

Studiengang im Überblick

Abschluss:
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studiendauer:
7 Semester

Studienbeginn:
1. Oktober (Wintersemester)

Anmeldung:
2. Mai bis 15. Juli

Akkreditierung:
Der Bachelor Energie- und Gebäudetechnik ist ein durch den Akkreditierungsrat akkreditierter Studiengang.

Bewerbungsunterlagen:
unter hm.edu/bewerberinfo

Studienberatung:
beratung@hm.edu

Weitere Informationen zum dualen Studium:
hm.edu/dual

Unsere **Kooperationsbetriebe** können Sie sich im Studienplatzportal von hochschule-dual.de anzeigen lassen.

Kontakt und Information

Hochschule München
University of Applied Sciences
Lothstraße 34, 80335 München
hm.edu

**Fakultät für Technische Systeme,
Prozesse und Kommunikation**
Dekanat: G 1.03, Lothstraße 34
Tel. 089 12 65-15 01
fk05.hm.edu

Studienfachberater:
Prof. Wolfgang Wieser
Raum: G 3.32
Tel. 089 12 65-15 69
wolfgang.wieser@hm.edu

**Fachberater Dual
Verbundstudium | Vertiefte Praxis:**
Prof. Werner Schenk
Raum: G 3.41
Tel: 089 1265-1542
werner.schenk@hm.edu



Die Hochschule München ist Bayerns größte Hochschule für angewandte Wissenschaften: Rund 100 attraktive und zukunftsorientierte Studiengänge bilden die Basis für eine erfolgreiche Karriere. Neben fachlichen Kompetenzen fördert die Hochschule nachhaltiges und unternehmerisches Denken und Handeln sowie internationale und interkulturelle Erfahrungen, z. B. durch Auslandsaufenthalte.

Die Fakultäten bereiten die Studierenden darauf vor, sich mit Weitblick, Kreativität und Verantwortungsbewusstsein in Beruf und Gesellschaft einzubringen. Die engen Kontakte zu Unternehmen am High-Tech-Standort München sorgen für praktische Erfahrungen bereits während des Studiums. Und nicht zu vergessen: Das attraktive Kultur- und Freizeitangebot Münchens bietet viel Abwechslung.



Hochschule
München
University of
Applied Sciences

Fakultät für
Technische Systeme,
Prozesse und
Kommunikation

Energie- und Gebäudetechnik



Zulassungsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung

Eine in Bayern anerkannte Hochschulzugangsbe-
rechtigung. Über weitere Zulassungsvoraussetzungen
und Möglichkeiten des Studiums ohne Abitur infor-
miert Sie die Hochschule München.

Zulassungsvoraussetzung duales Studium

Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen, das
in einem gebäudetechnischen Ausbildungsberuf der
IHK bzw. HWK ausbildet.

Zulassungsvoraussetzung Studium mit vertiefter Praxis

Praktikantenvertrag über mindestens ein Jahr
mit einer gebäudetechnischen Abteilung eines
Unternehmens.

Weiter besitzen Sie

- Interesse an naturwissenschaftlich-technischen Zusammenhängen
- Interesse am Baugeschehen, an technischer Gebäudeausrüstung
- Interesse an nachhaltigen umwelt- und ressourcen-schonenden Ver- und Entsorgungssystemen sowie regenerativen Energien und innovativer rationeller Energieverwendung
- Kreativität, Organisationstalent, Fähigkeit zur Erarbeitung von Kompetenzen, Planen und Umsetzen von Projekten, Teamfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein

Studium

Effizienzsteigerung und der Einsatz erneuerbarer Energien sind eine neue globale Herausforderung, die Sie in der Gebäudetechnik mitgestalten können.

Das Ziel des Studiengangs Energie- und Gebäude-technik ist es, Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden für

- die technische Gebäudeausrüstung
- die nachhaltige Sanierung energieeffizienter Gebäude
- den Einsatz erneuerbarer Energien und moderner Energietechniken
- die kommunale Versorgung

Die Ausbildungsschwerpunkte in der Energie-, Umwelt-, Klima-, Heizungs- und Sanitärtechnik können Sie durch die angeboten technischen Wahlpflichtfächer individuell setzen.

Studieninhalte

- 60% Technische Grundlagen
- 15% Naturwissenschaftliche Grundlagen
- 10% Vermittlung von Sozialkompetenzen
- 8% Mathematische Grundlagen
- 7% Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen

Praxiserfahrung

Im Praxissemester und in der Abschlussarbeit haben Sie die Möglichkeit, Ihr erlerntes Wissen praxisnah umzusetzen.

Auslandssemester

Im Studium unterstützen wir den internationalen Austausch mit zahlreichen Hochschulen weltweit.

Duales Studium

Der Studiengang Energie- und Gebäudetechnik bietet zusätzlich zum Regelstudium die Variante Dual an, um sich noch mehr praxisnah zu vertiefen.

