

Universität Stuttgart

Institut für Konstruktion und Fertigung
in der Feinwerktechnik

Bachelorarbeit

Entwicklung eines Systems für die optische 3D-Vermessung feinwerktechnischer Bauteile mittels Structured Light Scannings

In vielen Bereichen werden heute berührungslose optische 3D-Messsysteme eingesetzt. Von kleinen Anwendungen im Hobby-Bereich bis zur Architekturvermessung sind diese Systeme für Objekte unterschiedlicher Größe geeignet. In diese Arbeit soll ein am IKFF vorhandenes System für die Vermessung von Objekten in feinwerktechnischen Dimensionen erweitert werden. Es soll dabei untersucht werden, inwieweit es möglich ist mittels einer Optik aus dem Bereich der Stereomikroskopie den Messraum hin zu kleineren Abmessungen mit möglichst gleichbleibender relativer Genauigkeit zu erweitern. Zusätzlich soll recherchiert werden, was es aktuell an Software für die berührungslose 3D-Vermessung auf Basis des Structured Light Scannings gibt und ob diese für den Einsatz mit der vorhandenen Hardware geeignet ist.

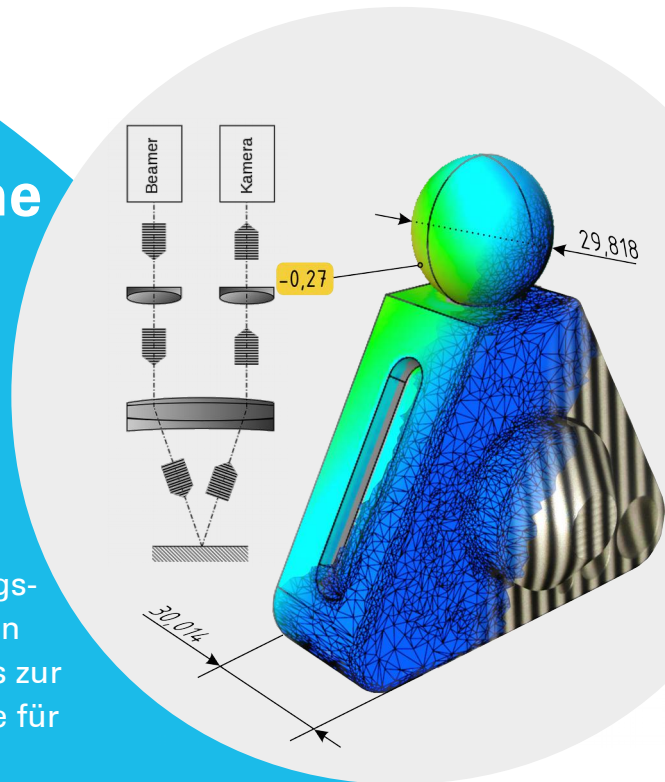
Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Eberhard Burkard

IKFF, Pfaffenwaldring 9, Zimmer 4.226

Tel.: 0711 / 685-66403

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



- konstruktiv-experimentelle Bachelorarbeit in der optischen Messtechnik
- Kenntnisse in der tech. Optik hilfreich

IKFF