

News-Archiv 2007

Europa ebnet den Weg zur ISS

10. Oktober 2006

Am 22. September 2006 veranstaltete das Europäische Astronautenzentrum (EAC), beheimatet auf dem Gelände des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln-Porz, eine Pressekonferenz für deutsche, europäische und internationale Medienvertreter. Das Thema: "Europa ebnet den Weg zur ISS". Zu den Höhepunkten der Veranstaltung gehörte eine Live-Videoschaltung zum deutschen ESA-Astronauten Thomas Reiter auf der Internationalen Raumstation ISS, von wo aus er den Journalisten Rede und Antwort stand. Prof. Dr. Sigmar Wittig, Vorstandsvorsitzender des DLR, hieß die Medienvertreter im EAC willkommen.



Thomas Reiter während der Live-Videoschaltung zur ISS

Stolz und glücklich sei er, sagte Prof. Wittig, heute die Früchte vielfältiger und jahrelanger Arbeit zu sehen. "Deutschland leistet 41 Prozent des europäischen Beitrags zur ISS. Wir mussten uns geraume Zeit gedulden, bis wir erleben durften, dass unsere harte Arbeit Früchte trägt. Für die Wissenschaft ist es sehr wichtig, dass Planungen zeitgerecht umgesetzt werden und es einen kontinuierlichen Informationsfluss gibt. Wir haben die ganze Zeit lang bewiesen, dass beides möglich ist. Jetzt beginnen sich echte Fortschritte im Ausbau der ISS abzuzeichnen. Ariane und die anderen unterstützenden Programme sind eine ungebrochene Erfolgsgeschichte. Im kommenden Jahr soll das ATV (Automatic Transfer Vehicle), der in Bremen gebaute Raumtransporter, zum Einsatz kommen."

"Die Früchte unserer Arbeit"

Wittig sagte weiter: "2007 soll auch das Columbus-Raumlabor den Weg ins All antreten. Deutschland ist ausgesprochen stark auf dem Gebiet der Mikrogravitationsforschung sowie bei der Entwicklung medizinischer und biologischer Systeme. Thomas Reiter hat dazu auf der ISS bereits gute, vorbereitende Arbeit geleistet. Ein anderer deutscher ESA-Astronaut, Hans Schlegel, wird die Mission zum Transport von Columbus zur ISS begleiten. Der ESA und Deutschland liegt gleichermaßen viel daran, dass die Internationale Raumstation bis zum Ende dieses Jahrzehnts fertig gestellt wird. Sobald die Station voll funktionsfähig ist, können wir sie auch in vollem Umfang nutzen. Wissenschaft und Industrie warten schon lange auf diesen Moment. Bald können wir die Früchte unserer Arbeit ernten", schloss er seine Ausführungen.

Michel Tognini, ESA-Astronaut und Leiter des EAC, wurde auf der Veranstaltung von Reinhold Ewald (Operations Manager der Astrolab-Mission) und ESA-Astronaut Paolo Nespoli begleitet, der im nächsten Jahr mitfliegen wird. "Nach der erfolgreichen Landung des Space Shuttle gestern", so Dr. Tognini, "und trotz einer gewissen Sorge wegen der Trümmerteile, die am Tag zuvor um die ISS entdeckt worden waren, kann Europa die Arbeit jetzt mit Zuversicht fortsetzen. In den nächsten Tagen sollen weitere Daten zur Mission bestätigt werden. An dieser Stelle möchte ich darauf hinweisen", so fuhr er fort, "dass der Start des Columbus-Labors im nächsten Jahr voraussichtlich planmäßig vonstatten gehen kann."

Reiter-Mission ein großer Erfolg

Reinhold Ewald brachte die Freude zum Ausdruck, dass mit der nun schon drei Monate währenden Reiter-Mission die bemannte Raumfahrt fortgesetzt wird. Reiter hatte im August einen sehr erfolgreichen Weltraumspaziergang absolviert, eine so genannte EVA (Extra Vehicular Activity – Außenbordeinsatz). Für die EVA waren 6 Stunden und 30 Minuten angesetzt. Bereits nach 6 Stunden und 6 Minuten konnte sie abgeschlossen werden. Thomas Reiter habe daraufhin - so berichtete Ewald in dem Pressegespräch schmunzelnd - 24 Minuten Zeitgutschrift reklamiert.

ISS-Ausbau geht weiter



Pressekonferenz im Europäischen Astronautenzentrum

Die Ausbaurbeiten an der ISS gehen weiter und am 27. September wurde ein Teil der Besatzung ausgetauscht. Zurzeit besteht die permanente Crew der ISS aus drei Personen. Thomas Reiter war im Juli neu hinzugestoßen. Mit Ankunft der neuen Crew ist er jetzt das erfahrenste Mitglied der Raumstationsbesatzung. Er beherrscht alle Routinewartungsaufgaben (die sich von sechs Händen allerdings wesentlich leichter durchführen lassen) und ist auch für die Forschungsprogramme, betreut vom Columbus-Kontrollzentrum im DLR in Oberpfaffenhofen bei München, perfekt ausgebildet.

