

## **Multimodale 3D-Sensorsysteme mit Musterprojektion**

Gunther Notni

Bei multimodalen 3D-Sensorsystemen erfolgt eine Objekt- Szenenaufnahme mit 3D-Sensoren und gleichzeitig mit Kamerasystemen die die Aufnahme weiterer Bildmodalitäten wie RGB, multispektral, thermal oder Polarisation umfasst. Dies ermöglichen eine erweiterbare Objekt- und Szenenbeschreibung.

Im Vortrag werden die grundlegenden Konzepte zur Kalibrierung derartiger Anordnungen unter Anwendung eines 3D-Sensors nach dem Prinzip der Musterprojektion und der pixelgenauen Zuordnung der 3D- und Bildinformationen vorgestellt. Echtzeitanwendungen im Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion, der Medizin und der Forstwirtschaft zeigen das Potenzial des Systemansatzes.