

News-Archiv

Neuer flexibler Wettersensor METimage

16. Juni 2008

DLR und Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unterzeichnen Vereinbarung



Wolkenaufnahme eines Wettersatelliten

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) haben am 16. Juni 2008 die Vereinbarung zur Wetterbeobachtungsmission METimage unterzeichnet. Das BMVBS überträgt damit erstmalig Haushaltsmittel zur eigenständigen Projektarbeit an das DLR. Bei METimage handelt es sich um ein Wettersatelliteninstrument, das ab 2018 zum Einsatz kommen soll. METimage wird als hoch flexibel konzipierter Sensor die europäische Wetterbeobachtung entscheidend verbessern. Für die Fortentwicklung des Instruments stellt das BMVBS von 2008 bis 2010 fünf Millionen Euro zur Verfügung.

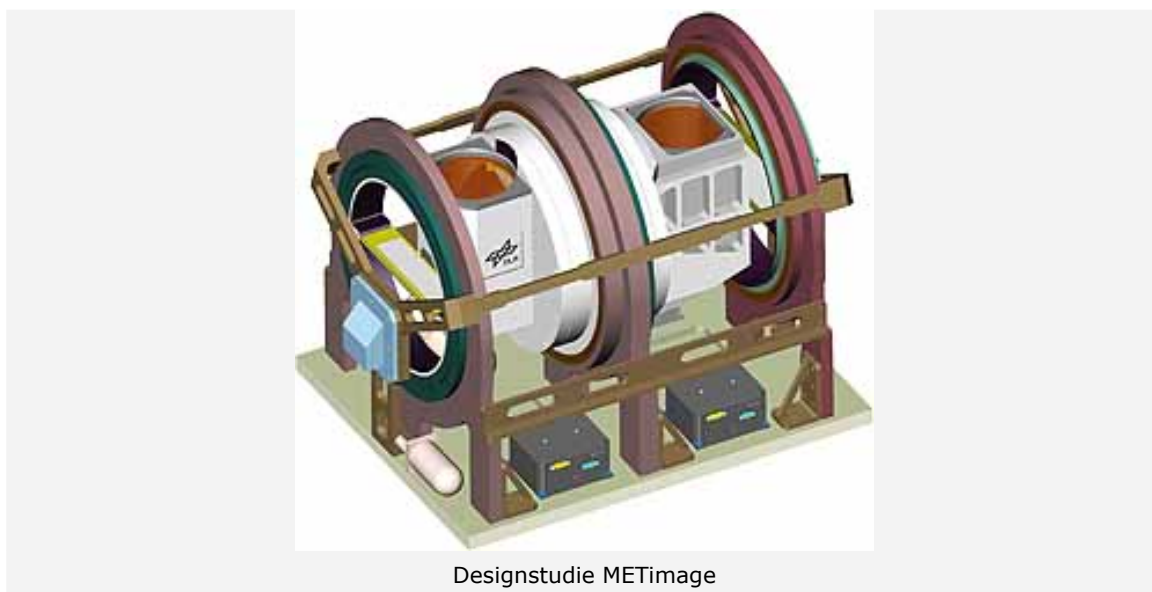
Der für die Raumfahrt-Agentur verantwortliche DLR-Vorstand, Dr. Ludwig Baumgarten, sagte anlässlich der Unterzeichnung der Vereinbarung: "Die langjährig bewährte Zusammenarbeit zwischen der DLR Raumfahrt-Agentur und dem BMVBS war bislang auf die fachtechnische Beratung für meteorologische Programme von EUMETSAT konzentriert. Sie erhält nun durch den Auftrag zur Entwicklung von METimage eine neue Dimension. Dieses hochmoderne Satelliteninstrument wird die Leistungsfähigkeit der deutschen Raumfahrtindustrie in Hinblick auf die EUMETSAT-Aufgaben unter Beweis stellen und das Wettergeschehen für Europa über lange Jahre aus dem All beobachten."

