

News-Archiv

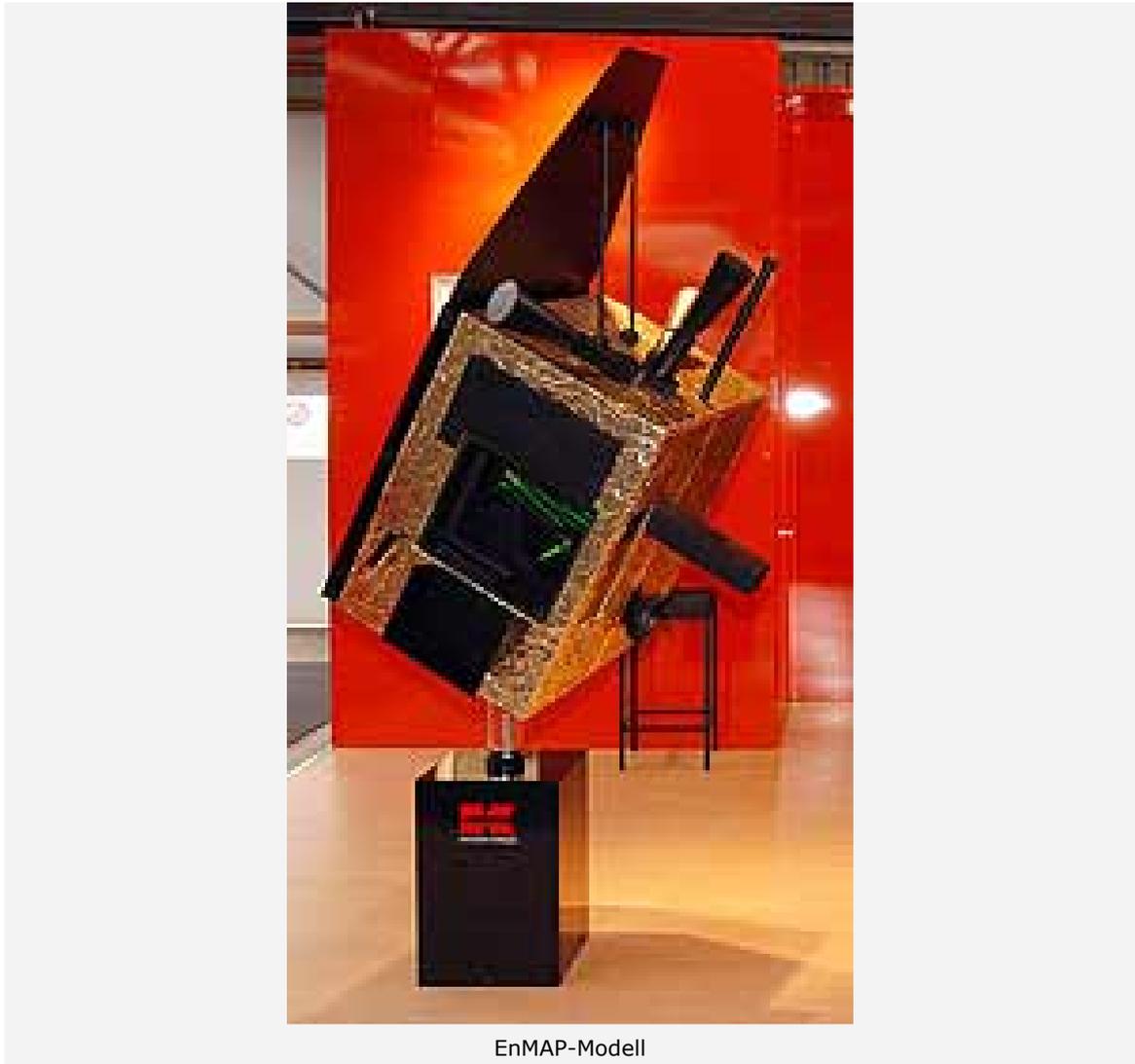
**DLR und Kayser-Threde unterzeichnen Vertrag für deutschen
Erdbeobachtungssatelliten EnMAP**

11. November 2008



Dr. Ludwig Baumgarten (DLR) und Jürgen Breitkopf (Kayser Threde GMBH)

