

Referenzen

Die Raumfahrt stellt durch die außergewöhnlichen Bedingungen im All hohe Anforderungen an die Produkte und ihre EntwicklerInnen.

Internationale Missionen profitieren von unserem Know-how und von unserem Anspruch auf Präzision. Dazu kommt unsere Faszination vom Universum und unsere Neugierde auf neue Perspektiven. Wir sind stolz darauf, dass wir mit unseren Produkten zum Gelingen internationaler und nationaler Programme beitragen.

Sensoren zur Lageregelung von Satelliten und Sonden

Zum Portfolio gehören hochpräzise Sensoren für moderne Lageregelungssysteme zur stabilen und zuverlässigen Arbeit von Satelliten

- Sternsensoren (ASTRO[®] Produktfamilie)
- Rendezvous- und Dockingsensoren (Produktfamilie RVS[®])
- Sonnensensoren

mit breiten Anwendungsbereichen im LEO (Low Earth Orbit) und geostationären Orbit: Kommunikation, Navigation, Erdbeobachtung, Infrastruktur und Wissenschaft.

Bis heute wurden weltweit mehr als 450 Lageregelungssensoren verkauft, die weltweit im Rahmen nationaler und internationaler Projekte eingesetzt werden. Beispiele sind Satelliten des COPERNICUS-Programms, Kommunikationssatelliten Alphasat und EDRS-C sowie die ISS-Versorgungsschiffe HTV, ATV, Cygnus und DreamChaser.

Die Kameraentwicklung der Jena-Optronik für die RapidEye Satellitenkonstellation hat den Grundstein für neue Entwicklungen und Projekte in diesem Bereich gelegt.

Dadurch konnten wir uns für weitere Erdbeobachtungsmissionen empfehlen. So ist Jena-Optronik im europäischen Programm COPERNICUS der Europäischen Raumfahrtagentur ESA und der europäischen Kommission Teil der Kernteams innerhalb von Sentinel-2, Sentinel-3, Sentinel-4 und Sentinel-5:

- Bildverarbeitungselektronik und optische Filter für Sentinel-2 - multispektraler optischer Sensor mittlerer räumlicher Auslösung zur Beobachtung von Landbedeckung und Nutzung
- Komponente „OME“ für Hauptinstrument (SLSTR) für Sentinel-3 - Sensoren zur Meeresbeobachtung: Ozeanfarbe, Ozeanoberflächen-temperatur und -höhe
- Optik für Sentinel-4 - Atmosphärenüberwachung: Treibhausgase, Luftqualität; Ozon und Solarstrahlung aus geostationärem Orbit
- Optik und Filter für Sentinel-5 - Atmosphärenüberwachung: Treibhausgase, Luftqualität; Ozon und Solarstrahlung aus polarem Orbit

Erkundung des Weltalls

Bei der Jena-Optronik entwickelte Komponenten und Systeme für die Erforschung der Erde und des Sonnensystems:

- Instrumente für die NASA Fermi Mission (ehemals GLAST)
- Komponenten der HRSC Kamera für MarsExpress der ESA
- Antikoinzidenz System ACS für INTEGRAL der ESA
- Instrument Processing Facilities für ENVISAT und EPS Instrumente
- Mikro-Rückkehrkapsel MIRKA
- Komponenten für die ROLIS Kamera im Rahmen der ROSETTA Mission
- Laser Scanner für EXOMars/Mars Sample Return
- Erdbeobachtungskamera MOMS-2P für die russische Raumstation Mir
- Wissenschaftlicher Kleinsatellit CHAMP