

Physikalisches Kolloquium

EINLADUNG

Montag, 16.01.2017, 16.15 Uhr, W2-1-148

Es referiert

Prof. Dr. Wolfgang Schade

**Institut für Energieforschung und Physikalische Technologien (IEPT),
Technische Universität Clausthal und
Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (HHI),
Abt. Faseroptische Sensorsysteme, Goslar**

über

Nerven aus Glas – faseroptische Sensoren für Mensch und Maschine

Mit Hilfe der Femtosekunden Lasertechnologie wurde am IEPT und dem Fraunhofer HHI eine Technologieplattform entwickelt, die es ermöglicht, sowohl Wellenleiter als auch Faser Bragg Gitter in verschiedenste optisch transparente Materialien durch einen automatisierten Direktschreibprozess zu applizieren. Diese optischen Sensoren finden vielfältige Anwendungen von Medizintechnik über Automatisierung bis hin zu Energietechnik. In dem Vortrag werden die physikalisch-technischen Grundlagen des Schreibprozesses behandelt und das Potential dieser Sensorik wird anhand verschiedener Beispiele diskutiert. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei in der faseroptischen 3D Sensorik zur Steuerung und Navigation medizinischer Instrumente sowie der automatisierten Bewegungserfassung.

Alle interessierten Personen sind herzlich eingeladen.

gez. Prof. Dr. Carsten Agert