

Technische Universität Dresden - Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Professur für Wasserstoff- und Kernenergietechnik



**Technische
Universität
Dresden**

Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerberinnen und Bewerber, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d)

An der Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, ist an der Professur für Wasserstoff- und Kernenergietechnik ab sofort eine Projektstelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) bis zum 31.08.2027 (Beschäftigungsdauer gem. § 2 Abs. 2 WissZeitVG) zu besetzen.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: bis zum 31.08.2027 (Beschäftigungsdauer gem. § 2 Abs. 2 WissZeitVG); Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: w25-337; Bewerbungsfrist: 06.01.2026

Aufgabenbeschreibung

Im Forschungsprojekt „Hochtemperaturwerkstoffe für Flüssigsalz-Reaktoren der Generation IV“ sollen Untersuchungen zur Korrosionsbeständigkeit verschiedener Werkstoffe in Salzschnmelzen durchgeführt werden. Ziel dieser Arbeiten ist es, Werkstoffe zu identifizieren, die in Pumpen für Chlorid-Salzschnmelzen eine lange Betriebsdauer der Pumpen garantieren.

Dazu sind zunächst statische Korrosionsversuche im Labormaßstab durchzuführen, um Materialien mit hoher Korrosionsbeständigkeit zu selektieren. Anschließend werden diese Materialien für Tests in strömender Salzschnmelze verwendet. In beiden Fällen sind anschließende Werkstoffanalysen vorgesehen, welche auftretende Korrosionsmechanismen zu beschreiben helfen sollen.

Für Experimente in strömender Salzschnmelze steht eine Versuchsanlage zur Verfügung, die für o. g. Untersuchungen konstruktiv zu modifizieren ist. In der Endphase des Projektes sollen Pumpenbauteile in der Versuchsanlage strukturierten Belastungstests

unterzogen und ihre Eignung nachgewiesen werden. Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit einem namhaften Pumpenhersteller durchgeführt.

Erwartete Qualifikationen

Sehr guter wiss. Hochschulabschluss (Diplom, Master) in Werkstoffwissenschaft, Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder einem artverwandten Fach; interdisziplinäres Denken, selbständige wiss. Arbeit, experimentierpraktische Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie aktive Kommunikation mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft sind unabdingbar für eine erfolgreiche Durchführung des Vorhabens. Sie arbeiten sich schnell in neue Themengebiete ein, überzeugen durch eine teamorientierte und selbstständige Arbeitsweise und beherrschen die englische Sprache zur wiss. Kommunikation. Sehr gute mathematische und physikalische Grundkenntnisse sind von Vorteil. Für fremdsprachige Bewerber sind sehr gute Deutschkenntnisse notwendig, ein C2 Zertifikat ist Voraussetzung.

Bewerbung

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum 06.01.2026 (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an marion.herrmann@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Professur für Wasserstoff- und Kernenergietechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Hurtado, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Die TUD ist Gründungspartnerin der Forschungsallianz DRESDEN-concept e.V.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf folgender Webseite für Sie zur Verfügung gestellt:

<https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis>.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199980/TUB/>
Angebot sichtbar bis 06.01.2026

