mit einem anwendungsorientierten Profil.

Gemäß § 28 der Studiengangsprüfungsordnung ist eine Abschlussarbeit vorgesehen. Sie soll dokumentieren, dass der Prüfling befähigt ist, innerhalb der vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabe aus seinem Fachgebiet sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktisch-gestalterisch/konstruktiven Konzepten und Methoden selbständig zu bearbeiten. Die Bearbeitungszeit beträgt gemäß § 29 der Studiengangsprüfungsordnung 16 Wochen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Zugangsvoraussetzung für den Studiengang ist gemäß § 4 der Studiengangsprüfungsordnung der Nachweis des Abschlusses eines Diplom- oder eines Bachelorstudiengangs Architektur an einer Hochschule oder der Abschluss eines entsprechenden akkreditierten Bachelorausbildungsgangs an einer Berufsakademie mit der Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,3). Des Weiteren muss der Studiengang eine Regelstudienzeit von mindestens acht Semestern (entsprechen 240 CP) umfassen. Beinhalten diese Studien- bzw. Ausbildungsgänge ein Leistungspunktesystem nach dem European Credit Transfer and Accumulation System, müssen von den 240 CP mindestens zwölf CP Modulen bzw. Fächern aus dem Bereich Konstruktiver Metall- oder Stahlbau zugeordnet werden können. In Studien- und Ausbildungsgängen ohne ein Leistungspunktesystem müssen mindestens acht Semesterwochenstunden (SWS) aus dem Bereich Konstruktiver Metall- oder Stahlbau stammen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)

Sachstand/Bewertung

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

Gemäß § 35 der Rahmenprüfungsordnung erhalten die Absolvent/inn/en zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement. Dem Selbstbericht liegt ein Beispiel in deutscher und in englischer Sprache in der aktuell von HRK und KMK abgestimmten gültigen Fassung (Stand Dezember 2018) bei.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

I.5 Modularisierung (§ 7 MRVO)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang besteht aus sieben Modulen mit einem Umfang zwischen sechs und acht Leistungspunkten. Ausnahme davon ist das Thesismodul mit 24 CP (22 CP Masterarbeit und zwei CP Kolloquium) und das Modul M2 „Laborversuche/Wissenschaftliches Arbeiten“ mit vier CP.

Das erste Semester besteht aus fünf Modulen; dazu gehören „Gebäudehüllen aus Metall“, „Laborversuche/Wissenschaftliches Arbeiten“, „Integrierte Projektarbeit“, „Fasadengestaltung“ und „Konstruktion/Bauphysik“. Das zweite Semester besteht aus der Masterthesis und dem Modul „Projektmanagement/Systembau“. Alle Module erstrecken sich über ein Semester.

Als Lehr und Lernformen kommen Vorlesungen, Exkursionen, Seminare, Versuchsreihen, Versuchsvorbereitung, Workshops, Präsentationen und Gruppenarbeiten zum Einsatz.

Die Modulbeschreibungen enthalten 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 § 35 der Rahmenprüfungsordnung 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

Der vorgelegte idealtypische Studienverlaufsplan legt dar, dass die Studierenden i. d. R. 30 CP pro Semester und 60 CP je Studienjahr erwerben können.

In § 3 der Studiengangsprüfungsordnung 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.

Laut Selbstbericht und Studienverlaufsplan werden für die Masterthesis und das Kolloquium 24 CP vergeben, wobei das Kolloquium einen Umfang von zwei CP besitzt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand/Bewertung

Anerkennungs- und Anrechnungsmöglichkeiten für extern erbrachte Leistungen an anderen Hochschulen und außerhochschulisch erworbene Kompetenzen sind in § 8 der Rahmenprüfungsordnung festgelegt und entsprechen der Lissabon-Konvention.

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 Fokus lag insbesondere auf der Weiterentwicklung des Studiengangs und der Verbesserung der Studierbarkeit in Regelstudienzeit im Akkreditierungszeitraum. Themen wie das Curriculum und die personellen Ressourcen wurden bei der Begutachtung ausführlich besprochen. Im Laufe des Verfahrens wurden durch die Hochschule Dokumente nachgereicht, durch die Verbesserungen hinsichtlich der Studierbarkeit und des Modulhandbuchs erreicht werden sollen; diese sind in die vorliegende Bewertung eingeflossen.

II.2 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)

Sachstand

Ziel des Masterstudiengangs „Gebäudehüllen aus Metall“ ist es, den Studierenden mit dem Vorwissen aus der Architektur ein breiteres und tieferes Wissen sowie einen sicheren Umgang im Bereich der Gebäudehüllen (Dach und Fassade) aus Metall zu vermitteln. Thematisch gehört gemäß Selbstbericht sowohl die Auseinandersetzung mit angemessenen Gestaltungsvorschlägen im baulichen Kontext als auch die baukonstruktiv und bauphysikalisch sichere Anwendung zeitgenössischer Fassadensysteme dazu. Schwerpunktmäßig soll die Erstellung hinterlüfteter Fassaden eingeübt und der aktuelle Stand der Technik und Forschung vermittelt werden. Weitere Aspekte wie Energieerzeugung oder Nachhaltigkeit sollen von der Einbindung in die Gebäudesystemtechnik betrachtet und kritisch diskutiert werden. Die Vermittlung und Einübung von CAD-Techniken sollen der Vertiefung der Entwurfs- und Gestaltungskompetenz gleichermaßen, die besonderen Merkmale und Umformvermögen der metallischen Bauweise berücksichtigend dienen. Im Modul „Integriertes Projekt“ sollen die Studierenden das Zusammenwirken und Abstimmen von Teilaspekten zu einer homogenen Gesamtlösung erlernen. Parallel soll das wissenschaftliche Denken und Agieren trainiert und vertieft werden. Da dem Fachbereich und dem Studiengang ein Metalllabor zugeordnet ist, sollen fortlaufend auch praktische Umsetzungen mit Metall eingeübt, darüber hinaus wissenschaftliches und empirisches Arbeiten über eigene Prüfmaschinen einstudiert werden. Neben der weiteren Vermittlung projektspezifischer Besonderheiten der Bauweise und der Systeme soll ein Augenmerk auf den Ablauf des Projektmanagements im Systembau gerichtet werden.

