

Inhaltsverzeichnis

Session 1 (9:10 – 10:30 Uhr)	8
1.1 Messsystem zur Verbesserung der Energieeffizienz in automatisierten Materialflussanlagen	8
1.2 Zuverlässige Ferndiagnose von Maschinenschwingungen (aus Sicht eines Dienstleisters)	14
1.3 Akustische Emission als Methode zur Online-Detektion von Ermüdungsrissen an Eisenbahnschienen im Labormaßstab	20
1.4 Multi-Functional Injection Mold for Examining the Influence of Rapid Heat Cycle Molding on Polymer Morphology	25
Session 2 (11:00 – 12:20 Uhr)	31
2.1 Laser Optical Strain Sensor Application for Miniaturized Systems	31
2.2 Advanced Failure Analysis of Electronic Systems Using a 3D Laser Doppler Vibrometer	35
2.3 In-Vitro Testing of Orthodontic Products in a Binding-Determined Threeracket-Relationship	40
2.4 Streulichtmessgerät für Feinstpartikel in Dieselmotorabgasen	43
Session 3 (13:45 – 15:05 Uhr)	49
3.1 Kompaktes, funkbasiertes und echtzeitfähiges Mess- und Regelsystem mit einem Signalprozessor und integrierten Sensoren	49
3.2 Infrarot (IR) – Telemetrie System – Berührungslose High Speed Datenübertragung	55
3.3 Elektromobilität auf der Überholspur: Effizienzsteigerung für den Antrieb der Zukunft	61
3.4 SAW Sensoren – Eine Funksensor Technologie für extreme Umweltbedingungen	69
Session 4 (15:30 – 16:35 Uhr)	75
4.1 Bewertungsverfahren von Brücken mittels messtechnischer Verfahren bei Kurz- und Langzeitmessungen	75
4.2 Deformationsmessungen eines Erddammes mit faseroptischen Sensoren	83
4.3 Der richtige Weg zu seriösen Messdaten für die quantitative Hydrometrie	88
Autoren	94
Schlüsselwörter/Keywords	95