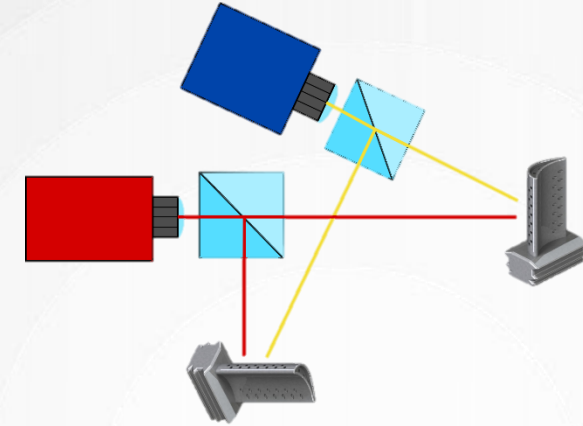


Aufbau eines multidirektionalen Streifenprojektionssystems

06/2021

Streifenprojektionssysteme ermöglichen die schnelle 3D Erfassung komplexer Oberflächengeometrien. Im Rahmen einer Masterarbeit soll ein „Proof of Concept“ eines neuartigen, multidirektionalen Streifenprojektionssystems erfolgen. Diese würde Messungen in verschiedenen Blickrichtungen gleichzeitig ermöglichen.

Diese arbeiten umfassen den Entwurf des Systems unter Verwendung geeigneter Simulationssoftware, den Aufbau des Systems. Hierzu muss die Einbindung einer Kamera und eines Projektors in ein bestehendes Python Programm vorgenommen werden. Nach erfolgreicher Kalibrierung des Systems ist eine abschließende Messkampagne zu Evaluation geplant.



Voraussetzungen:

- Erfahrung im Bereich Bildverarbeitung/Computer Vision
- Fortgeschrittene Programmierkenntnisse in Python
- Kenntnisse in CAD
- Kenntnisse im Umgang mit Mikrocontrollern hilfreich

M. Sc. Moritz von Wrangel

FMPT

+49 511 762 13355

wrangel@imr.uni-hannover.de

