

## Module im C-Semester

### Pflichtmodule:

- »Personalführung/Personalmanagement« und
- »Kommunikation im Management«

Projektmodul (auch in jedem anderen Fachsemester möglich)

### 3 Wahlpflichtmodule:

- »Management beim Energietransport« oder  
»Ausgewählte Kapitel der Gebäudetechnik«
- »Ausgewählte Kapitel der Energietechnik« oder  
»Gewässerschutz und Abwassertechnik«
- »Energetische Betrachtungen und Energieeinsparpotenziale«  
oder »Ausgewählte Kapitel der Umwelttechnik«

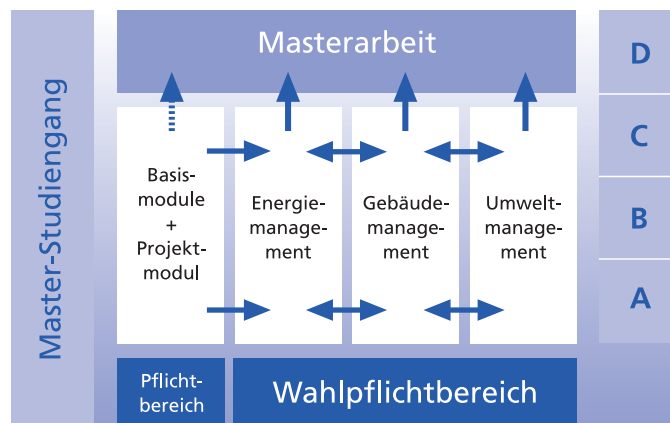
Das **D-Semester** dient zur Erstellung der Master-Arbeit.

## Studienabschluss

Das Master-Studium ist erfolgreich absolviert, wenn einschließlich der Master-Arbeit und dem anschließenden Kolloquium mindestens 120 Leistungspunkte erworben sind.

Die Fachhochschule Münster verleiht daraufhin den akademischen Grad »Master of Engineering“ (M. Eng.).

Der Beginn des Studiums ist im Sommersemester sowie im Wintersemester möglich.



## Ansprechpartner

Fachhochschule Münster  
Fachbereich Energie · Gebäude · Umwelt

Stegerwaldstraße 39  
D-48565 Steinfurt

Tel. +49 251 83-62197  
Fax +49 251 83-62706  
egu@fh-muenster.de  
www.fh-muenster.de/egu

oder

Fachhochschule Münster  
Service Office für Studierende

Postfach 3020  
D-48016 Münster

Hüfferstraße 27  
D-48149 Münster

Tel. +49 251 83-64700  
Fax +49 251 83-64707  
serviceoffice@fh-muenster.de  
www.fh-muenster.de/studium

Fachhochschule  
Münster University of  
Applied Sciences



## Technisches Management in der Energie-, Gebäude- und Umwelttechnik

MASTER



## Das Studium

Der Master-Studiengang qualifiziert Ingenieurinnen und Ingenieure sowie Absolventinnen und Absolventen technischer Studiengänge für das mittlere und obere Management von Unternehmen und der öffentlichen Hand. Dabei werden insbesondere Wirtschafts- und Managementqualifikationen vermittelt. Moderne und innovative Unternehmen erwarten heute von ihren führenden Mitarbeitern neben fundierten Fachkenntnissen, vor allem Soft Skills, Teamfähigkeit, betriebswirtschaftliches Wissen sowie juristische Grundlagen und Sicherheit im Vertragsrecht. Dies wird im Rahmen dieses 4-semesterigen Studienganges im intensiven Dialog mit den Lehrenden vermittelt.

Den Absolventen werden die nötigen Fähigkeiten für einen weiteren Aufstieg im Unternehmen – auch mit Personalverantwortung – sowie für den höheren Dienst vermittelt.

Der Abschluss des Master-Studienganges mit dem akademischen Grad »Master of Engineering« eröffnet dem Absolventen darüber hinaus die Möglichkeit zur anschließenden Promotion an einer Universität oder Technischen Hochschule.

In den Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs:

- › **Energiemanagement**
- › **Gebäudemanagement**
- › **Umweltmanagement**

werden daher die erforderlichen Fachkompetenzen in technisch orientierten Modulen auf hohem wissenschaftlichen Niveau vermittelt.

