

# mn seminar

## Ein neues Laser-Verfahren zur präzisen oder schnellen Entfernungsmessung

Es wird ein neuartiges lasergestütztes Verfahren zur Entfernungsmessung vorgestellt. Dieses Verfahren beruht auf dem Einsatz eines Lasers mit frequenzverschobener Rückkopplung. Es unterscheidet sich grundlegend von allem am Markt etablierten System. Das neue Verfahren wurde in zwei Varianten entwickelt: (i) Genauigkeit von  $1\ \mu\text{m}$  (oder besser) bei einer Messrate von ca. 1 kHz und (ii) Genauigkeit von 1 mm mit einer Messrate von bis zu 1 Mio Messungen/ Sekunde.

In dem Vortrag werden die nicht-trivialen Grundlagen des Verfahrens kurz erläutert, die demonstrierten Leistungsparameter präsentiert und Anwendungsperspektiven diskutiert.



**Prof. Dr. Dr. h.c. Klaas Bergmann**  
(TU Kaiserslautern)

**Di 03. Mai 2016**  
**15:45 Uhr**

Hochschule Darmstadt  
Schöfferstraße 3  
Gebäude C 10 Raum 3.33