



Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (Post-Doc)

Die Bergische Universität Wuppertal ist eine dynamische, forschungsorientierte Campusuniversität. Getreu ihres Leitmotivs „Verstehen, Vermitteln, Gestalten“ widmet sie sich den großen gesellschaftlichen Herausforderungen in Wissenschaft, Bildung, Kultur, Wirtschaft, Gesellschaft, Technik und Umwelt. Sie ist aktive Partnerin in den Netzwerken der Region sowie in nationalen und internationalen Kooperationen. Rund 24.500 Menschen studieren, forschen und arbeiten hier an neun Fakultäten, in teils interdisziplinären Forschungseinrichtungen oder in der Verwaltung.

In der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften, in der Arbeitsgruppe Astroteilchenphysik, suchen wir Unterstützung.

IHRE AUFGABEN

- Eigenständige wissenschaftliche Arbeiten, z. B. zur Suche nach sterilen Neutrinos mit KATRIN/TRISTAN, einschließlich der Entwicklung und Durchführung von Analysen der differentiellen Tritium-Betaspektren
- Entwicklung und Untersuchung von Analyseverfahren zur Suche nach Signaturen steriler keV-Neutrinos oder weiterer Physik jenseits des Standardmodells
- Möglichkeit zur eigenständigen wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung bei der Auswertung der KATRIN-Daten, auch unabhängig von den Arbeiten zur Röntgenkalibration
- Mitwirkung bei der Weiterentwicklung und experimentellen Charakterisierung einer neuartigen, intensiven Röntgenfluoreszenzquelle zur Energie- und Detektorkalibration des TRISTAN-Detektors, einschließlich begleitender Geant4- und COMSOL-Simulationen
- Mitwirkung bei Aufbau, Inbetriebnahme und Integration des Kalibrationssystems in Wuppertal und am KATRIN-Experiment am KIT
- Mitarbeit an der Entwicklung von Kalibrationsprozeduren sowie an der Datenintegration, Slow-Control- und Sicherheitskonzepten
- Koordination der Arbeiten mit den KATRIN-Partnern am KIT sowie Betreuung von Studierenden und technischem Personal
- Präsentation und Publikation der Ergebnisse sowie aktive Mitarbeit in der internationalen KATRIN-Kollaboration

IHR PROFIL

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) und Promotion im Fach Physik oder einem verwandten Fach
- Fundierte Kenntnisse in Experimentalphysik, Teilchen- oder Astroteilchenphysik
- Erfahrung in mindestens einem der Bereiche Detektorentwicklung, Elektronik, Vakuumtechnik, Hochspannung, Röntgenspektroskopie oder experimentelle Kalibration
- Erfahrung in der wissenschaftlichen Datenanalyse und Programmierung, vorzugsweise mit Python und/oder C++
- Kenntnisse in Monte-Carlo-Simulationen, insbesondere Geant4, sind von Vorteil
- Erfahrung mit COMSOL oder vergleichbaren Simulationswerkzeugen ist wünschenswert
- Interesse an der Entwicklung und dem Betrieb komplexer wissenschaftlicher Apparaturen sowie an der Arbeit unter hohen Anforderungen an Vakuum, Hochspannung und Strahlenschutz
- Kenntnisse der Neutrino- und Teilchenphysik sowie Interesse an Suchen nach Physik jenseits des Standardmodells
- Fähigkeit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Entwicklung neuer Analyseansätze
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit in einem internationalen, interdisziplinären Forschungskonsortium
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Bereitschaft zu regelmäßigen Aufenthalten und Messkampagnen am KATRIN-Standort in Karlsruhe

Beginn
zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Dauer
befristet bis 30.06.2029

Stellenwert
E 13 TV- L

Umfang
Vollzeit (Teilzeit ist möglich, bitte geben Sie bei der Bewerbung an, ob Sie auch bzw. nur an einer Teilzeitbeschäftigung interessiert wären)

Kennziffer
26318

Ansprechpartner
Herr Prof. Dr. Klaus Helbing
helbing@uni-wuppertal.de

Bewerbungen über
stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de

Bewerbungsfrist
30.11.2026



Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertrags-gesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung eines Habilitationsverfahrens dient. Die Stelle ist befristet für die Dauer des Habilitationsverfahrens, jedoch vorerst bis zu 3 Jahren, zu besetzen. Eine Verlängerung zum Abschluss der Habilitation ist innerhalb der Befristungsgrenzen des WissZeitVG ggf. möglich.

WIR BIETEN IHNEN

- | | |
|---|--|
|  Kollegiales und wertschätzendes Miteinander |  Betriebliches Gesundheitsmanagement und UniSport |
|  Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice |  Arbeiten in internationalem Kontext |
|  30 Urlaubstage |  Großes Fort- und Weiterbildungsangebot |
|  Familienfreundliche Arbeitsbedingungen |  Betriebliche Altersvorsorge |

An der Bergischen Universität schätzen wir die individuellen und kulturellen Unterschiede unserer Universitätsangehörigen und setzen uns für Gleichstellung, Chancengerechtigkeit und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ein. Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sowie von Menschen mit Schwerbehinderung und ihnen gleichgestellten Personen sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte von Menschen mit einer Schwerbehinderung, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

Bewerbungen umfassen alle notwendigen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Nachweis des abgeschlossenen Hochschulstudiums, Arbeitszeugnisse, ggf. Nachweis einer Schwerbehinderung). Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden!