

WILLKOMMEN AN DER OSTBAYERISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE REGENSBURG!



Herzlichen Glückwunsch!

Mit der Hochschulreife stehen Ihnen nun alle Wege zu einer akademischen Laufbahn offen. Welches Studium für Sie das richtige ist, können nur Sie entscheiden. Informationen zu den einzelnen Studiengängen an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) erleichtern Ihnen hoffentlich die Wahl. Nichts ersetzt jedoch ein persönliches Gespräch, zu dem Sie jede Fakultät gerne einlädt.

Ich kann Ihnen versichern: Mit der OTH Regensburg, die bundesweit und über die Grenzen hinaus ein sehr gutes Renommee hat, studieren Sie am richtigen Ort. Und wie schön Regensburg ist, davon überzeugt Sie ganz bestimmt Ihre erste Entdeckungstour.

Ich freue mich sehr, wenn wir Sie als neue Studentin oder neuen Studenten bei uns begrüßen dürfen!

Ihr

Prof. Dr. Wolfgang Baier
Präsident der OTH Regensburg

Studieren in Regensburg!

STUDIENGANG REGENERATIVE ENERGIETECHNIK UND ENERGIEEFFIZIENZ BACHELOR OF ENGINEERING (B.ENG.)



Zulassungsvoraussetzungen:

Fachhochschulreife, fachgebundene oder allgemeine Hochschulreife

Für das Studium ist ein Vorpraktikum von sechs Wochen erforderlich. Dieses entfällt bei FOS/BOS-Absolventinnen und -Absolventen sowie bei abgeschlossener Berufsausbildung.

Bewerbungsschluss: 15. Juli

Studienbeginn: 1. Oktober

Studienfachberatung:

Prof. Dr.-Ing. Birgit Rösel | birgit.roesel@oth-regensburg.de

Prof. Dr.-Ing. Michael Sterner | michael.sterner@oth-regensburg.de

Kontakt:

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Geschäftszimmer Raum S 018

Seybothstraße 2 · 93053 Regensburg

Tel: +49 (0)941 943-1101 · Fax: -1424

sekretariat-ei@oth-regensburg.de

www.oth-regensburg.de

ACQUIN

Akkreditierungs-,
Certifizierungs- und
Qualitätssicherungs-
Institut



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

ELEKTRO- UND
INFORMATIONSTECHNIK

BACHELOR Regenerative Energie- technik und Energieeffizienz



**STUDIENGANG
REGENERATIVE ENERGIETECHNIK
UND ENERGIEEFFIZIENZ**
Bachelor of Engineering (B. Eng.)



Liebe Studieninteressierte!

Mit den zur Neige gehenden fossilen Energiequellen und der Erderwärmung infolge der Erhöhung der CO₂-Konzentration in der Erdatmosphäre besitzt die verstärkte Nutzung regenerativer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz in der Produktentwicklung wie in der Energietechnik eine immense Bedeutung für die Zukunft des Klimas auf unserem Planeten. Deutschland ist auf diesem Gebiet führend in der Gestaltung der Zukunft. Wenn Sie bei diesen wichtigen Gesellschaftsthemen aktiv mitarbeiten wollen, bietet Ihnen die OTH Regensburg genau den richtigen Studiengang an.

Das Studium Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz an der OTH Regensburg ist mit hochwertig ausgestatteten Laboren auf dem neuesten Stand der Technik. Der Unterricht findet in kleinen Gruppen und mit großer Nähe zu den Professorinnen und Professoren statt. Wir legen besonderen Wert darauf, die Theorie in praxisnahen Laborversuchen und Projektarbeiten zu vertiefen, wodurch sich das Verständnis für die Technik optimal entwickeln kann. Während des Studiums üben Sie industrienaher Entwicklungstätigkeit in Projektarbeiten. In unseren Forschungslaboren können Sie in realen Forschungs- und Entwicklungsprojekten mitarbeiten und dabei erste wissenschaftliche Erfahrungen sammeln.

Durch unsere breiten internationalen Kontakte bieten sich den Studierenden gute Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt.

Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Ihnen!