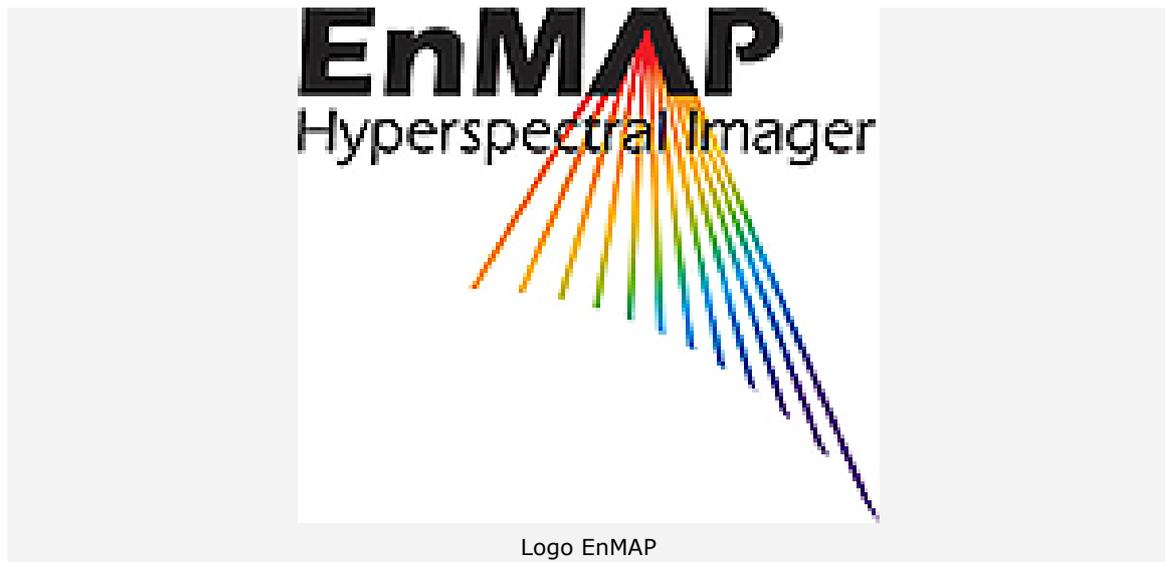
Am 11. November 2008 haben das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die Kayser-Threde GmbH den Vertrag für die Entwicklung und den Bau des Satelliten EnMAP (**Environmental Mapping and Analysis Programme**) in Bonn unterzeichnet. EnMAP ist ein Hyperspektralsatellit zur Erdbeobachtung. Hyperspektralinstrumente registrieren die von der Erde reflektierte Sonnenstrahlung vom sichtbaren Licht bis hin zum nahen Infrarot. Daraus lassen sich präzise Aussagen über Zustand und Veränderungen der Erdoberfläche ableiten. Die Mission wird im Jahr 2012 starten und ist auf fünf Jahre ausgelegt.



Herkömmliche multispektrale Sensoren nehmen die von der Erde reflektierte Strahlung in wenigen, spektral sehr breiten Kanälen auf. Sie liefern zuverlässige Daten und Informationen, wie etwa über die Landbedeckung und deren räumliche Verteilung. Für qualitative Aussagen, beispielsweise über die Art der Vegetation, reichen diese Messmethoden aus. Für quantitative Informationen hingegen, wie die Nährstoffversorgung von Ackerpflanzen oder die Wasserqualität von Seen, werden spektral hochaufgelöste Daten benötigt.

Der Satellit EnMAP trägt ein so genanntes Hyperspektralinstrument, ein Spektrometer, welches die Erdoberfläche simultan in mehr als 200 spektral schmalen Farbkanälen abbildet. Damit werden detaillierte Informationen über Vegetation, Landnutzung, Gesteinsoberflächen und Gewässer gewonnen. Die Daten geben Auskunft über die mineralogische Zusammensetzung der Gesteine, die Schädigung von Pflanzen durch Luftschadstoffe oder den Grad der Bodenverschmutzung.

Der Satellit wird auf eine Umlaufbahn in etwa 650 Kilometern Höhe gebracht. Auf dieser kann er jeden Punkt der Erde innerhalb von vier Tagen zweimal überfliegen. Daher eignet sich EnMAP sehr gut für die Dokumentation räumlich-zeitlicher Veränderungen, wie etwa Erosionsvorgänge oder Vegetationsperioden. Die spektroskopische Erdbeobachtung liefert Erkenntnisse, wie sich die Ökosysteme von vielen unterschiedlichen Naturräumen ausbreiten und wie sie beschaffen sind: von Küstenzonen und vom Menschen geprägten Kulturlandschaften über Steppen und Wüsten bis hin zu Waldgebieten.



Mit EnMAP wird ein qualitativ hochwertiger Hyperspektralsensor satellitengestützt arbeiten. Die durch den Satelliten gewonnenen Daten sollen neue Nutzungsmöglichkeiten eröffnen. Außerdem sollen sie dazu beitragen, aktuelle Fragen aus den Bereichen Umwelt, Landwirtschaft, Landnutzung, Wasserwirtschaft und Geologie in einem globalen Maßstab beantworten zu können.

Die etwa 90 Millionen Euro teure Mission EnMAP wird geleitet von der DLR Raumfahrt-Agentur. Die Firma Kayser-Threde GmbH wird heute mit der Entwicklung, dem Bau und Start des Satelliten einschließlich des Hyperspektralinstrumentes beauftragt. Projektwissenschaftler für die Mission ist Professor Dr. Herrmann Kaufmann, GeoForschungsZentrum Potsdam. Der Aufbau des Bodensegments liegt in den Händen des DLR in Oberpfaffenhofen. Hierzu gehören die Steuerung des Satelliten, der Datenempfang, die Archivierung und Verarbeitung der Daten.

Kontakt

Dr. Niklas Reinke

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation
Tel: +49 228 447-394
Mobil: +49 174 1955114
Fax: +49 228 447-386
E-Mail: Niklas.Reinke@dlr.de

Christian Chlebek

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Erdbeobachtung
Tel: +49 228 447-593
Fax: +49 228 447-747
E-Mail: Christian.Chlebek@dlr.de

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