

Laser-Ultraschall

Profil und Zielsetzung

Laser-Ultraschall ist ein modernes zerstörungsfreies Verfahren zur Werkstoffprüfung, insbesondere zur Untersuchung von Oberflächen. In unserem Labor bestimmen wir mit dieser Methode die elastischen Eigenschaften von Beschichtungen und forschen im Rahmen einer internationalen Kooperation an neuen physikalischen Effekten bei der Ausbreitung geführter akustischer Wellen.

+ Ausstattung

- Nd: YAG Puls-Laser (2.5 mJ Pulsenergie bei 1064 nm Wellenlänge)
- CW-Laser und Probe-Beam-Deflection-Setup*
- Optischer Tisch, optische Komponenten und messtechnische Geräte*
- Hard- und Software für automatisierte SAW-Dispersionsmessungen*

*Überlassung des Instituts für
Physikalische Chemie der Universität
Heidelberg

+ Beteiligte Wissenschaftler

- Dr. Alexey M. Lomonosov, General Physics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation
 - Dr. Pavel D. Pupyrev, General Physics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation
 - Dr. (VAK Moskau) Elena A. Mayer, Fakultät B+W, Hochschule Offenburg
 - Prof. Dr. Peter Hess, Institut für Physikalische Chemie, Universität Heidelberg
 - Prof. Dr. Andreas P. Mayer, Fakultät B+W, Hochschule Offenburg
-