



# Braunschweiger Verkehrskolloquium

4. Juni 2009

**Prof. Dr. Ralf Reulke – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Verkehrssystemtechnik**

**„Orientierung von Kamerasensoren in Fahrzeugen“**

## **Abstract**

Für die Fahrerassistenz werden zunehmend Kameras, Laserscanner und Radarsensoren verwendet. Zur Verbesserung der Objektdetektion und Vermeidung von Fehlalarmen werden Daten und Informationen dieser Sensoren fusioniert. Eine entscheidende Voraussetzung dafür ist die Kenntnis der Sensorkalibrierung (innere Orientierung), sowie Messposition und Blickrichtung (äußere Orientierung) der betreffenden Sensoren. Diese bezieht sich auf einen anderen Sensor (relative Orientierung) oder auf ein fahrzeugspezifisches bzw. Weltkoordinatensystem (absolute Orientierung). Der Beitrag untersucht anhand aktueller Anforderungen an Kameras in Fahrzeugen Modelle und Algorithmen für die Orientierungsbestimmung.