Hightech made in Germany

METimage ist ein modernes abbildendes Radiometer für die meteorologische Anwendung. Es soll ab spätestens 2018 auf den Nachfolgern des derzeitigen Satellitensystems EUMETSAT Polar System (EPS) eingesetzt werden. Das Instrument registriert das von Erdoberfläche, Atmosphäre und Wolken reflektierte, beziehungsweise gestreute Sonnenlicht in mehreren Kanälen vom sichtbaren bis zum thermischen Infrarot-Bereich. Aus der aufgezeichneten Signalstärke in den verschiedenen Spektralkanälen kann dann eine Vielzahl von meteorologischen Daten ermittelt werden, so etwa der Wolkenbedeckungsgrad, der Reflektionsgrad von Wolken und Erdoberfläche (Albedo) und die Menge der Luftschwebstoffe (Aerosole).

Das METimage-Konzept wurde von der Firma Jena-Optronik GmbH gemeinsam mit dem Deutschen Wetterdienst vorgeschlagen und in einer vom DLR geförderten Machbarkeitsuntersuchung ausgearbeitet. Um den künftig steigenden Anforderungen an Wetterdaten gerecht werden zu können,

wurden mehrere Varianten des Instruments entwickelt, die gemeinsame Bauteile benutzen. Dieses flexible Konzept erlaubt eine zukunftsorientierte Entwicklung, die für das langfristig angelegte EUMETSAT-Programm maßgeschneidert ist.



Nach seiner Fertigstellung soll METImage an EUMETSAT übergeben werden und auf der nächsten Generation des die Erde auf einem polaren Orbit umkreisenden EUMETSAT-Systems mitfliegen. EUMETSAT ist die europäische Organisation zum Betrieb meteorologischer Satelliten im Auftrag der nationalen Wetterdienste in Europa. Das EUMETSAT Polar System ist der europäische Anteil des transatlantischen Verbunds polar umlaufender meteorologischer Satelliten, das gemeinsam mit den USA unterhalten wird. Die EPS-Satelliten tragen eine Reihe von Instrumenten zur Wetter- und Klimabeobachtung, wovon das abbildende Radiometer eines der wichtigsten ist. METImage kommt aber nicht nur der Organisation EUMETSAT zu gute, die von Deutschland zu etwa 20 Prozent finanziert wird. Die nationale Entwicklung wird auch die deutsche Industrie hervorragend für Folgeaufträge positionieren.

Die Aufgaben der DLR Raumfahrt-Agentur umfassen die Ausschreibung, Umsetzung und Überwachung des Industrieauftrags, zunächst zum technischen Design des Instruments. Außerdem umfasst die Vereinbarung die Ausarbeitung eines Kooperationsabkommens mit der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) und EUMETSAT, das den Mitflug des METImage-Instruments auf den EUMETSAT-Satelliten regeln wird. Die ESA ist von EUMETSAT mit der Entwicklung der Wettersatelliten betraut.

Zusätzlich erweiterte Zusammenarbeit zwischen DLR und BMVBS

Mit Beginn 2008 wurde die Zusammenarbeit zwischen der DLR Raumfahrt-Agentur und dem BMVBS bereits in einer anderen Hinsicht erweitert: Das BMVBS hat die Federführung in der Bundesregierung für die ESA/EU-Initiative "Global Monitoring für Environment and Security" (GMES) übernommen, die bis 2007 noch als Forschungs- und Entwicklungsprojekt in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie angesiedelt war.

Dadurch ist nun die fachtechnische Begleitung dieses europäischen Großprojekts und zweiten "Flaggschiffs" der Europäischen Raumfahrtpolitik neben dem Satellitennavigationssystem Galileo auch Bestandteil der Kooperation mit dem BMVBS. Die damit verbundenen Aufgaben der DLR Raumfahrt-Agentur kommen zu denen des nationalen GEOSS-Sekretariats hinzu, welches diese ebenfalls im Auftrag des BMVBS betreibt. GEOSS (Global Earth Observation System of Systems) ist ein internationales Forum zur Koordinierung weltweiter Erdbeobachtungssysteme, wobei GMES als europäischer Hauptbeitrag gilt.

Kontakt

Dr. Helmut Staudenrausch

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Erdbeobachtung
Tel: +49 228 447-594
Fax: +49 228 447-792
E-Mail: Helmut.Staudenrausch@dlr.de

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