

FH Erfurt

Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik

Dualer Studiengang Gebäude- und Energietechnik

Kurzübersicht

Abschluss: Bachelor of Engineering Gebäude- und Energietechnik (B.Eng.)

Regelstudienzeit: 4,5 Jahre (7 Semester)

Beginn: September

Spezifische Voraussetzungen: Vertrag mit einem Ausbildungsbetrieb

Bewerbungszeitraum: 15.05. - 31.08.

Jungen Leuten mit Hochschul- oder Fachhochschulreife und einem Faible für die Studienrichtung „Gebäude- und Energietechnik“ bietet diese zeitsparende Kombination von betrieblicher Ausbildung und Fachhochschulstudium eine optimale Ausbildungsbreite und -tiefe, um anschließend vielfältige Fach- und Führungsaufgaben in einem Handwerksbetrieb zu übernehmen. Der Gesellenbrief und der Bachelor-Abschluss sind beste Voraussetzungen für zukünftige Führungspositionen im Betrieb oder zur eigenen Selbstständigkeit. Für Handwerksbetriebe, die im Rahmen des Erfurter Modells einen Lehrling ausbilden, bieten sich hervorragende Chancen zur Heranbildung des Fach-, Führungs- oder Unternehmensnachwuchses.

Studieninhalte

Das Studienziel besteht darin, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende breit angelegte Ausbildung in den wesentlichen Gebieten der Gebäude- und Energietechnik zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit in der Gebäude- und Energietechnik befähigt. Durch eine entsprechende Ausbildung in den Grundlagenfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, wesentliche Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. Die Ausbildung soll in den einschlägigen Fächern auch dazu befähigen, die Auswirkungen der Technik auf Umwelt und Gesellschaft zu erkennen und nachteilige Folgen soweit wie möglich zu vermeiden.

Das „Erfurter Modell“ verbindet eine Berufsausbildung mit dem Hochschulstudium zum Bachelor. Die besonderen Vorteile des Studienangebotes "Gebäude und Energietechnik":

- die für eine Fachhochschulausbildung so wichtigen Praxiskenntnisse werden entscheidend vertieft,
- die Teilnehmenden erwerben zwei Abschlüsse, den Gesellenbrief in dem von ihnen gewählten Ausbildungsberuf und den Bachelor im Studiengang Gebäude- und Energietechnik an der Fachhochschule Erfurt.

In enger Zusammenarbeit mit der Handwerkskammer Erfurt und der Industrie- und Handelskammer Erfurt wurde an der Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik diese Möglichkeit geschaffen. Als Ausbildungsberufe stehen gegenwärtig zur Auswahl:

- Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Elektroniker für Betriebstechnik
- Informatiker für industrielle Systeme.

Die Fachhochschule Erfurt kooperiert hier mit der Handwerkskammer Erfurt, der E.ON Thüringer Energie AG und dem Bildungszentrum Energie GmbH (bze) in Halle.

Der Nutzen für die Ingenieure in spe liegt im Erfahren der realen betrieblichen Situation bereits während der Ausbildung und der damit verbundenen Verantwortung für die Erledigung der anfallenden Aufgaben. Für die Betriebe selbst kann die Bearbeitung wichtiger, möglicherweise sogar strategischer betrieblicher Anforderungen durch junge engagierte MitarbeiterInnen von hohem Nutzen sein.

Die direkte Bindung an das Unternehmen und die damit verbundene Chance auf einen gesicherten Berufseinstieg wirken motivierend und spornen zu guten Leistungen im Studium an. Der besondere Vorteil einer Fachhochschulausbildung, d. h. die große Praxisnähe während des Studiums und die damit verbundene Verkürzung der Einarbeitungszeit für die AbsolventInnen, wird in idealer Weise durch die Kombination mit der Berufsausbildung im Rahmen des „Erfurter Modells“ weiter verstärkt.

Im 5. Studiensemester wählen die Studierenden aus den Fachgebieten

- Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik
- Gebäudemanagement

ihre Wahlpflichtmodule aus. Durch die Wahl für ein Fachgebiet wird auch die Vertiefungsrichtung ausgewählt.

Bisher wurde das Gebiet der erneuerbaren Energien als Vertiefung im Rahmen der Wahl- und Wahlpflichtmodule angeboten. Ab dem Wintersemester 2011/2012 sind diese Inhalte in den entsprechenden Modulen integriert. Schwerpunkt ist der Einsatz erneuerbarer Energien für die Energieversorgung von Gebäuden.

Studienaufbau

Durch eine optimale Abstimmung der Bildungsinhalte und der zeitlichen Abläufe ist es gelungen, die Gesamtausbildungszeit von bisher 7 Jahren auf 4,5 Jahre zu verkürzen. Alle erforderlichen praktischen und theoretischen Prüfungen werden nach den derzeit gültigen Prüfungsordnungen der Kammern (HWK / IHK) und der Fachhochschule durchgeführt. Nachdem die berufspraktische Ausbildung in den Unternehmen erfolgreich beendet ist, setzen die Studierenden das Hauptstudium an der Fachrichtung Gebäude- und Energietechnik fort. Im Bereich des Handwerks ist nach erfolgreichem Abschluss des Studiums eine Eintragung in die "Handwerksrolle" möglich.

