

**Akademischer Mitarbeiter (m/w/d, 100%-Stelle) „MethAnLand“**

**Tätigkeitsbeschreibung:** Am **Institutsteil Mobile Arbeitsmaschinen** (Mobima) forschen Wissenschaftler an neuen Antriebs-, Steuerungs- und Assistenzsystemen für mobile Arbeitsmaschinen. Unter Antriebssystemen sind sowohl Fahr-, als auch Arbeitsantriebe zu verstehen; diese werden hydraulisch, mechanisch und zunehmend elektrisch ausgeführt. Im Bereich der Antriebssysteme stehen z.B. auch alternative Energiequellen oder CO<sub>2</sub>-Bewertungsmethoden im Fokus.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird die energetische Nutzung von Methan-Emissionen aus der Nutztierhaltung als Energiequelle für mobile Arbeitsmaschinen nach Extraktion am Entstehungsort untersucht. Hierzu werden zunächst Möglichkeiten der Methantrennung aus Gasen recherchiert und in Bezug auf eine wirtschaftliche Nutzung untersucht. Der Fokus liegt dabei auf der Verflüssigung des Methans aus der Rinderhaltung und dessen Nutzung als Energiequelle. Am Mobima werden hierfür unter Verwendung eines Diffusionsprüfstands Versuche zu Anreicherungsverfahren von Methan sowohl aus synthetischem Gasgemisch als auch Atemgas von Kühen durchgeführt. Ziel ist es, ein geeignetes Extraktions-/Anreicherungsverfahren zu entwickeln, so dass eine wirtschaftliche Abscheidung möglich ist. Abschließend soll eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des gesamten Prozesses durchgeführt werden. Die Bearbeitung des Projektes erfolgt in Zusammenarbeit mit den Instituten für Ernährungspsychologie und Genombiologie des Leibniz-Instituts für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf.

Weitere Pflichten beinhalten die Betreuung von studentischen Abschlussarbeiten sowie den Einbezug in die Lehre. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

- Persönliche Qualifikation:**
- Überdurchschnittlicher Universitätsabschluss (Master oder äquivalent) im Maschinenbau, Chemieingenieurwesen oder einem sehr eng verwandten Fach.
  - Gutes Verständnis für mobile Arbeitsmaschinen
  - Kenntnisse im Bereich Thermodynamik und Chemie sind wünschenswert
  - Kompetenzen im Prüfstandsbau /-betrieb sowie im Umgang mit Sensor- und Messtechnik sind von Vorteil
  - Eigenmotivation, Teamfähigkeit und die Bereitschaft zur interdisziplinären Arbeit setzen wir voraus
  - Gute Englischkenntnisse sowie Erfahrungen im Projektmanagement sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung

**Wir bieten:** Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz mit Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT, eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit, ein breitgefächertes Fortbildungsangebot sowie eine Zusatzrente nach VBL, flexible Arbeitszeitmodelle, einen Zuschuss zum JobTicket BW und eine Mensa.

|                                                 |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entgelt:</b>                                 | Ausgeschrieben ist eine 100%-Stelle. Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13. |
| <b>Institut / Dienstleistungseinheit:</b>       | KIT-Fakultät für Maschinenbau, Institut für Fahrzeugsystemtechnik                                                                                         |
| <b>Vertragsdauer:</b>                           | befristet                                                                                                                                                 |
| <b>Eintrittstermin:</b>                         | 01.11.2021                                                                                                                                                |
| <b>Bewerbung bis:</b>                           | 15.10.2021                                                                                                                                                |
| <b>Ansprechpartner/in für fachliche Fragen:</b> | Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr M.Sc. Simon Becker, E-Mail: <a href="mailto:Simon.Becker@kit.edu">Simon.Becker@kit.edu</a>                   |
| <b>Bewerbung:</b>                               | Interessierte (m/w/d) richten eine vollständige Bewerbung per E-Mail an:                                                                                  |

**Karlsruher Institut für Technologie (KIT)**  
**Institut für Fahrzeugsystemtechnik**  
**Institutsteil Mobile Arbeitsmaschinen**  
**Rintheimer Querallee 2**  
**76131 Karlsruhe**  
**E-Mail: [mobima@fast.kit.edu](mailto:mobima@fast.kit.edu)**

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Angehörigen aller Geschlechter. Wir würden uns daher insbesondere über die Bewerbung von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/innen bevorzugt berücksichtigt.

Karlsruher Institut für Technologie  
 Personalservice

