

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 Bewerber:innen, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

Das von der Friedrich und Elisabeth Boysen-Stiftung und der Technischen Universität Dresden kofinanzierte **Boysen-TU Dresden-Graduiertenkolleg** für Nachwuchswissenschaftler:innen aus den Ingenieur-, Sozial-, Geistes- und Humanwissenschaften bietet **ab sofort**, für maximal 3 Jahre, ein Promotionsstipendium¹ an.

Das **interdisziplinäre** Graduiertenkolleg in vierter Generation forscht zum übergeordneten Thema **Wasserstoffwirtschaft - Strategisches Element eines zukünftigen GreenGas Deals**. Es setzt sich aus vier Clustern zusammen. **Cluster F: Impact H2 green** vereint fünf Teilprojekte (TP).

Zur Bearbeitung des Themas von **TP F1: Technologisch-systemischer Impact der Wasserstoffwirtschaft** wird eine fachlich geeignete Person (m/w/d) gesucht. Die fachliche Betreuung übernimmt die Professur für Energieverfahrenstechnik der Fakultät Maschinenwesen der TU Dresden. Die interdisziplinäre Betreuung findet in den gemeinsamen Räumen des Graduiertenkollegs statt.

Kurzfassung: In Teilprojekt F1 werden in einem ersten Schritt die technologisch-systemischen Auswirkungen des weiteren Ausbaus von Erneuerbaren Energien (EE) (Wind und PV) für eine grüne Wasserstoffwirtschaft analysiert. In einem zweiten Teilschritt erfolgt die Bestimmung des Werkstoff- und Rohstoffbedarfs für den weiteren Ausbau von EE. Hierfür werden Nachhaltigkeitskonzepte und Konzepte zur Kreislaufführung und zum Recycling, sowie zu geeigneten Prozessen und Anlagen erarbeitet. Im dritten Schritt erfolgt die Untersuchung der direkten und indirekten Auswirkung von Wind- und PV-Anlagen auf die Umwelt. Hierfür werden Bewertungen von beispielhaften Wind- und Solarprojekten am Beispiel eines Referenz-Energieparks bspw. auf die Biodiversität oder den Untergrund etc. durchgeführt. Wesentlich ist hier das Zusammenspiel mit den anderen vier Teilprojekten innerhalb des Clusters F.

Von den Bewerber:innen werden ein überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss der Ingenieur- oder Naturwissenschaften mit fundierten Kenntnissen der Thermodynamik, Strömungsmechanik und/oder der Meteorologie/Klimatologie sowie eine hohe Bereitschaft zu interdisziplinärer Arbeit und Forschung erwartet. Es werden gemeinsame Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt. Der Erhalt des Stipendiums verpflichtet zur Anwesenheit in den Räumen des Kollegs in Dresden an drei festgelegten Kerntagen pro Woche. Die Teilnahme am Lehrprogramm des Kollegs ist verpflichtend (24 ETCS in 3 Jahren).

Die TU Dresden strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule und verfügt

¹ Die Höhe des Stipendiums beträgt 2000,-/Monat.

über einen Dual Career Service. 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 Motivationsschreiben, Lebenslauf, Kopien der akademischen Zeugnisse bzw. weiterer relevanter Qualifikationen (Sprachnachweise, Weiterbildungen) und einer max. 10-seitigen Textprobe (Abschluss- oder Hausarbeit, Publikation) bis zum **15.02.2024** (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) mit dem **Betreff „TP F1: Technologisch-systemischer Impact der Wasserstoffwirtschaft“** per E-Mail über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als **ein** PDF-Dokument an simon.unz@tu-dresden.de bzw. an: **TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, z. Hd. Herrn Dr. Simon Unz, Mommsenstr. 10, 01069 Dresden**. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.