Für die AbsolventInnen besteht die Möglichkeit, nach ihrem erfolgreichen Studium eine Ausbildereignungsprüfung abzulegen.

- 1. Jahr (Beginnt im September):
Grundausbildung in einem Handwerksbetrieb und in der Berufsschule (Duale Berufsausbildung)
- 2. Jahr:
1. und 2. Semester an der Fachhochschule Erfurt (Lehrveranstaltungen und Prüfungen) sowie 15 Wochen Fachausbildung im Handwerksbetrieb

- 3. Jahr:
3. und 4. Semester an der Fachhochschule Erfurt (Lehrveranstaltungen und Prüfungen) sowie 15 Wochen Fachausbildung im Handwerksbetrieb
- 4. Jahr:
5. Semester (Praktikumssemester) Teil der Berufsausbildung sowie Prüfungen zum Abschluss der Gesellenausbildung
6. Semester an der Fachhochschule Erfurt (Lehrveranstaltungen und Prüfungen)
- 5. Jahr:
7. Semester an der Fachhochschule Erfurt mit integrierter Bachelorarbeit und Prüfungen zum Abschluss des Studiums als Bachelor

Die Orientierungsphase erstreckt sich über die ersten zwei Semester. Es werden grundlegende Kenntnisse aus den Naturwissenschaften, zum wissenschaftlichen Arbeiten und ein Sprachenmodul gelehrt. Ergänzend werden Module zu Werkstoff- und Fügetechnik und Darstellung, Gestaltung, Fertigung gelehrt. Auf diesen aufbauend beginnt ab dem 3. Semester die Vertiefungsphase. Neben den Pflichtmodulen werden auch Wahl- und Wahlpflichtmodule belegt. Mit den Wahlpflichtmodulen wird die Vertiefung festgelegt. Die Wahlmodule können aus dem gesamten Angebot der Fachhochschule gewählt werden. Das 18-wöchige Praktikum findet im 5. Semester statt.

Berufsperspektiven

- Baubetrieb - Planung, Leitung und Überwachung der Bauausführung unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit
- Baumanagement - Beratung von Bauherren und Planern in technisch-wirtschaftlicher Hinsicht; Organisation, Koordination und Überwachung des Gesamtablaufs für Bauvorhaben der Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik im Rahmen der Projektsteuerung
- Instandhaltung und Instandsetzung - Erarbeitung von Diagnosen zur Vorbereitung von Instandhaltungs-, Instandsetzungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen einschließlich der gestalterischen, planerischen und konstruktiven Lösungen
- Konstruktiver Ingenieurbau - Entwurf, Gestaltung, Bemessung und konstruktive Durchbildung von Anlagen der Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik
- Entwicklung von Komponenten für Anlagen der Heizungs-, Klima-, Sanitärtechnik
- Organisation des Betriebes von Gebäuden und Liegenschaften der Industrie und der öffentlichen Hand
- Optimierung der Betriebs- und Veranstaltungskosten unter Berücksichtigung des Kundennutzens
- Beratung von Bauherren, Planern und Betreibern in technisch- wirtschaftlicher Hinsicht zur Kostenoptimierung bei Bau und Betrieb von Gebäuden und Liegenschaften

Zulassungsvoraussetzungen

Zum Studium berechtigten u.a.:

- die allgemeine Hochschulreife,
- die fachgebundene Hochschulreife,
- die Fachhochschulreife

BewerberInnen müssen zusätzlich einen Ausbildungsvertrag vorlegen.

Bewerbung

Der Studienbeginn ist nur im Wintersemester möglich.

Bewerbungszeitraum: 15.05.-31.08. des laufenden Jahres.

Voraussetzung zur Immatrikulation in den dualen Studiengang ist ein Nachweis des Ausbildungsvertrages. Dieser ist mit den Bewerbungsunterlagen einzureichen.

An der Fachhochschule Erfurt ist die Bewerbung nur über ein Online-Bewerbungsverfahren möglich. Dafür ist im Bewerbungszeitraum ein Link zum Bewerberportal – LINK: <https://bewerb.fh-erfurt.de/qisserver/rds?state=user&type=0> - freigeschaltet. Der Bewerbungsantrag gilt als gestellt, wenn der online ausgefüllte, ausgedruckte und unterschriebene Antrag mit allen erforderlichen Unterlagen innerhalb der Bewerbungsfrist (Posteingang) beim Studierendensekretariat der Fachhochschule Erfurt eingegangen ist.

Weitere Informationen zum Studiengang erhalten Sie auf der Webseite der Fachhochschule

LINK: <https://www.fh-erfurt.de/fhe/studieninteressierte/duales-studium/gebäude-und-energie-technik-dual/>