

Erkundung des Weltalls

Unser Know-how in der Entwicklung und Produktion von hochtechnologischen opto-elektronischen Instrumenten wird auch auf dem Gebiet der Weltraumforschung angewendet.

Wir entwickeln Komponenten und Systeme zur Erforschung des Sonnensystems und von Planeten:

- Instrumente für die NASA GLAST Mission
- Komponenten der HRSC Kamera für MarsExpress
- Antikoinzidenz System ACS für INTEGRAL
- Instrument Processing Facilities für ENVISAT und EPS Instrumente
- Rückkehrkapsel MIRKA
- Komponenten für die ROLIS Kamera im Rahmen der ROSETTA Mission
- Laser Scanner für EXOMars/Mars Sample Return

Das Linsensystem der hoch auflösenden Stereo Kamera HRSC, welche auf der sehr erfolgreichen MarsExpress Mission der ESA zum Einsatz kommt, wurde von uns entwickelt und ausgeliefert. Darüber hinaus wurde auch die komplexe Ausrüstung für die optischen Tests der Kamera von unseren Spezialisten hergestellt.

Das Anti-Konzidenz-System ACS für Spektrometer Instrumente auf der ESA Mission Integral wurde ebenfalls in Jena gestaltet, montiert, eingebaut und getestet. Die Mission startete 2002 und soll 2010 beendet sein.

Die Firma hat viel Erfahrung in der Entwicklung von Kameras für Orbiter und Landefahrzeuge von planetarischen Missionen gesammelt, zum Beispiel wie NetLander, Dawn, Bepi Colombo und bei Flügen von Raumfähren. Der Beitrag der Jenaer zur ESA Mission ROSETTA war das ROLIS-D Linsensystem sowie das Kameragehäuse. Die Dauer der Mission war für 12 Jahre geplant und begann am 4. März 2004. Für zukünftige planetarische Missionen kann der Smart Panoramic Optical Sensorkopf, welcher von der Jena-Optronik im Rahmen einer ESA-Studie entwickelt wurde eingesetzt werden. Er zeichnet sich durch eine maximale Lichtempfindlichkeit, Erfassungszone und Zeitabdeckung, sowie durch

Quelle: <http://www.jena-optronik.de>



Echtzeitanalysen und Objekterkennung aus.

Darüber hinaus haben wir Deutschlands erstes erfolgreiches Rückkehr-Experiment durchgeführt: die Mikro-Rückkehrkapsel MIRKA startete 1997 und trat 14 Tage später wieder in die Atmosphäre ein. Sie beschaffte sehr wertvolle Daten auf der Basis von aero-thermo-dynamischen Wiedereintritts-Parametern.