

Studentischer Mitarbeiter gesucht

Polychromatische Rauheitsmesstechnik: Weiterentwicklung des Messverfahrens

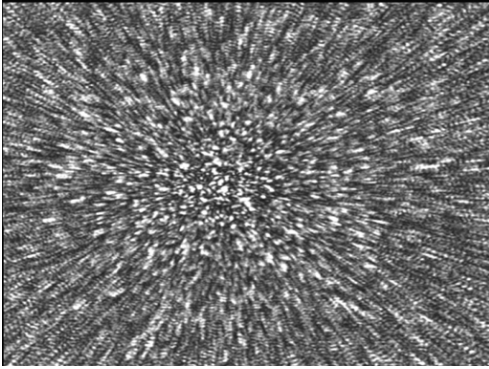


Bild 1: Effekt der Speckleelongation bei polychromatischer Belichtungsquelle

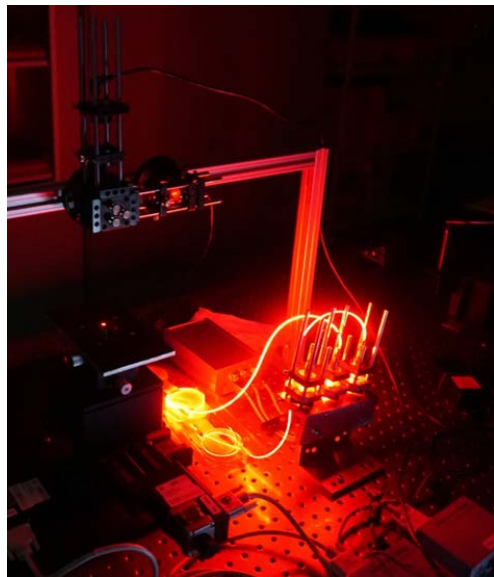


Bild 2: Versuchsaufbau zur optischen Ermittlung von Rauheiten

Die optische Untersuchung der Oberflächenrauheit spielt in der Industrie eine große Rolle. Um eine inline Messung der Oberflächenrauheit zu ermöglichen wird am BIMAQ ein polychromatischer Ansatz verfolgt. Durch eine polychromatische Beleuchtung der Bauteiloberfläche entstehen elongierte Specklemuster (siehe Bild 1). Der Grad der Elongation korreliert hierbei mit der Oberflächenrauheit. Dieses Verfahren deckt einen großen Rauheitsbereich (100 nm – 10 µm) ab.

An dem vorhandenen Versuchsstand (Bild 2) sollen experimentelle Untersuchungen durchgeführt werden um den Einfluss von Verkippungen und Krümmungen der Bauteiloberfläche zu untersuchen um das Verfahren weiterzuentwickeln und neue Anwendungsgebiete zu erschließen.

Mögliche Aufgaben sind:

- Unterstützung bei Messreihen
- Entwicklung von Algorithmen und Datenauswertung

Wir suchen eine(n) studentische(n) Mitarbeiter(in) mit folgenden Fähigkeiten

- Freude an experimentellen oder analytischen Arbeiten
- selbstständige Arbeitsweise
- Interesse an Lasermesstechnik

Die **Rahmenbedingungen** für die Anstellung als studentische(r) Mitarbeiter(in) sind:

- Flexibel zu vereinbarende Arbeitszeiten
- Umfang: zwischen 32 und 74 Stunden pro Monat
- Stundenlohn: 8,80 €
- Urlaubsanspruch

Fachgebiet 08:
Messtechnik, Automatisierung
und Qualitätswissenschaft
Linzer Str. 13 - BIMAQ
28359 Bremen

Kontakt: Johannes Stempin
Telefon (0421) 218 – 646 22
Fax (0421) 218 – 646 70
eMail j.stempin@bimaq.de
www www.BIMAQ.de