



Sehr geehrte Leserinnen und Leser des LWL-Portals,

nicht nur wir Menschen sind von Müdigkeit und Erschöpfung geplagt, auch Gebäude zeigen im Laufe der Zeit Ermüdungserscheinungen. Insbesondere bei Infrastrukturbauwerken ist es für die Sicherheit und die Bauplanung essentiell, das Gefahrenpotenzial und die Restnutzungsdauer exakt zu kennen. Die Forscher des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) haben sich daher dem Thema gewidmet und ein messtechnisches Lösungsmodell für Brückenüberbauten mit Hilfe des Polytec Multipoint Vibrometers entwickelt. Eine andere Überwachungstechnik solcher Strukturen bietet die faseroptische Sensorik. Eine Glasfaser dient hier als Sensor für Riss- und Dehnungsmonitoring.

Erfahren Sie in unserem März-News-Update, was es neben diesen beiden spannenden Beiträgen noch Neues aus der Welt der optischen Messtechnik gibt.

Viel Spaß und bleiben Sie gesund!

Katja Henning

Fachbeitrag: Ermüdungsprüfung an Brückenüberbauten

Infrastrukturbauwerke wie Brückenüberbauten müssen auf Sicherheit und Restnutzungsdauer geprüft werden. Das KIT (Karlsruher Institut für Technologie) entwickelt ein messtechnisches Lösungsmodell eines modalbasierten Monitoring Systems zur Schädigungsanalyse. Doch welche Sensorik ist geeignet?

[Zum Fachbeitrag](#)



Das neue Rapid.View: Rauheit und Struktur inline messen

TopMap Rapid.View ist das neue, optische 3D-Oberflächenprofilometer von Polytec für Fertigungskontrollen mit hohem Durchsatz. Es charakterisiert Oberflächen berührungslos, schnell und effektiv, insbesondere hinsichtlich Rauheit, Textur und weiteren Strukturdetails.

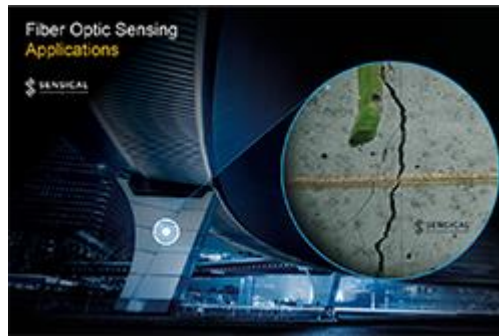
[Zum Produkt](#)



Faseroptische Sensorik für die Bauwerksüberwachung

Für die Bauwerksüberwachung bietet Polytec verschiedene Messmethoden an, darunter auch die faseroptische Sensorik. Sie ermöglicht auf Basis verschiedener Messverfahren weite Anwendungsbereiche, von einem Millimeter Ortsauflösung bis zur kilometerlangen 24/7-Überwachung.

[Zur Video-Präsentation](#)



Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung per Laser

Laservibrometer bestimmen berührungslos Materialeigenschaften in der Werkstoffprüfung. Die breitbandige Anregung und Ermittlung der Resonanzfrequenz ermöglicht Rückschlüsse auf die Festigkeit. Erfahren Sie, wie Wissenschaftler z.B. am CERN an den Werkstoffen der Zukunft forschen.

[Zur Themenseite](#)



Polytec GmbH
Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Deutschland

+49 7243 604-0
info@polytec.de
www.polytec.com

CEO: Dr. Dietmar Gnass, Dipl.-Wirt. Ing. (FH) Alfred Link
Register: HRB 360938
Tax ID: DE811165398