Aufgrund der erlernten wissenschaftlichen, methodischen Vorgehensweise, der kritischen Auseinandersetzung mit aktuellen Erkenntnissen aus Technik und Forschung sowie der erworbenen Dialogfähigkeit sollen die Absolvent*innen ihre Kompetenzen übergeordnet in komplexen Planungsprozesse einbringen und ihr Wissen auch in verwandte Anwendungsfelder übertragen können. Wissenschaftliches Arbeiten soll im gesamten Studiengang verankert werden. Im Kern geht es dabei laut Selbstbericht um die Erfassung von Informationen, die kritische Prüfung, Einordnung und Analyse sowie eine transparente und nachvollziehbare Darlegung der Schlussfolgerungen. Zusätzlich zu diesen fachspezifischen Kenntnissen und Befähigungen sollen die Absolvent*innen persönliche und allgemeine Fähigkeiten in den Schlüsselkompetenzen erworben haben. Neben den Grundsätzen akademischen Denkens und Agierens sollen die Studierenden zudem animiert werden, ihre persönlichen Neigungen und Kompetenzen zu stärken.

Unter Berücksichtigung der bereits im achtsemestrigen Bachelorstudium erworbenen Kompetenzen sollen die Absolventen*innen des Masterstudiengangs von großem Interesse für Architektur- und Planungsbüros sein, da sie u. a. dazu befähigt sein sollen, in zielführende Dialoge mit Fachplaner*innen und anderen Beteiligten einsteigen zu können. Für diejenigen, die an Hochschulen oder im öffentlichen Dienst tätig werden, kann der

Masterabschluss eine Höhergruppierung bei der Besoldung mit sich bringen. Daneben kann der Abschlussgrad auch die Berechtigung zu einer Promotion eröffnen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter stellen fest, dass der Masterstudiengang „Gebäudehüllen aus Metall“ in seiner Struktur als zweisemestrige zusätzliche wissenschaftliche Vertiefung konsekutiv aufbauend auf den vierjährigen Bachelorstudiengang „Architektur“ schlüssig inhaltlich entwickelt ist. Die Studieninhalte nehmen Bezug zu spezifischen regionalen Wirtschaftsschwerpunkten, die sich auch in den Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkten der Hochschule abbilden. Das Studiengangskonzept orientiert sich mit seiner fachlichen Spezifizierung an den von der Hochschule definierten Zielen.

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind für den Studiengang klar formuliert und für Interessierte sowie Studierende transparent dargestellt. Mit seiner spezifischen Ausrichtung ist der Masterstudiengang jedoch nur für eine geringe Anzahl von Bewerber*innen interessant. Das Rektorat befürwortet daher den Ausbau des Studiengangs und fördert, dass mehr Studierende den Studiengang absolvieren. Um den Studiengang auch für Studierende anderer Hochschulen interessant zu machen, könnte überlegt werden, ob ein Angebot an Wahlleistungen evtl. auch erweitert aus dem Bachelorstudiengang „Architektur“ in das Curriculum integriert werden kann. Auch könnte durch englischsprachige Lehrinhalte internationalen Studierenden die Möglichkeit der spezifischen Studienqualifikation auf dem Gebiet der Gebäudehüllen aus Metall eröffnet werden. Derzeit ist ein individueller bilingualer Unterricht (Lehrmodul mit Vertiefung der Fachsprache) möglich. Die geplante Umstellung des konsekutiven Studiums der Architektur von einem acht- und zweisemestrigen auf ein sechs- und viersemestriges Modell des Bachelor- und konsekutiven Masterstudiengangs wird von der Gutachtergruppe angesichts der geringen Nachfrage des Studiengangs begrüßt.

Im Sinne der Förderung der Interdisziplinarität und der besseren Auslastung des Studienganges empfehlen die Gutachter in dem zweisemestrigen Modell auch die Zulassung von Bauingenieur*innen mit Bachelorabschluss oder aus anderen sachverwandten Bereichen. Diese Anregung wurde von der Hochschulleitung gerne aufgenommen.

Die vermittelten fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen sind stimmig auf das Masterabschlussniveau ausgerichtet. Mit dem Studiengang werden die Kompetenzen und Fähigkeiten der Studierenden, die sie im Rahmen des achtsemestrigen Bachelorstudiums in Architektur erworben haben, ergänzt und vertieft. Auch werden verbreiternde und fachübergreifende Inhalte im Rahmen von Exkursionen, Betriebsbesichtigungen und unternehmensindividuelle Vorträge im Rahmen der Lehrveranstaltungen vermittelt.

Durch den hohen praxisorientierten Anteil im Studiengang wird das Ziel, die im Studium erlangten Fertigkeiten und Kompetenzen zeitnah anwendungsbezogen im Berufsfeld einzusetzen, erreicht. Durch das Studienprogramm wird die Persönlichkeitsentwicklung gefördert, insbesondere durch die Praxisanteile und die damit verbundene Förderung der Dialog- und Kommunikationsfähigkeit, aber auch durch die wissenschaftlichen/faktenbasierenden Anteile. Gleichfalls unterstützt der Studiengang auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement, insbesondere durch die ökologischen und ökonomischen Themen, die derzeit in der Gesellschaft breiten Raum einnehmen und diskutiert werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird die Einrichtung eines Wahlangebotes empfohlen.

Die Gutachtergruppe empfiehlt den Ausbau der Internationalisierung, indem bspw. englischsprachige Angebote integriert werden.

