

# Dualer Studiengang Energie- und Gebäudetechnik

Technische Hochschule Köln

**Ich mach's mit Energie.  
Ich mach's dual!**



## Der duale Studiengang Energie- und Gebäudetechnik

Der 9-semestrige duale Bachelorstudiengang fokussiert die gebäudetechnologische Gesamtplanung unter dem Aspekt einer rationellen Energieverwendung bei hohem Gebäudekomfort. Nach der Vermittlung der erforderlichen mathematisch-, naturwissenschaftlichen sowie ingenieurwissenschaftlichen Basiskenntnisse im Grundstudium, liegt der Schwerpunkt im Hauptstudium auf den folgenden drei fachlichen Vertiefungen:

1

### Technische Gebäudeausrüstung (TGA)

Ingenieurinnen und Ingenieure in der technischen Gebäudeausrüstung (TGA) müssen heute im Bauwesen meist interdisziplinär mit vielen Beteiligten zusammenarbeiten. Sie befassen sich mit der Planung, dem Bau und dem späteren Betrieb von technischen Anlagen, die gemäß ihrer Funktion, ökonomische und ökologische Kriterien im Gebäude erfüllen sollen (Einfamilienhäuser, Krankenhäuser oder Industriekomplexe). Andererseits sind viele TGA-Ingenieure häufig auch im Vertrieb tätig oder sie setzen sich mit Fragen zum Einsatz erneuerbarer Energien (EEG) oder der Abfallentsorgung auseinander.

2

### Elektrische Gebäudesystemtechnik (EGS)

Die klassische Trennung, die es bei der technischen Planung von Gebäuden gab, auf der einen Seite die Technische Gebäudeausrüstung mit der Gebäudeautomation und auf der anderen Seite die Elektrische Gebäudeausrüstung und Gebäudesystemtechnik existiert heute nicht mehr. Bauherren wünschen, verständlicherweise, zunehmend

einen Ansprechpartner für die technische Gesamtplanung. Im Umkehrschluss bedeutet dieses für Unternehmen, die sich lediglich für eine der beiden Planungstätigkeiten kompetent zeigen, dass Sie zunehmend chancenlos sind bei der Auftragsvergabe. Vor diesem Hintergrund wird die Studienrichtung EGS neuen Marktanforderungen gerecht.

3

### Green Building Engineering (GBE)

Das „Green Building“ Programm der Europäischen Union ist eine Initiative zur Bewertung und Zertifizierung von Gebäuden, unter dem Aspekt einer hochwertigen, menschengerechten Gebäudetechnik. Das „Green Building Zertifikat“ wird weltweit vergeben. Die zertifizierte Immobilie wird dabei mit den Medaillen Gold, Silber oder Bronze prämiert. Die Einstufung hat oft eine Steigerung des Wertes oder der Mieteinnahmen zur Folge, was sehr wichtig ist, da zertifizierte Gebäude meist höhere Investitionen erfordern. Unter der Schirmherrschaft des „World Green Building Councils“ arbeiten weltweit immer mehr Zertifizierer und Auditoren. In Deutschland sind diese in den akkreditierten Verbänden DGNB, LEED etc. organisiert.

## Ausbildungsberufe in Kombination mit dem Dualen Studiengang Energie- und Gebäudetechnik

Der erfolgreich akkreditierte Duale Studiengang Energie- und Gebäudetechnik endet nach neun Semestern mit dem berufsqualifizierenden Abschluss »Bachelor of Engineering« (B. Eng.). Folgende Berufsabschlüsse werden in Kooperation mit dem Ausbildungszentrum der Bauindustrie in Kerpen durchgeführt und sind in Kombination mit dem Dualen Studiengang Energie- und Gebäudetechnik möglich:

- **Beton- und Stahlbetonbauer (m/w)**
- **Maurer (m/w)**
- **Bauzeichner (m/w)**

Durch die enge Verzahnung zwischen Studium und Ausbildung, ist der gewerbliche Ausbildungsabschnitt bereits nach ca. drei Jahren beendet. Während der Ausbildungszeit profitieren dual Studierende und Unternehmen von Anfang an, da das in den Vorlesungen und in der Ausbildung erlernte Wissen unmittelbar angewendet werden kann.



## Voraussetzungen für den Beginn eines Studiums

Grundvoraussetzung für die Bewerbung um einen Studienplatz im Dualen Studiengang Energie- und Gebäudetechnik ist mindestens die **Fachhochschulreife** (nur der schulische Teil der Fachhochschulreife ist nicht ausreichend!). Praktika vor Beginn des Studiums sind keine zwingende Voraussetzung. Darüber hinaus wird von allen Bewerberinnen und Bewerbern ein **Berufsausbildungsvertrag inklusive »Zusatzvereinbarung zum Berufsausbildungsvertrag«** (in einem der angebotenen Ausbildungsberufe) verlangt. Bewerbungen im Rahmen des Dualen Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik sind grundsätzlich nur über das Bewerbungsportal unserer Homepage [www.dualstudieren.de](http://www.dualstudieren.de) möglich. Eine separate Bewerbung bei der jeweiligen Hochschule ist nicht erforderlich. Der Ausbildungsbeginn ist jeweils der 1. Juni eines jeden Jahres.

### INFOBOX

**Studiengang:** Dualer Studiengang Energie- und Gebäudetechnik

**Hochschule:** Technische Hochschule Köln, Fakultät 09, Campus Deutz

**Ausbildungsberufe:** Beton- und Stahlbetonbauer, Maurer, Bauzeichner

**Ausbildungsstart:** jährlich zum 1. Juni

**Dauer:** 9 Semester

**Abschluss:** Bachelor of Engineering und IHK-Abschluss

## Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW gGmbH

Humboldtstraße 30 - 36  
50171 Kerpen

studium@bauindustrie-nrw.de  
[www.dualstudieren.de](http://www.dualstudieren.de)