Die wissenschaftlich-technischen Module des Master-Studienganges basieren auf vielfältig verknüpften Zusammenhängen der Versorgungs- und Entsorgungstechnik. Die Inhalte dieser Studienrichtung werden ausschließlich an Fachhochschulen gelehrt, so dass der Master-Studiengang in seiner fachlichen Ausrichtung und thematischen Tiefe von keiner Universität oder Technischen Hochschule angeboten werden kann.

## Forschungs- und Wissenschaftsbezug

Der sich wandelnde Energiemarkt, die weiter steigende Bedeutung von Umwelttechnologien und die Tatsache, dass der größte Anteil am Energieverbrauch und die damit zusammenhängenden Umweltbelastungen direkt und indirekt durch den Betrieb von Gebäuden verursacht werden, belegen den hohen Stellenwert dieses Studienganges.

Die nachhaltige Bereitstellung, effiziente Umwandlung und optimale Verteilung von Energie bilden das Spannungsfeld der Energietechnik.

Alternative Umwandlungsprozesse, regenerative Energiequellen, die Optimierung bestehender Anlagen im Kontext mit energie-wirtschaftlichen Fragen und Energiedatenmanagement auf hohem Niveau sind aktuelle Themenstellungen.

Im Gebäudebereich werden die Gebiete wie innovative Heizungs-, Kälte-, Klima-, Sanitärtechnik und Gebäudeautomation im Hinblick auf ökonomische und ökologische Aspekte wissenschaftlich behandelt.

Von besonderer Bedeutung sind hier u. a. die Auswirkungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Niedrigenergiehaus-Standards auf die Gebäudetechnik bei Industrie- und Verwaltungsgebäuden und das Thema »Intelligentes Gebäude« sowie regenerative Energiequellen.

Vor dem Hintergrund zunehmender globaler Fragestellungen hat die Umwelttechnik heute eine neue Bedeutung gewonnen und daher einen hohen Stellenwert unter den angewandten Wissenschaften.

Alle energie- und gebäudetechnischen Prozesse haben Auswirkungen auf die Umwelt. Die ökologische Beurteilung und Bewertung dieser Prozesse, die biologische und chemische Verfahrenstechnik sowie das große Gebiet der Wasser- und Abwassertechnik sind u. a. Themen der Umwelttechnik.

Viele der Aufgabenstellungen können auf Grund ihrer komplexen Problematik nur fachgebietsübergreifend gelöst werden. Diese Interdisziplinarität ist, wegen der im Fachbereich vertretenen Lehrgebiete, in besonderem Maße sichergestellt.

## Zugangsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung ist ein Bachelorabschluss in einem technischen, ingenieurwissenschaftlichen oder überwiegend ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit einer Gesamtnote von mindestens »gut«, oder ein gleichwertiger Hochschulabschluss und der Nachweis einer praktischen Tätigkeit von mindestens 12 Wochen Dauer, die mit fachlich einschlägigen Aufgabenstellungen vertraut gemacht haben soll.

## Der Studienverlauf

Der Master-Studiengang umfasst drei Semestere, das A-, B- und C-Semester. Das vierte Semester, D-Semester, dient zur Erstellung der Master-Arbeit.

### Module im A-Semester

*Pflichtmodule:*

»Recht« und »Betriebliches Rechnungswesen«

*3 Wahlpflichtmodule:*

- › »Energiemanagement« oder »Management und Betrieb von Heizungs- und raumluftechnischen Anlagen«
- › »Energiewirtschaft« oder »Ökologische Bewertungs- und Steuerungssysteme«
- › »Digitale Gebäudeautomation« oder »Verfahrenstechnik in der Wasseraufbereitung«

### Module im B-Semester

*Pflichtmodule:*

»Finanzmanagement« und »Managementtechniken«

*3 Wahlpflichtmodule:*

- › »Strategien zur Energiebereitstellung« oder »Simulation von Gebäuden- und Anlagen«
- › »Simulation und Bewertung hydraulischer Netze« oder »Abfallwirtschaft und Logistik«
- › »Management und Betrieb von Trinkwasserinstallationen und Grundstücksentwässerungsanlagen« oder »Verfahrenstechnik im Umweltschutz«