Es wird der Ausbau der interdisziplinären Ausrichtung empfohlen, indem eine Öffnung des Studiengangs für Interessierte aus anderen sachverwandten Gebieten ermöglicht wird.

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 Studienbetrieb des ersten Semesters gestaltet sich wie folgt: Der Hauptteil von Modul 1 „Gebäudehüllen aus Metall“ (Vorlesung Metallbau und Exkursionen) erfolgt vor dem Start der Vorlesungszeit als zweiwöchige Blockveranstaltung. Modul 3 „Integrierte Projektarbeit“ wird im wöchentlichen Rhythmus angeboten. Modul 4 „Digitales Planen und Bauen“ und Modul 5 „Material, Konstruktion, Bauphysik“ wechseln sich alle zwei Wochen ab. Durch die doppelte Stundenzahl sollen die darin integrierten Inhalte in der jeweiligen Woche vertieft behandelt werden können. Zur Integration der Inhalte finden in den Modulen 3, 4 und 5 gemeinsame Kolloquien statt. Auch das Modul 2 „Laborversuche, Wissenschaftliches Arbeiten“ wird verteilt über das Semester angeboten. Das zweite Semester beginnt mit dem Modul 6 „Projektmanagement, Systembau“ in Form einer Blockveranstaltung. Bei der abschließenden Master-Thesis können individuelle Schwerpunkte gesetzt werden.

Fachbereich Architektur Masterstudiengang				Gebäudehüllen aus Metall			
1. Semester	SWS		CP	2. Semester	SWS		CP
	V	S			V	S	
M1 GHM Gebäudehüllen aus Metall	3	2	6	M6 PMS Projektmanagement Systembau	2	2	6
M2 LV Laborversuche / Wiss. Arbeiten		3	4	Thesis MA Masterarbeit MK Master-Kolloquium			22
M3 IP Integrierte Projektarbeit		6	8		2		
M4 DPB Digitales Planen und Bauen	1	3	6				
M5 MKB Material Konstruktion Bauphysik	1	3	6				
Summe	5	17	30		2	2	30
M1 – M6	Module			V	Vorlesung		
CP	Leistungspunkte			S	Seminar		
SWS	Semesterwochenstunden nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)						

Als Lehr- und Lernformen werden Vorlesungen, Seminare, Übungen und Exkursionen eingesetzt. Zudem soll E-Learning unterstützend eingesetzt werden. Durch die Erhöhung von seminaristischen Anteilen sollen eine stärkere Fokussierung und Einbindung der Studierenden – durch mehr Kommunikation und Diskussion – erfolgen. Zudem besteht laut Selbstbericht in zahlreichen Modulen die Möglichkeit, verschiedene Inhalte zu bearbeiten. Darüber hinaus sollen individuelle Interessen in die Bearbeitung der Master-Thesis einfließen können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch das Masterstudium „Gebäudehüllen aus Metall“ erwerben die Student*innen ein vertieftes Fachwissen über die Bauprodukte, die Planungsrandbedingungen und Planungsprozesse sowie die Fertigungs- und Montagethoden. Dieses Wissen befähigt sie zur Tätigkeit als Spezialist*in dieser Bauformen in Architekturbüros. Zusätzlich öffnen sich durch dieses Fachwissen auch berufliche Alternativen – wie z. B. in der Produktentwicklung oder Kundenberatung/Marketing bei Fachfirmen.

Generell sind die Themen und Modulinhalt zielführend aufeinander abgestimmt und verzahnt. In der Gänze bilden die Module das Basiswissen für die Planung von metallischen Gebäudehüllen ab. Diese Bewertung fußt jedoch nicht ausschließlich auf den Modulbeschreibungen, in denen z. B. Inhalte zur Interaktion zwischen der Gebäudehülle und dem Raumkomfort nicht herausgestellt werden. In den Gesprächen mit den Studierenden und Dozent*innen wurde jedoch versichert, dass auch diese Themen ausreichend Beachtung finden. Es wird die Überarbeitung der Modulbeschreibungen hinsichtlich folgender Inhalte empfohlen, die in den Begehungsgesprächen thematisiert wurden, jedoch derzeit nicht explizit aufgeführt sind: Innenraumkomfort, definiert durch Lufttemperatur, Luftqualität, Lichtintensität, Lichtverteilung, etc. samt zugehöriger Schlagwörter wie „Glas, Beschichtung, Strahlung, Verschattung, Licht, Lüftung, Temperatur, CO²“; energetische Gebäudesimulation mit geeigneter Software (z. B. Casanova oder Enercalc); parametrisches Design und mit geeigneter Software (z. B. Rhino + Grasshopper) sowie Produktionsdatenerstellung mit einer höheren allgemeinen Programmiersprache (z. B. Python).

Die von der Hochschule definierten Qualifikationsziele werden erreicht. Das Curriculum entspricht den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Qualifikationsniveau des Masterstudiums definiert werden. In den Modulen werden verschiedenste Lehr-, Lern- und Prüfungsformen angewandt, die zielgerichtet und richtig den Modulhalten zugeordnet sind. Kern der Lehrveranstaltungen bildet die persönliche Betreuung der Studierenden bei der Projektarbeit. Diese studiumstypische Betreuungsform ist sehr zeit- und personalintensiv und sollte weiter so intensiv betrieben werden. Wünschenswert ist auch eine größere Möglichkeit der Studierenden einer Auswahl unterschiedlicher Projekte. Um eine kontinuierliche Weiterentwicklung zu erreichen, wurde am 01.03.2022 eine Zukunftswerkstatt mit ca. 25 Mitarbeiter*innen etabliert, hierdurch können Didaktikprojekte wahrgenommen werden, bspw. Videoprojekte.

