

## 17. Vibrometerkonferenz

Polytec GmbH – Optische Messsysteme

Einsatz optischer Schwingungsmesstechnik in Industrie & Forschung

Waldbronn, 11. und 12. Oktober 2022

---

### 1. Tag - Dienstag, 11.10.2022

- 08:45** Registrierung / ggf. Test / kl. Frühstück
- 09:15** Begrüßung durch Polytec
- 09:30** Qualitätsüberwachung beim Metall-Ultraschallschweißen mittels Laservibrometrie (Florian W. Müller, Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik (ISF), RWTH Aachen University)
- 10:10** Entwicklung eines innovativen Ultraschall-Torsionskonverters – ein Beispiel für den effizienten Einsatz von Lasermesstechnik in der Ultraschalltechnik (Dr. Littmann, Athena Technologie Beratung GmbH, Paderborn)
- 10:50** Pause
- 11:05** Einfluss von Prozessschwingungen bei der Schleifbearbeitung von Quarzglas auf die Qualität der Werkstückoberfläche und die KI-Bewertung zur Prozessoptimierung (Sebastian Henkel, Ernst Abbe Hochschule Jena und Frau Dr. Schönebeck, Batix Software GmbH)
- 11:45** Experimentelle Untersuchung des Schwingverhaltens von Radreifen unter Berücksichtigung des Rad-Schiene-Kontakts (Robin Pianowski, Institut f. Maschinendynamik und Akustik (TWZ), TH Wildau)
- 12:25** Mittag
- 13:20** Entwicklung der Laseroptischen Schwingungsmesstechnik – Neuheiten in Hard- und Software (Produktstrategie der Polytec GmbH, Waldbronn)
- 14:00** HandsOn Workshops:
- 3D Geometrie & Schwingungsdaten**  
Schwingformen erfassen, automatischer 3D-Abgleich und Modaltest  
holographische Visualisierung zur akustischen Beurteilung der Ergebnisse (Alexander Pfaff, HoloMetrix, Erzhausen)
- bis 16:00** **QTec® Laservibrometrie**  
neue Technologie an Beispielen – Wellenausbreitung, Strain-Messungen und die „Hand-Challenge“  
VibroFlex Serie in Anwendungen – Messung durch Fenster und Medium, QS-Anwendung, Ultraschall/Haptik
- VibroGo®** kleinstes All-In-One Vibrometer, inkl. Datenrecorder
- 16:30** Abfahrt Waldbronn (17:00 Abfahrt Ettlingen)
- 18:00** Start gemeinsames Abendprogramm

# 17. Vibrometerkonferenz

Polytec GmbH – Optische Messsysteme

## Einsatz Optischer Schwingungsmesstechnik in Industrie und Forschung

Waldbronn, 11. und 12. Oktober 2022

---

### 2. Tag – Mittwoch, 12.10.2022

- 09:00** Die heutige Konzertgitarre untersucht mit modernen Messmitteln (Dr. Hellmut Schmücker (Privat, ehem. MPI f. Physik in München/Freimann))
- 09:40** Warum der ganze Aufwand? Eine Einführung in die experimentelle Modalanalyse. (Prof. M. Jörg Bienert, Prodekan der Fakultät Maschinenbau, TH Ingolstadt)  
(remote)
- 10:20** Pause
- 10:30** Die Vibrometrie in der Geophysik, eine experimentelle Plattform zur Charakterisierung von Wellenausbreitung in Gesteinen und Metamaterialien (Dr. Henrik R. Thomsen, Institut f. Baustatik u. Konstruktion (IBK), ETH Zürich)
- 11:10** Modellgestützte experimentelle Modalanalyse von elektrischen Maschinen (Marius A. Franck, Institut für Elektrische Maschinen (IEM), RWTH Aachen University)
- 11:50** Vibrometrie im Umfeld geführter akustischer Wellen (Florian Dötzer, Institut für Sensor- und Aktortechnik der Hochschule Coburg)
- 12:30** Mittag
- 13:15** Voll-optische Charakterisierung von Materialparametern mittels Lambwellen Dispersionskurven (Ruben Burger, Hochschule München)
- 13:55** Interessante Anwendungen aus Bio- und Medizintechnik im Überblick (N.N. und Dr. Schell, Leiter Applikation der Polytec GmbH, Waldbronn)
- 14:35** Polytec-Rundgang:  
Führung durch die Fertigung, das Oberflächen- und die Schwingungslabors
- 15:15** Plenum:  
Ihr Feedback, Anregungen und Fragen für uns
- 15:45** Workshop:  
Geräteausstellung im persönlichen Dialog (ggf. Muster mitbringen)
- 16:15** Ende der Veranstaltung

## 17. Vibrometerkonferenz

Polytec GmbH – Optische Messsysteme

### Einsatz optischer Schwingungsmesstechnik in Industrie & Forschung

Waldbronn, 11. und 12. Oktober 2022

---

**Anmeldung:** [www.polytec.com/de/anwenderkonferenz](http://www.polytec.com/de/anwenderkonferenz)

**Adresse:** Polytec GmbH  
Schulungsraum Los Angeles  
Polytec-Platz 1-7  
76337 Waldbronn

**Kontakt:** [om-info@polytec.de](mailto:om-info@polytec.de) und +49 7243 604-1780

**Kosten:** 395 EUR bzw. 295 EUR

**Route:** mit Google - [hier klicken](#)

**Maps:** wfgr+h3 waldbronn (in Maps eingeben)



**Geo:** 48.9265, 8.4894