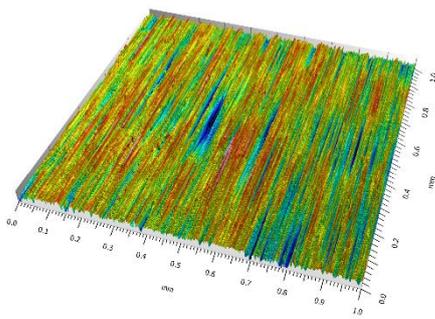




Confovis Oberflächen- und Drallmessplatz



optische Wellenvermessung



3D-Wellenoberfläche

Beschreibung:

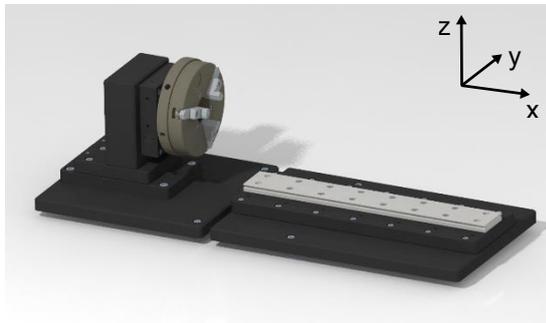
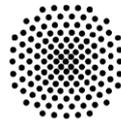
Das Confovis Oberflächen- und Drallmessgerät ist ein eigens für Anwendungen in der Dichtungstechnik entwickeltes, optisch konfokales Topographiemesssystem, mit dem technische Oberflächen hochauflösend vermessen werden. Bestandteil der Ausstattung ist eine Rotationseinheit, die es optimal ermöglicht rotationssymmetrische Dichtungsgegenläufigkeiten zu vermessen. Das Software Modul Lead-Inspect ist optimal auf die Dichtungstechnik abgestimmt und ermöglicht neben der Makro- und Mikrodrallmessung auch die Messung von 2D und 3D Oberflächenkenngrößen.

Technische Daten:

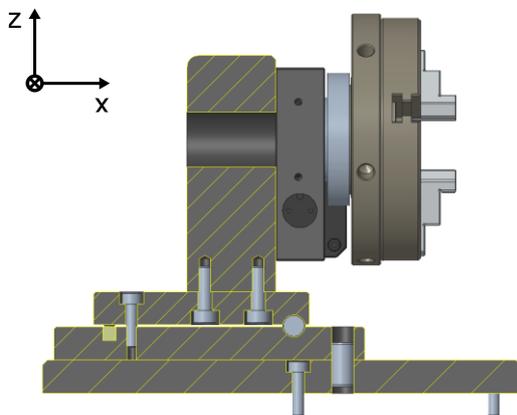
Höhenauflösung:	Bis auf 3 nm (VDI 2655)
laterale Auflösung	267 nm (nach Rayleigh), abhängig von der Beleuchtungswellenlänge
Messprinzip	strukturierte Beleuchtung

Untersuchungsmöglichkeiten

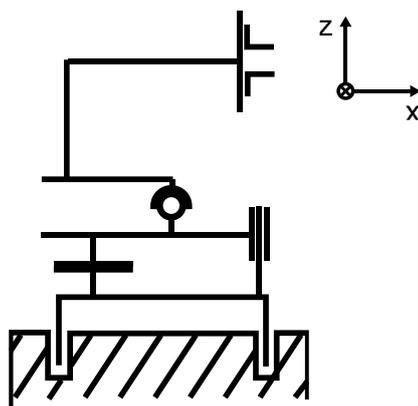
- 2D-Rauheitskenngrößen zur Auswertung nach DIN EN ISO 4287 und Vorgehen nach 4288 und VDA 2006
- 3D-Rauheitskenngrößen nach DIN EN ISO 25178
- Makrodrallauswertung nach MBN 31007-7
- IMA-Mikrodrall® Analyse
- 3D-Darstellung von Oberflächen
- Vermessen von Abstände, Tiefen, Volumen und Geometrien
- 2D und 3D-Volumen- und Funktionskenngrößen
- Schadensanalyse, Kratzer, Fehlstellen, etc.
- Verschleißmessungen, Laufspurverschleiß eines RWDR auf einer Welle, etc.



Justagevorrichtung zur Messung von rotationssymmetrischen Bauteilen



Querschnitt der Justagevorrichtung



Prinzipskizze der Justagevorrichtung

Beschreibung:

Die Justagevorrichtung wird bei Oberflächenmessungen von rotationssymmetrischen Bauteilen eingesetzt. Der Drehantrieb wird durch Drehung zweier Gelenke iterativ um die z-Achse (Gieren) und um die y-Achse (Nicken) passend zum Koordinatensystem (x, y, z) des Oberflächenmessgeräts justiert. Für die Höheneinstellung (z-Achse) werden Passscheiben verwendet. Nach der Feinjustage werden Stellschrauben verspannt, um eine hohe Steifigkeit zu erreichen. Dadurch kann die Drehachse hochpräzise und relativ zu einem Achssystem oder einer Kamera/Sensor ausgerichtet werden. Zusätzlich kann ein Reitstock relativ zum Drehantrieb ausgerichtet werden, welcher bei Oberflächenmessungen von schweren Bauteilen erforderlich ist.

Die Justagevorrichtung kann Drallmessungen und die Bestimmung von Oberflächenkenngrößen auf Dichtungsgegenläufigen (z. B. Wellen, Stangen) erheblich vereinfachen und beschleunigen.

Technische Daten:

Drehung um x:	Drehantrieb > 360°
Drehung um y:	Feinjustage < 0.01°
Drehung um z:	Feinjustage < 0.01°

Untersuchungsmöglichkeiten

- 2D-Rauheitskenngrößen zur Auswertung nach DIN EN ISO 4287 und Vorgehen nach 4288 und VDA 2006
- 3D-Rauheitskenngrößen nach DIN EN ISO 25178
- Makrodrallauswertung nach MBN 31007-7
- IMA-Mikrodrall® Analyse
- Laufspurtiefe /-breite auf einer Welle, etc.