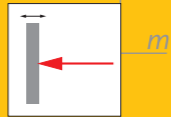
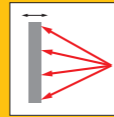


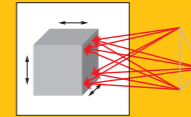
VON EINPUNKT-MESSUNGEN...



... ÜBER SCANNING VON OBERFLÄCHEN...



... BIS ZU KOMPLEXEN 3D-SCHWINGUNGEN



## OFV Modulares Laser Vibrometer

Dieses flexible Vibrometersystem ist vielseitig ausbaubar und ideal geeignet für alle schwingungstechnischen Messaufgaben



- Berührungslose Schwingungsanalysen auf beliebigen Messobjekten sind ganz einfach und effizient mit diesem modularen System. Egal, ob das Messobjekt millimeterklein oder sehr groß, empfindlich oder schwer zugänglich ist.
- Das Messsystem besteht aus
  - OFV-5000 Controller
  - Decoder-Modulen
  - Messkopf (OFV-503/505 Standard-Einpunktmessköpfe, OFV-551/552 Faseroptische Messköpfe oder OFV-534 Kompaktmesskopf)
- Durch Auswahl und Kombination geeigneter Decoder-Module eröffnen sich folgende Arbeitsbereiche:
  - Geschwindigkeiten bis zu  $\pm 20$  m/s
  - Wegänderungen vom Picometer- bis in den Meter-Bereich
  - Schwingfrequenzen von DC bis 20 MHz
- Das modulare Konzept ermöglicht einen Ausbau bis hin zu einem vollständigen Scanning Vibrometer, Microscope Scanning Vibrometer oder Micro System Analyzer.

## PSV-400 Scanning Vibrometer

Das einfach und intuitiv bedienbare System zur vollflächigen Messung und Darstellung von Körperschallsvingungen

- Zur Untersuchung komplexer Geräusch- und Schwingungsthematiken in Industrie, Forschung und Entwicklung
- Das umfangreiche PSV-Softwarepaket bietet eine detaillierte Messdatenanalyse inklusive 2D- und 3D-Farbdarstellung sowie Animation, FRFs und Datenexport
- Leistungsfähiges Zubehör, z. B. Geometrie-Scaneinheit zur einfachen Erfassung von Geometriedaten direkt vom Messobjekt



mm

µm



## PSV-400-3D Scanning Vibrometer

Das ideale Messsystem zur schnellen und rückwirkungs-freien Erfassung dreidimensionaler Schwingungsdaten komplexer Geometrien

- Drei unabhängige PSV-400 Messköpfe für 3D-Messungen mit hoher räumlicher Auflösung
- 1 MHz-Hochfrequenzversion für die Entwicklung von Ultraschallkomponenten
- Bestimmung dynamischer Spannungen und Dehnungen mit dem optionalen StrainProcessor
- Datenexport für Modalanalyse- und FEM-Software
- Vollautomatisierte Modaltests mit der RoboVib® Structural Test Station

## UHF-120 Ultra High Frequency Vibrometer

Ein kompakter und berührungsfreier Sensor für Schwingungsmessungen im Ultrahochfrequenz-Bereich bis 1,2 GHz

- Einpunkt- und Scanning-Messungen
- Präzise dynamische Charakterisierung von Out-of-Plane-Bewegungen
- Kleiner Messpunkt für Messungen kurzer akustischer Wellenlängen

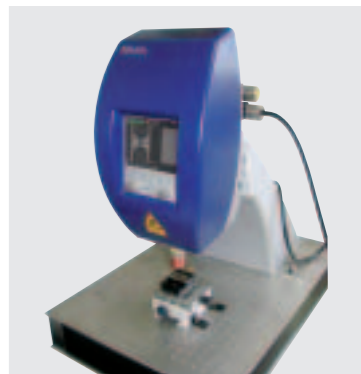


nm

## MSA-500 Micro System Analyzer

Das ideale Instrument für die genaue und schnelle Analyse der 3D-Dynamik und Topografie von MEMS, MOEMS und Mikrostrukturen

