

Hiwi (m/w) gesucht

MethAnLand: Nutzung natürlich vorhandenen Methans für den Antrieb von Landmaschinen

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.



Ziel des laufenden Projekts MethAnLand ist daher die Untersuchung technischer und wirtschaftlicher Möglichkeiten zum Abfangen und Aufbereiten des natürlichen Methans aus der Luft von Kuhställen. Dieses Methan soll im Anschluss im Antrieb von Landmaschinen genutzt werden.

Im Rahmen der ausgeschriebenen Stelle sollen die Durchführung und Auswertung der Versuche am Prüfstand erfolgen. Der Prüfstand ist bereits entwickelt und aufgebaut. In mehreren Versuchsreihen sollen verschiedene Luft- und Gasmische untersucht werden. Dabei werden die Gemische in einem Behälter stehen gelassen und daran untersucht, wie sich die Methanverteilung nach einer bestimmten Zeit in verschiedenen Höhen des Behältnisses verändert. Literaturrecherchen und organisatorische Tätigkeiten sind ebenfalls Teil der Aufgaben.

Art der Arbeit:

- Durchführung von Versuchen am Prüfstand
- Auswertung der aufgezeichneten Messdaten

Arbeitszeit und Dauer:

- 30-40 h/Monat oder nach Absprache
- Ab Januar 2023, nach Absprache auch früher

Voraussetzungen:

- Interesse an der Durchführung und Auswertung von Versuchen
- Hohe Eigenständigkeit und Motivation
- Erste Erfahrungen mit der Durchführung von Versuchen wünschenswert
- Vorkenntnisse im Bereich physikalischer Chemie hilfreich, aber nicht zwangsweise nötig

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.Eng.
M.Sc.

Christina Gerdes
Felix Pult

✉ christina.gerdes@kit.edu

✉ felix.pult@kit.edu