

## Fakten

### Zugangsvoraussetzungen

Abitur bzw. Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung und Nachweis einer praktischen Tätigkeit von zehn Wochen Dauer (Vorpraktikum). Der Nachweis ist spätestens bis zum Beginn des vierten Semesters zu erbringen. Empfohlen wird jedoch, das Vorpraktikum vor Aufnahme des Studiums abzuschließen. Einzelheiten sind der Prüfungsordnung zu entnehmen.

### Studiendauer

7 Semester (210 credit points)

### Studienabschluss

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

### Bewerbung und Studienbeginn

Die Bewerbung ist ab Anfang Juni online unter [www.fh-bielefeld.de/studium/vergabe](http://www.fh-bielefeld.de/studium/vergabe) möglich.

Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester.

## Studienort

**Fachhochschule Bielefeld**  
**Fachbereich Ingenieurwissenschaften**  
**und Mathematik**

Interaktion 1  
33619 Bielefeld

[www.fh-bielefeld.de/fb3](http://www.fh-bielefeld.de/fb3)

## Kontakt

### Fachhochschule Bielefeld

Interaktion 1  
33619 Bielefeld

### Bei allgemeinen Fragen zum Studium

#### Zentrale Studienberatung

Telefon +49.521.106-7758  
[zsb@fh-bielefeld.de](mailto:zsb@fh-bielefeld.de)  
[www.fh-bielefeld.de/zsb](http://www.fh-bielefeld.de/zsb)

### Bei Fragen zu Bewerbung und Zulassung

#### Studierendensekretariat

Telefon +49.521.106-7712 (Buchstabe A – Ha)  
Telefon +49.521.106-7707 (Buchstabe Hb – Q)  
Telefon +49.521.106-7716 (Buchstabe R – Z)  
Telefon +49.521.106-7746  
[studsek@fh-bielefeld.de](mailto:studsek@fh-bielefeld.de)  
Öffnungszeiten unter:  
[www.fh-bielefeld.de/studsek](http://www.fh-bielefeld.de/studsek)



# Bachelorstudiengang Regenerative Energien

Bachelor of Engineering



## Studienziele

In praxisorientierten Lehrveranstaltungen (Modulen) erwerben die Studierenden die Kenntnisse und Fähigkeiten, die diese benötigen, um ingenieurmäßig arbeiten zu können.

Die Schwerpunkte liegen hierbei auf

- Erzeugung, Verteilung und effektive Nutzung elektrischer Energie auf der Grundlage regenerativer Energien und
- Erzeugung, Verteilung von Bioenergie aus nachwachsenden Rohstoffen und biologischen Reststoffen.

## Studienverlauf

Der Bachelorstudiengang *Regenerative Energien* umfasst sieben Semester, einschließlich Praxisprojekt oder Auslandsstudiensemester. Er ist modular aufgebaut, d.h. die Prüfungen werden studienbegleitend nach Abschluss der einzelnen Module abgelegt. Das Konzept des Studienganges sieht zwei alternative Vertiefungen im 5. und 6. Semester vor:

1. Vertiefung: **Energieerzeugungssysteme** oder
2. Vertiefung: **Energieeffiziente Systeme.**

## Aufbau und Inhalte

<b>1. Semester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chemie</li> <li>• Elektrotechnik 1</li> <li>• Mathematik 1</li> <li>• Physik 1</li> <li>• Regenerative Energiewirtschaft</li> </ul>
<b>2. Semester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biochemie und Mikrobiologie</li> <li>• Elektronik</li> <li>• Elektrotechnik 2</li> <li>• Mathematik 2</li> <li>• Physik 2</li> </ul>
<b>3. Semester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Technisches Englisch 1</li> <li>• Informatik 1</li> <li>• Messtechnik</li> <li>• Grundlagen der Energietechnik</li> <li>• Regelungstechnik</li> </ul>
<b>4. Semester</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisierungstechnik</li> <li>• Projekt 1</li> <li>• Informatik 2</li> <li>• Produkt-Risikomanagement</li> <li>• Verfahrenstechnik</li> <li>• Wahlmodul</li> </ul>
<b>5. Semester</b>	<p><b>Vertiefung Energieeffiziente Systeme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Energiespeicher und Brennstoffzellen</li> <li>• Projekt 2</li> <li>• Sensorik</li> <li>• Wind- und Wasserkraft</li> <li>• Wahlmodul</li> <li>• Wahlmodul</li> </ul> <p><b>Vertiefung Energieerzeugungssysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezentrale Energiesysteme</li> <li>• Elektrische Maschinen</li> <li>• Projekt 2</li> <li>• Wind- und Wasserkraft</li> <li>• Wahlmodul</li> <li>• Wahlmodul</li> </ul>
<b>6. Semester</b>	<p><b>Vertiefung Energieeffiziente Systeme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effiziente Lichttechnik</li> <li>• Gebäudeautomation</li> <li>• Moderne Energiepolitik</li> <li>• Photovoltaik</li> <li>• Wahlmodul</li> <li>• Wahlmodul</li> </ul>

## Vertiefung Energieerzeugungssysteme

- Anlagenplanung
- Moderne Energiepolitik
- Photovoltaik
- Thermische Nutzung regenerativer Energien
- Wahlmodul
- Wahlmodul

## 7. Semester

- Praxisphase
- Bachelorarbeit
- Kolloquium

## Berufsfelder

Bedingt durch den zweigleisigen Aufbau des Bachelorstudiengangs *Regenerative Energien* in Elektroenergie und Bioenergie stehen der Neigung der Absolventinnen und Absolventen zwei unterschiedliche Branchen offen.

Zum einen sind es bekannte und neue Bereiche der Elektrotechnik-Energietechnik. Dies reicht von der Erzeugung über die Verteilung bis hin zur effizienten Nutzung. Gerade die effiziente Nutzung stellt sich als große neue Herausforderung in den unterschiedlichsten Sektoren dar. Bisher vollkommen unbeachtete Energieeinsparreserven in Rechenzentren, in der Kommunikationstechnik, in industriellen Antrieben, in Fertigungsstrecken, in Kommunen und im privaten Haushalt werden mit innovativen Verfahren erschlossen werden. Zum anderen sind es im Bereich der Bioenergie vor allem die bisher kaum erschlossenen Felder der Anlagenautomatisierung und der Anlagenleittechnik, bei denen die gut entwickelten Fertigkeiten und Kenntnisse der Elektrotechnik zur Geltung kommen.

