

Stellenausschreibung für eine Studentische Hilfskraft (w/m/d) zur Unterstützung des Forschungsprojektes „EMOS“

Ziel des Forschungsprojekts **EMOS** ist die Entwicklung eines automatisierten Fassinspektionssystems, das die Ermittlung des aktuellen Zustandes einzelner radioaktiver Fassgebäude, auf exakt gleiche Art und Weise reproduzierbar ermöglicht und dokumentiert. EMOS ist eine mobile Inspektions Einheit, die fernhantiert und automatisiert die gesamte Fassoberfläche, einschließlich Deckel und Boden eines Fasses, optisch aufnimmt, analytisch auswertet und sowohl elektronisch speichert, als auch die Ergebnisse in Form eines Inspektionsberichts ausgibt. Auf diese Weise können wiederkehrende Überprüfungen des Fassbestands eines Zwischenlagers unter immer gleichen Prüfbedingungen absolviert werden. Ein entscheidender Vorteil ist die Möglichkeit einer fernhantierten Durchführung der Inspektion, um die Strahlendosis der Mitarbeiter vor Ort zu reduzieren.

Die optische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse wird durch eine speziell entwickelte Software eine exaktere Überprüfung und Analyse der Fassoberflächen gewährleisten, als dies durch manuelle und visuelle Inspektionen möglich ist und wie sie aktuell in den Zwischenlagern ausgeführt werden. Das kontinuierliche Monitoring der lagernden Fassgebäude wird erleichtert und auch die Rückverfolgung einer möglichen Schadensentwicklung durch den Abgleich von archivierten Messergebnissen ist ein neuartiges und starkes Instrument, das dazu beiträgt, die Sicherheitsaspekte der Zwischenlagerung zu erhöhen und langfristig zu gewährleisten. Korrosionsschäden können somit bereits in einem sehr frühen Stadium erkannt und dem Verlust der Integrität der Lagerbehälter durch entsprechende Maßnahmen frühzeitig entgegengewirkt werden. Somit werden die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten innerhalb des Projekts EMOS zur Erhöhung der Sicherheit einer verlängerten Zwischenlagerung beitragen.

Zur Unterstützung der wissenschaftlichen Mitarbeiter bei den anfallenden Arbeiten im Projekt wird eine Studentische Hilfskraft (w/m/d) gesucht.

Aufgaben Hiwi:

- Unterstützung bei der Konstruktion und Aufbau eines Versuchstandes
- Unterstützung bei SPS Steuerung und Programmierung
- Durchführung von Versuchsreihen am Versuchstand
- Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Anforderungen:

- Eingeschriebene/r Student/in am KIT
- Selbstständiges und zuverlässiges Arbeiten
- Technisches Grundverständnis
- Kenntnisse in Microsoft Office, SPS Programmierung
- Weitere Programmierkenntnisse von Vorteil, nicht zwingend erforderlich

Die geplante monatliche Arbeitszeit beträgt zwischen 20 – 40 Stunden, je nach Vereinbarung. Bei Interesse oder Fragen melden Sie sich bitte bei Tania Barretto (tania.barretto@kit.edu) oder Eric Rentschler (eric.rentschler@kit.edu), Tel: 0721 608-44121.