

Datum: Februar 2026

Anlage: jpg

Kennziffer: PR-0002-CPE-020226-MIKR

Darf's ein bisschen mehr sein? – Mikroskoperverweiterung für Polytec VibroScan Scanning-Vibrometer für hochauflösende Messungen im Mikrobereich

Polytec erweitert die Einsatzmöglichkeiten des VibroScan Scanning-Vibrometers um einen neuen Adapter für Mikroskopobjektive, der hochauflösende Schwingungsmessungen im Mikrobereich ermöglicht.

Einleitung

Der neue Adapter für Mikroskopobjektive macht VibroScan-Systeme zu einem flexiblen Werkzeug für die Schwingungsanalyse von Meso- und Mikrostrukturen, etwa in Consumer Electronics, MEMS-Strukturen, Medizintechnik und Sensorik. Durch Spotgrößen unter 2 µm bei 10x Vergrößerung und hohe numerische Aperturen eröffnet er Anwenderinnen und Anwendern der Schwingungsmesstechnik neue Möglichkeiten bei der Charakterisierung kleinster Strukturbereiche – ohne auf spezialisierte Mikrosystem-Analyzer wechseln zu müssen.

Technische Highlights

- Adapter für standardisierte Mikroskopobjektive mit unterschiedlicher Vergrößerung und hoher numerischer Apertur, direkt am Messkopf des VibroScan Scanning-Vibrometers montierbar.
- Ergänzung der bestehenden Close-up Unit: nochmals erhöhte Vergrößerung, deutlich kleinere Laserspots, bewusst reduziertes Messfeld für maximale räumliche Auflösung.
- Spotgrößen < 2 µm bei 10x Vergrößerung, ideal zur Analyse feiner Strukturdetails, Resonanzformen und lokaler Moden.

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen

Christina Schmid

Tel. 07243-604-3680

Datum: Februar 2026

Anlage: jpg

Kennziffer: PR-0002-CPE-020226-MIKR

- Integrierte koaxiale LED-Beleuchtung für bestmögliche Bildqualität und kontrastreiche Zielerfassung auch auf anspruchsvollen Oberflächen.
- Optimiertes Zusammenspiel von Sichtfeld, Schärfentiefe und numerischer Apertur zur anwendungsabhängigen Priorisierung von Detailauflösung oder Robustheit bei unebenen Proben.

Erweiterte Anwendungen mit VibroScan

Mit der Mikroskopenerweiterung erweitert sich der typische Einsatzbereich des VibroScan vom Makrobereich über den cm- und mm-Meso-Bereich in den Mikrobereich, ohne die bisherigen typischen Anwendungen aus den Augen zu verlieren. Typische Einsatzfelder sind:

- MEMS- und Mikromechanik: hochauflösende Betriebsschwingformen von MEMS-Aktoren und Sensorelementen, inklusive Bewertung von Resonanzverhalten und Frequenzgängen.
- Consumer Electronics: Detailanalyse von Smartphone-Komponenten wie Kameramodulen, Fokusantrieben, haptischen Aktoren sowie von Leiterplatteneffekten wie „Singing Capacitors“.
- Medizinische und biologische Anwendungen mit Meso- und Mikrostrukturen, z. B. mechanische Bauteile in medizinischen Geräten oder biologische Proben im zugänglichen Größenbereich.
- Strukturodynamik in kompakten Baugruppen: Identifikation lokaler Schwingungshotspots, Aufnahme von Betriebsschwingformen und Validierung von FEM-Modellen im Meso-Maßstab

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen

Christina Schmid

Tel. 07243-604-3680

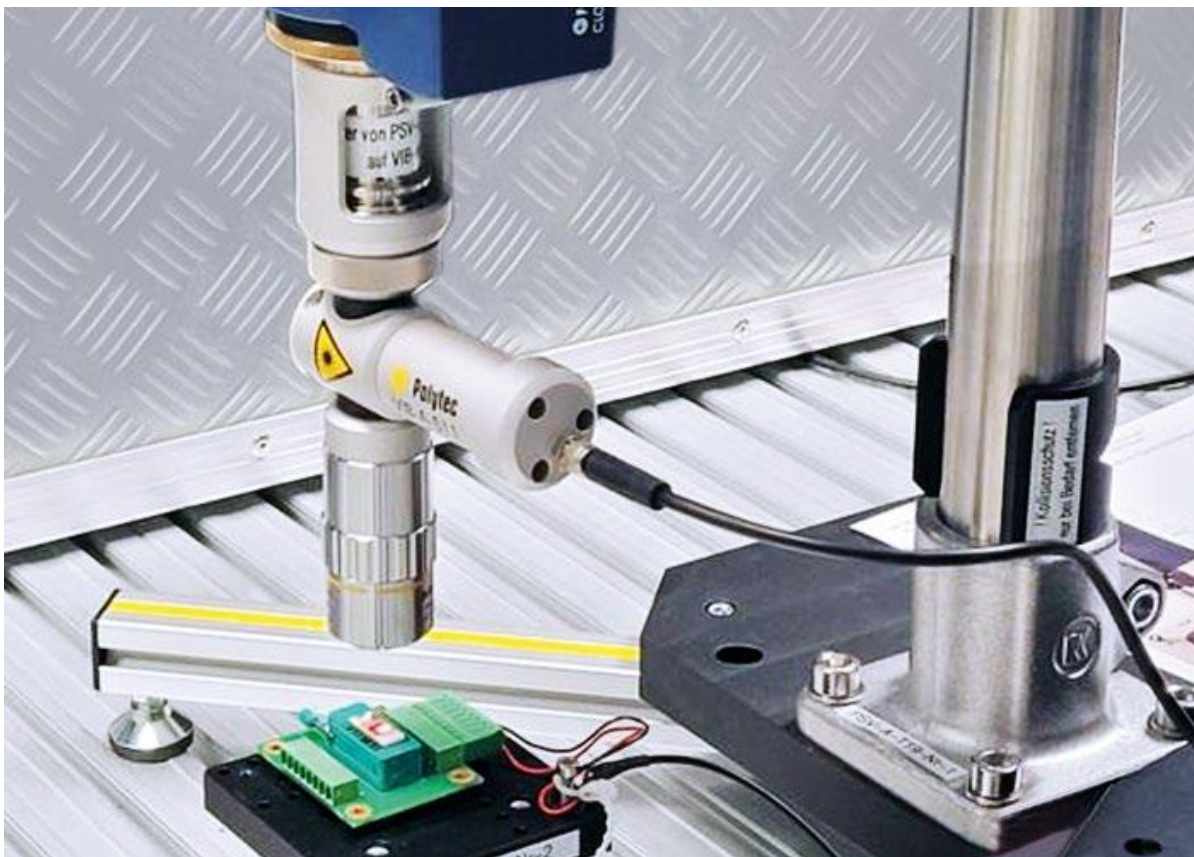
Datum: Februar 2026

Anlage: jpg

Kennziffer: PR-0002-CPE-020226-MIKR

Positionierung im Systemportfolio

Die Mikroskoperweiterung stärkt VibroScan als universelle Plattform für flächenhafte Schwingungsmessungen von Makro- bis in ausgewählte Mikrostrukturen, während dedizierte Micro System Analyzer weiterhin für Aufgaben mit extremen Anforderungen an Auflösung oder Bandbreite bereitstehen. Anwenderinnen und Anwender profitieren von durchgängigen Messabläufen in einem System, ergänzt um Softwarefunktionen wie High Contrast Laser Display für die sichere Zielausrichtung bei kleinen Strukturen.



Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen

Christina Schmid

Tel. 07243-604-3680