

News-Archiv bis 2007

Mars Express: Voraussichtlicher Zeitplan der kommenden wichtigsten Ereignisse der Mission

7. November 2003



Mars Express: Das Landegerät im Anflug auf den Mars.

Die ESA-Sonde Mars Express soll Weihnachten 2003 ihr Ziel erreichen. Den Höhepunkt dieser Ankunft wird das Aufsetzen des Landegeräts Beagle 2 auf der Oberfläche des Roten Planeten in der Nacht vom 24. zum 25. Dezember 2003 bilden.

Die im Auftrag der ESA von einem europäischen Industriekonsortium unter der Leitung von Astrium gebaute Sonde war am 2. Juni 2003 mit einem russischen Sojus-Träger des Betreibers Starsem von Baikonur (Kasachstan) aus gestartet worden. Sie führt sieben wissenschaftliche Instrumente mit, die eine Reihe von Fernerkundungsexperimenten durchführen sollen, um uns neue Erkenntnisse über die Atmosphäre, die Struktur und die Geologie des Mars zu vermitteln. Insbesondere soll das in Großbritannien entwickelte Landegerät Beagle 2 - benannt nach dem Schiff, auf dem Charles Darwin um 1830 damals unbekannte Regionen der Erde erforscht hat - mit seinen exobiologischen und geochemischen Untersuchungen entscheidend zur Suche nach Spuren von Leben auf dem Mars beitragen. Mit an Bord von Beagle 2 ist auch PLUTO, der "High-Tech-Maulwurf" des DLR: Der Bohrer soll auf der Marsoberfläche Proben aus verschiedenen Tiefen nehmen.

An Heiligabend wird der Orbiter auf eine elliptische Umlaufbahn gelenkt, auf der er den Planeten mindestens zwei Erdjahre lang umrunden wird. Das Landegerät hingegen wird nach dem einige Tage zuvor, am 19. Dezember 2003, erfolgten Ausklinken auf Kollisionskurs mit dem Mars bleiben, auf dessen Oberfläche es nach sicherem Abstieg dank eines ausgeklügelten Fallschirm- und Airbagsystems sanft aufsetzen soll.

Nach der Ankunft von Mars Express wird das Missionskontrollteam über den erfolgreichen Verlauf des heiklen Manövers zur Einbringung des Orbiters in seine Umlaufbahn berichten. Es wird eine Weile dauern, bis dieser auf einer Position ist, auf der er Signale von Beagle 2 empfangen kann, weshalb zunächst mit anderen Mitteln geprüft werden muß, ob die Landung erfolgreich war: Mit Angaben hierzu ist - dank von der NASA-Sonde Mars Odyssey weitergeleiteter oder vom Radioteleskop in Jodrell Bank (Großbritannien) direkt empfangener Funksignale des Landegeräts - am 1. Weihnachtstag zu rechnen. Der Orbiter wird das Landegerät Anfang Januar überfliegen und dann Daten und Bilder zur Erde weiterleiten. Die ersten Bilder von Beagle 2 und vom Orbiter dürften zum Jahreswechsel verfügbar sein.

16.12.2003

Präzise Ausrichtung von Mars Express auf den Landeplatz

19.12.2003

07.51 Uhr MEZ: Beschluß zur Abtrennung von Beagle 2

09.41 Uhr MEZ: Abtrennungsbefehl an Mars Express

11.15 Uhr MEZ: Erste Ergebnisse der Abtrennung verfügbar

20.12.2003

Neuausrichtung von Mars Express zur Einbringung in die Umlaufbahn

23.12.2003

Neueste Informationen über die Sequenz zur Einbringung in die Umlaufbahn

24.12.2003

Nachts: Endgültiger Beschluß zur Steuerung von Mars Express in eine Marsumlaufbahn

25.12.2003

03.45 Uhr MEZ: Landung von Beagle 2 auf der Marsoberfläche

04.00 Uhr MEZ: Einbringung des Orbiters in die Marsumlaufbahn

06.15 Uhr MEZ: Mars Odyssey überfliegt Beagle 2

08.00 Uhr MEZ: Erste Bewertung der Einbringung des Orbiters in die Umlaufbahn

23.45 Uhr MEZ: Möglicherweise direkter Empfang von Beagle-2-Signalen in Jodrell Bank (Großbritannien)

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