

News-Archiv Weltraum bis 2007

Asteroidenmission Dawn erfolgreich gestartet

27. September 2007



Vorbereitungen zum Start von Dawn

Für die Wissenschaftler am Institut für Planetenforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Berlin-Adlershof und vom Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung in Katlenburg-Lindau hatte das lange Warten ein Ende: Um 13.34 MESZ (7.34 Uhr Ortszeit) hob heute vom Cape Canaveral eine Delta II-Rakete mit der Raumsonde Dawn ab.

Das Ziel werden die Asteroiden Vesta und Ceres sein. An Bord von Dawn befinden sich zwei Kamerasysteme, die gemeinsam vom DLR und dem Max-Planck-Institut entwickelt und gebaut wurden und während der Missionsphase von 2011 bis 2015 betrieben werden. Dawn ist die erste Mission, die nach Verlassen des Schwerefeldes der Erde an zwei unterschiedlichen Körpern unseres Sonnensystems in eine Umlaufbahn einschwenken wird.

Reise zu den Ursprüngen des Sonnensystems

Dawn ist eine Raumsonde aus dem Discovery-Programm der NASA, das der Wissenschaft die Möglichkeit gibt, mit relativ preisgünstigen und innovativen Missionen die Rätsel unseres

Sonnensystems zu lösen. Als neunte von zehn Discovery-Missionen ist Dawn die erste NASA-Mission, auf der keine amerikanische Kamera Fotos von seinen Zielobjekten machen wird.

Das so genannte "Startfenster" für Dawn öffnete sich bereits am Mittwoch, doch wurde aus Sicherheitsgründen die Befüllung der Treibstofftanks der dreistufigen Trägerrakete wegen schlechten Wetters an der Küste Floridas unterbrochen und erst am Montagabend abgeschlossen. Hätte das Wetter der NASA auch am Donnerstag einen Strich durch die Rechnung gemacht, dann wären bis zum 15. Oktober jeden Tag am frühen Morgen (Ortszeit) für jeweils etwa 30 bis 45 Minuten weitere günstige Startmöglichkeiten gewesen.



Eine Stunde nach dem Start wird Dawn aus seiner Verankerung auf der "Star 48"-Oberstufe gelöst und wenige Minuten später erstmals das Ionentriebwerk der Raumsonde gezündet. Auf einer zunächst 2,8 Milliarden Kilometer langen Reise wird die Sonde zum Asteroiden Vesta fliegen, dem drittgrößten Kleinplaneten im Asteroidengürtel zwischen den Planeten Mars und Jupiter. Nach neun Monaten im Vesta-Orbit wird Dawn weiter zu Ceres fliegen, dem mit etwa 1000 Kilometer Durchmesser größten Asteroiden, und auch dort in eine Umlaufbahn einschwenken.

Von der Erforschung dieser beiden noch sehr ursprünglichen Körper erhoffen sich die Wissenschaftler Erkenntnisse über die Frühzeit des 4,6 Milliarden Jahre alten Sonnensystems.

Deutschlands Beitrag zu Dawn

Der Gesamtaufwand für Dawn beträgt inklusive Start und Betriebskosten etwa 320 Millionen Euro; der deutsche Beitrag beläuft sich auf drei Prozent. Für die Dawn-Kamera wurden Mittel der Max-Planck-Gesellschaft sowie Gelder aus dem nationalen Raumfahrtprogramm der Bundesregierung durch die DLR-Raumfahrt-Agentur und Mittel aus der DLR-Grundfinanzierung für Forschung und Entwicklung aufgewendet.

Kontakt

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation, Pressesprecher
Tel: +49 2203 601-2474
Mobil: +49 171 3126466
Fax: +49 2203 601-3249
E-Mail: andreas.schuetz@dlr.de

Prof.Dr. Ralf Jaumann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Planetenforschung, Planetengeologie
Tel: +49 30 67055-400
Fax: +49 30 67055-402
E-Mail: Ralf.Jaumann@dlr.de

Heiner Witte

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Extraterrestrik
Tel: +49 228 447-344
Fax: +49 228 447-745
E-Mail: Heiner.Witte@dlr.de

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