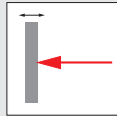
- Modulares System – drei Technologien in einem Gerät:
  - Laser-Doppler-Vibrometrie für Out-of-Plane-Schwingungsmessungen
  - Stroboskopische Videomikroskopie für die Analyse von In-Plane-Schwingungen
  - Weißlicht-Interferometrie für Topografiemessungen
- Sehr schnelle Identifizierung und Visualisierung aller Out-of-Plane- und In-Plane-Resonanzen eines Bauteils
- Integrierte Mikroskop-Optik mit optimiertem Strahlengang gewährleistet höchste laterale Auflösung und beste Bildqualität
- Einfache und intuitive Bedienung, messbereit in wenigen Minuten



- Leichte Integrierbarkeit in MEMS-Probe Stations
- Zweistrahl-Version für differentielle Messungen

## Tragbare und Industrie-Vibrometer und Velocimeter

## Vibrometer für spezielle Anwendungen



### IVS Industrie-Vibrometer

- Ideal für die Qualitätskontrolle in der Fertigung
- Gesamte Messtechnik integriert in ein kompaktes, robustes Gehäuse
- Digitale Signalverarbeitung für präzise und wiederholgenaue Messungen an beliebigen Oberflächen

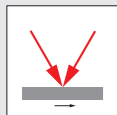


### PDV Portable Digital Vibrometer

- Das erste tragbare, netzunabhängige digitale Vibrometer für Felduntersuchungen, beispielsweise die Zustandsüberwachung von Maschinen

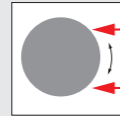
### CLV Compact Laser Vibrometer

- Ideal für allgemeine Aufgaben in F+E und Fertigungskontrolle
- Kompakter leichter Sensorkopf mit separatem Controller, Messbereich von nahe DC bis 3,2 MHz Schwingfrequenz



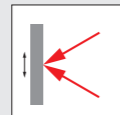
### LSV Laser Surface Velocimeter

- Berührungslose und hochgenaue Geschwindigkeits- und Wegmessungen an bewegten Oberflächen
- Robustes Design für zuverlässige Funktion in anspruchsvollen Industrieumgebungen
- Bewährt bei Messungen an Strangguss, Bändern, Streifen, Rohren, Papier und heißen Oberflächen



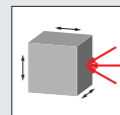
### Rotations-Vibrometer

- Messung von Torsionsschwingungen und variierenden Drehgeschwindigkeiten, z. B. an Motoren, Antriebssträngen oder Pumpen
- Darstellung von Winkelgeschwindigkeit, Drehwinkel und Drehzahl



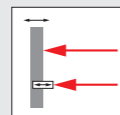
### In-Plane Vibrometer

- Messung transversaler (In-Plane)-Schwingungen
- Für die seitliche Untersuchung von Hubbewegungen



### 3D-LV Tri-Axial-Vibrometer

- Berührungslose Messung der Schwingung in drei Raumrichtungen
- Separate Ausgangssignale für die  $v_x$ -,  $v_y$ - und  $v_z$ -Komponenten



### Differenzielle Vibrometer

- Direkte, optische Kompensation von Umgebungsschwingungen
- Speziell geeignet zur Untersuchung der Dynamik von Mikrosystemen und Ventiltrieben

### Laser-Doppler-Vibrometrie

Polytec ist der führende Hersteller von Laser-Vibrometern, die weltweit als Standard in der berührungslosen Schwingungsmesstechnik gelten.

Für jede Anwendung bietet Polytec eine passende Systemlösung, egal ob es um die 100 %-Inspektion von Motoren in der Fertigung geht, um die Optimierung eines Ultraschallwerkzeuges, um die Charakterisierung eines MEMS-Bauteils oder die Erkennung von Torsionsschwingungen im Antriebsstrang von Fahrzeugen.

Änderungen der technischen Spezifikationen vorbehalten. OM\_BR\_ProductFlyer\_2010\_12\_2000\_D

## Laser-Vibrometer und -Velocimeter

Optische Messsysteme für Schwingung, Länge und Geschwindigkeit



Polytec GmbH  
Polytec-Platz 1-7  
76337 Waldbronn  
Tel. +49 7243 604-0  
Fax +49 7243 69944  
info@polytec.de

Polytec GmbH  
Vertriebs- und  
Beratungsbüro Berlin  
Schwarzschildstraße 1  
12489 Berlin  
Tel. +49 30 6392-5140  
Fax +49 30 6392-5141

[www.polytec.com](http://www.polytec.com)