

Technische Universität Dresden - Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA)



Mit dem Deutschen Zentrum für Astrophysik (DZA) entsteht ein neues Forschungszentrum in der Lausitz. Die Entscheidung für den Aufbau des Zentrums fiel am 29.09.2022 im Rahmen des Wettbewerbs „Wissen schafft Perspektiven für die Region“, der im Zuge des Strukturstärkungsgesetzes Kohlereionen StStG zur Stärkung der vom Kohleausstieg betroffenen Regionen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), vom Freistaat Sachsen und vom Land Sachsen-Anhalt ausgerufen wurde, um den Wissenschafts- und Innovationsstandort Deutschland zu stärken und zur Entwicklung der sächsischen Lausitz und des mitteldeutschen Reviers zu attraktiven Zukunftsregionen beizutragen. Als weltweit sichtbares Zeichen für Innovation wird das DZA neue Möglichkeiten für strategische Führungsrollen der deutschen Astrophysik schaffen und den Strukturwandel in der Lausitz nachhaltig prägen. Mit Beginn des Jahres 2023 hat eine dreijährige Aufbauphase mit dem Ziel, das DZA als eigenständige Institution im Jahre 2025 gegründet zu haben, begonnen. Die Aufbauphase wird gemeinsam vom Deutschen Elektronen Synchrotron (DESY) und der Technische Universität Dresden (TUD) organisiert. Es besteht die einmalige Möglichkeit, aktiv beim Aufbau eines großen Forschungszentrums mitzuwirken und die zukünftigen Strukturen mitzugestalten. Die TUD und das DZA begreifen 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)

Interferometerdesign für Gravitationswellenexperimente

Zum Aufbau des DZA ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt am Arbeitsort Görlitz eine Stelle als wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d) Interferometerdesign für Gravitationswellenexperimente (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) zunächst bis 31.12.2025 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) mit der Option auf Verlängerung/Verdauerung am DZA nach dessen Gründung zu besetzen. 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: Görlitz; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: zunächst bis 31.12.2025 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG); Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Kennziffer: w25-057; Bewerbungsfrist: 31.03.2025

Aufgabenbeschreibung

wissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu Aufbau und Entwicklung eines unterirdischen Laserinterferometer-Prototyps, welcher als Technologiedemonstrator für das geplante Einstein-Teleskop, ein Gravitationswellenobservatorium der dritten Generation, dient:

- Erarbeitung des Laserinterferometerdesigns für einen Gravitationswellendetektor-Prototypen, der in mehr als 200 m Tiefe installiert werden wird
- Planung und Durchführung von Experimenten an der Grenze der Machbarkeit, begrenzt durch seismisches und thermisches Rauschen sowie Quantenrauschen

- Forschung an Subsystemen (Absicherung von Teilfunktionen) durch oberirdische Laboraufbauten einschließlich Vakuum- und Kryotechnik
- Übertragung der Ergebnisse auf den Anwendungsfall des Einstein-Teleskops
- wissenschaftlicher Austausch mit Kolleginnen und Kollegen in der Einstein Telescope Community
- enge Zusammenarbeit mit den anderen wissenschaftlichen Bereichen des DZA, insbesondere an der Schnittstelle zur Radio- und Multi-Messenger-Astronomie sowie zwischen Astrophysik und Datenwissenschaften
- Veröffentlichung der erzielten Ergebnisse auf internationalen Konferenzen und in Journalen mit Peer Review
- Anleitung von Bachelor- und Masterstudierenden sowie Promovierenden

Erwartete Qualifikationen

- wiss. Hochschulabschluss (Master/Diplom) in Optoelektronik, Lasertechnik, optischem Ingenieurwesen, Astrophysik, Physik oder einem vergleichbaren Studiengang
- mehrjährige Berufserfahrung oder Promotion in einem der genannten Fachbereiche
- Belastbarkeit, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in einer sich entwickelnden Organisation
- hohe Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit und Eigeninitiative
- interdisziplinäre Arbeitsweise
- Bereitschaft für Geschäftsreisen
- verhandlungssicheres Englisch; Deutschkenntnisse sind vorteilhaft
- wünschenswert sind Kenntnisse in
 - o Optik- und Multiphysiksimulation
 - o Regelungstechnik

Unser Angebot

- die Chance, am Aufbau des größten Forschungszentrums für Astrophysik in Deutschland mitzuwirken
- die Möglichkeit, den Strukturwandel in der Oberlausitz aktiv mitzugestalten
- die Möglichkeit, die personellen Voraussetzungen zu schaffen, um so die Entdeckung bahnbrechender Forschungsergebnisse zu unterstützen und einen Beitrag zur Realisierung der Forschungsvorhaben zu leisten
- ein dynamisches, engagiertes, internationales und interdisziplinäres Umfeld mit renommierten Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Industrie
- Vergütung nach TV-L, sowie Konditionen und Sozialleistungen des öffentlichen Dienstes
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Die Möglichkeit eines unbefristeten Arbeitsverhältnisses nach der Aufbauphase.

Bewerbung

Die TUD und das DZA streben eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bitten 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 unter Angabe der Stellenkennung „w25-057“ bis zum 31.03.2025 (es gilt der Poststempel 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 dza@tu-dresden.de bzw. an: Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA), Herrn Alexander Welk, Postplatz 1, 02826 Görlitz. 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.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/192443/LUH/>
Angebot sichtbar bis 31.03.2025

