



- 1 Foto Arrayprojektor.
- 2 Foto Sensorkopf.
- 3 Messbeispiel Gussteil.

HIGH-SPEED 3D-MESSTECHNIK DURCH LED-BASIERTE MULTI- APERTUR-MUSTERPROJEKTION

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Institutsleiter
Prof. Dr. Andreas Tünnermann

Abteilung Optische Systeme
Abteilungsleiter
Dr. Gunther Notni

Ansprechpartner
Dr. Peter Kühmstedt
Telefon +49 3641 807-230
peter.kuehmstedt@iof.fraunhofer.de

www.iof.fraunhofer.de

Messprinzip

- LED-basierte Multiapertur-Musterprojektion und stereobasierte Bildaufnahme
- Hochgeschwindigkeitsmusterprojektion durch LED-Taktung im ms-Bereich

Merkmale

- Robustes Messsystem durch monolithische Ausführung des Projektionssystems
- Anwendungsabhängig verschiedene Arten von Musterprojektion möglich, auch Musterüberlagerung
- Anwendungsbezogene Vergrößerung / Verkleinerung des Multiapertur-Projektionssystems, verbunden mit einer Anpassung der Lichtstärke, möglich

Unser Angebot

- Realisierung kundenspezifischer High-speed 3D-Messsysteme
- In-line 3D-Messtechniken
- Prozessintegration
- Durchführung von 3D-Vermessungen auch in hochdynamischen Situationen

System Parameter

- Baugröße Projektor: 13,5 x 15 x 2,5 cm³
- Energieaufnahme: < 100 W
- Messabstand: derzeit 100 cm (andere auf Anfrage)
- Einzelbildrate: 400 Hz – 1 kHz
- 3D Bildrate: 40 – 100 Hz