

Universität Stuttgart

Institut für Konstruktion und Fertigung
in der Feinwerktechnik

Bachelorarbeit

Adaption einer digitalen Mikroskop- kamera an ein Stereo- mikroskop

Das dreidimensionale Sehen beruht darauf, dass durch den Augenabstand die beiden Augen das Objekt unter verschiedenen Blickwinkeln sehen.

Bei der Mikroskopie wird dies mittels zwei parallelen optischen Strahlengängen für die beiden Bilder nachgebildet. Die beiden Teilbilder können dann z. B. als reine Helligkeitsbilder in zwei verschiedenen Farben gedruckt und über Farbfilterbrillen betrachtet werden (Anaglyphentechnik). In dieser Arbeit soll an ein vorhandenes Stereomikroskop eine digitale Mikroskopkamera mechanisch und optisch adaptiert werden. Die notwendigen Softwaretools für die Bildaufnahme, -justage und Stereobildgenerierung sollen dazu, z. B. mit Hilfe der Software *ImageJ* bzw. den kameraeigenen Tools, programmiert werden.

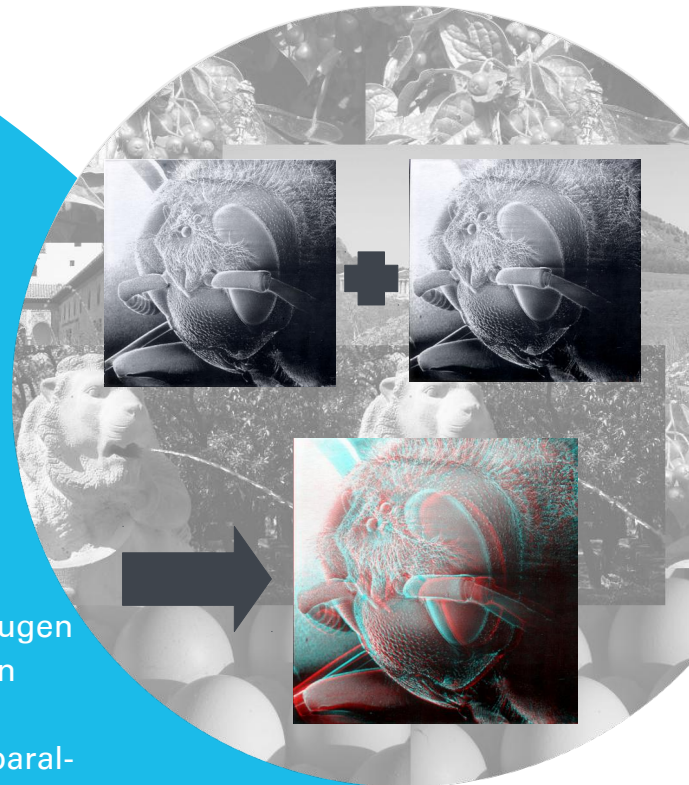
Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Eberhard Burkard

IKFF, Pfaffenwaldring 9, Zimmer 4.226

Tel.: 0711 / 685-66403

E-Mail: burkard@ikff.uni-stuttgart.de



- konstruktiv-experimentelle Bachelorarbeit
- Kenntnisse in der tech. Optik hilfreich
- Grundkenntnisse der Programmierung erforderlich

IKFF