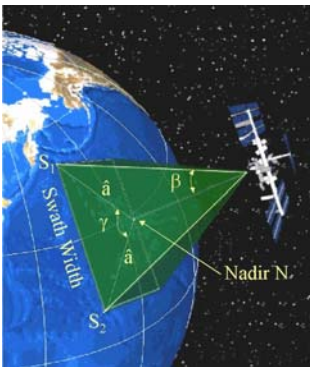




Entwurf, Simulation, Realisierung und Erprobung von optischen und optronischen Systemen

Aufgabengebiete:

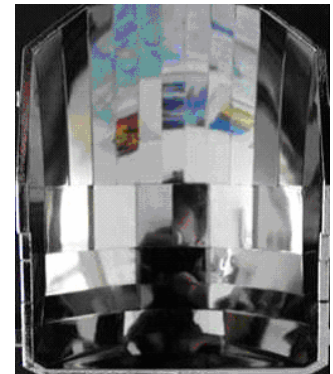
- Entwurf und Simulation optischer Systeme
- Realisierung von Versuchsaufbauten
- Realisierung und Erprobung von Funktionsmustern
- Entwicklung und Realisierung von Prüfmitteln
- Konzeption von Sensorikmodulen
- Simulation der optronischen Leistungsfähigkeit (z.B. Reichweite)



Sensorikkonzept
für Kamera auf der ISS



Elektronikkonzept für
Luftbildkamera



Multisegmentspiegel

Anwendungsgebiete:

- Optische Sensoren in Sensor- und Automatisierungstechnik
- Neue Verfahren in der Mikroskopie
- Diagnosegeräte für die Augenoptik
- Optische Beleuchtungs- und Abbildungssysteme
- Fernerkundung, Nachtsicht, Wärmebildtechnik

Ausstattung an Messmitteln:

- Schichtdickenmessung dünner Schichten (Ellipsometer)
- Spektroskopie (190 nm bis 12 μm)
- Optische Kohärenztomografie
- Rasterbildverfahren
- Videoschnelles 2 D Laserscanningsystem
- Alle gängigen Verfahren der Lichtmikroskopie

Projektbeispiele:

- Multisegmentspiegel für einen IR-Sensor
- Sensoren für Bewegungsmelder
- Mikroskopentwicklung
- Spektrometerentwicklung
- Sensorauslegung zur Fernerkundung von Waldbränden
- Vergleichende Reichweitenberechnung konkurrierender Wärmebildgeräte