

Green Engineering – Energie- und Verfahrenstechnik für die Bioökonomie

HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen,
Studienort Göttingen
Master of Engineering



Kurzinfo

Nachhaltige Energie- und Verfahrenstechnik für die Bioökonomie

Der MEng Green Engineering – Nachhaltige Energie- und Verfahrenstechnik für die Bioökonomie in Göttingen bietet ein anwendungsorientiertes Studium in Kooperation mit der Hochschule Hannover, Fakultät für Maschinenbau und Bioverfahrenstechnik, wo auch ein Teil der Vorlesungen stattfindet.

Worum geht es in dem Studiengang?

Als Studierende in diesem Master lernen Sie unterschiedlichste Prozessketten der Bioökonomie kennen und auch, sie zu bewerten:

- von der Charakterisierung und Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe sowie biogener Rest- und Abfallstoffe
- über die technologischen Ansätze zu deren stofflichen und energetischen Nutzung
- bis hin zu innovativen Produkten und Möglichkeiten einer nachhaltigen Energieversorgung.

Was kann ich später damit machen?

Die Nachfrage nach Fachkräften im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe und erneuerbaren Energien ist weiterhin groß.

Eine aktuelle Befragung unter unseren Absolvent*innen zeigt, dass Sie nach Ihrem Abschluss in Ingenieurbüros mit der Planung verschiedener Anlagen zur stofflichen und energetischen Biomassenutzung, in einem Energieversorgungsunternehmen, im Projektmanagement, in Forschungseinrichtungen oder in der Produktion und Aufarbeitung nachwachsender Rohstoffe erfolgreich arbeiten.

Inhalte

Studieninhalte

Behandelt werden unterschiedlichste Ansätze der Transformation von einer erdölbasierten hin zu einer nachhaltigen postfossilen Wirtschaft durch die Nutzung biogener Rohstoffe zur Herstellung unterschiedlicher Produkte sowie zur Energieerzeugung. Auch wenn die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln sowie der Erhalt natürlicher Ressourcen wie z.B. Regenwälder nicht gefährdet werden, stehen weltweit immer noch große Potenziale an Rohstoffen aus der Land- und Forstwirtschaft sowie an biogenen Rest- und Abfallstoffen zur Verfügung, die einen wichtigen Beitrag zum Ersatz fossiler Ressourcen liefern können.

Durch den Masterstudiengang Green Engineering – Nachhaltige Energie- und Verfahrenstechnik in der Bioökonomie sind die Absolvent*innen bestens auf ihre beruflichen Einsatzbereiche vorbereitet.



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Achim Loewen
Telefon: 0551/5032-257
E-Mail: achim-loewen@hawk.de

[Website >](#)

Grundlagen und Schwerpunkte

Im Mittelpunkt dieses interdisziplinär ausgerichteten Studiengangs, der hauptsächlich technische, aber auch ökologische und ökonomische Aspekte vereint, steht die energetische und stoffliche Nutzung von Biomasse.

Zu den Schwerpunkten Ihres Studiums gehören:

- Biogene Roh-, Rest und Abfallstoffe, deren Potenziale und Bereitstellung
- Technische Verfahren der stofflichen und energetischen Biomassenutzung von der Trenn- und Aufbereitungstechnik über thermische, biologische und chemische Prozesse der Stoffumwandlung bis hin zur Herstellung verschiedenster Produkte, Brenn- und Kraftstoffe sowie Strom, Wärme oder Kälte
- Rohstoffliche und energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen
- Energerecht und Anlagengenehmigung
- Ökobilanzierung
- Aktuelle Projekte aus Forschung und Entwicklung

Folgende Wahlpflichtfächer stehen zur Verfügung:

- Agiles Projektmanagement
- Arzneipflanzen – Botanik, Inhaltsstoffe und Verwendung
- Pflanzliche Biotechnologie
- Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement
- Spannungsfeld optimale Landnutzung und nachhaltige ländliche Entwicklung
- Windenergie und Wasserkraft

Besonderheiten

Was macht den Studiengang besonders?

In dem projektbasierten Studiengang profitieren Sie von der Expertise zweier etablierter Hochschulen: Der HAWK in Göttingen und der Hochschule Hannover. Sie studieren in kleinen Semestergruppen (25 Studienplätze) und bekommen dadurch eine persönliche Betreuung durch die Dozierenden.

Das Unterrichtskonzept sieht vor, dass Sie selber Versuche im Energielabor und dem Technikum durchführen sowie anwendungsorientiert direkt mit Partner*innen aus unserem regionalen Unternehmens-Netzwerk kooperieren.

Auch Gamification, Flipped Classroom und Unternehmensplanspiele machen das Lernen bei uns angenehm abwechslungsreich.

Wir bieten Ihnen zudem zahlreiche Wahlpflichtfächer, die Teilnahme an überregionalen Messen sowie internationalen Veranstaltungen wie Summer Schools oder Konferenzen.

Sie bauen schon im Studium Kontakt zu potentiellen Arbeitgeber*innen auf und profitieren auch von unserer Forschungsstärke: Die HAWK gehört zu den sechs Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) in Deutschland, die mehr als drei Forschungsschwerpunkte in der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) haben.

Der Studiengang ist eine Kooperation mit der Hochschule Hannover. Daher findet ein Teil der Vorlesungen in der Landeshauptstadt statt.

Bewerbung

Termine und Fristen

1. Dezember bis 15. Februar

Onlinebewerbung: Das Portal wird jeweils um 23:59 Uhr am letzten Tag des Bewerbungszeitraums geschlossen.

Zugangsvoraussetzungen/Zulassungsverfahren

Fachlich geeignetes, vorangegangenes Studium (Bachelor oder gleichwertig).

Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich.

Bewerbungsunterlagen

Der Bewerbung sind folgende Unterlagen - bei Zeugnissen und Nachweisen in beglaubigter Kopie - beizufügen:

- Bewerbungsschreiben (wird im Bewerbungsportal generiert)
- Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung
- Lebenslauf (tabellarisch) mit Passbild, Rückporto
- Zeugnis des ersten Hochschulabschlusses (ggf. vorläufige Bescheinigung mit Durchschnittsnote und erreichten Leistungspunkten)
- Exmatrikulationsbescheinigung
- Ggf. Nachweis über anerkannte deutsche Sprachprüfung

Bei Bewerbungen für höhere Fachsemester sind zusätzlich die Leistungsnachweise zur Einstufung erforderlich.

Von Zweitstudienbewerber*innen ist außerdem eine schriftliche Darstellung der Studienmotivation (max. eine Seite) erforderlich.

Onlinebewerbung

Die für die Bewerbung erforderlichen Daten sind von den Bewerber*innen über das Bewerbungsportal der HAWK einzugeben (Onlinebewerbung).

Das Bewerbungsportal wird spätestens sechs Wochen vor Ende der Bewerbungsfrist freigeschaltet.

Beachten Sie bitte auch das [Merkblatt zur Bewerbung](#).

Umweltschutz