



Karlsruher Institut für Technologie

Karlsruher Institut für Technologie
Personalservice (PSE)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

<http://www.pse.kit.edu>

Akademische Mitarbeiterin / Akademischer Mitarbeiter, Doktorandin/ Doktorand (w/m/d)

Batterieproduktion: Modellierung und Erweiterung des Batteriepasten- Produktionsverfahrens

Tätigkeitsbeschreibung: Im Rahmen eines Gemeinschaftsforschungsprojektes als Vorarbeit zur Erstellung der Forschungsfabrik für Batterien in Münster ist ein bestehender Mischprozesses zu einem intelligenten, autonomen und kontinuierlich arbeitenden Pastenproduktionsverfahren zu erweitern. Die flexible und agile Produktionstechnik soll mit einer innovativen Produktionssteuerung die verschwendungsarme Herstellung der Batteriepasten und eine direkte Zuführung zur Beschichtungsanlage, die Gewährleistung eines schnellen Rezepturwechsels und auch eine automatisierte Reinigung bei Rezepturwechsel ermöglichen. Darüber hinaus erlaubt die Einbeziehung von parametrischen, datengetriebenen (KI-) Modellen oder auch Grey-Box Methoden die Entwicklung von Prozessführungsstrategien zur Regelung des realen Prozesses bei Störfällen und Unsicherheiten. Die aufgeführten Beiträge stellen signifikante Bestandteile einer industriellen Zellfertigung dar.

Persönliche Qualifikation: Sie verfügen über:

- Sehr guter Universitätsabschluss in Chemie- oder Bioingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik und verwandte Disziplinen,
- gute Kenntnisse in Datenbearbeitung und / oder Analytik bzw. numerischer Simulation,
- Interesse und Begeisterung für das wissenschaftliche Arbeiten, innovatives Denken und Engagement,
- systematische und selbstständige Arbeitsweise sowie
- Freude an der Arbeit im Team, hohe Kommunikations- und Integrationsfähigkeit und
- gute Englisch-Kenntnisse in Wort und Schrift.

Wir bieten: Die Arbeiten im Team des MVM-VM bieten Ihnen sehr vielfältige und verantwortungsvolle Tätigkeiten in einem kreativen und dynamischen Umfeld. Ihnen wird ein attraktiver und gut ausgestatteter Arbeitsplatz zur Verfügung stehen, wobei Sie Zugang zu modernster Messtechnik haben werden. Die Voraussetzungen für Ihre wissenschaftliche Weiterqualifikation sind dabei sehr gut.

Entgelt: Das Entgelt erfolgt nach Einarbeitung auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13.

**Institut /
Dienstleistungseinheit:** Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik (MVM)

Vertragsdauer: 3 Jahre

Eintrittstermin: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: 28.02.2021

Ansprechpartner/in für fachliche Fragen: Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Prof. Dr. H. Nirschl, Hermann.Nirschl@kit.edu, Tel: +49 721 608 42404.

Bewerbung: Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte per E-Mail an: Hermann.Nirschl@kit.edu.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Prof. Dr.-Ing. H. Nirschl
Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik
Straße am Forum 8
76131 Karlsruhe

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

Karlsruher Institut für
Technologie
Personalservice

