

Stellenausschreibung

Im **Fachbereich 08 – Institut für Physik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz** ist zum 01.01.2020 die Stelle eines/r

technischen Mitarbeiters/in – Ingenieur/in – Fachrichtung Maschinenbau (m/w/d)
(EG 11 TV-L)
Kenn-Nr.: 19219-08-ml
- Vollzeit -

befristet bis zum 31.12.2025 zu besetzen.

Es soll der supraleitende Elektronenbeschleuniger „MESA“ aufgebaut werden. Der neue Beschleuniger MESA basiert auf der in Mainz entwickelten Idee des „Double Sided Microtrons“ (DSM), hat aber nur wenige Ring-Umläufe. MESA zeichnet sich durch große Ökonomie im Betrieb aus. Es kann die mit dem bisher realisierten „Race Track Microtron“ (RTM) gemachten Erfahrungen nutzen und erhält insbesondere dessen ausgezeichnete Strahlqualität. Die Endenergie wird nur 150 MeV sein, aber mit einer im Vergleich zu MAMI C 100 fachen Luminosität (Leuchtkraft), die schwierige Präzisionsexperimente in der Genauigkeit der Messung um den Faktor 10 verbessern.

Ihre Aufgaben:

- Ingenieurmäßige Planung und Entwurf sowie Erstellung von technischen Konstruktionszeichnungen für komplexe Bauteile, die zum Aufbau des Beschleunigers benötigt werden, in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern und Studierenden der Arbeitsgruppe
- Erstellung aller technischen Berechnungen für die Konstruktion von Apparaturteilen auf ingenieurmäßigem Niveau. Hierzu gehört insbesondere die Berechnung von Festigkeiten, der Festigkeitsberechnung von Schrauben und Nietverbindungen sowie Schweißnähten, Belastungen, Gewichten, Auflagerkräften, Hebeln, Reibungen Drucken usw.
- Qualitätskontrolle von externen sowie von Mitgliedern der Arbeitsgruppe angefertigten Zeichnungen. Beratung von wissenschaftlichen Mitarbeitern der Arbeitsgruppe hinsichtlich der Konstruktion von Bauteilen
- Ingenieurmäßige Planung und Entwurf der technischen Auslegung und Beschaffung des Tragesystems für die Beschleunigerkomponenten
- Erstellung eines Verzeichnisses aller Bauteile von MESA inklusive deren technischen Zeichnungen. Entwurf einer Datenbank, die sämtliche Bauteile des Beschleunigers katalogisiert

Ihr Profil:

- abgeschlossenes Studium als Maschinenbauingenieur/in (FH bzw. Bachelor) oder ähnliche Ausbildung. Vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in der Benutzung von Konstruktionssoftware, insbesondere der CNC-Programmierung sowie der CAD-Programmierung
- zusätzlich Kenntnisse in allgemeiner Physik und der Beschleunigerphysik. Dies umfasst Prinzipien der Strahlphysik und der Funktionsweise von Beschleunigerkomponenten (z.B. Dipole, Quadrupole, Hf-Beschleunigerkomponenten, Justiervorrichtungen, Strahlmonitore, Vakuumkammern)
- zusätzlich Kenntnisse im Projektmanagement
- gute Kenntnisse der technischen Mechanik und der Festigkeitslehre. Kenntnisse der Werkstoffkunde, da zahlreiche Sondermaterialien am Institut eingesetzt werden. Gute Kenntnis des Marktes im Bereich von Maschinenbaukomponenten

- gute EDV-Kenntnisse im Bereich der Office Programme
- gute Kenntnisse im Bereich Datenbankmanagement

Wir bieten Ihnen:

Eine anspruchsvolle und vielseitige Aufgabe in einem qualifizierten Team. Wir bieten Ihnen umfängliche zusätzliche Leistungen, wie vor allem die Zahlung einer Jahressonderzahlung, die Teilnahme an der zusätzlichen Altersversorgung im öffentlichen Dienst über die VBL, die Möglichkeit des Erwerbs eines Jobtickets sowie umfangreiche Personalentwicklungsangebote.

Seitens der Johannes Gutenberg-Universität Mainz wird die Vereinbarkeit von Familie und Beruf groß geschrieben. Familienfreundliche Rahmenbedingungen, wie beispielsweise flexible Arbeitszeitregelungen, bieten dafür optimale Voraussetzungen.

Bewerbungen Älterer sind erwünscht.

Die Johannes Gutenberg-Universität ist bestrebt, den Anteil der Frauen im technischen Bereich zu erhöhen, und hat daher ein besonderes Interesse an der Bewerbung von Frauen.

Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen zusammengefasst in einer pdf-Datei unter Angabe der **19219-08-ml** bis zum **08.11.2019** per E-Mail an:

beruf@uni-mainz.de

Für Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Prof. Dr. Florian Hug, Tel: 06131/39-27333 oder -25802.

Stellenangebote und weitere Informationen auch im Internet:
<https://www.verwaltung.personal.uni-mainz.de/stellenausschreibungen/>