



Innovativ. Welt offen. Verantwortlich.

Das Institut für neue Energie-Systeme (InES) ist eines von drei Instituten für Angewandte Forschung der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI). Es bündelt die Forschungsaktivitäten in den Bereichen Gebäudeenergiesysteme, Industrielle Energiesysteme, Energiesystemtechnik, Geoenergie und Technologietransfer & Internationale Projekte innerhalb der THI. Hervorragende Bachelor- und Masterstudierende haben am InES beste Entwicklungsmöglichkeiten.

Forschungsmaster im Projekt „LaRA“

„LaRA“ – Landwirtschaftliche Rest- und Abfallstoffverwertung in landwirtschaftlichen Biogasanlagen

Ziel des Forschungsmasters am InES:

Im Rahmen des Applied Research in Engineering Sciences der Technischen Hochschule Ingolstadt besteht am Institut für neue Energiesysteme die Möglichkeit, den Masterabschluss im Umfeld der regenerativen Energien auf der Grundlage einer forschungsorientierten Tätigkeit durchzuführen.

Das Programm setzt sich aus 50 % Forschungsarbeit am Institut im Projekt „LaRA“ und 50 % Vorlesungsanteil zusammen. Die Ergebnisse der Forschungstätigkeit werden in 3 Berichten (inkl. Masterarbeit) zusammengefasst. Als Abschluss des deutschen Masterprogramms wird der Titel „Master of Science“ verliehen.

Forschungsprojekt/Hintergrund:

Um die anaerobe Vergärung ligninreicher Reststoffe möglichst effektiv zu gewährleisten, werden im Rahmen des Projekts „Landwirtschaftliche Rest- und Abfallstoffverwertung“ (LaRA) Lösungsansätze für prozess- und anlagentechnische Rahmenbedingungen betrachtet und bewertet. Ergänzend zu den technischen Fragestellungen werden (sozio-)ökonomische Gesichtspunkte untersucht um darzustellen, welche Auswirkungen eine Substratumstellung für den Betreiber hat. Bei den zu untersuchenden Reststoffen handelt es sich um Festmist, Landschaftspflegegras und Stroh. Für jede Reststoffkategorie werden fünf Praxisanlagen ausgewählt und untersucht.

Auf der Grundlage der Untersuchungen an den gewählten Beispielanlagen werden Konzepte entwickelt, um den Substratmix in landwirtschaftlichen Biogasanlagen auf einen vermehrten Reststoffeinsatz anzupassen.

Tätigkeiten im LaRA-Projekt:

1. Recherchetätigkeiten und unterstützende Forschungsarbeit im Projekt „LaRA“.
2. Begleitung und bei Vorort Besuchen an den Praxisbiogasanlagen.
3. Probenahmen und eventuelle Durchführung labortechnischer Untersuchungen.
4. Teilnahme an Fachtagungen und Konferenzen.
5. Basierend auf den im Projekt durchzuführenden Tätigkeiten wird nach Absprache eines Forschungsthemas im Projekt entwickelt und bearbeitet.
6. Anfertigung der Masterarbeit im Umfeld des definierten Forschungsthemas im Projekt „LaRA“.

Zielgruppe:

Studierende technischer Studiengänge mit einem Bachelorabschluss

Zeitraum:

Nach Absprache

Betreuung:

Masterprogramm: Prof. Dr.-Ing. Wilfried Zörner

LaRA-Projektkoordinator: Norbert Grösch

Kontakt: abschlussarbeiten_ines@thi.de

