

Bachelor/Master-Arbeit

Herbst 2018

Das **Cherenkov Telescope Array (CTA)** ist das Zukunftsprojekt der Hochenergie-Gammaastronomie. Bestehend aus etwa 100 Spiegelteleskopen mit bis zu 20 m Durchmesser, wird es ab etwa 2021 den Himmel bei den höchsten Photonenenergien – von 30 GeV bis 300 TeV – untersuchen.

Aufbau einer Tisch-Spiegelvermessungsstation

Unsere Gruppe entwickelt und betreibt mehrere Aufbauten zur genauen Vermessung der Oberfläche der zukünftigen CTA-Spiegel. Im Rahmen dieser Arbeit soll mit dem Aufbau einer Demonstrationsstation in Tischgröße begonnen werden. Dazu soll zunächst das Design der Station im Hinblick auf bestmögliche Messgenauigkeit optimiert werden.

Physikalische Themengebiete, die in dieser Arbeit behandelt werden:

- Einführung in optische Messtechnik
- Präzisionsvermessung reflektierender Oberflächen

Fertigkeiten, die in dieser Arbeit erlernt werden:

- Simulation optischer Aufbauten
- Zusammenarbeit in einem motivierten Team
- Programmieren in Python

Bei Interesse bitte melden bei:

- Andreas Specovius, andreas.specovius@fau.de
Büro 312, Erwin-Rommel-Str. 1
- Prof. Dr. Christopher van Eldik, christopher.van.eldik@fau.de
Büro 316, Erwin-Rommel-Str. 1