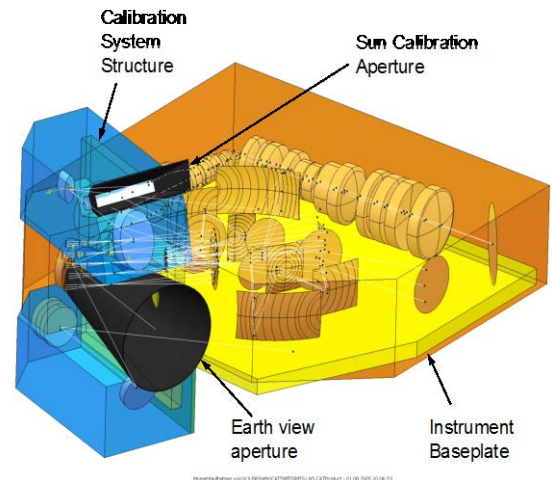


UV/VIS/NIR-Sensoren für GEO

Titel: UV/VIS/NIR-Sensoren für GEO
 Vorhaben: UV/VIS/NIR-Sensoren für GEO:
 Machbarkeitsuntersuchung für kompakte
 UV/VIS/NIR-Atmosphärenchemie-
 Sensoren auf geostationären Missionen
 Fachl. Bearb.: von Kuhlmann
 Laufzeit: 2007-2008
 AN/ZE: Astrium GmbH
 • Institut für Umweltphysik und
 Fernerkundung (IUP), Uni Bremen
 (Unterauftrag)



Prinzipaufbau eines kompakten UV/VIS/NIR-Atmosphärenchemie-Sensors für den GEO-Einsatz (Quelle: Astrium GmbH)

Ziel: Das Ziel ist die Untersuchung der kritischen Technologien, die für ein kostengünstiges optisches Instrument vom Typ Abbildende Spektrometer im Spektralbereich von ca. 290 bis 790 nm für zukünftige geostationäre Atmosphärenbeobachtung notwendig sind. Das Instrumentenkonzept wird kompatibel zu den Planungen eines UV/VIS/NIR-Instruments für die globale Umweltbeobachtungs-Initiative GMES der Europäischen Kommission und der ESA sein. Es ist derzeit vorgesehen, dass ein solches Instrument auf der nächsten Generation geostationärer Satelliten von EUMETSAT (MeteoSat Third Generation, MTG) platziert wird.

Aufgaben: Untersuchungen zu:

- Konsolidierung der Spezifikationen und Performance-Simulationen
- Radiometrisch Optimierte Optikkonzept
- Thermo-Mechanisches Modell
- Detektoren
- Radiometrische Kalibrationskonzept
- Level 1b Prozessor Konzept
- Technologie-Proben mit Performance-Messung
- Systemkritische Units und Komponenten

Anwendung: Abbildende Spektrometer für zukünftige geostationäre Atmosphärenbeobachtung