

Technische Universität Dresden - Fakultät Maschinenwesen, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik (Fluidtronik)



Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungstärksten 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)
mit Schwerpunkt hydrostatische Verdrängereinheiten**

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) An der Fakultät Maschinenwesen, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, ist an der Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik (Fluidtronik) zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) mit Schwerpunkt hydrostatische Verdrängereinheiten zunächst für 12 Monate (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat einen hohen Stellenwert. Die Stelle ist grundsätzlich auch für Teilzeitbeschäftigte geeignet. Bitte vermerken Sie diesen Wunsch in Ihrer Bewerbung.

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: zunächst für 12 Monate;
Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L;
Kennziffer: w25-358; Bewerbungsfrist: 02.02.2026

Aufgabenbeschreibung

- Erarbeitung von mathematisch-physikalischen Modellansätzen und numerischen Simulationsmethoden für die strömungstechnischen, tribologischen und thermischen Vorgänge in hydrostatischen Verdrängereinheiten (Hydraulikpumpen und -motoren) auf Basis von kommerzieller und prototypischer Spezialsoftware
- Entwicklung neuer konstruktiver Konzepte und Wirkprinzipien
- praktische Umsetzung vielversprechender Lösungen, inkl. Anfertigung von Fertigungsunterlagen
- Konzeption von Versuchsaufbauten und Prüfständen
- experimentelle Untersuchungen

- Dokumentation und Präsentation der eigenen Forschungsergebnisse
- eigenverantwortliche Organisation der Arbeit in Forschungsprojekten von der Erstellung von Förderanträgen bis hin zur zielgerichteten Problemlösung gemeinsam mit internen und externen Partnern

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss der Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik oder verwandter Disziplinen mit mind. der Note "gut"
- sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift sowie gute Englischkenntnisse
- fundierte Kenntnisse in den ingenieurtechnischen Grundlagenfächern, in der Fluid-Mechatronik sowie Simulations- und Messtechnik sind erwünscht

Unser Angebot

- ein angenehmes Arbeitsumfeld in einem engagierten, interdisziplinären Team
- moderne Labore und Prüfstände
- eine umfangreiche Softwareausstattung
- eine primär anwendungsorientierte Forschungstätigkeit, die sich an den Bedarfen der Industrie orientiert
- vielfältige Möglichkeiten zur internationalen Vernetzung mit anderen Forschungszentren und Akteuren im Bereich der Fluidtechnik (wiss. Austausch, Konferenzteilnahmen, Gastaufenthalte usw.)
- umfangreiche Vorarbeiten zu hydrostatischen Verdrängereinheiten, die eine fundierte Einarbeitung ermöglichen

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 und unter Angabe der Stellenkennung w25-358 bis zum 02.02.2026 (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 fluidtronik@mailbox.tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik (Fluidtronik),
Herrn Prof. Dr.-Ing. Jürgen Weber, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

Ihre 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/200240/TUB/>
Angebot sichtbar bis 02.02.2026

