

The background features a dynamic, abstract architectural rendering of a building facade. The facade is composed of a grid of rectangular panels that curve and flow across the frame, creating a sense of movement and depth. The color palette transitions from dark grey and black on the left to a bright, clear blue on the right. The lighting highlights the three-dimensional quality of the grid, with shadows and highlights that emphasize its texture and form.

**MASTERSTUDIENGANG**  
**GEBÄUDEHÜLLEN AUS METALL M.Sc.**  
**FACHBEREICH ARCHITEKTUR**

we  
focus  
on  
students

**Fachhochschule  
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts

# WARUM „GEBÄUDEHÜLLEN AUS METALL“ STUDIEREN ?

Die Gebäudehülle spielt in der Architektur eine zunehmend wichtigere Rolle. Neben den bekannten ästhetischen, konstruktiven und bauphysikalischen Belangen rückt der Energiefluss in der Hülle immer weiter in den Vordergrund. Zeitgemäß entworfene Gebäudehüllen sollen nicht nur Wärmeverluste minimieren und einer sommerlichen Aufheizung vorbeugen, sondern für die energetische Gesamtenergiebilanz des Gebäudes selbst aktiv Sonnenenergie gewinnen.

Metallischen Gebäudehüllen fällt in Zukunft eine besondere Rolle zu. Die Zunahme großflächiger Hallen- und Bürofassaden erfordert einen sensiblen Umgang mit der Gestaltung großer Gebäudevolumen im architektonischen Kontext. Darüber hinaus werden die neuen Fassadenflächen im Wand- und Dachbereich ihren „Anteil“ zur Energiegewinnung und CO<sub>2</sub>-Reduzierung leisten müssen. Ziel des Studiengangs „Gebäudehüllen aus Metall“ ist es daher, Architekt\*innen nicht nur im konstruktiv/gestalterischen und allgemein bauphysikalischen Bereich an die besondere Thematik metallischer

Gebäudehüllen heranzuführen, sondern sie auch für zeitgemäße energetische Belange zu sensibilisieren und zu schulen.

Das Planungsfeld für Gebäudehüllen aus Metall ist breit gefächert. Es erstreckt sich von der Gestaltung und Konstruktion von Fassaden im Industrie- und Gewerbebau über die Konzeption moderner Vorhangfassaden für Bürobauten bis hin zur qualifizierten Projektsteuerung in Planungsbüros. In der Baupraxis werden diese Aufgaben noch häufig von Fachleuten aus anderen technischen Berufsdisziplinen ausgeübt. Grundständig ausgebildete Architekt\*innen haben mit ihren Qualitäten im Bereich nachhaltig/energetischer Planung und gestalterischer Einbindung in den komplexen architektonischen Kontext zwar gute Eingangsvoraussetzungen, können die oben beschriebenen Planungsfelder aber oft mangels Spezialwissens nicht vertiefend bearbeiten. Um diesen, auch von Kammern und Berufsverbänden beschriebenen Mangel auszugleichen, bietet die Fachhochschule Dortmund den Masterstudiengang „Gebäudehüllen aus Metall“ an.

Der anwendungsbezogene Masterstudiengang schließt mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) ab. Er vermittelt den Studierenden eine wesentliche Vertiefung der gestalterischen, konstruktiven, bauphysikalischen, energetischen und administrativen Kenntnisse zur Entwicklung von Gebäudehüllen aus Metall. Die Ausrichtung vertieft Kenntnisse in wichtigen Schlüsselbereichen und zeigt durch eine interdisziplinäre Betrachtungsweise das Verständnis von Systemzusammenhängen auf. Damit qualifizieren sich die Absolvent\*innen für den Zugang zu den o.g. Planungsfeldern und können zukünftig ihr fundiertes Wissen effektiv in den Gestaltungs- und Planungsprozess einbringen.

Im zweisemestrigen Masterstudiengang „Gebäudehüllen aus Metall“ werden ferner die Fähigkeiten zur Erfassung, Strukturierung, Beurteilung und Entscheidung komplexer Sachlagen weiter ausgeprägt. Analytisches Denken als eine Voraussetzung für eine systematische Vorgehensweise wird besonders gefördert, ebenso verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Planen. Die Studierenden werden in besonderem Maße in die Lage versetzt, der rasch fortschreitenden

technischen Entwicklung gerecht zu werden. Grundlage dafür bildet die Einbindung von Externen Kooperationspartnern mit hohem Erfahrungsschatz und aktuellem Praxisbezug.

