

DLR – Tag der offenen Tür

Verantwortlicher Autor: Andi Schmidt

Oberpfaffenhofen (D), 02.11.2016, 23:24 Uhr

Presse-Ressort von: Andi Schmidt

Bericht 6651x gelesen



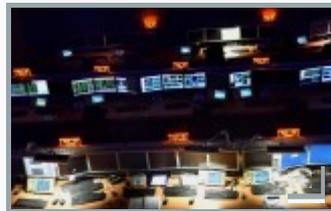
Airbus A320 der DLR in Oberpfaffenhofen Bild: Andi Schmidt www.andi-schmidt-aviation.de

Oberpfaffenhofen (D) [ENA] Am 9.Oktober 2016 war es wieder soweit und es öffneten sich die Türen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen bei München für alle Wissenshungrigen. Ein lohnender Einblick in die Arbeit und Tätigkeit der High-Tech-Branche lockte ca. 12.000 Besucher.

Traditionell präsentieren die Mitarbeiter des DLR alle zwei Jahre an diesem Publikumstag den direkten Einblick in ihre Tätigkeit. 13 Institute und Forschungseinrichtungen zeigen aktuelle Projektarbeiten rund um Robotertechnik, Klimaforschung, Erdbeobachtung, Navigationssysteme und natürlich Weltraummissionen. Labore und Kontrollräume können seitens der Besucher hautnah miterlebt werden.



ISS Kontrollzentrum



ISS Kontrollzentrum



Live-Übertragung von der Raumstation ISS

In abgedunkelten Räumen sieht man Mitarbeiter an Monitoren sitzen. Von hier aus werden die Tätigkeiten der Astronauten/Kosmonauten auf der Raumstation ISS per Live-Übertragung wissenschaftlich begleitet, kontrolliert und ausgewertet. Tausende von Informationsblöcken werden per Telemetrie von der Raumstation in das Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen innerhalb kurzer Zeit übertragen, verarbeitet und archiviert.

Aktuelle Informationen liefert gleichfalls das laufende Großprojekt der europäischen Satellitennavigation *Galileo*. Bei der Präsentation der DLR in 2014 waren zu diesem Zeitpunkt

fünf Satelliten im Orbit. Im Jahr 2015 wurden insgesamt drei gelungene Starts mit jeweils zwei Galileo-Satelliten an Bord einer russischen Trägerrakete *Sojus* gemeldet. Das Jahr 2016 läuft ebenso sehr erfolgreich. Nummer 13 und 14 sind bereits platziert.



ISS Kontrollzentrum



Partikel-Messanlage

Galileo-Satellitensystem in 2020 nutzbar?

Für den 17. November 2016 ist der erste Start mit der europäischen *Ariane 5-Trägerrakete* geplant. Diese kann zeitgleich vier Galileo-Satelliten in den Orbit transportieren. In 2017 sind zwei weitere Starts in dieser Kombination vorgesehen und damit wäre die Grundkonstellation aus 26 Satelliten erreicht. Der vollständige Ausbau und die technische Weiterentwicklung des Galileo-Systems sind bis 2019/20 vorgesehene. Mit der Neuanschaffung entsprechender Endgeräte seitens privater Nutzer und Wirtschaft kann also noch gewartet werden. Ein Milliardengeschäft für die Zukunft.

Ein Projekt der Gegenwart ist der DLR-Airbus A320 mit dem Kennzeichen D-ATRA. Die Bezeichnung ATRA steht für *Advanced Technology Research Aircraft* und ist eine moderne und flexible Flugversuchsplattform. Ein Versuchsträger ist bereits fest verbaut im Frachtraum des Airbus. Im Rahmen der internen Notfallversorgung betreibt ein Brennstoffzellensystem von Michelin die Notstromerhaltung und versorgt unter anderem die Pumpen des Hydrauliksystems mit Energie bei einem Ausfall der Triebwerke.



