

Bachelor- / Masterarbeit

Bewertung von alternativen LNG-Nutzungen auf Bauernhöfen

Der globale Klimawandel wird nachweislich durch die Emission von Treibhausgasen beeinflusst. Die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen wird demnach u.a. politisch motiviert angestrebt, um gravierende negative Folgen des Klimawandels zu vermeiden. Methan zählt wie auch CO₂ zu den Treibhausgasen und besitzt auf 100 Jahre bezogen ein etwa 21 bis 28-fach höheres Treibhauspotential gegenüber CO₂. Insbesondere die Landwirtschaft setzt viel Methan frei. Hier sind die Tier- und insbesondere die Rinderhaltung als Methan-Quellen auszumachen.



Im Rahmen des Projektes MethAnLand sollen in dieser Arbeit daher alternative und umweltgerechte Nutzungen von Bio-LNG auf landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt und vor allem bewertet werden. Dabei sind neben den eigentlichen Alternativen deren Bewertungskriterien zu bestimmen. Für die Bewertung entscheidend ist im Anschluss die Gewichtung der Bewertungskriterien. Daher soll diese Gewichtung über eine zu erstellende Umfrage (z.B. mit Hilfe des Bauernverbandes) ermittelt werden. Mit den genannten Vorarbeiten kann dann eine Bewertung mithilfe einer Nutzwertanalyse durchgeführt und somit eine optimale Nutzung von Bio-LNG auf landwirtschaftlichen Betrieben gewährleistet werden. Die Arbeit schließt mit einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag.

Für die Arbeit sind folgende Arbeitsschritte vorgesehen:

- Recherche und Einarbeitung in das Thema
- alternative Nutzungen von Bio-LNG auf landwirtschaftlichen Betrieben entwickeln
- Bewertungskriterien für diese Alternativen bestimmen
- Gewichtung der Bewertungskriterien mittels einer Umfrage (z.B. über Bauernverband) ermitteln
- Nutzwertanalyse zur Ermittlung der besten Nutzung von Bio-LNG durchführen
- Dokumentation & Ergebnisdarstellung

Art der Arbeit:

- Schwerpunkt: Recherche, Aufstellen und Durchführen einer Umfrage, Bewertung von Alternativen
- Bereiche: Klimawandel, Landwirtschaft, LNG, alternative Antriebe

Beginn und Dauer:

- Ab Januar 2023
- Dauer: 3 oder 6 Monate

Voraussetzungen:

- Interesse an alternativen Antrieben und der Durchführung und Auswertung von Umfragen
- Hohe Eigenständigkeit und Motivation
- Landwirtschaftlicher Hintergrund von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich

Senden Sie bei Interesse bitte eine Bewerbung (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Notenauszug) an die unten angegebenen E-Mail-Adressen. Bei Rückfragen zur Ausschreibung kommen Sie gerne auf uns zu.

Ansprechpartner: M.Sc.
M.Eng.

Felix Pult
Christina Gerdes

✉ felix.pult@kit.edu
✉ christina.gerdes@kit.edu