Die im Rahmen der Begehung besichtigten Studienarbeiten und Abschlussarbeiten zeigten eindrucksvoll, dass die Varianten der „metallischen Gebäudehüllen“ eine hinreichende Vielfalt für alternative gestalterische Entwürfe bieten. Daher ist es bei dem nur zweisemestrigen Studiengang angebracht, sich weiterhin auf die metallischen Gebäudehüllen zu fokussieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird die Überarbeitung der Modulbeschreibungen hinsichtlich folgender Inhalte empfohlen, die in den Begehungsgesprächen thematisiert wurden, jedoch derzeit nicht explizit aufgeführt sind:

- Innenraumkomfort, definiert durch Lufttemperatur, Luftqualität, Lichtintensität, Lichtverteilung, etc. samt zugehöriger Schlagwörter wie „Glas, Beschichtung, Strahlung, Verschattung, Licht, Lüftung, Temperatur, CO²“.
- Energetische Gebäudesimulation mit geeigneter Software (z. B. Casanova oder Enercalc)
- Parametrisches Design und mit geeigneter Software (z. B. Rhino + Grasshopper)
- Produktionsdatenerstellung mit einer höheren allgemeinen Programmiersprache (z. B. Python)

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

Sachstand

Die Fachhochschule Dortmund verfügt laut Selbstbericht über eine ERASMUS-Charta und nimmt am Erasmus+ Programm teil. Zusätzlich zu den Erasmus-Kooperationen führt die Hochschule weitere vertragliche Abkommen mit Hochschulpartnern im inner- und außereuropäischen Ausland auf.

Wegen der Besonderheit des zweisemestrigen Studiums ist gemäß Selbstbericht ein Auslandssemester im ersten Semester nicht vorgesehen. Um die Mobilität im zweiten Semester und die Sprachkompetenz zu fördern, sind Module mit englischsprachigen Anteilen bzw. Lernkartensysteme im ersten Semester implementiert worden. Zudem finden im ersten Semester englischsprachige Gastvorlesungen (digitale Formate) statt. Unterstützt werden soll die Möglichkeit, die Masterthesis im zweiten Semester im Ausland anzufertigen. Kooperationen mit den Universitäten Pécs und Denver sind gemäß Selbstbericht vorhanden. Auslandsaufenthalte zur Anfertigung von Abschlussarbeiten sollen von der FH Dortmund finanziell unterstützt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Diskussionsrunde mit den Studierenden ergab, dass es Studierenden anderer, auch ausländischer Hochschulen offensichtlich gut möglich ist, den Masterstudiengang zu absolvieren. Dies wird lobend hervorgehoben. Ein systematischer Austausch der eingeschriebenen Studierenden mit anderen europäischen oder internationalen Hochschulen konnte jedoch nicht beobachtet werden. Dies ist in Anbetracht der kurzen Regelstudienzeit aus Sicht der Gutachter verständlich, wobei ein externes Anfertigen der Abschlussarbeiten, was theoretisch möglich sein sollte, von den Studierenden nicht wirklich als Option gesehen wurde.

Bei der anstehenden Umstrukturierung der Studiengänge des Fachbereichs in ein 6 + 4-Modell sollte ein deutliches Augenmerk daraufgelegt werden, die neuen sich ergebenden Möglichkeiten bezüglich mehr Mobilität zu nutzen. Durch eine verlängerte Studienzeit des Masterstudiengangs wird auch das Einbauen eines Auslandssemesters in den Studienplan deutlich einfacher. Diese Chance sollte genutzt werden. Zu diesem Zweck wird außerdem empfohlen, die Vernetzung mit anderen Hochschulen (z. B. European Facade Network) sowohl inländisch als auch international auszubauen und Partnerschaften voranzutreiben, um den Austausch zu fördern. Dort besteht momentan noch Verbesserungspotenzial.

Generell stehen für Auslandsaufenthalte die umfassenden Beratungs- und Anerkennungsregelungen der Hochschule, welche der Lissabon-Konvention entsprechen und in der Prüfungsordnung verankert sind, zur Verfügung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Bei der anstehenden Umstrukturierung der Studiengänge im Fachbereich in ein 6 + 4-Modell sollte ein deutliches Augenmerk daraufgelegt werden, die neuen sich ergebenden Möglichkeiten bezüglich mehr Mobilität zu nutzen.

Zu diesem Zweck wird außerdem empfohlen, die Vernetzung mit anderen Hochschulen (z. B. European Facade Network) sowohl inländisch als auch international auszubauen und Partnerschaften voranzutreiben, um den Austausch zu fördern.

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

Sachstand

Im Studiengang sind gemäß Selbstbericht sieben Professor*innen tätig. Dem Lehrgebiet „Architektur + Metallbau“ ist eine 0,5 wissenschaftliche Mitarbeiterstelle zugeordnet, die den Studiengang im Bereich Metalllabor (z. B. Erstellen von Fassaden-Prototypen) und wissenschaftlichem Arbeiten (z. B. Versuchsdurchführung) unterstützen soll. Darüber hinaus soll über das Lehrgebiet „Tragwerkslehre“ weitere Unterstützung im Bereich wissenschaftliches Arbeiten und englische Sprachunterstützung einfließen. Die 0,5 LfbA-Stelle befand sich zum Zeitpunkt der Erstellung des Selbstberichts in der Ausschreibung. Darüber hinaus sind gemäß Selbstbericht den Werkstätten und Laboren des Fachbereichs Architektur weitere wissenschaftliche Mitarbeiterstellen zugeordnet, die die Studierenden nach individuellem Bedarf unterstützen sollen.

