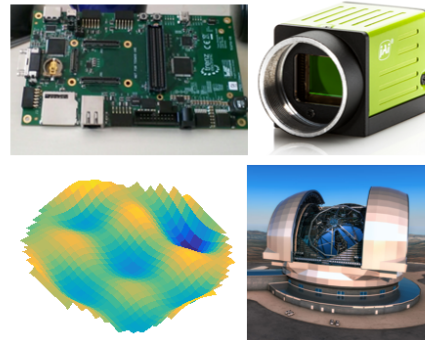


Ausschreibung Studentische Hilfskraft

Inbetriebnahme eines FPGA-Boards zum Auslesen einer Kamera

Hintergrund

Zur Regelung einer Adaptiven Optik in Teleskopenwendungen soll die Verzerrung einer Wellenfront mit einer Kamera in Echtzeit bestimmt werden. Dazu wird der Detektor mit einem Field Programmable Gate Array (FPGA) über eine Camera Link Schnittstelle ausgelesen und die zugehörige Wellenfront rekonstruiert. Anschließend wird das Wellenfrontsignal über ein Bussystem an den Verformbaren Spiegel weitergeleitet.



Aufgaben

- Schnittstelle zwischen Matlab und FPGA Board implementieren
- Interface zur Kamera entwickeln
- Rekonstruktionsalgorithmen implementieren und testen

Anforderungen

- Selbständige Arbeitsweise
- Programmierkenntnisse (Matlab, Python, C/C++)
- Erste Erfahrungen in hardwarenaher Programmierung

Kontakt

Martin Glück
Institut für Systemdynamik
Waldburgstraße 17/19
70563 Stuttgart
martin.glueck@isys.uni-stuttgart.de