Das duale Studium folgt dem Studienplan des akkredi-tierten Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik inklusive praxisnahen Zusatzangeboten und in Kombi-nation mit einem Unternehmen. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten:

Verbundstudium

Im Verbundstudium wird zusätzlich ein anerkannter Ausbildungsberuf erlernt. Dazu benötigen Sie einen Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen, das in einem gebäudetechnischen Ausbildungsberuf der IHK bzw. HWK ausbildet. Zusätzlich zum Studienabschluss haben Sie somit die Möglichkeit, auch einen Gesellen-brief zu erhalten. Start der beruflichen Ausbildung ist ein Jahr vor Studienbeginn, beispielsweise als

- Anlagenmechaniker/-in für Heizungs-, Sanitär- und Klimatechnik (HWK/IHK-Abschluss)
- Anlagenmechaniker/-in (IHK-Abschluss)
- Mechatroniker/-in für Kältetechnik (IHK-Abschluss)
- Schornsteinfeger/-in (HWK-Abschluss)
- Technische/r Systemplaner/-in - Heizungs-/ Klima-/Sanitärtechnik (IHK-Abschluss)
- Elektroniker/-in Energie- und Gebäudetechnik
- Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration

Studium mit vertiefter Praxis

Sie arbeiten während ihres Studiums zeitgleich in einem als Kooperationspartner der Hochschule München anerkannten Unternehmen und können somit Praxis und Studium verknüpfen. Dafür benötigen Sie einen Praktikantenvertrag über mindestens ein Jahr mit einer gebäudetechnischen Abteilung eines Unternehmens.

Berufsperspektiven

Die nachhaltige Energieversorgung von Gebäuden und deren energieeffiziente Nutzung gehören zu den Schlüsselfragen der Zukunft. In diesem innovativen Berufsfeld sind hochqualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure sehr gesucht.

Kompetenzen

- Systeme und Anlagen der technischen Gebäude-ausrüstung
- effiziente Energiebereitstellung: Erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung, Wärmepumpen, Geothermie, Solarthermie
- effiziente Energienutzung: Integrale Planung, Gebäudeautomation, Monitoring, Betriebs-optimierung, Facility Management

Tätigkeitsfelder

- in ausführenden Firmen der TGA und des Anlagenbaus
- in Industriebetrieben von Komponenten- und Systemherstellern
- in Planungsbüros der technischen Gebäude-ausrüstung (TGA) und Versorgungstechnik
- in Unternehmen der kommunalen Versorgung
- in Entwicklungsabteilungen und Labors
- im öffentlichen Dienst, z.B. bei Bauverwaltungen
- im Facility Management
- als öffentlich bestellte Sachverständige (mit einschlägiger Berufserfahrung)

Weiterbildung

Master-Aufbaustudium Gebäudetechnik (M.Eng.) in Vollzeit (3 Semester) oder Teilzeit (5 Semester) zur Qualifikation für Projektleitungs- und Führungs-aufgaben bei der Planung und Erstellung komplexer technischer Anlagen.

Fächerkatalog

Fach	Semester	1	2	3	4	5	6	7
Mathematik-Grundlagen		5						
Chemie-Grundlagen		5						
Statik und Dynamik		5						
CAD/Konstruktion*		5						
Bautechnik/techn. Akustik		5						
Gebäudetechnik Grundlagen		5						
Mathematik-Anwendung und Programmieren		5						
Thermodynamik		5						
Bauphysik		5						
Werkstoffe/Festigkeit		5						
Strömungslehre		5						
Elektrotechnik Grundlagen		5						
Elektrotechnik im Gebäude			5					
Messtechnik mit Labor/ Anlagenkomponenten			7					
Wärme- und Stoffübertragung			5					
Sanitärtechnik*			5					
Heiztechnik*			5					
Allgemeinwissenschaften			4					
Kältetechnik und Wärmepumpen				4				
Lüftungs- und Klimatechnik*				5				
Wasserver- und Abwasserentsorgung				4				
Gebäudeautomation und Smart Building				6				
Projektarbeit I* und Anwendung digitaler Werkzeuge				5				
Grundlagen Regelungstechnik				5				
Betreutes Praxissemester* und Projektarbeit II*					30			
Integrale Planung und Anlagenlabor						7		
Regenerative Energien						5		
Bau- und Arbeitsrecht						5		
Wahlpflichtmodule*						6		
Praxismodul Dual*						4		
Projektarbeit III*						4		
BIM/Projektmanagement							5	
Wahlpflichtmodule*							6	
Kosten/Termine/Wirtschaftlichkeit*							4	
Bachelorarbeit und Bachelorseminar*							14	
ECTS (European Credit Transfer System)		30	30	31	29	30	31	29

* im gegenseitigen Austausch mit dem Kooperationspartner