

Energie- und Gebäudetechnik

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Wolfenbüttel
Bachelor of Engineering



Kurzinfo

Studiere für einen innovativen Umweltschutz und gestalte die Energiewende mit! Unsere Inhalte: Technische Gebäudeausrüstung (TGA). Regenerative Energien. Digitale Gebäudeautomation.

Die Energie- und Gebäudetechnik hat einen hohen gesellschaftlichen Stellenwert, der in den letzten fünf Jahrzehnten aufgrund der umweltpolitischen Bedeutung kontinuierlich gestiegen ist. Als Absolventin oder Absolvent dieses Studiengangs kannst du Teil eines dynamischen Wandels werden, der die Planung neuer Gebäude und technischer Anlagen, die Sanierung und Optimierung bestehender Strukturen sowie die effiziente und nachhaltige Bereitstellung von Energien und Medien für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie Sanitär- und Wassertechnik umfasst. Deine Verantwortung erstreckt sich dabei ebenso auf die Entsorgung von Medien, wie auch auf die wegweisende Integration erneuerbarer Energien.

Im aufregenden Feld der Energie- und Gebäudetechnik geht es nicht nur um die Steigerung der Effizienz und die intelligente Nutzung von Energie, sondern auch um die Integration innovativer, alternativer Energiequellen. Die Zukunft dieses Bereichs wird maßgeblich von der fortschreitenden Entwicklung und dem Einsatz modernster Technologien rund um erneuerbare Energien geprägt. Von Solarthermie über Fotovoltaik bis hin zu Geothermie, Blockheizkraftwerken, Wärmepumpen und Wärmerückgewinnungsanlagen. Damit stellst du nach Abschluss deines Studiums die Weichen in der Planung und Umsetzung versorgungstechnischer Anlagen. Deine Spielwiese erstreckt sich dabei von individuellen Einfamilienhäusern bis hin zu beeindruckenden Industriekomplexen. Zentral dabei sind nicht nur die Reduzierung von Betriebskosten, sondern auch die Vorreiterrolle bei der Emissionsvermeidung sowie die Steigerung von Nutzungsqualität und Behaglichkeit.

Trete ein in die Welt der Energie- und Gebäudetechnik, wo Innovationen nicht nur die Zukunft gestalten, sondern auch das tägliche Leben verbessern!

Dauer

Regelstudienzeit: 7 Semester

Studienbeginn: Winter- und Sommersemester

Bei Beginn im Sommersemester kann sich die Studiendauer um ein Semester verlängern.

Abschluss

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Alternativer Studienschwerpunkt "Ingenieurpädagogik / Berufliche Bildung"

Die Ostfalia Hochschule und die Leibniz Universität Hannover (LUH) haben eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, die pädagogisch interessierten Studierenden im Studiengang "Energie- und Gebäudetechnik" den Weg ins Berufsschullehramt ebnet. Im Wahlpflichtbereich müssen dafür vier berufspädagogische Fächer erfolgreich absolviert und ein vierwöchiges Schulpraktikum nachgewiesen werden. Damit sind mit Abschluss des Bachelorstudiengangs "Energie- und Gebäudetechnik" (EGT) die Aufnahmevoraussetzungen für den Masterstudiengang "LBS-SprintING" der Leibniz Universität erfüllt. Dieser führt in vier Semestern zum Berufsschullehramt.

Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften 

Kontakt

Fakultät Versorgungstechnik

Dipl.-Päd. Katrin Peukert
Tel: 05331-939-39010
k.peukert@ostfalia.de

Berufsfelder / Perspektiven

- Ingenieur- und Architekturberufe, Planungsberufe für technische Gebäudeausstattung oder Energie-, Sanitär- und Lüftungstechnik
- Ausführende Firmen der technischen Gebäudeausstattung, Fachbauleitung
- Private und kommunale Beratungsfirmen und Dienstleister, kommunale und staatliche Bauaufsichtsbehörden
- Anlagenbauer und Hersteller von Heizkesseln, Wärmepumpen uvm.
- Komponenten- und Systemhersteller der Heizungs-, Lüftungs-, Klima, Elektro- und Regelungstechnik
- Versorgungsunternehmen, Energiedienstleister, Immobilienverwaltungen und Facilitymanagement
- Bei Studienschwerpunkt "Ingenieurpädagogik": Berufsschullehrer/-in bzw. Dozent/-in

Aufbau

Aufbau und Lerninhalte

Die Studieninhalte sind unterteilt in:

- **Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen** (z.B. Mathematik, Physik, Chemie)
- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen** (z.B. Konstruktion, Werkstoffe und Baukunde, Thermodynamik, Strömungstechnik, Mechanik, Elektrotechnik)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen I** (z.B. angewandte Thermodynamik, Energie- und Kältetechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Siedlungswasserwirtschaft, Bauteile thermischer Anlagen)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen II** (z.B. Sanitär-, Heizungs-, Klima- und Gastechnik, Gebäudeleittechnik, Gebäudeautomation, regenerative Energietechnik) mit den zur Auswahl stehenden Wahlpflichtbereichen:
 - **a) Technische Gebäudeausstattung** (Vertiefung in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik)
 - **b) Energie- und Wasserversorgung** (Vertiefung in Wasserversorgung, Elektrische Energieversorgung und Gasnetze)
 - **c) Alternativer Studienschwerpunkt "Ingenieurpädagogik"** (Einführung in die Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Theorien der beruflichen Didaktik, Einführung in das Studium der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik für Ingenieure/-innen, Grundlagen und Strukturen der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik)
- **Hinweis:** Diese Fächer können anstatt der vertiefenden technischen Fächer im Wahlpflichtbereich des Studiums „Energie- und Gebäudetechnik“ belegt werden. Nach Absolvieren der entsprechenden Prüfungen und einem vierwöchigen Schulpraktikum sind für die Absolvierenden alle Aufnahmevoraussetzungen für den Masterstudiengang „LBS-SprintING“ der Leibniz Universität Hannover erfüllt, der in vier Semestern zum Berufsschullehramt führt.
- **Projektarbeiten** zu den Themen Gas-, Sanitär- und Elektrotechnik sowie zu den Themen Heizungs- und Klimatechnik zur praxisorientierten Anwendung der Lehrinhalte
- **Wahlpflichtfach:** Digitale Steuerungstechnik und offene Feldbussysteme oder Energietechnische Anlagen
- **Schlüsselqualifikationen** (Kommunikation, Recht, Wirtschaft, Management)
- **Vertiefungsprojekt und Bachelorarbeit** im Abschlusssemester

Fast alle Vorlesungen werden von Laboren begleitet, so dass die Gelegenheit besteht, das Erlernete sofort praktisch umzusetzen.

Konsekutives Masterstudium (berufsbegleitend)

Im Anschluss an das Studium kann der Masterstudiengang Energiesysteme und Umwelttechnik absolviert und zwischen diesen Vertiefungsrichtungen gewählt werden:

- Energie- und Gebäude (EG) oder
- Netze und Umwelt (NU).

Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)

Bewerben

Bewerbung um einen Studienplatz

Generell ist die Bewerbung um einen Studienplatz nur online möglich. Fragen beantwortet gerne unsere Bewerberhotline: +49 (0) 5331 - 939 77770

Bewerbungsfristen:

15.01. für das Sommersemester (Studienbeginn März)
15.07. für das Wintersemester (Studienbeginn September).

Hinweis: Für diesen Studiengang ist ein 13-wöchiges Praktikum bis spätestens zu Beginn des vierten Semesters nachzuweisen. Wir empfehlen allerdings von der Gesamtdauer bereits das sechswöchige Grundpraktikum vor Studienbeginn abzuleisten.

Umweltschutz

Versorgungstechnik