



# KOLLOQUIUM

Institut für Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik

## **Adaptive Entzerrer zur Kompensation von Polarisationseffekten in optischen Übertragungssystemen**

**Dr. Harald Rosenfeldt**

Adaptif Photonics

**Donnerstag, der 30.06.2005, 17<sup>15</sup> Uhr**

Cauerstraße 7/9, Hörsaal H5

**Diskussionsleitung: Prof. Dr.-Ing. H. Haunstein**

In modernen optischen Übertragungssystemen mit Kanaldatenraten von mehr als 40Gbit/s spielt die Polarisation des übertragenen Signales eine wichtige Rolle. Insbesondere können transiente Änderungen der Polarisation die Übertragungsqualität massiv beeinflussen. Daher hat die Messung sowie die Kompensation von Polarisationsabhängigkeiten in der Vergangenheit rapide an Bedeutung gewonnen.

Dieser Beitrag stellt verschiedene Verfahren zur Messung von polarisationsabhängigen Zeitverzögerungen (PMD - Polarization Mode Dispersion) sowie deren Anwendung in der optischen Nachrichtentechnik vor. Ferner wird gezeigt, wie adaptive Systeme diesen Verzerrungen effektiv entgegenwirken können.