

News-Archiv 2007

Vor 20 Jahren: Deutschland bricht in den Weltraum auf

28. Oktober 2005

D1-Mission - Oberpfaffenhofen wird zum deutschen Houston

"Oberpfaffenhofen - der Nabel der Welt." Dieser Satz war am 30. Oktober 1985 auf einem Verkehrsschild in der Nähe von Oberpfaffenhofen zu lesen. Spaßvögel hatten sich einen Scherz erlaubt und den Wegweiser mit einem entsprechenden Zettel versehen. So ganz falsch lagen sie aber mit ihrer Botschaft nicht: An diesem Tag blickte ganz Deutschland nicht nur mit gespannter Erwartung nach Cape Canaveral, sondern auch auf den kleinen Ort südwestlich von München - insbesondere auf das am Ortsrand ansässige Deutsche Raumfahrt-Kontrollzentrum auf dem Gelände der damaligen Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DFVLR). Inzwischen ist daraus das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) geworden.



Die Crew der D1-Mission

Das Kontrollzentrum stand damals vor seiner bis dahin größten Aufgabe: der ersten deutschen Weltraummission mit dem europäischen Weltraumlabor Spacelab im amerikanischen Space Shuttle. Die einwöchige "D1-Mission" wurde nach der Rückkehr zur Erde als großer Erfolg für die deutsche Raumfahrt gefeiert und machte Oberpfaffenhofen weltweit bekannt. Die Medien feierten den kleinen Ort als "bayerisches Houston".

Messerschmid und Furrer - 76 wissenschaftliche Experimente in der Schwerelosigkeit

Dr. Ernst Messerschmid und Dr. Reinhard Furrer hießen die beiden deutschen Astronauten, die gemeinsam mit dem Holländer Wubbo Ockels im Spacelab in der die Erde umkreisenden Raumfähre Challenger arbeiteten. In nur einer Woche führten sie mehr als 76 wissenschaftliche Experimente aus den Bereichen Physik, Medizin, Biologie und Navigation durch. Für ihre Leistung zollten auch die Astronautenkollegen der NASA den Deutschen großen Respekt.

Hochbetrieb im Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen

Die Koordination und die Kontrolle der Experimente hatte das Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen übernommen. Eine Premiere, denn zum ersten Mal übernahm ein Kontrollzentrum außerhalb der USA die Missionskontrolle für ein Space Shuttle. 80 Wissenschaftler und Ingenieure arbeiteten in Bayern rund um die Uhr im Schichtbetrieb - ebenso wie die Astronauten im All. Ein "alter Bekannter" fungierte als Bindeglied zwischen den Astronauten im Weltraum und der Bodencrew in Oberpfaffenhofen. Der

Wissenschaftsastronaut Ulf Merbold, bereits 1983 als erster westdeutscher Astronaut an Bord eines Space Shuttles, zog im Kontrollraum die Fäden.

Der technische Aufwand für die Daten- und Sprachübertragung zwischen dem Kontrollzentrum und den deutschen Astronauten war enorm: 17 Sprachkanäle und Verbindungen sowie zwei Datenübertragungsstrecken führten vom Shuttle über den äquatornahen TDRS-Satelliten zur Bodenstation White Sands im US-Bundesstaat New Mexico. Von dort wurden die Informationen ins texanische Houston übermittelt. Das dortige amerikanische Raumfahrtzentrum schickte sie wiederum über weitere Stationen zurück ins All auf den Kommunikationssatelliten Intelsat, der die Daten schließlich nach Bayern zur Erdfunkstelle in Raisting sendete. Per Kabel erreichten die Daten dann das Raumfahrt-Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen.



Start der D1-Mission am 30. Oktober 1985

Während die Raumfähre insgesamt 110 Mal die Erde in 325 Kilometer Höhe umkreiste, stattete auch der damalige bayerische Ministerpräsident Franz Josef Strauss dem Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen einen Besuch ab und sprach mit den Astronauten im All. Im Gespräch mit Ernst Messerschmid und dem amerikanischen Astronauten Guy Bluford bezeichnete der Ministerpräsident die D1-Mission als einen "riesigen Schritt für die Menschheit" und als "Pionierleistung aller Beteiligten".

Auch der damalige Bundeskanzler Helmut Kohl zollte den Astronauten und beteiligten Industrieunternehmen höchsten Respekt für die große wissenschaftliche und technische Leistung. Er bewertete die D1-Mission als Beispiel für die Leistungsfähigkeit der deutschen Wissenschaft und Industrie. "Wie die Politik ist auch ein erfolgreicher Weltraumflug ohne gute Zusammenarbeit nicht möglich", betonte der damalige Kanzler bei einem späteren Besuch der Astronauten in Bonn. Prof. Dr. Ernst Messerschmid, Prof. Reinhard Furrer und Wubbo Ockels wurden vom damaligen Forschungsminister Heinz Riesenhuber mit dem Bundesverdienstkreuz Erster Klasse ausgezeichnet.

40 Jahre Erfahrung im Raumfahrtbetrieb - Das Deutsche Raumfahrt-Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen

Das Deutsche Raumfahrt-Kontrollzentrum des DLR, das damals die D1-Mission leitete, hat inzwischen in seiner fast 40-jährigen Geschichte alle Arten von Raumfahrtmissionen begleitet. So werden zur Zeit sowohl bemannte Raumflüge, wie damals die D1- und später die D2-Mission, als auch verschiedenste unbemannte Missionen betreut. Der erfolgreiche Betrieb der früheren bemannten Missionen war auch ausschlaggebend bei der Auswahl des Kontrollzentrums für den Betrieb des europäischen Moduls "Columbus" der Internationalen Raumstation ISS. Das Deutsche Raumfahrt-Kontrollzentrum hat hierbei nicht nur Kontrollzentrumsfunktionen, es koordiniert z.B. auch die verschiedenen Nutzerzentren. Im Bereich der Satellitenmissionen werden nicht nur wissenschaftliche Satelliten überwacht und gesteuert, sondern auch neue kommerzielle Großprojekte wie Galileo unterstützt. Seit einiger Zeit beschäftigt sich das Kontrollzentrum zusätzlich mit dem Betrieb von sicherheitsrelevanten Missionen. Für nahezu alle Missionen spielt die Bodenstation in Weilheim, die einen Teil der Abteilung Raumflugbetrieb des DLR darstellt, eine entscheidende Rolle bei der Kommunikation zwischen dem Satelliten im All und dem Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen.

Contact

Dr. Michaela Kircher

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation
Tel: +49 2203 601-2164
Fax: +49 2203 601-3249
E-Mail: Michaela.Kircher@dlr.de

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Geschäftsführung Berlin-Adlershof, Kommunikation
Tel: +49 30 67055-130
Fax: +49 30 67055-120
E-Mail: Andreas.Schuetz@dlr.de

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