



„Gebäude - insbesondere Smart Buildings - sind heute technisch komplexer als je zuvor. Als Absolvent der Gebäudesystemtechnik erhält man Zugang zu diesem spannenden Betätigungsfeld. Das breit gefächerte und praxisreiche Studium bereitet mich hervorragend auf mein abwechslungsreiches Berufsleben vor.“

Nico Ramm
Absolvent Maschinenbau,
Vertiefung Technische
Gebäudeausrüstung

Berufsperspektiven

- Ingenieur/Ingenieurin in Planungsbüros und Ausführungsbetrieben der Technischen Gebäudeausrüstung
- in der öffentlichen und privaten Bau- und Liegenschaftsverwaltung
- im Technischen Gebäudemanagement
- im Facility Management
- in Industrie- und Gewerbebetrieben in den Bereichen Produktentwicklung, Marketing und Vertrieb

Studienvoraussetzung

- Allgemeine Hochschulreife/Abitur
- Fachhochschulreife
- Meister, Techniker oder ein anderer Abschluss nach § 18 Sächsisches Hochschulgesetz

Bewerbungszeitraum ab 1. Mai

- für zulassungsbeschränkte Studiengänge:

bis 15. Juli

- für nicht zulassungsbeschränkte Studiengänge:

bis 15. Oktober

Alle Informationen für Ihre Bewerbung sowie unser Online-Bewerbungsportal finden Sie unter:

www.htw-dresden.de/bewerbung

Ihr Studium an der HTWD



zukunftsorientierte und
praxisbezogene Lehrinhalte



kleine und individuell
betreute Studiengruppen



zentraler und **moderner Campus**
in der Landeshauptstadt Dresden



Projektarbeiten in Kooperation mit
Praxis- und Forschungspartnern



Kontakt

Studienfachberatung

maschinenbau@htw-dresden.de

T 0351 462 3379

www.htw-dresden.de/maschinenbau

Allgemeine Studienberatung

studienberatung@htw-dresden.de

T 0351 462 3993

www.htw-dresden.de/studienberatung

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Friedrich-List-Platz 1

01069 Dresden

www.htw-dresden.de

HTWD folgen   

Hochschule für Technik und
Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

HTWD

Gebäudesystemtechnik

Diplom-Ingenieur/-in (FH)



Stand 01/24, Bildrechte © HTW Dresden - Peter SEBB

Gebäudesystemtechnik

Der Diplomstudiengang Gebäudesystemtechnik bietet Ihnen umfassende Fachkenntnisse zu Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Gebäudeautomation, SmartHome sowie regenerativen Energien.

Sie haben Interesse an der Konzeption und Planung gebäude-technischer Anlagen und an der Nutzung regenerativer Energien? Sie möchten verstehen, wie moderne Gebäude intelligent automatisiert werden? Sie möchten wissen, wie Gebäude ökonomisch und ökologisch gestaltet werden können? Dann lohnt sich ein Blick auf das Studium Gebäudesystemtechnik.

Kurzporträt

Abschluss: Diplom-Ingenieur/-in (FH) – (Dipl.-Ing. (FH))

Studium: Direktstudium, Vollzeit

Studienbeginn: Wintersemester

Regelstudienzeit: 8 Semester

Praktikum: 20 Wochen (5. Semester)

ECTS-Punkte: 240



Ziel des Studiengangs

Nach Ihrem Studium sind Sie für Tätigkeiten in der Technischen Gebäudeausrüstung, der Gebäudeautomation und dem Technischen Gebäudemanagement qualifiziert. Sie haben Fachkenntnisse über Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Gebäudeautomation und regenerative Energien erworben und wissen um deren Einsatz in modernen und intelligenten Gebäudekomplexen. Zudem kennen Sie verschiedenste Wirkzusammenhänge, Planungs- und Herstellungsverfahren, Steuerungs- und Messtechniken und sind in der Lage, technische Problemlösungen zu finden.

Mit Ihrem Fachwissen können Sie die ökologischen, ökonomischen und funktionalen Eigenschaften eines Gebäudes entscheidend beeinflussen. Darüber hinaus ist eine gutachterliche Tätigkeit möglich.

Studienablauf

DIPLOM

- **1. – 3. Semester: Grundlagenstudium**
Grundlagenwissen, z. B. Mathematik, Physik, Elektrotechnik
- **4. Semester: Fachstudium**
Ausbildung in fachspezifischen Modulen, wie z. B. Bauklimatik oder Heizungstechnik
- **5. Semester: Praxis**
20-wöchiges praktisches Studiensemester im In- oder Ausland
- **6. und 7. Semester: Fachstudium**
anwendungsorientierte Fachkenntnisse, z. B. Kryotechnik, Energiemanagement, Vakuumtechnik
- **8. Semester: Diplomarbeit**
5-monatige Abschlussarbeit

Studieninhalte

1. Semester: Beginn des Grundlagenstudiums

Mathematik, Physik, Konstruktionslehre, Statik, Englisch, Studienkompetenzen, Werkstofftechnik, BWL

2. Semester: Fortführung des Grundlagenstudiums

Mathematik, Informatik, Elektrotechnik, Physik, Englisch, Festigkeitslehre, Technische Thermodynamik, Maschinenelemente

3. Semester: Fortführung des Grundlagenstudiums

Mathematik für Ingenieure, Strömungslehre, Messtechnik, Energie-/Medien transport, Thermische Energieerzeuger, CAD

4. Semester: Beginn des Fachstudiums

Kreisprozesse/Wärmeübertragung, Bauklimatik/Baukonstruktion, Grundlagen Hydraulik und Pneumatik, Sanitär-/Gastechnik, Heizungstechnik/Wärmeversorgung, Lüftungs-/Klimatechnik

5. Semester: Praxis

Praktisches Studiensemester (20-wöchiges Praktikum, das im In- oder Ausland absolviert werden kann)

6. Semester: Fortführung des Fachstudiums

Wirtschaftliche Bewertung von Gebäuden, Elektrische Gebäudeausrüstung, Automatisierungstechnik, Energetische Bewertung von Gebäuden und Anlagen, Management/Planung/Konstruktion

min. 2 Wahlpflichtmodule, zum Beispiel:

- Grundlagen der Baustatik
- Energiemanagement
- Qualitätsmanagement
- Vakuumtechnik
- Ingenieur- und Planungsrecht

7. Semester: Fortführung des Fachstudiums

Anlagensimulation, Wärme-/Schall-/Brandschutz, Energietechnik, Nachhaltiges Bauen und Betreiben, Gebäudeautomation

min. 2 Wahlpflichtmodule, zum Beispiel:

- Facility Management
- Elektrische Energieerzeuger und -speicher
- BIM für Gebäudesystemtechnik
- Kryotechnik
- Spezielle Probleme der Wärme- und Stoffübertragung
- Präsentationstechniken

8. Semester: Diplomsemester

Abschlussarbeit Diplom

Nach Abschluss des Studiums haben Sie sich für Masterstudiengänge an in- und ausländischen Hochschulen qualifiziert.