Den Prozess der Berufungen regelt die Berufsordnung der Fachhochschule Dortmund. Die Hochschule gibt an, für alle Statusgruppen im Inhouse-Fortbildungsprogramm neben Soft Skills auch Seminare zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, gesundheitsfördernde Veranstaltungen, Sprachkurse und IT-Schulungen anzubieten. Neben diesen Veranstaltungen können die Beschäftigten auch Angebote des Netzwerks für hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens (hdw nrw – Zukunft des Lehrens und Lernens an Hochschulen) wahrnehmen. Insbesondere von neuberufenen Professorinnen und Professoren wird im Rahmen der Feststellung der pädagogischen Eignung die Teilnahme an hochschuldidaktischen Weiterbildungen beim hdw nrw erwartet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Studiengang ist durch die geringe Studierendenzahl hinsichtlich der Betreuungsquote Studierende/Lehrende sehr gut ausgestattet. Die Lehrenden sind hochqualifiziert, ihre fachlichen und didaktischen Fähigkeiten ausgezeichnet, um die notwendige wissenschaftliche und künstlerische Lehre im Rahmen der Berufsqualifikationsrichtlinie erfolgreich durchzuführen. Durch parallele Tätigkeit der Professor*innen im Bachelorstudiengang „Architektur“ ist hierzu eine sehr enge Verknüpfung gegeben. Die schleppende Neuberufung im Fachbereich Architektur (fünf offene Stellen) kann sich allerdings auch nachteilig auf den zweisemestrigen Masterstudiengang auswirken. Bei zukünftigen Neuberufungen sollte dabei auch auf eine stärkere inhaltliche Profilierung der zu Berufenden auch auf dem Gebiet des Studienganges „Gebäudehüllen aus Metall“ im Kollegium geachtet werden.

Bei zweisemestrigen konsekutiven Masterstudiengängen sind die Präsenzkontakte besonders wichtig. Daher bestehen besondere Anforderungen an eine kontinuierliche personelle Absicherung und die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden. Zur Optimierung dieser Situation im Studiengang ist es besonders notwendig, ständige Ansprechpartner*innen bei personeller Kontinuität festzulegen. Probleme bei der Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden wurden allerdings im Rahmen der Befragungen und durch die Evaluation belegt. Zur Verbesserung der Kommunikation zwischen den Lehrenden im Studiengang und den Studierenden sollten die Studiengangskoordinator*innen daher stärker in die Organisation des Studienganges eingebunden werden. Die Gutachter halten daher die beiden Stellen der Studiengangskoordination für besonders wichtig und empfehlen, die zweite zurzeit nur temporär eingerichtete Stelle zu verstetigen.

Zusammenfassend betrachtet die Gutachtergruppe die personellen Möglichkeiten an der Hochschule Dortmund zur Durchführung des Studienganges „Gebäudehüllen aus Metall“ unter Beachtung der genannten Empfehlungen als gut geeignet ein.

Allen Lehrenden stehen die hochschul- und landesweiten Weiterbildungsangebote zur Verfügung, die ein angemessenes Angebot für die Weiterqualifizierung darstellen. Das hochschulweite Programm bietet auch während der Pandemiesituation umfangreiche Schulungsmaßnahmen im Bereich der digitalen Lehre an.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Bei zukünftigen Neuberufungen sollte auf eine stärkere inhaltliche Profilierung der zu Berufenden auch auf dem Gebiet des Studienganges „Gebäudehüllen aus Metall“ geachtet werden.

Zur Verbesserung der Kommunikation zwischen den Lehrenden im Studiengang und den Studierenden sollten die Studiengangskoordinator*innen stärker in die Organisation des Studienganges eingebunden werden. Die Gutachter empfehlen daher, die zweite zurzeit nur temporär eingerichtete Stelle zu verstetigen.

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

Sachstand

Der Masterstudiengang „Gebäudehüllen aus Metall“ verfügt gemäß Selbstbericht über ein Metalllabor mit für die Fassade relevanten Maschinen und Gerätschaften zum Trennen, Umformen und Fügen von flächigen Bauteilen, einen Maschinenfuhrpark sowie spezifische Prüf- und Messeinrichtungen, u. a. eine Universalprüfmaschine. Des Weiteren stehen den Studierenden weitere Prüfmaschinen aus den Laboren der Baustofftechnologie zur Verfügung. Zudem besteht Zugang zu weiteren Laboren (z. B. IT-Labor, 3D-Druck-Labor, Fotolabor) und Werkstätten (z. B. Holzwerkstatt, Plottwerkstatt) des Fachbereichs Architektur. Für den zweisemestrigen Studiengang steht gemäß Selbstbericht ein eigener Raum mit flexibler Möblierung sowie einem digitalen Whiteboard/Präsentationsmonitor zur Verfügung, in dem für jede*n Studierende*n u. a. ein eigener Laptop mit aktueller Software vorhanden ist. Hinsichtlich der Literaturlausstattung verweist die Hochschule auf ihre Bibliothek. Die Hochschule gibt an, dass für die Labore und die Bibliothek nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter eingesetzt werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ausstattung der Labore ist gut und bedarf keiner zwingenden Ergänzung. Seit der letzten Reakkreditierung wurde ein klassischer Roboter angeschafft. Dieser wird z. B. genutzt, um Bandstahl für weitere Umformungen vorzubereiten (Anreißen von Kantlinien) oder um Oberflächen zu strukturieren. Die Interaktion von parametrischem Design und modernsten Fertigungsmethoden schärft und hebt das Programm des Studiengangs.

Die coronabedingten Herausforderungen für Online-Betrieb und hybrides Arbeiten wurden gut bewältigt und durch ein angemessenes Angebot an entsprechender digitaler Ausstattung unterstützt.

Die Unterstützung durch nicht-wissenschaftliches Personal ist ausreichend, sodass ein reibungsloser Studienablauf gewährleistet werden kann.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Als Prüfungsformen, die im Studiengang zum Einsatz kommen sollen, kommen digitaler Test, Hausarbeit und projektbezogene Arbeit mit Präsentation und mündlicher Prüfung vor.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt ermöglichen die im Studiengang eingesetzten Prüfungsformen eine kompetenzorientierte und modulbezogene Überprüfung der erworbenen Kompetenzen in den jeweiligen Modulen. Die Prüfungsformen sind dabei variantenreich. Die Module schließen in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Die Prüfungsleistungen und die Abschlussarbeit sind wissens- und kompetenzorientiert und dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden.

