

Berufsperspektiven

Die Berufsfelder unserer Absolventen und Absolventinnen

- Ingenieur- und Architekturbüros, Planungsbüros für technische Gebäudeausstattung oder Energie-, Sanitär- und Lüftungstechnik
- Ausführende Firmen der technischen Gebäudeausrüstung, 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

Studiengangsberatung & Infos



Ansprechpartnerin

Dipl.-Päd. Katrin Peukert
Referentin des Dekanats
Telefon 05331-939 39010
E-Mail k.peukert@ostfalia.de

Weitere Informationen
www.ostfalia.de/v



Kurz & knapp

Studiengang:	Energie- und Gebäudetechnik
Abschluss:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Studienart:	Vollzeitstudiengang
Dauer:	7 Semester (inkl. Bachelorarbeit)
Beginn:	Winter- und Sommersemester
Bewerbungsschluss:	Jährlich bis zum 15.01./15.07. Spätere Einschreibungen sind auf Nachfrage begrenzt möglich
Bewerbungsunterlagen:	www.ostfalia.de/studienberatung

Zulassungsberechtigung:

- Allgemeine (Fach-)Hochschulreife, Meisterbrief, Technikerabschluss oder abgeschlossene Berufsausbildung mit mind. dreijähriger branchenspezifischer Berufserfahrung.
- Bis zu Beginn des 4. Sem. ist ein Nachweis über ein 13-wöchiges Praktikum zu belegen. Ein 6-wöchiges Praktikum vor Studienbeginn wird empfohlen.
- Kein Numerus clausus (NC).

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
Fakultät Versorgungstechnik
Salzdahlumer Straße 46/48
38302 Wolfenbüttel

www.ostfalia.de/v



Energie- und Gebäudetechnik



Studiengang

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 umwelpolitischen Bedeutung kontinuierlich gestiegen ist. Als Absolventin oder Absolvent des Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik 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, Wärmerückgewinnungsanlagen und Wärmepumpen. Damit stellst du nach Abschluss deines Studiums der Energie- und Gebäudetechnik 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!

Aufbau & 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 Gastechik, Gebäudeleittechnik, Gebäudeautomation, regenerative Energietechnik) mit den zur Auswahl stehenden Wahlpflichtbereichen:
 - Technische Gebäudeausrüstung (Vertiefung in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik)
 - Energie- und Wasserversorgung (Vertiefung in Wasserversorgung, Elektrische Energieversorgung und Gasnetze)
- **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 Abschlussemester**
- **Neu: Berufspädagogische Fächer**

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

Das Studium von 7 Semestern (inkl. der Bachelorarbeit) bietet dir eine fundierte Ausbildung für den Einstieg in spannende und zukunftsreiche Jobs. Wir bieten eine optimale Studiensituation mit vielen weiteren Vorzügen:

Fundiertes Fachwissen und enger Praxisbezug

- Vermittlung wissenschaftlich-theoretischer Grundlagen
- Gezielte Anwendung in der Praxis in gut ausgestatteten Laboren
- Entwicklung von Sozial- und Methodenkompetenz

Zahlreiche Kooperationen

- Kontakte zu Partnerhochschulen im In- und Ausland
- Unternehmenskontakte auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene
- Interdisziplinäre Projekte mit anderen Fakultäten an den vier Standorten unserer Hochschule

Schneller Berufseinstieg

- Ausgezeichnetes Netzwerk zu Unternehmen
- Kontaktaufbau während studentischer Exkursionen und Projektarbeiten in der Wirtschaft

Unsere Vorteile

- Kleine Studiengruppen und enger Kontakt zu den Professoren/Professorinnen und wissenschaftlichen Mitarbeitenden
- Kostenloses Lerncoaching ab 1. Semester
- Tutorien und Crashkurse zur Prüfungsvorbereitung

Konsekutives Masterstudium (berufsbegleitend)

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

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

Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)

Weiterer Studienschwerpunkt: Ingenieurpädagogik

Unser Angebot für pädagogisch interessierte Studierende: Der Schwerpunkt Ingenieurpädagogik/Berufliche Bildung innerhalb des Studiengangs „Energie- und Gebäudetechnik (EGT)“ in Zusammenarbeit mit der Leibniz Universität Hannover.

Die Schwerpunktfächer heißen

- Einführung in die Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik
- Theorien der beruflichen Didaktik
- Einführung in das Studium der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik für Ingenieure
- Grundlagen und Strukturen der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik

Diese Fächer können anstatt der vertiefenden technischen Fächer im Wahlpflichtbereich des Studiums „Energie- und Gebäudetechnik“ belegt werden. Nach Absolvieren der entsprechenden Prüfungen und einem Schulpraktikum von vier Wochen Dauer sind für die Absolventen und Absolventinnen alle Aufnahmevoraussetzungen für den Masterstudiengang „LBS-SprintING“ der Leibniz Universität erfüllt, der in vier Semestern zum Berufsschullehramt führt. Aber auch in der Wirtschaft gibt es viele Einsatzbereiche für Ingenieurpädagogen und Ingenieurpädagoginnen, z.B. in der Schulung von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen oder Kunden und Kundinnen.

Ansprechpartner an der Leibniz Universität Hannover:

Prof. Dr. Matthias Becker
Institut für Berufswissenschaften der Metalltechnik
Leibniz Universität Hannover

Telefon 0511 762-17215
E-Mail becker@ibm.uni-hannover.de
www.ibm.uni-hannover.de