Weiterhin werden die Absolvent\*innen zu einer Architektentätigkeit in kompetenter Position für Planungsbüros befähigt, insbesondere für Bereiche der Entwicklung und Projektierung von Gebäudehüllen aus Metall. Hier kann zukünftig gestalterisches Potenzial mit den komplexen Erfordernissen des Metallbaus und der Gebäudehülle verflochten werden.

Die Qualifikation der Lehrenden und die Kooperation mit einem Netzwerk von Produzenten, Anwendern und Planern gewährleistet zudem ein Höchstmaß an Innovation, Wissens- und Erfahrungstransfer. Der Austausch und die Zusammenarbeit zwischen Lehre und Berufspraxis ist ein wichtiger Bestandteil des Konzepts. Eine Wissensvermittlung in dieser Form ist im deutschsprachigen Raum ohnegleichen und stellt ein Alleinstellungsmerkmal des Masterstudienganges dar.

# MODULE / STUDIENVERLAUFSPLAN

Kennziffer	Bezeichnung	1. Semester				2. Semester				Gesamt		
		SWS			CP	SWS			CP	SWS	CP	
		V	Ü	S		V	Ü	S				
M 1	GHM	Gebäudehüllen aus Metall	4		1	6					5	6
M 2	LV	Laborversuche   wiss. Arbeiten		3		4					3	4
M 3	IP	Integrierte Projektarbeit			6	8					6	8
M 4	FG	Fassadengestaltung	2	2		6					4	6
M 5	KB	Konstruktion   Bauphysik	2	2		6					4	6
M 6	PMS	Projektmanagement   Systembau						4			4	6
	MA	Master-Abschlussarbeit								22		22
	MK	Master-Kolloquium								2		2
			8	7	7	30		4			26	60

**SWS** Semesterwochenstunden  
**CP** Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)  
**V** Vorlesung  
**Ü** Übung  
**S** Seminar



# DER MASTERSTUDIENGANG GEBÄUDEHÜLLEN AUS METALL

<b>Regelstudienzeit</b>	2 Semester Vollzeit
<b>Abschlussgrad</b>	Master of Science (M.Sc.)
<b>Qualifikation</b>	<p>Abschluss eines Diplom- oder Bachelorstudiengangs der Architektur an einer Hochschule oder Abschluss eines entsprechenden akkreditierten Bachelorausbildungsgangs an einer Berufsakademie.</p> <p>Des Weiteren muss dieser Studiengang eine Regelstudienzeit von mindestens 8 Semestern (entsprechen 240 ECTS) umfassen.</p>
<b>Einschreibungsvoraussetzungen</b>	<p>Nachweis der Kenntnisse aus dem Bereich Konstruktiver Metall- und Stahlbau durch 12 ECTS oder 8 SWS in diesem Bereich. Weiterhin wird eine 12-wöchige berufliche Tätigkeit nach dem Abschluss eines Studiums anerkannt. Ebenfalls ist eine einschlägig abgeschlossene Berufsausbildung als Nachweis möglich.</p>
<b>Zulassungsbeschränkung</b>	nein
<b>Bewerbung</b>	<p>Der Antrag auf Zulassung erfolgt online unter <a href="http://www.fh-dortmund.de/master">www.fh-dortmund.de/master</a>. Er muss bis zum 15. Juli bei der Fachhochschule Dortmund vorliegen.</p>
<b>Studienbeginn</b>	zum Wintersemester

## WEITERE INFORMATIONEN

Einen detaillierten Überblick und weitere Informationen zu unseren Studiengängen finden Sie unter:

[www.fh-dortmund.de/Studienangebot](http://www.fh-dortmund.de/Studienangebot)

Sie möchten noch mehr Details zu diesem Studiengang?

[www.metallmaster.fh-dortmund.de](http://www.metallmaster.fh-dortmund.de)

oder direkt bei unserem Ansprechpartner:

**Prof. Dr.-ing. Helmut Hachul**

Emil-Figge-Straße 40, 44227 Dortmund  
Raum 2.13

T 0231 9112-6888

[helmut.hachul@fh-dortmund.de](mailto:helmut.hachul@fh-dortmund.de)

## STUDIENBERATUNG

Zu allen Fragen rund ums Studium bieten wir Ihnen Beratung, Information und Orientierung.

Unsere Standorte und Sprechzeiten finden Sie im Internet unter:

[www.fh-dortmund.de/studienberatung\\_sprechzeiten](http://www.fh-dortmund.de/studienberatung_sprechzeiten)

### Dezernat III

Abteilung Zentrale Studienberatung & Career Service  
[studienberatung@fh-dortmund.de](mailto:studienberatung@fh-dortmund.de)

[www.fh-dortmund.de/beratung](http://www.fh-dortmund.de/beratung)