

Studieninformation



Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie Bachelor of Engineering

Der Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik: Energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie

Das Studium. Worum geht es?

Eine moderne Gebäudeinfrastruktur stellt komplexe Anforderungen an Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz. Neueste gesetzliche Bestimmungen setzen zusätzlich hohe Standards. Gefragt sind deswegen Ingenieurinnen und Ingenieure für energieeffiziente Wohn- und Gebäudetechnologie, die interdisziplinär ausgebildet sind in den elektrotechnischen Teilgebieten Automatisierungs-, Energie- und Kommunikationstechnik in Verbindung mit Bauingenieurwesen und Architektur. Im Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik lernen die künftigen Fachkräfte in sechs Semestern die wesentlichen Grundlagen, um Gebäude ganzheitlich in Bezug auf Energie- und Informationsflüsse zu planen, zu optimieren und ökologisch zu bewerten.

Wichtige Studieninhalte sind:

- 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 Master-Studiengänge.

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 Gebäudeautomation, 5 CP	Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik, 5 CP	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme, 5 CP	Berufspraktische Phase (BPP), 15 CP	Aufbauend auf dem Bachelor-Abschluss sind Master-Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften möglich.			
Kostenrechnung und Finanzmanagement für die Gebäudewirtschaft, 5 CP	Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik, 5 CP	Grundlagen der Energienetze, 5 CP	Gebäudeleittechnik, 5 CP	Team-Projekt, 5 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	Projektmanagement und Kommunikationstechniken, 5 CP					
Physik / Thermodynamik, 5 CP	Baukonstruktion und Baustoffe, 3 CP	Einführung in die Regelungstechnik, 5 CP	Elektrische Energieversorgung für Gebäude und Anlagen, 5 CP	Wahlpflicht-Module, 15 CP	Bachelor-Arbeit und Kolloquium, 15 CP				
Einführung in die Informationstechnik, 5 CP	Messtechnik und intelligente 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	Kommunikationssysteme 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.
Farblegende: ■ 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 +49.6151.16-33333
info@h-da.de
www.h-da.de/bachelor
www.facebook.com/hochschulueda

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbreit
FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIONSTECHNIK

Birkenweg 8
Gebäude D 16, Raum 411
Tel +49.6151.16-38231
wolfgang.wagner@h-da.de
www.eit.h-da.de



Darmstadt

Campus Dieburg

Herausgeber Hochschule Darmstadt Haardtring 100 D-64295 Darmstadt Stand Juli 2016

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
- in Hessen gültige fachgebundene Hochschulreife
- in Hessen gültige Fachhochschulreife

Bewerbung. Wie komme ich an die h_da?

Studienbeginn ist jeweils das Wintersemester. Alle Informationen zum Bewerbungsverfahren gibt es 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 von Ansprechpartnern unter www.eit.h-da.de

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

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



Hochschule Darmstadt. Was kann ich erwarten?

Ein Bachelor-Abschluss 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