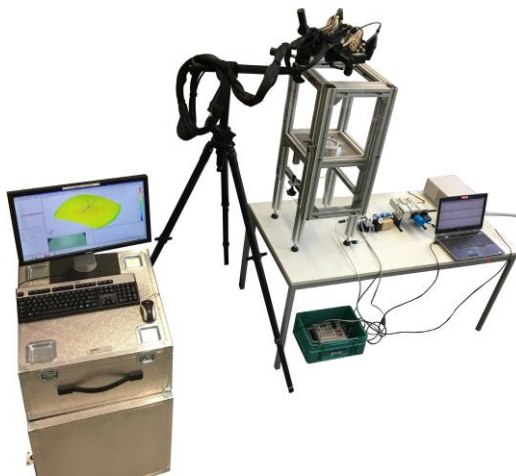




3D-Verformungsmesssystem



Aufblasversuch mit 3D-Verformungsmesssystem



Prüfflansch für statische Dichtstellen

## Beschreibung:

- Optisches Messsystem bestehend aus 2 Kameras, Beleuchtungseinheit und Computer mit Auswertungssoftware
- Variabler Aufbau durch verstellbaren Abstand und Winkel der Kameras
- Berührungsloses Messprinzip
- 3-dimensionale vollflächige Messung von Oberflächen-Position und -Verformung
- Messvorbereitung: Aufbringen eines Specklemusters auf der Messoberfläche
- Automatische Bildauswertung bestehend aus Facettenerkennung und -verfolgung, Berechnung von Verschiebung und Deformation

## Technische Daten:

Kameraauflösung: 1.400 x 1.024 Pixel  
Bildrate: bis zu 360 Hz  
(Vollbild 90 Hz)

Messfläche (abhängig von Objektiv): min. 10 x 8 mm  
max. 4.000 x 3.000 mm

## Untersuchungsmöglichkeiten:

- Ermittlung mechanischer Materialeigenschaften unter biaxialer Beanspruchung im Aufblasversuch (z.B. für FEM-Simulation)
- Messung der Verformung von dynamisch belasteten Dichtstellen an Flanschen und Gehäusen
- Validierung von FEM-Simulationen