

News Archiv 2003

Erfolgreicher Test: DLR, NASA, ESA und EADS simulieren erste Inbetriebnahme des Columbus-Moduls

10. Oktober 2003



Das europäische Weltraumlabor Columbus (künstlerische Darstellung).

Raumfahrt-Kontrollzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen ist die künftige Leitstelle für den Columbus-Betrieb

Oberpfaffenhofen - Eines der bedeutendsten Projekte, das das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen in den kommenden Jahren zu bewältigen hat, nimmt Fahrt auf. Gemeinsam mit Kollegen der amerikanischen Weltraumbehörde NASA sowie Vertretern der Europäischen Weltraumorganisation ESA und der European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) probten kürzlich Wissenschaftler und Ingenieure im DLR-Raumfahrt-Kontrollzentrum zum ersten Mal den "Ernstfall": In einer Simulation spielten die Europäer gemeinsam mit den Amerikanern die erste Inbetriebnahme des europäischen Weltraumlabor "Columbus" durch.

Bei der Simulation konnten erstmals unter anderem die Einschaltsequenzen der für die Astronauten lebenserhaltenden Systeme, die Kühlversorgung der verschiedenen Geräte sowie die Aktivierung der Luftzirkulation für das Weltraumlabor geprüft werden. Trotz kurzer Vorbereitungszeit klappte der erste Test: Der großen Erfahrung, die die Betriebsmannschaft in der Vergangenheit bei zahlreichen bemannten und unbemannten Raumfahrt-Missionen gesammelt hat, war es zu verdanken, dass die komplexe Simulation rasch auf die Beine gestellt werden konnte.



Die Internationale Raumstation ISS mit angedocktem Columbus-Modul (künstlerische Darstellung).

Die Arbeiten in Oberpfaffenhofen und in Houston, Texas – von dort aus werden die vom DLR abgegebenen Signale zur ISS gesendet – sind aber erst am Anfang. Die Simulation sei "der allererste Schritt" gewesen, sagt Thomas Kuch, Leiter des DLR-Missionsbetriebs. Ihr werden seinen Angaben nach in den kommenden Monaten zahlreiche weitere folgen. In die Szenarien, die an den Computern durchgespielt werden, bauen die Ingenieure mit voller Absicht eine ganze Reihe von Fehlfunktionen ein. Kuch: "Wir versuchen, uns möglichst viele Fehlerquellen auszudenken, damit wir im Ernstfall bestens gerüstet sind." Die nächsten Simulationen, die dann in Houston und in Oberpfaffenhofen durchgeführt werden, sind für Anfang Dezember 2003 geplant.

Das Kontrollzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen wird künftig die europäische Koordinations- und Leitstelle für den Betrieb des Columbus-Labors sein. Das Modul ist der wichtigste europäische Beitrag im Rahmen des Raumstationsprogramms. Das derzeitige Vertragsvolumen zwischen ESA und DLR liegt bei 37,5 Millionen Euro. Es beinhaltet unter anderem den Ausbau des DLR-Raumfahrt-Kontrollzentrums für den Einsatz als Columbus-Kontrollzentrum sowie der Datennetzwerk-Infrastruktur. Ein weiterer Vertrag für die Vorbereitung des Columbus-Betriebs wurde in diesen Tagen unterzeichnet. Das Volumen dieser Vereinbarung beträgt 16 Millionen Euro.



Das Raumfahrt-Kontrollzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen.

Die Reise des Columbus-Moduls zur ISS war ursprünglich für Oktober 2004 geplant. Wegen des Shuttleunglücks im Februar dieses Jahres musste der Columbus-Start jedoch ebenso wie andere Flüge zur ISS verschoben werden. Sobald ein genaues Startdatum vorliegt, wird das Modul mit Hilfe eines in Kanada gebauten Greifarms der ISS dann an die Raumstation angedockt. Wenn das Andockmanöver abgeschlossen ist, übernimmt das Columbus-Kontrollzentrum die Verantwortung für das europäische Weltraum-Labor und die Koordination des wissenschaftlichen Programms. Ob deutsche Astronauten an der so genannten 1E-Mission (erste europäische Weltraummission für die ISS) teilnehmen werden, ist noch offen.

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