Das erst vor kurzem in Betrieb gegangene Columbus-Kontrollzentrum - konzipiert als "Mission Control" für das neue europäische Columbus-Raumlabor, das nächstes Jahr die Reise in den Weltraum antreten soll - koordiniert bereits heute die wissenschaftlichen Experimente auf der ISS.

Start der Mission STS-116 am 14. Dezember 2006

Die Mission STS-116, auf elf Tage ausgelegt, soll am 14. Dezember 2006 starten, und zwar mit dem schwedischen ESA-Astronauten Christer Fuglesang an Bord. Er soll an zwei EVAs teilnehmen. Für eine dritte EVA sind andere Mitglieder der Besatzung ausersehen. Zu den Aufgaben der Mission gehören Antransport und Installation des Elements P5 am 120 Meter langen Gerüst der Station, "Integrated Truss Structure" genannt. Darüber hinaus wird die Crew am Stromversorgungssystem der Raumstation arbeiten. Im Zuge der Mission soll ein Sonnensegel im Orbit eingefahren werden – ein Manöver, das erstmals versucht wird. Am Ende soll Thomas Reiter zur Erde zurückkehren, rechtzeitig, um mit seiner Familie das Weihnachtsfest zu feiern.

Paolo Nespoli, Luft- und Raumfahrtingenieur aus Italien, erläuterte auf der Pressekonferenz seine eigene künftige Mission STS-120, die für 2007 geplant ist: Die ISS ist noch im Aufbau begriffen und zu diesem Zweck werden zunächst an zentralen Positionen am Gerüst der ISS Module, so genannte Nodes (Verbindungsknoten), montiert, an die später weitere Module angefügt werden können. Bei der Mission STS-120 soll Node 2 ins All transportiert und montiert werden. Dazu sind drei EVAs vorgesehen.

Node 2 ist zwar ein Modul der NASA, wurde aber in Italien und mit technischen Beiträgen anderer europäischer Länder gebaut. Er ist mehr als ein einfacher Verbindungsknoten. Node 2 ist mit Geräten sowie Strom- Gas-, Wasser- und Kühlmittelversorgungssystemen ausgestattet, was die Montage zu einer echten Herausforderung macht. Im hinteren Teil von Node 2 sind acht so genannte Racks

(Einbaumodule) vorgesehen, die als private "Schlafräume" für die Crew-Mitglieder gedacht sind – erstmals bekommen damit ISS-Astronauten einen eigenen Wohnbereich. Dadurch werden sich die anderen Teile der ISS besser nutzen lassen.

Inbetriebnahme des Columbus-Raumlabors im Herbst 2007



Sobald Node 2 an Ort und Stelle ist, kann beim nächsten Flug das Columbus-Raumlabor transportiert und in die ISS eingebaut werden. Dieser nächsten Mission, STS-122, kommt eine große Bedeutung zu. Der Start ist für den 17. Oktober 2007 geplant. Mit diesem Flug wird der deutsche ESA-Astronaut Hans Schlegel zur ISS fliegen. STS-122 soll das Columbus-Modul zur ISS bringen und an der Steuerbordseite von Node 2 installieren. Danach soll Columbus für die wissenschaftliche Arbeit der Crew in Betrieb genommen werden. Zwei europäische Nutzlasten, die Versuchseinrichtungen SOLAR und EuTEF, sollen bei dieser Mission an Columbus installiert und aktiviert werden.

Columbus selbst wurde in Deutschland gebaut, die Außenhaut in Italien und sämtliche Laboreinrichtungen wurden in Bremen montiert. Columbus ist der bedeutendste europäische Beitrag zur ISS. Im Labor können Experimente aus Material- und Biowissenschaften unter Weltraumbedingungen durchgeführt werden.

Weitere 16 Missionen zur ISS bis 2010

Bis zum Jahr 2010 sind 16 ISS-Missionen geplant, die allerdings vom ununterbrochenen Betrieb des Space Shuttle abhängig sind. Im Lauf der Missionen müssen an der ISS, die mit 7 Kilometern pro Sekunde die Erde umkreist, zahlreiche komplizierte Maßnahmen zur Neukonfiguration und Umplatzierung von Modulen stattfinden, wobei die entsprechenden Verbindungen zu lösen und wiederherzustellen sind.

Bis 2010 soll die ISS in ihrer endgültigen Konfiguration fertig gestellt sein. Bis dahin sollen zehn Stromversorgungseinheiten installiert sein, so dass die ISS über ausreichend Energie für ihre Missionen verfügt. Außerdem soll neben dem Columbus-Raumlabor auch ein japanisches Labormodul an der ISS montiert und in Betrieb genommen werden.

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