

# Schnelle opto-mechanische Komponenten für innovative Bildverarbeitung

*Mark Ventura, Optotune, Dietikon, Schweiz*

Die Bildverarbeitung hat grosse Fortschritte gemacht in den letzten Jahrzehnten, vor allem im Bereich von Auflösung, Datenraten, optische Qualität, Miniaturisierung. Die meisten Bildverarbeitungssysteme sind statisch. Bringt man zusätzliche mechanische Freiheitsgrade in die Optik lassen sich spektakuläre Mehrwerte erzeugen. Konkret werden in diesem Vortrag drei Technologien vorgestellt:

1. **Fokus-variable Linsen** um schnell zu fokussieren
2. **Pixel-shifter** um die Auflösung zu vervierfachen
3. **2D Spiegel** um das Gesichtsfeld zu erweitern

Kompaktheit, Geschwindigkeit und hohe Zuverlässigkeit zeichnen diese Technologien aus. Es werden Schlüsselspezifikationen präsentiert und Vor- und Nachteile diskutiert.