Die Module 3-5 sind eng miteinander verzahnt. Dies ist im Hinblick auf das Erlernen Interdisziplinären Arbeitens durchaus löblich. Zwar besitzen die Module 4 und 5 jeweils eigene, modulbezogene Prüfungen. Im Gegensatz dazu wird aber in der Modulbeschreibung beider Module auch nach der Überarbeitung des Modulhandbuchs die Projektarbeit aus Modul 3 zusätzlich als Prüfungsleistung genannt. Diese Unklarheit sollte durch eine Anpassung der Modulbeschreibung beseitigt werden.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Projektarbeit sollte nicht als Prüfungsleistung der Module 4 und 5 aufgeführt werden, da diese bereits die Prüfungsleistung des Moduls 3 darstellt. Diese Unklarheit sollte durch eine Anpassung der Modulbeschreibung beseitigt werden.

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

Sachstand

Der Studienbeginn ist jeweils zum Wintersemester möglich. Reihenfolge und Dauer der Module sind in Wochen- und Stundenplänen festgehalten; diese werden den Angaben der Hochschule folgend zum Semesterstart ausgegeben. Dort sind auch die Termine der Prüfungen vermerkt. Die Studierenden sollen sich zudem vorab über die Homepage der Fachhochschule und parallel über die Fachbereichskoordinator*innen über den konkreten Studienbeginn und Ablauf informieren können. Die Zentrale Studienberatung und das Studienbüro können bei Beratungsbedarf kontaktiert werden. Im Rahmen der Studienverlaufsbefragungen werden laut Darstellung im Selbstbericht Aspekte – wie Workload, Studienverzug bzw. Studienbelastungen – erfasst.

Die Prüfungsanmeldungen erfolgen elektronisch. Es gibt zwei ausgewiesene Prüfungszeiträume im Jahr. Im Regel-Studienverlauf gibt es laut Selbstbericht keine Terminüberschneidungen. Die Studierenden haben in jedem Semester die Möglichkeit, Wiederholungsprüfungen zu absolvieren. Die Organisation der Prüfungen obliegt dem Fachbereich und gehört in die Zuständigkeit des Fachbereichsmanagements, verantwortlich ist die bzw. der Prüfungsausschussvorsitzende.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Studierendenschaft zeigte sich sehr zufrieden mit dem Studiengangsangebot und den Studienbedingungen grundsätzlich, aber auch während der Corona-Pandemie. Dazu trägt u. a. ein hervorragendes Beratungs- und Betreuungsangebot bei. Die Begleitung und Betreuung der Studierenden sind während des gesamten Studiums sichergestellt.

Aus dem Selbstbericht ging hervor, dass der Studiengang fast nie in der vorgesehenen Regelstudienzeit absolviert wird. Das Gespräch mit den Studierenden ergab, dass dies mehrere Gründe hat. Zum einen ist ein Großteil der Studierenden während der Studienzeit nebenbei erwerbstätig. Da der Studiengang als Vollzeitstudium ausgelegt ist, ist hierbei eine Verlängerung der Studiendauer nicht verwunderlich. Allerdings gibt es

auch Studierende, die ohne Beschäftigung in Vollzeit studieren, und auch diese schließen Ihr Studium mit mindestens einem Semester Verzögerung ab. Die Prüfungen und Projektarbeit im ersten Semester sind scheinbar alle studierbar und in der vorgegebenen Zeit schaffbar. Probleme durch Überschneidungen von Modulen liegen nicht vor. Ein Abschluss nach zwei Semestern setzt aber voraus, dass nach Absolvieren dieser Prüfungen direkt mit dem Schreiben der Masterarbeit begonnen wird. Dazu muss also die Themenfindung und Koordination schon zuvor im Verlauf des ersten Semesters begonnen haben.

Um dies sicherzustellen, wurde dem Gutachterteam im Laufe des Verfahrens ein Konzept vorgestellt, das vorsieht, den Studierenden vier Wochen nach Semesterstart ein vorbereitetes Thema anzubieten. Ergänzend dazu wird zum Ende des ersten Semesters alle vier Wochen regelmäßig ein gemeinsames Thesis-Forum angeboten, um die Studierenden bei der Themenfindung zu unterstützen. Die Gutachtergruppe befürwortet dieses Vorgehen und hält das Konzept für geeignet.

Bezüglich der Thematik des Vollzeitstudiums möchte das Gutachtergremium außerdem darauf hinweisen, dass die Diskrepanz zwischen Regelstudienzeit und tatsächlicher Studienzeit nicht automatisch durch eine Umstellung auf ein 6+4-Modell gelöst werden wird. Solange weiterhin ein Großteil der Studierenden nebenher erwerbstätig ist, also effektiv in individueller Teilzeit studiert, und der Studienplan auf ein Vollzeitstudium ausgelegt ist, wird die Regelstudienzeit nicht der tatsächlichen Studienzeit entsprechen. Es sollte daher darüber nachgedacht werden, den Studienplan so auszulegen, dass ein geregeltes Teilzeitstudium möglich ist, ohne durch ungünstig liegende Prüfungstermine, Überschneidungen oder aufeinander aufbauende Zugangsvoraussetzungen weiter verzögert zu werden.

