



Im Fachbereich Physik der Technischen Universität Darmstadt ist am Institut für Kernphysik in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Dr. h.c. mult. Norbert Pietralla zum 01.04.2021 eine Stelle als

Wiss. Mitarbeiter_in (w/m/d)

in einem auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis zu besetzen.

Die_Der Stelleninhaber_in soll im Rahmen des LOEWE Cluster-Projekts „ELEMENTS“ Forschungs- und Entwicklungsaufgaben übernehmen, die den Elektronenlinearbeschleuniger S-DALINAC für das in ELEMENTS geplante Experiment zur Elektrosplattung schwerer Kerne vorbereiten sollen. Dazu zählt im Besonderen der Aufbau einer Strahldiagnosestation mit einer Streak-Kamera zur Messung der Länge der Elektronenpakete hinter dem supraleitenden Injektorbeschleuniger. Diese Station wird eine entsprechende Optimierung auf die Länge der Elektronenpakete ermöglichen und damit den Strahl für die weitere Beschleunigung vorbereiten. Die Position des bis zum Experiment transportierten Strahls wird auf dem Target stabilisiert, um ideale Bedingungen für die Elektrosplattungsexperimente zu schaffen.

Des Weiteren soll die_der Stelleninhaber_in im Rahmen von ELEMENTS ein Booster-Kryostatmodul zur bestmöglichen Vorbeschleunigung des Elektronenstrahls unmittelbar nach dessen Erzeugung konzipieren und mit Hilfe von Simulationsrechnungen das Design im Hinblick auf die Parameter des Elektronenstrahls optimieren. Besonders berücksichtigt werden sollen dabei die mechanischen Belastungen, das thermische Verhalten und der Transport der für die Beschleunigung des Elektronenstrahls benötigten Hochfrequenzleistung. Die wissenschaftlichen Ergebnisse sollen in eine Dissertation einfließen.

Die_Der Stelleninhaber_in soll darüber hinaus den Fachbereich bei der Durchführung von Lehrtätigkeiten, z.B. durch die Betreuung von Übungsgruppen oder Praktika sowie Vorlesungsassistenz unterstützen.

Erwartet werden folgende fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten:

- Mit dem Grad eines M.Sc. abgeschlossenes Studium der Physik an einer wissenschaftlichen Hochschule
- Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Physik und Technik von Elektronenlinearbeschleunigern sowie nach Möglichkeit auch deren Betrieb
- Ausgeprägte Zuverlässigkeit und Engagement

Gelegenheit zur Vorbereitung einer Promotion wird gegeben. Das Erbringen der Dienstleistung dient zugleich der wissenschaftlichen Qualifizierung.

Die Technische Universität Darmstadt strebt eine Erhöhung des Anteils der Frauen am Personal an und fordert deshalb besonders Frauen auf, sich zu bewerben. Bewerber_innen mit einem Grad der Behinderung von mindestens 50 oder diesen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für die Technische Universität Darmstadt (TV - TU Darmstadt). Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich.

Mit dem Absenden Ihrer Bewerbung willigen Sie ein, dass Ihre Daten zum Zwecke des Stellenbesetzungsverfahrens gespeichert und verarbeitet werden. Hier finden Sie unsere [Datenschutzerklärung](#).

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen in elektronischer Form unter Angabe der Kenn-Nr. an den Geschäftsführenden Direktor des Instituts für Kernphysik, Herrn Professor Dr. Dr. h.c. mult. Norbert Pietralla, Schlossgartenstraße 9, 64289 Darmstadt, gd@ikp.tu-darmstadt.de, zu senden.

Kenn-Nr. 106

Veröffentlicht am: 25. Februar 2021

Bewerbungsfrist: 11. März 2021