Airbus A320 Projekt *ATRA*

ATRA optimiert den An- und Abflug an Flughäfen

Kernpunkte von ATRA sind Untersuchungen zur Innenraumakustik, Messungen von Umströmungslärm und Turbulenzen am Flügel und Leitwerk sowie das Vermessen von sogenannten *Wirbelschleppen* für die Optimierung von lärmarmen An- und Abflugverfahren an Flughäfen. Spezielle Atmosphären- und Triebwerksmessungen stehen ebenso im Aufgabenbereich. Im Cockpit des Airbus A320 erfolgt die experimentelle Ansteuerung der Cockpit-Displays beispielsweise per *Head-up-Display* zwecks Untersuchung der Arbeitsbelastung und Arbeitsverteilung von Piloten bezüglich modernster Navigation- und Kommunikationstechnologien.

Für die Besucher stand der Airbus zur Besichtigung von Flugzeugkabine und Cockpit bereit. Die Mitarbeiter führten jeweils kleine Besuchergruppen durch die Maschine und standen den vielen Fragen der Gäste den ganzen Tag zur Verfügung. Die Besichtigung des ATRA-Airbus und des ISS-

Raumstation-Kontrollzentrums waren die einzigen Ausstellungsbereiche, die mit überschaubarer Wartezeit belegt waren. Im Vergleich zu der Veranstaltung in 2014 (20.000 Besucher) waren diesmal nur etwa 12.000 Gäste, bedingt durch kühles Wetter, vor Ort und auf dem Gelände der DLR. Für interessierte Besucher aber immer ein lohnender Einblick in die Tätigkeiten und Arbeiten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt.



Airbus A320 Projekt *ATRA*



Airbus A320 Projekt *ATRA*



---18.11.16---Nachtrag/Ergänzung--- Information und Statement/Erklärung der DLR-Webseite, Stand 17.11.16: *Antonianna, Lisa, Kimberley und Tijmen - so heißen die vier Galileo-Satelliten, die am 17. November 2016 pünktlich um 14.06 Uhr Mitteleuropäischer Zeit erstmals mit einer speziell angepassten Version des europäischen Schwerlastträgers Ariane 5 vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou (Französisch-Guyana) gestartet sind. Bisher brachte eine Sojus-Rakete jeweils zwei der über 700 Kilogramm schweren Navigationssatelliten auf ihre Umlaufbahnen in 23.222 Kilometer Höhe. Die leistungsstärkere Ariane 5 kann hingegen gleich vier Stück auf einmal transportieren.*

René Kleeßen, Galileo-Programm-Manager/Raumfahrtmanagement:

Kommerzielle Dienste werden allerdings noch nicht starten. Vollständig funktionsfähig wird das System Galileo sein, wenn im Jahr 2020 30 Satelliten die Erde umkreisen - 24 in Funktion und sechs als möglicher Ersatz. Damit Europas Satellitennavigationssystem nun zügig voranschreitet, sind zwei weitere Starts mit der Ariane 5ES geplant. "Das beschleunigt den Ausbau des Systems erheblich und sorgt dafür, dass wir den Zeitplan nun einhalten können - ein wichtiger Schritt, da Hersteller weltweit darauf warten, ihre neuen Chipsätze in Smartphones und Navigationsempfänger einzubauen und auf den Markt zu bringen. Jetzt wo 18 Satelliten im All sind, ist der Startschuss dafür gefallen", lobt Kleeßen die neuen Startmöglichkeiten mit der Ariane 5.

Für den Artikel ist der Verfasser verantwortlich, dem auch das Urheberrecht obliegt. Redaktionelle Inhalte von European-News-Agency können auf anderen Webseiten zitiert werden, wenn das Zitat maximal 5% des Gesamt-Textes ausmacht, als solches gekennzeichnet ist und die Quelle benannt (verlinkt) wird.

PDF downloaden: 

 Problem melden?

« Zurück zur Übersicht