Die Prüfungsdichte ist angemessen und jedes Modul besitzt einen angemessenen Leistungsumfang; siehe hierzu auch Kapitel II.3.5. Der Abschluss aller vorgesehenen Prüfungen stellt für die Studierenden in der Regel kein Problem dar. Die Prüfungsorganisation ist angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

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

Sachstand

Die inhaltliche Struktur des Masterstudiengangs ist gemäß Selbstbericht darauf angelegt, fortlaufend den aktuellen Stand der Technik und der Forschung zu implementieren. Durch die aktive Einbeziehung national und international tätiger Praxispartner*innen soll fortlaufend der inhaltliche Stand der Bautechnik in die Module eingebracht werden. Darüber hinaus sind Fachexkursionen und Besuche von Fachmessen (z. B. glasstec, architect@work, Industrieauseminare des IFBS etc.) vorgesehen. Der Studiengang selbst ist zudem laut Selbstbericht an der Organisation und Durchführung des Internationalen Architekturkongresses beteiligt. Die Lehrenden sollen ihre Expertise aus ihrer praktischen Berufstätigkeit einbringen und an Fortbildungsmaßnahmen der Architektur- und Ingenieurkammern teilnehmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die im Studienprogramm gestellten fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind aktuell und inhaltlich adäquat. Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Hier kommen Diskussionen unter den Lehrenden sowie der Austausch mit Vertreter*innen der beruflichen Praxis zum Tragen. Der Masterstudiengang ist auf die Integration der Berufspraxis ausgelegt.

In den zukünftigen Weiterentwicklungen stärker berücksichtigt werden könnte aber noch das Thema Ökobilanzierung (LCA/LCC), das e zur Aktualisierung und Weiterentwicklung des Studienganges angesichts der Herausforderungen des Klimaschutzes ins Curriculum mit aufgenommen werden sollte. Dabei könnten die Synergien mit dem anderen Masterstudiengang „Ressource Architektur“ genutzt werden.

Ein größeres Angebot an Wahlmöglichkeiten würde zum Beispiel durch gemeinsame Vertiefungsseminare mit den höheren Semestern des Bachelorstudiengangs „Architektur“ und durch die Einbeziehung von zusätzlichen Lehrenden aus benachbarten Fachdisziplinen die Zulassungsmöglichkeiten zum Studium erweitern. Die von Seiten der Hochschule bestehenden Potentiale für interdisziplinäre Angebote (E-Technik, Informatik, Bauingenieurwesen) sollten stärker genutzt werden (vgl. Kapitel Curriculum II.3.2).

Kern der Lehrveranstaltungen bildet die persönliche Betreuung der Studierenden bei der Projektarbeit. Diese studiumstypische Betreuungsform ist sehr zeit- und personalintensiv und sollte weiter so intensiv betrieben werden. Wünschenswert ist auch eine größere Möglichkeit der Studierenden einer Auswahl unterschiedlicher Projekte.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Das Thema Ökobilanzierung (LCA/LCC) sollte zur Aktualisierung und Weiterentwicklung des Studienganges angesichts der Herausforderungen des Klimaschutzes als Lehrinhalt in das Curriculum aufgenommen werden.

II.5 Studienerfolg (§ 14 MRVO)

Sachstand

Entsprechend der Evaluationsordnung finden an der Fachhochschule Dortmund folgende Instrumente Anwendung: Lehrveranstaltungsevaluation, Studieneingangsbefragungen, Studienverlaufsbeurteilungen, Befragungen von Absolventinnen und Absolventen, Befragungen von Studienabbrecherinnen und -abbrechern und Befragungen mit besonderen Fragestellungen. Im Rahmen der Befragungen sollen diverse, zielgruppenspezifische Aspekte – wie beispielsweise Workload, Studienverzug bzw. Studienbelastungen – erfasst werden. Laut Selbstbericht beteiligt sich die Fachhochschule Dortmund im Projekt RuhrFutur zudem an gemeinsamen Befragungen von mehreren Hochschulen im Ruhrgebiet.

Entsprechend der Evaluationsordnung werden in der „Woche der Evaluation“ alle Lehrveranstaltungen evaluiert. Die Ergebnisse sollen den Lehrenden zeitnah zur Verfügung gestellt werden. Die Lehrenden sind entsprechend der Ordnung dazu verpflichtet, die Ergebnisse mit den Studierenden zu besprechen.

An der Fachhochschule Dortmund stehen gemäß Selbstbericht der Hochschule unterschiedliche Möglichkeiten zur Auswertung des Studien- und Prüfungsverlaufs zur Verfügung. Zukünftig sollen Statistiken über ein integriertes Tool erstellt und den Akteuren in der Hochschule zur Verfügung gestellt werden.

Die Ergebnisse der Evaluation sollen Eingang in die Weiterentwicklung der Studiengänge finden. Die Statistiken werden sowohl von den Fachbereichen als auch vom Rektorat verfolgt. Ggf. nimmt das Rektorat – beispielsweise bei den Jahresgesprächen zwischen dem Dekanat und dem Rektorat – eine Statistik als Anlass, um mit dem Fachbereich über die Situation im Studium und in der Lehre zu sprechen. Die Beteiligten sollen auf den verschiedenen Ebenen unter der Beachtung von datenschutzrechtlichen Belangen informiert werden.

Ursachen für einen Abschluss nach dem dritten oder vierten Semester liegen gemäß Selbstbericht beispielsweise in der studentischen Eigenfinanzierung des Studiums durch eine Tätigkeit in einem Architekturbüro.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule konnte ein stimmiges Evaluierungs- und Qualitätssicherungskonzept vorstellen, welches auch auf den Studiengang Anwendung findet. In der Diskussionsrunde mit den Studierenden zeigten sich diese sehr zufrieden mit der Studierenerfahrung und ihrer Möglichkeit, Feedback zu geben. Die Studierenden stehen im engen Austausch mit dem Lehrpersonal. Hier können Probleme zudem direkt angesprochen werden.

Es wurden jedoch auch Probleme zu Beginn der Pandemiezeit erwähnt. Dort wurde im Modul 6 kein ausreichender digitaler Lehrersatz gefunden, stattdessen wurden die Studierenden dem Selbststudium überlassen. Dies wurde auch in der Studierendenevaluation, welche dem Selbstbericht beilag, bemängelt. Dass sich dies im nachfolgenden Semester nicht änderte und diese Tatsache der Studiengangskoordination nicht auffiel, deutet darauf hin, dass das Umsetzen von eingehendem Feedback noch verbessert werden kann und sollte.

