

Mechatronik-/Elektrotechnik-Ingenieur/in (B.Sc., M.Sc.)

Das Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik in Freiburg sucht im Rahmen eines internationalen Forschungsvorhabens ab sofort eine / einen Mechatronik-/Elektrotechnik-Ingenieur/in (B.Sc., M.Sc.) in Vollzeit zur Entwicklung der Peripherie eines Mess- und Regelsystems für die Positionierung optischer Komponenten eines ballongetragenen Sonnenteleskops.

Das Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik in Freiburg sucht im Rahmen eines internationalen Forschungsvorhabens ab sofort eine / einen

Mechatronik-/Elektrotechnik-Ingenieur/in (B.Sc., M.Sc.)

in Vollzeit zur Entwicklung der Peripherie eines Mess- und Regelsystems für die Positionierung optischer Komponenten eines ballongetragenen Sonnenteleskops.

Mit dem ballongebundenen 1-Meter-Teleskop SUNRISE sollen im Rahmen eines internationalen Projektes Beobachtungen der Sonne aus 35km Höhe durchgeführt werden. Um eine beugungsbegrenzte Bildauflösung von ca. 0,1 Bogensekunden (entspricht ca. 70km Detailgröße auf der Sonne) zu erreichen, ist eine hochpräzise Bildstabilisierung erforderlich, die aus einem schnellen Kippspiegel, einem korrelierenden Wellenfrontsensor (Bildlagesensor) und einem Regelungsrechner besteht. Diese Bildstabilisierung wird vom Kiepenheuer-Institut entwickelt.

In diesem Rahmen suchen wir einen Ingenieur mit Fachrichtung Elektronik oder Mechatronik für folgende Aufgaben:

- Selbständige Entwicklung elektronischer Komponenten zur Stromversorgung und Signalübertragung für die Bildstabilisierung des SUNRISE-Ballonteleskopes unter besonderer Berücksichtigung der Umwelt- und Fluganforderungen in 35km Höhe
- Mechanisches Design der Elektronik-Box inkl. Verkabelung
- Durchführung und Dokumentation von Tests inkl. Vakuumthermaltests
- Projektdokumentation in Englisch
- Betreuung der Fertigung der flugtauglichen elektronischen und mechanischen Komponenten der Elektronik
- Mithilfe bei der Startvorbereitung in Kiruna / Nordschweden

Wir erwarten ein abgeschlossenes Studium der Elektrotechnik oder einer verwandten Fachrichtung und Erfahrung in der Entwicklung von Steuerungselektronik und deren Einsatz unter erschwerten Umweltbedingungen einschl. der thermischen Regulierung.

Das Kiepenheuer-Institut strebt die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern sowie die Erhöhung des Anteils an weiblichen Mitarbeiterinnen insbesondere im wissenschaftlichen und technischen Bereich an. Qualifizierte Frauen sind daher ausdrücklich aufgefordert sich zu bewerben. Die Stelle auf drei Jahre befristet und wird nach TV-L vergütet. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Stellenausschreibung ist geöffnet bis ein geeigneter Kandidat bzw. eine geeignete Kandidatin gefunden wird.

Schriftliche Bewerbungen werden erbeten an:

Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik, Schöneckstr. 6, 79104 Freiburg.