Ihr

Michael Niemetz

Prof. Dr. Michael Niemetz
Dekan Fakultät Elektro- und Informationstechnik

Ziel des Studiums

Ziel des Studiums ist es, mit praxisorientierter Lehre auf wissenschaftlicher Basis selbstständig und eigenverantwortlich arbeitende Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden. Bedingt durch die große Bandbreite des Themas „Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz“ sowie die späteren Berufsmöglichkeiten bieten wir Ihnen eine breite Grundlagenausbildung auf den Gebieten Elektrotechnik, Maschinenbau und Betriebswirtschaft an. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Lösungen sowohl technisch zu bewerten als auch wirtschaftlich zu betrachten. Die zukunftsweisenden Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Aufgabenstellungen zum Einsatz regenerativer Energieträger führen oftmals zu komplexen Fragestellungen, die eine systemorientierte Betrachtungsweise der Zusammenhänge erfordern. Neben der technischen Realisierbarkeit sind dies die Wirtschaftlichkeit, die Nachhaltigkeit sowie die Akzeptanz bei den Beteiligten. In Praktika und im Fach „Projektmanagement“ entwickeln Sie methodische Kompetenz.

Studieninhalte

1. Studienabschnitt, 1. und 2. Semester

Im ersten Studienabschnitt lernen Sie die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, z. B. Grundlagen der Elektrotechnik, Technische Mechanik, Messtechnik, Mathematik, Physik, Informatik.

2. Studienabschnitt, 3. bis 7. Semester

Im 3. und 4. Semester erweitern Sie Ihre Grundlagenkenntnisse in den folgenden Bereichen:

- Elektrotechnik: Bauteile & Elektronik, Leistungselektronik, Grundlagen elektrischer Maschinen, Elektrische Anlagentechnik und Elektrosicherheit
- Maschinenbau: Thermodynamik, Strömungsmechanik, Strömungsmaschinen, Wärmeübertragung, Energiewirtschaft und Energieeffizienz
- Weitere Fächer: Regelungstechnik, Wirtschaftlichkeitsrechnung, Energie- und Umweltrecht, Projektmanagement

Im 6. und 7. Semester ermöglichen Ihnen die flexiblen Strukturen eine Zusammenstellung Ihrer Lerninhalte entsprechend Ihrer individuellen Interessen und Neigungen. Sie wählen aus einem breiten Angebot fünf Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Energietechnik, z. B. Photovoltaik, Windkraft, Biomasse, Solarthermie, Wasserkraft, Kraftwerksanlagen, Energiespeicher, Elektrische Netztechnik, Transformation der Energiesysteme, Netzplanung und Netzregelung.

Ergänzt wird dies um ein Fach aus dem Bereich des Allgemeinen Ingenieurwesens, wie z. B. Microcontroller, Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik, MatLab, Hochtemperaturwerkstoffe. Ihre Teamfähigkeit schulen Sie in einer Projektarbeit.

Zu den Vorlesungen gehören Praktika, in denen Sie die theoretisch erlernten Inhalte in modernen hochschuleigenen Laboren vertiefen.

Praxissemester, 5. Semester

Im Praxissemester wenden Sie Ihre bisher erlernten Fähigkeiten in einem Industrieunternehmen oder Forschungsinstitut an. Ein Auslandspraktikum wird begrüßt, Akademisches Auslandsamt und Fakultät unterstützen Sie bei der Stellensuche.

Bachelorarbeit, 7. Semester

Das Studium schließt mit der Bachelorarbeit ab. Im Zuge Ihrer Erstellung zeigen Sie selbstständiges ingenieurmäßiges Arbeiten.

Berufschancen und Tätigkeitsfelder

Aufgrund der breit gefächerten Ausbildung haben Ingenieurinnen und Ingenieure für regenerative Energien beste Berufschancen. Nach Abschluss des Studiums stehen Ihnen vielfältige Tätigkeitsfelder offen, zum Beispiel

- Entwicklung und Projektierung von Systemen auf Basis regenerativer Energien,
- Begutachtung der Einsatzmöglichkeiten und Einschränkungen verschiedener Arten von regenerativen Energien,
- Erstellung von Konzepten zur Erhöhung der Energieeffizienz,
- Marketing und Vertrieb von Energiesystemen.

Dies ist u. a. in den Bereichen Industrie und Energiewirtschaft, in Ingenieurbüros, bei Dienstleistern und Stadtwerken, im Öffentlichen Dienst, in Wissenschaft und Forschung oder als selbständige/r Unternehmer/in möglich.

Was Sie mitbringen sollten...

- Freude an Naturwissenschaften und Technik,
- Begeisterung für das Lösen technischer Herausforderungen,
- Kreativität, um neue Systemlösungen zu entwickeln.

Wir informieren Sie gerne!