

Nachhaltige Prozesstechnologie im Praxisverbund

Hochschule Emden/Leer, Studienort Emden
Bachelor of Engineering



Kurzprofil

Entwicklung, Optimierung und Kontrolle von nachhaltigen Verfahren und Produktionsprozessen

Als Ingenieur/-in mit dem Bachelor-Abschluss Nachhaltige Prozesstechnologie haben Sie die maßgeschneiderte Hochschulausbildung, um die nachhaltige Weiterentwicklung von Industriezweigen wie z. B. der chemischen Industrie, der pharmazeutischen Industrie oder auch der Lebensmitteltechnologie zu gestalten: Sie arbeiten in den Prozessindustrien, in Ingenieurbüros, in Recycling- und Entsorgungsbetrieben, im öffentlichen Dienst z.B. in Umwelt- und Gewerbeaufsicht oder in der Forschung. Dort entwickeln, optimieren und kontrollieren Sie nachhaltige Verfahren und Produktionsprozesse.

Studieren „im Praxisverbund“ bedeutet, dass Sie begleitend zur Ausbildung studieren. Interessante und fachlich passende Themen aus den Firmen können dabei in das Studium integriert werden.

Natürlich können Sie sich auch im Anschluss an Ihr Bachelorstudium in einem Masterstudiengang, z.B. bei uns im Masterstudiengang Technology of Circular Economy weiterqualifizieren. Der Masterabschluss ist dann die Voraussetzung für eine Promotion.

Daten zum Studiengang

- **Abschluss:** Bachelor of Engineering (B. Eng.)
- **Regelstudienzeit:** 8 Semester
- **Studienbeginn:** Sommersemester
- **Unterrichtssprache:** Deutsch/Englisch
- **Studienort:** Emden
- **Zulassungsfrei:** ja



Kontakt

Hochschule Emden/Leer
Constantiaplatz 4
26723 Emden

Fachbereich Technik

Abteilung Naturwissenschaftliche
Technik

Prof. Dr. Gerhard Illing

Tel. +49 4921 807 1514
E-Mail gerhard.illing@hs-emden-leer.de

Studienberatung

zsb@hs-emden-leer.de
Tel. +49 4921 807 7575

[Zur Webseite >](#)

Studieninhalte

Studieninhalte und -verlauf

Das kompakte achtsemestrige projektorientierte Studium mit hohem Praxisanteil gliedert sich wie folgt:

Vorsemester und 1. Semester (Sommersemester): Betriebliche Ausbildung und Studieneingangsphase

2. – 4. Semester

Technisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (Chemie, Mathematik, Programmieren, wissenschaftliches Arbeiten), Apparate und Werkstoffe, Energie- und Umwelttechnik, Nachwachsende Rohstoffe, **motivierende Einstiegsprojekte zusammen mit dem Partnerunternehmen.**

5. – 7. Semester

Verfahrenstechnik, Prozesskunde, Analytik, Technische Betriebswirtschaftslehre, Nachhaltigkeit, Schwerpunktbildung durch Zertifikate wie Bioverfahrenstechnik, Digitalisierung oder Recycling und Umwelttechnik, „Mobilitätssemester“ mit der Möglichkeit zum Auslandsaufenthalt im fünften Semester, **weiterführende technische Projekte zusammen mit dem Partnerunternehmen.**

8. Semester

Praxisphase und Bachelor-Arbeit im Partnerunternehmen.

Schwerpunkte im Studium

- Bioverfahrenstechnik
- Recycling- und Umwelttechnik
- Digitalisierung in der Prozesstechnik

[Modulhandbuch \(PDF\) >](#)

Berufsperspektiven

Ebenso vielfältig wie der Studiengang sind die späteren möglichen Berufsfelder, die sich natürlich nach dem ausbildenden Betrieb richten. Sie können als Betriebsingenieur in den Produktionsanlagen der Prozessindustrien tätig werden, in der Anwendungstechnik den Kunden dieser Industrien helfen, nachhaltige Lösungen umzusetzen, als Projektingenieur Produkte und Prozesse umweltgerecht optimieren oder in Behörden der Länder oder des Bundes die Einhaltung der Gesetze, Verordnungen und Normen durch die Prozessindustrien überwachen und so die Umwelt schützen. Da sie im Praxisverbund studiert haben, sind sie mit den Belangen der Firmen aber auch mit der Zusammenarbeit z.B. mit Zulieferern, Kunden und Behörden schon gut vertraut.

Sie arbeiten also in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Lebensmittelindustrie, in Ingenieurbüros, in Recycling- und Entsorgungsbetrieben oder z. B. in den Umweltämtern des öffentlichen Dienstes. Sie können aber auch bei der Entwicklung neuer Technologien und Lösungen zum Schutz der Umwelt mitwirken – beispielsweise in Forschungseinrichtungen.

Die Profilbildung wird durch Auswahl eines Zertifikates, also eines besonderen Schwerpunktes innerhalb des fortgeschrittenen Studium geschärft. Dies kann für Ihr Ausbildungsunternehmen von besonderem Interesse sein.

Das Zertifikat **Bioverfahrenstechnik** bescheinigt Ihnen vertiefte Kenntnisse für die Bereiche der Prozessindustrien, die die sogenannte weiße Biotechnologie verwenden, um z.B. Pharmazeutika, Lebensmittel, Wasch- und Reinigungsmittel, Kosmetika oder Biokunststoffe herzustellen.

Das Zertifikat **Digitalisierung** bereitet Sie auf den Umgang mit großen Datenmengen („Big Data“), modernste Methoden der Prozesssteuerung sowie den Einsatz künstlicher Intelligenz in den Prozessindustrien vor.

Das Zertifikat **Recycling und Umwelttechnik** macht Sie besonders attraktiv für eine Tätigkeit in den Bereichen Abfallwirtschaft, Emissionsvermeidung und -kontrolle sowie in der Wasserwirtschaft.