Der Erfolg des Studiengangs wird durch die beigefügten Statistiken betont. Die Hochschule konnte zudem überzeugend darlegen, dass ein kontinuierliches Monitoring zur Lage der Absolvent*innen erfolgt und man daran interessiert ist, auch nach der Beendigung des Studiums weiterhin Kontakt zu den Absolvent*innen zu halten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es sollte sichergestellt werden, dass aus Missständen, die bei den Studierendenbefragungen sichtbar werden, zeitnah konkrete Konsequenzen gezogen werden, falls dies möglich ist.

II.6 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO)

Sachstand

Die Fachhochschule Dortmund verfügt u. a. über einen Rahmenplan zur Gleichstellung. Auf dieser Grundlage hat der Fachbereich Architektur einen eigenen Gleichstellungsplan entwickelt. Neben der Gleichstellungsbeauftragten gibt es eine Inklusionsbeauftragte sowie eine Senatsbeauftragte für Studierende mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen. Der Nachteilsausgleich ist in der Rahmenprüfungsordnung geregelt. Zudem gibt es einen Leitfaden und eine Richtlinie zum Nachteilsausgleich. Die Fachhochschule Dortmund ist 2008 von der HRK mit dem Siegel „Familiengerechte Hochschule“ auditiert worden, seitdem wird sie regelmäßig und erfolgreich reauditiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die hochschulweiten Konzepte der FH Dortmund zur Geschlechtergerechtigkeit und die Konzepte zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden finden im Studiengang Anwendung.

Der Rahmenplan Gleichstellung der Fachhochschule Dortmund von 2017 und der Gleichstellungsplan aus 2018 des Fachbereiches Architektur listen ausführlich getroffene Maßnahmen und Verantwortlichkeiten im Sinne der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit auf. Hierin ist der vorliegende Studiengang angemessen eingebettet.

Das Siegel „familiengerechte Hochschule“ und die speziellen Angebote für Studierende mit Behinderung unterstützen die positive Bewertung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

III. Begutachtungsverfahren

III.1 Allgemeine Hinweise

Im Laufe des Verfahrens wurden Unterlagen nachgereicht, die in das Gutachten mit einbezogen worden sind.

III.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen vom 25.01.2018

III.3 Gutachtergruppe

Hochschullehrer

- Prof. Dr.-Ing. Frank Wellershoff, HafenCityUniversität Hamburg, Professur für Fassadensysteme und Gebäudehüllen
- Prof. Martin Wollensak, Hochschule Wismar, Baukonstruktion - Baustofftechnik

Vertreter der Berufspraxis

- Stefan Eggers, Deutsche Bahn AG, Berlin (Vertreter der Berufspraxis)

Studierender

- Till Buchtal, Student der RWTH Aachen (studentischer Gutachter)

IV. Datenblatt

IV.1 Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung

Erfassung "Abschlussquote"¹⁾ und "Studierende nach Geschlecht"

Studiengang: Gebäudehüllen aus Metall Master, 242

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semesterbezogene Kohorten ⁴⁾	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		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
SS 2020												
WS 2019/2020	13	8	62%									
SS 2019										1		
WS 2018/2019	8	3	38%									
SS 2018										3	2	67%
WS 2017/2018	1						6	3	50%	6	3	50%
SS 2017				1			1			2	1	50%
WS 2016/2017	16	9	56%				1	1	100%	1	1	100%
SS 2016										4	1	25%
WS 2015/2016	7	4	57%									
SS 2015										1		
WS 2014/2015	9	2	22%				8	2	25%	9	3	33%
SS 2014												
WS 2013/2014	13	3	23%				3	3	100%	3	3	100%
Insgesamt	67	29	43%	1			19	9	47%	30	14	47%

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

²⁾ 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.

³⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

⁴⁾ semesterbezogene Kohorten werden von der HIS Hochschul-Informationen-System eG nicht unterstützt

Erfassung "Notenverteilung"

Studiengang: Gebäudehüllen aus Metall Master, 242

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2020					
WS 2019/2020		1			
SS 2019	1	1			
WS 2018/2019					
SS 2018		3	1		
WS 2017/2018	1	6	2		
SS 2017		1	1		
WS 2016/2017		2	1		
SS 2016	2	3			
WS 2015/2016					
SS 2015		1			
WS 2014/2015	2	6	1		
SS 2014					
WS 2013/2014		3			
Insgesamt	6	27	6		

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

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

Erfassung "Studiendauer im Verhältnis zur Regelstudienzeit (RSZ)"

Studiengang: Gebäudehüllen aus Metall Master, 242

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung²⁾ in Zahlen für das jeweilige Semester

Abschlusssemester	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
SS 2020					
WS 2019/2020				1	1
SS 2019				2	2
WS 2018/2019					
SS 2018				4	4
WS 2017/2018			6	3	9
SS 2017		1		1	2
WS 2016/2017			1	2	3
SS 2016				5	5
WS 2015/2016					
SS 2015				1	1
WS 2014/2015			8	1	9
SS 2014					
WS 2013/2014			3		3

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

²⁾ Das gilt auch für bereits laufende oder noch nicht akkreditierte Studiengänge.

IV.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	05.02.2021
Eingang der Selbstdokumentation:	18.06.2021
Zeitpunkt der Begehung:	06.05.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Fachbereichsleitung, Studiengangsverantwortliche, Lehrende, Mitarbeiter/innen zentraler Einrichtungen, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Hörsäle, Seminarräume, Hochschulbibliothek, Institutsbibliothek, Labore, Werkstätten

Erstakkreditiert am:	07.08.2010
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.
Re-akkreditiert (1):	Von 23.08.2016 bis 30.09.2023 (Fristverlängerung bis 31.03.2023 durch AR AZ: 160/22 – MN – 14.4)
Begutachtung durch Agentur:	AQAS e.V.