
Im Fachbereich Physik ist am Institut für Kernphysik in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Dr. h.c. mult. Norbert Pietralla zum 01.01.2022 die Stelle für eine_n

Wiss. Mitarbeiter_in (Doktorand_in) (w/m/d) – 66,67%

in einem auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis zu besetzen.

Die_Der Stelleninhaber_in soll im Rahmen des hessischen Cluster-Projekts „ELEMENTS“ Forschungs- und Entwicklungsaufgaben übernehmen, die den Elektronenlinearbeschleuniger S-DALINAC für das in ELEMENTS geplante Experiment zur Elektronenstrahl-induzierten Spaltung von Aktinidenkernen vorbereiten sollen. Dazu zählt im Besonderen die Stabilisierung des Strahls mit einem sehr geringen Strahldurchmesser von ca. 100 μm auf dem Elektrosplattungstarget am QCLAM-Spektrometer. Dazu sollen Techniken des maschinellen Lernens in verschiedenen Sektionen der Strahlführung eingesetzt werden sowie angemessene Diagnose ausgelegt und in der Streukammer des QCLAMs aufgebaut werden.

Die_Der Stelleninhaber_in soll bei der Auslegung der Datenaufnahme für dieses Experiment unterstützen und diese für eine bestmögliche Diagnose mit dem Kontrollsystem des Beschleunigers verknüpfen. Eine Überwachung des Strahls in Energie, Form und Ankunftszeit sowie eine automatisierte Optimierung des 6D-Phasenraums am Experiment sind weitere Aufgaben. Die hierbei angewendeten Techniken und Modelle sollen auch unter dem Aspekt der Anwendbarkeit auf zukünftige Beschleuniger bewertet werden. Die wissenschaftlichen Ergebnisse können 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).

Mit dem Absenden Ihrer Bewerbung willigen Sie ein, dass Ihre Daten zum Zwecke des Stellenbesetzungsverfahrens gespeichert und verarbeitet werden. Sie finden unsere Datenschutzerklärung auf unserer Homepage.

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. 460

Veröffentlicht am: 05. August 2021

Bewerbungsfrist: 19. August 2021
