

Studieninformation



Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie Bachelor of Engineering

Der Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie

Das Studium. Worum geht es?

Steigende Energiepreise spielen mittlerweile in allen Bereichen und über alle Branchen hinweg eine wichtige Rolle. Sowohl Privathaushalte als auch Unternehmen müssen sich dieser Herausforderung stellen. Es gilt, individuelle Lösungen zur Kostensenkung zu finden. Stichwort Energieeinsparungen. Eine wesentliche Bedeutung kommt dabei dem intelligenten Konzipieren und Sanieren von Gebäuden zu. Hierbei sind Ingenieurinnen und Ingenieure für energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie gefragt. Im sechssemestrigen Studiengang Gebäudesystemtechnik erlernen Studierende Gebäude ganzheitlich in Bezug auf Energie- und Informationsflüsse zu planen, zu analysieren, zu optimieren und ökologisch zu bewerten. Studieninhalte sind unter anderem:

- Intelligente technische Gebäudeausrüstung
- Gebäudeautomation / Gebäudekommunikation
- Human Machine Interfaces (HMIs) für Smart Home
- Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik
- Energieeffiziente Klima- und Heizungstechnik
- Projektmanagement

Praxisfeld. Was kann ich nach dem Studium tun?

Ingenieurinnen und Ingenieure der Gebäudesystemtechnik werden beispielsweise in folgenden Bereichen benötigt:

- Planungs- und Beratungsunternehmen
- Energiewirtschaft und Energieberatung
- Technische Gebäudeausrüstung
- Technisches Gebäudemanagement
- Heiz- und Klimatechnik
- Haus- und Versorgungstechnik

Module. Wie ist das Studium aufgebaut?

Qualifikationen und Kompetenzen für dieses Praxisfeld vermitteln die Bachelor-Module mit Lehrveranstaltungen, Projektarbeit oder Laborphasen. Der Bachelor-Abschluss ist berufsbefähigend, ermöglicht aber auch den Übergang in Masterstudiengänge.

Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie		Bachelor of Engineering		Master					
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester	10. Semester
Mathematik I, 5 CP	Mathematik II, 5 CP	Grundlagen der Automatisierungstechnik, 5 CP	Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik, 5 CP	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme, 5 CP	Berufs-praktische Phase (BPP), 15 CP	Aufbauend auf dem Bachelorabschluss sind zum Beispiel der duale Masterstudien-gang Energieeffiziente Systeme für Klima-, Kälte- und Elektrotechnik sowie andere ingenieurwissenschaftliche Masterstudien-gänge möglich.			
Grundlagen der BWL und Kostenrechnung, 5 CP	Grundlagen Elektronik und Messtechnik, 5 CP	Grundlagen der Energienetze, 5 CP	Leittechnik, 5 CP	Team-Projekt, 5 CP	Bachelor-Arbeit und Kolloquium, 15 CP				
Grundlagen der Elektrotechnik I, 7,5 CP	Grundlagen der Elektrotechnik II, 7,5 CP	Grundlagen der Informationsnetze, 5 CP	Systemsimulation für Gebäude, 5 CP	Projektma-nagement und Kommunikations-techniken, 5 CP					
Physik / Thermodynamik, 5 CP	Baukonstruktion und Baustoffe, 3 CP	Einführung in die Regelungs-technik, 5 CP	Elektrische En-ergieversorgung für Gebäude und Anlagen, 5 CP	Wahlpflicht-Module, 15 CP					
Einführung in die Informations-technik, 5 CP	Digitaltechnik und Sensoren für Gebäude, 5 CP	Simulation technischer Systeme, 5 CP	Human Machine Interfaces (HMIs) für Smart Home, 5 CP						
Soziale Kompetenz, 5 CP		Grundlagen der Klima- und Heizungstechnik, 5 CP	Kommunika-tionsysteme für Gebäude, 5 CP						

CP: Die Größe der Modulblöcke entspricht dem durchschnittlichen Studien- und Lernaufwand, für bestandene Module werden Credit Points (CP) verliehen – in der Regel 60 CP pro Jahr. Farblgende: ■ Standardmodule ■ Abschlussarbeiten ■ Praxisphase ■ Wahlpflicht, Vertiefungen ■ überfachliche Qualifizierung

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SSC
STUDENT SERVICE CENTER

Schöfferstraße 3, Gebäude C 10
D-64295 Darmstadt
Tel +49,6151,16-7979
info@h-da.de
www.h-da.de/ssc
www.h-da.de/studium

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbreit
FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIONSTECHNIK

Birkweg 8
Gebäude D 16, Raum 411
Tel +49,6151,16-8231
karl.kleinmann@h-da.de
www.eit.h-da.de



Darmstadt

Campus Dieburg

Herausgeber Hochschule Darmstadt Haardtring 100 D-64295 Darmstadt Stand Januar 2014

Vorbildung. Was wird vorausgesetzt?

Der Studiengang Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie (B.Eng.) ist nicht zulassungsbeschränkt. Bis zum Ende des dritten Studienseesters sind acht Wochen Praktikum nachzuweisen.

Als Zulassungsvoraussetzung gelten unter anderem diese Schulabschlüsse:

- allgemeine Hochschulreife
- fachgebundene Hochschulreife
- Fachhochschulreife

Bewerbung. Wie komme ich an die h_da?

Ein Studium der Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie kann zum Wintersemester begonnen werden. Alle Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie im Internet unter:

www.h-da.de/bewerbung.

Beratung. Wo erhalte ich mehr Antworten?

Erste Anlaufstelle für die meisten Fragen zum Studium ist das Student Service Center, kurz SSC. Neben der allgemeinen Studienberatung und Auskunft zu den Details des Bewerbungsverfahrens gibt es hier auch Beratung zur Organisation oder Finanzierung des Studiums.

Weitere Informationen zum Studiengang und Kontaktdaten zu Ansprechpartnern unter www.eit.h-da.de.

Für die Themen BAföG oder Studentisches Wohnen ist das Studentenwerk Darmstadt zuständig. Mehr dazu unter www.studentenwerkdarmstadt.de.

Sollten Sie planen, während Ihres Studiums einige Zeit im Ausland zu verbringen, wenden Sie sich bitte an die Abteilung Internationalisierung: www.h-da.de/international.



Hochschule Darmstadt. Was kann ich erwarten?

Ein Bachelorabschluss der h_da ist die beste Basis für einen aussichtsreichen Berufseinstieg. Laut „Wirtschaftswoche“ sind Alumni der h_da seit Jahren hoch angesehen bei deutschen Personalchefs. Und wer Führungsaufgaben oder fachliche Spezialisierungen anstrebt, kann an der h_da einen Master oder ein internationales Promotionsprogramm folgen lassen.

Die Hochschule Darmstadt ist bekannt für:

- Praxisorientierung durch berufserfahrene Lehrende
- Lernen und Arbeiten in überschaubaren Gruppen
- die Förderung von Soft Skills und Überblickswissen mit integrierten Kursangeboten aus Gesellschaft, Kultur und Sprachen in jedem Studiengang

„Zeitgemäße Planungsprozesse im Bauwesen verfolgen einen integralen und interdisziplinären Denkansatz. Der Studiengang Gebäudesystemtechnik verbindet die Disziplinen Architektur, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik in idealer Weise für zukünftige Herausforderungen.“

Stefan Reuther, Architekt, planungsgruppeDREI PartG

„Die Ingenieurwissenschaften sind sehr vielseitig, sodass es für jeden Typ die passende Branche gibt. Und die große Praxisorientierung der h_da ist die ideale Basis für den Bedarf in der Industrie.“

Annette Zimmer-Kass, Absolventin Elektrotechnik, Schwerpunkt Energietechnik