

News-Archiv Weltraum 2008

RapidEye-Satellitenflotte liefert erste Bilder

22. Oktober 2008



RapidEye Infrarotaufnahme

Das erste Bild der Ende August gestarteten RapidEye-Satellitenflotte ist am 21. Oktober 2008 von der Betreiberfirma RapidEye AG in Brandenburg vorgestellt worden: eine Aufnahme der Stadt El Bolsón in Argentinien nahe der argentinisch-chilenischen Grenze in der Region Patagonien. Die fünf baugleichen Erdbeobachtungssatelliten kreisen in einer Erdumlaufbahn von gut 600 Kilometern Höhe und befinden sich derzeit in der drei Monate dauernden Phase der Inbetriebnahme. Voraussichtlich ab Dezember 2008 werden sie qualitativ hochwertige optische Datensätze im blauen, grünen, roten und nahen infraroten Spektralbereich für zahlreiche zivile Anwendungen bereitstellen. Das RapidEye-Projekt ist ein "Public Private Partnership", das von der Raumfahrt-Agentur des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie gefördert wird.

Im DLR ist die Freude über den ersten Erfolg dieser Mission groß. "Wir beglückwünschen unseren Partner zu dem gelungenen Auftakt. Den kommenden Schritten sehen wir zuversichtlich entgegen", sagte Dr. Ludwig Baumgarten, im DLR-Vorstand zuständig für die Raumfahrt-Agentur. "Im vergangenen Jahr haben wir mit TerraSAR-X zum ersten Mal einen Satelliten in öffentlich-privater Kooperation erfolgreich auf den Weg gebracht. Heute hat Deutschland ein weiteres Mal sein umfangreiches Know-how gerade in der Erdbeobachtung unter Beweis gestellt", sagte Baumgarten weiter. Bei der heute präsentierten Aufnahme handelt es sich um das erste Bild, das die Hochleistungskamera von Jena-Optronik an Bord des RapidEye-Satelliten "Choros" aufgenommen hat. Das Motiv deckt eine Umgebung von mehr als 155 Quadratkilometern bei einer Auflösung von fünf Metern pro Bildpunkt ab. Als Empfangstation diente eine Anlage auf Spitzbergen, Norwegen. Von dort aus wurde die Aufnahme direkt zum Sitz der RapidEye AG in Brandenburg übermittelt.



Das erste RapidEye-Bild, Echtfarben

Im nächsten Schritt auf dem Weg zur routinemäßigen Bereitstellung der Satellitenbilder plant die RapidEye AG in den kommenden Wochen, erste aufbereitete Datensätze zu Demonstrationszwecken auf ihrer Website anzubieten. Nach Abschluss der Kalibrierungsphase wird voraussichtlich ab Ende des Jahres die wissenschaftliche und kommerzielle Nachfrage bedient werden können. Interessenten erhalten dann Daten, Produkte und Dienstleistungen vor allem zu Fragestellungen aus den Themenfeldern Landnutzung und Landbedeckung. Darüber hinaus haben potenzielle Kunden Bedarf an Daten zum Zustand des Nordseewatts oder zum Schwebstoffgehalt in Flachwasserbereichen küstennaher Meeresgebiete, Flussläufe oder Binnengewässern angemeldet. Die Firma RapidEye ist vor allem auf die kommerzielle Anwendung für Landwirtschaft, Versicherungen, Ernährungsindustrie und Organisationen im Bereich der Katastrophenhilfe ausgerichtet.

Wissenschaftler können im Rahmen üblicher Bewerbungs- und Begutachtungsverfahren Daten und Produkte zu Forschungszwecken erhalten. Unter Federführung der DLR Raumfahrt-Agentur wird derzeit ein Kommunikationsportal im Internet aufgebaut. Bereits 2007 veröffentlichte die DLR Raumfahrt-Agentur einen Projektauftrag zur Erforschung der synergetischen Nutzung von TerraSAR-X- und RapidEye-Daten. Der deutsche Radar-Erdbeobachtungssatellit TerraSAR-X ist seit Mitte des vergangenen Jahres im Orbit.

RapidEye im Überblick	Technische Daten
Anzahl der Satelliten:	5
Lebensdauer der Satelliten:	7 Jahre
Umlaufbahn-Höhe:	630 Kilometer
Umlaufbahn-Ebenen:	1 (gleichmäßige Verteilung)
Inklination:	97,8 Grad (sonnensynchron)
Äquator-Überflug:	11.00 Uhr Ortszeit (von Nord nach Süd)
Pixelgröße (ortho-rektifiziert):	5 Meter
Breite der Bildstreifen:	77 Kilometer
Maximale Länge der Bildstreifen:	1500 Kilometer
Tägliche Aufnahmekapazität:	4 Millionen Quadratkilometer

Kontakt

Michael Müller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation
Tel: +49 228 447-385
Fax: +49 228 447-386
E-Mail: M.Mueller@dlr.de

Dr. Christiane Lechtenböcker

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrt-Agentur - Erdbeobachtung
Tel: +49 228 447-581

Fax: +49 228 447-747
E-Mail: christiane.lechtenboerger@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.