



- 1 *Sensorkopf.*
- 2 *Messbeispiel Airbag.*
- 3 *3D-Messdaten.*

HOCHGESCHWINDIGKEITS- 3D-MESSSYSTEM

Messprinzip

- triangulationsbasiertes 3D-Messsystem mit strukturierter Beleuchtung
- stereobasierte Bildaufnahme mit Hochgeschwindigkeitskameras
- High-Speed-Projektion aperiodischer Streifenmuster

Beispielhafte Anwendungen

- Crashtests & Deformationsanalysen
- Bewegungsanalysen am Menschen (Kinesiologie)
- Großflächige Vermessung: Flugzeug- und Fahrzeugbau
- In-Line 3D-Messtechnik

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF

Albert-Einstein-Straße 7
07745 Jena

Institutsleiter

Prof. Dr. Andreas Tünnermann

Geschäftsfeldleiter Photonische Sensoren und Messsysteme

Prof. Dr. Gunther Notni

Ansprechpartner

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

www.iof.fraunhofer.de

Merkmale

- augensicher durch inkohärente Projektion
- Möglichkeit großer Messfelder durch Hochleistungsprojektion
- Messung hoch dynamischer Szenen

System-Parameter

- Messfeldgröße: 500 x 500 mm² (möglich bis zu einige m²)
- Beleuchtungsstärke: 30 klx
- Messabstand: 1000 mm (variabel)
- Einzelbildrate: bis zu 100 kHz
- 3D-Bildrate: bis zu 10 kHz

Unser Angebot

- Realisierung kundenspezifischer High-Speed 3D-Messsysteme
- Durchführung von 3D-Vermessungen auch in hochdynamischen Situationen