

Studieninformation



Gebäudesystemtechnik Bachelor of Engineering

Der Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik

Das Studium. Worum geht es?

Eine moderne Gebäudeinfrastruktur stellt komplexe Anforderungen an Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz. Dies beginnt mit der Planung und Dimensionierung von Gebäuden und deren Gebäudesystemtechnik, geht über die Bau- und Nutzungsphase bis hin zum Rückbau und der Wiederverwertung von Komponenten und Materialien. Um sich diesen interdisziplinären Herausforderungen zu stellen, braucht es Know-how in den elektrotechnischen Teilgebieten Automatisierungs-, Energie- und Kommunikationstechnik in Verbindung mit Bauingenieurwesen und Architektur. Im Bachelor-Studiengang Gebäudesystemtechnik lernen die künftigen Ingenieurinnen und Ingenieure 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
- Building Information Modeling
- Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik
- Energieeffiziente Klima- und Heizungstechnik
- Projektmanagement und Praxiserfahrung

Praxisfeld. Was kann ich nach dem Studium tun?

Gute Berufsaussichten bestehen unter anderem in:

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

Module. Wie ist das Studium aufgebaut?

Das Studium ist aufgeteilt in Lehrveranstaltungen, Projektarbeit und Laborphasen. Der Bachelor-Abschluss ist berufsbefähigend, ermöglicht aber auch die Aufnahme in Master-Studiengänge, wie z.B. Wirtschaftsingenieurwesen mit Vertiefung Elektrotechnik und Schwerpunkt Gebäudesystemtechnik an der Hochschule Darmstadt.

	Gebäudesystemtechnik		Bachelor of Engineering		Master	
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
	Mathematik I, 5 CP	Mathematik II, 5 CP	Grundlagen der Gebäudeautomation, 5 CP	Wechselwirkung zwischen Architektur und Technik, 5 CP	Ingenieurwissenschaftliches Wahlpflichtmodul, 15 CP	Praxismodul (BPP), 15 CP
	Kostenrechnung und Finanzmanagement für die Gebäudewirtschaft, 5 CP	Grundlagen der analogen und digitalen Elektronik, 5 CP	Energieversorgung für Gebäude und Anlagen, 5 CP	Gebäudeleittechnik, 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		
	Physik / Thermodynamik, 5 CP	Baukonstruktion und Baustoffkunde, 5 CP	Einführung in die Regelungstechnik, 5 CP	Grundlagen der Energienetze, 5 CP	Technische Gebäudeausrüstung / Systeme, 5 CP	Bachelormodul, 15 CP
	Einführung in die Programmierung, 5 CP	Messtechnik und intelligente Sensorik für Gebäude, 5 CP	Simulation technischer Systeme, 5 CP	Building Information Modeling, 5 CP	Projektmanagement und Kommunikationstechniken, 5 CP	
	Nichttechnisches Begleitstudium 2,5 CP	Technisches Englisch 2,5 CP	Grundlagen der Klima- und Heizungstechnik, 5 CP	Kommunikationssysteme für Gebäude, 5 CP	Ingenieurwissenschaftliches Projekt, 5 CP	

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

Aufbauend auf den Bachelor-Abschluss ist folgender Master-Studiengang möglich:
konsequenter Masterstudienengang
Wirtschaftsingenieurwesen – Master of Science (Vertiefung Elektrotechnik, Schwerpunkt Gebäudesystemtechnik)
4 Sem. – 120 CP

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

fbeit
FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK
UND INFORMATIONSTECHNIK

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



Campus Dieburg

Darmstadt

Herausgeber Hochschule Darmstadt Haardtring 100 D-64295 Darmstadt Stand Januar 2020

Vorbildung. Was wird vorausgesetzt?

Der Studiengang Gebäudesystemtechnik (B.Eng.) ist nicht zulassungsbeschränkt. Bis zum Ende des dritten Studiensemesters 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

„Das Studium der Gebäudesystemtechnik verschaffte mir die Grundlagen verschiedenster Gewerke, die an Bau und Betrieb von Gebäuden beteiligt sind. Das Verständnis der elektrotechnischen und informationstechnischen Basis moderner Gebäudeinfrastruktur hilft mir sehr in meiner aktuellen Position bei einem Softwareunternehmen für Energiemanagement.“

Tina Ohlemüller, Absolventin, IT-Consultant bei der WiriTec GmbH, Bensheim

„Zu uns als Unternehmen, das sich auf schlüsselfertigen Systembau spezialisiert, passen die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Gebäudesystemtechnik, weil diese schon im Studium gelernt haben, interdisziplinär und branchenübergreifend zu arbeiten. Durch den Fokus auf Elektro- und Informationstechnik sind sie bestens auf die Realisierung von modernen Gebäuden und deren Technik gerüstet und hervorragend für energetisch nachhaltige Planung und Ausführung ausgebildet.“

Rainer Büttner, Leiter Integrale Planung, GOLDBECK Südwest GmbH, Hirschberg