



Doktorarbeiten zu vergeben

In der Abteilung Astronomie des Instituts für Astronomie und Astrophysik sind zwei Doktorarbeiten zum Thema

Weiterentwicklung von UV-Detektoren für Satelliteninstrumente

zu vergeben. Die Vergütung erfolgt nach TVL13 (50%). Die Stellen sind zunächst auf 2 Jahre befristet, mit Aussicht auf Verlängerung. Die Einstellung kann ab dem 1.10.2010 erfolgen.

Aufgaben

Ziel ist die Weiterentwicklung von photonenzählenden, abbildenden Mikrokanalplatten-Detektoren für den UV- und VUV-Bereich. Diese Detektoren sollen auch bei dem geplanten Satelliten *World Space Observatory for the UV (WSO/UV)* zum Einsatz kommen.



Arbeitsthemen:

- Entwicklung von Photokathoden für den Wellenlängenbereich von 170-320nm. Untersucht und optimiert werden soll die Herstellung von CsTe und GaN Kathoden.
- Entwicklung von gekapselten Detektoren. Die genannten Photokathoden sind unter Ultrahochvakuum mit dem in einem Keramikgehäuse montierten Detektor zu einem hermetisch dichten Detektorgehäuse zu verbinden.
- Entwicklung von neuen Auslesesystemen zur Positionskodierung der Einzelphotonenereignisse. Es sollen sogenannte Cross-Strip-Anoden zum Einsatz kommen, die durch Chips mit 128 Ladungsverstärkern und anschließender Signalverarbeitung in einem FPGA ausgelesen werden.

Anforderungen

Von Bewerbern wird Teamfähigkeit und Erfahrung im experimentellen Arbeiten erwartet. Erfahrungen in Ultrahochvakuum-Technik sind erwünscht, aber keine Voraussetzung.

Bewerbung

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an

**Institut für Astronomie und
Astrophysik
Abteilung Astronomie
Dr. Norbert Kappelmann
Sand 1
72076 Tübingen
Tel. 07071 / 29-76129
kappelmann@astro.uni-tuebingen.de**

oder

**Dr. Jürgen Barnstedt
Tel. 07071 / 29-78606
barnstedt@astro.uni-tuebingen.de**

**Prof. Klaus Werner
Tel. 07071 / 29-78601
werner@astro.uni-tuebingen.de**