

# Stellenausschreibung für drei Studentische Hilfskräfte (w/m/d) zur Unterstützung des Forschungsprojektes "MAARISS"

Mit der Entwicklung eines Kombinationswerkzeuges und dem erfolgreichen Abtrag von hochbewehrtem Stahlbeton wurden im Forschungsprojekt DefAhS deutlich die Verfahrensweise und die Machbarkeit aufgezeigt. Als Resultat der Forschung wurde jedoch auch gezeigt, dass es notwendig ist, eine deutliche Verbesserung des Materialabtransportes zu erzielen sowie die Fräse als Anbaugerät auszulegen. Ziel in MAARISS ist somit unter anderem auch eine Neuentwicklung der Absaugung direkt an der Abtragseinheit und einer Automatisierung für den Einsatz in einer kerntechnischen Anlage. Hier liegt der Fokus auf der Erstellung eines Konzepts für den Materialtransport von Betongranulat sowie Betonstaub und der Entfernung der Bewehrungsspäne sowie anderer metallischer Gegenstände. Ziel ist ein vollständiger Materialabtransport in allen Gerätelagen. Außerdem soll eine Verbesserung des Abtragverhaltens in der Tiefe, hierzu sollen verschiedene Werkzeugparameter experimentell untersucht und anschließend analysiert werden soll.



Frästrommel DefAhS

## Aufgabenbereich Hiwi 1:

- Recherche zu den auf dem Markt verfügbaren Systemen zum Materialabtransport
- Erstellung eines neuen Absaugungskonzepts für den Materialabtransport
- Konstruktion des Absaugungsgeräts (Absaugungskonzepts) mittels passendes Software wie z.B. SOLIDWORKS
- Versuchsdurchführungen im Rahmen des Projekts

# Aufgabenbereich Hiwi 2:

- Erarbeitung eines Strömungsmodells, das abdeckend alle Gerätelagen und die auftretenden Partikeleigenschaften simuliert
- Auswertung und Darstellung der Ergebnisse
- Versuchsdurchführungen im Rahmen des Projekts

### Aufgabenbereich Hiwi 3:

- Umfangreiche Unterstützung bei der Versuchsdurchführung zur Parametervalidierung
- Herstellung/Konzipierung von Probekörpern
- Dokumentation der Versuchsdurchführung

#### Anforderungen:

- Eingeschriebene/r Student/in am KIT
- Selbstständiges und zuverlässiges Arbeiten
- Gute Kenntnisse in Microsoft Office, bei Aufgabenb. 1 und 2 entsprechende Vorkenntnisse

Die geplante monatliche Arbeitszeit beträgt zwischen 20 – 40 Stunden, je nach Vereinbarung. Bei Interesse oder Fragen melden Sie sich bitte bei Soubhi Malhis (soubhi.malhis@kit.edu) oder Birte Froebus (birte.froebus@kit.edu), Tel: 0721 608-48228.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe USt-IdNr. DE266749428 Präsident: Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka Vizepräsidenten: Michael Ganß, Prof. Dr. Thomas Hirth, Prof. Dr. Oliver Kraft, Christine von Vangerow, Prof. Dr. Alexander Wanner LBBW/BW Bank
IBAN: DE44 6005 0101 7495 5001 49
BIC/SWIFT: SOLADEST600

LBBW/BW Bank
IBAN: DE18 6005 0101 7495 5012 96
BIC/SWIFT: SOLADEST600