

46. Paris Air Show in Le Bourget

Paris ist immer eine Reise wert – und vom 13. bis 19. Juni 2005 galt das ganz besonders für alle Luft- und Raumfahrt Begeisterten. An diesen Tagen öffnete die größte europäische Messe zum

Thema Luft- und Raumfahrt am Gelände des Flughafens Le Bourget in der Nähe von Paris zum 46. Mal ihre Tore, und (fast) alles was Rang und Namen in der Branche hat war wieder vertreten.

Die Geschichte der Paris Air Show

Die Paris Air Show blickt auf eine lange und wechselvolle Geschichte zurück. Alles begann im Jahr 1908, als sich der Bereich Luftfahrt als eigener Teil der Paris Motor Show zu etablieren begann, und im darauffolgenden Jahr 1909 als eigenständige Veranstaltung organisiert wurde. 380 Aussteller präsentierten damals zum Ersten Mal die wichtigsten Neuerungen über Ballone, Flugzeuge und Motoren einer breiten Öffentlichkeit. Seit 1951 findet die Messe regelmäßig auf dem Gelände des Flughafens Le Bourget am Stadtrand von Paris statt.

Seit sich die Paris Air Show als größte europäische Luft- und Raumfahrtmesse etabliert hat, werden dort immer die neuesten und spektakulärsten Entwicklungen und Technologien der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Höhepunkte waren unter anderem die Concorde und die Boing 747 (1969), die Ariane Rakete als Modell im Originalmaßstab (1979), das amerikanische Space Shuttle Enterprise auf dem Rücken einer Boing



Eurocopter und Eurofighter am Freigelände, im Hintergrund Modelle der Ariane-Raketen im Maßstab 1:1. Foto: RE.

747 (1983), das sowjetische Gegenstück zum Space Shuttle, der Buran getragen von einer Antonov 225, dem damals größten Flugzeug der Welt (1989), die Boing 777 (1995) und vieles mehr.

Im Jahr 1999 feierte die Paris Air Show ihren 90. Jahrestag mit Ausstellern aus über 60 Ländern weltweit. Auf der Messe findet man Vertreter von den wichtigsten Firmen im Bereich der Luft- und Raumfahrt,

die ihre neuesten Produkte und Innovationen präsentieren. Sowohl Anbieter kompletter Flugzeuge (Firmen wie Boeing oder Hersteller von Privatflugzeugen!), Militärflugzeuge und Helikopter (wie EADS mit Eurofighter und Eurocopter), Zulieferer und Ausstatter der Luftfahrtindustrie, Triebwerkshersteller, Dienstleister aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt (wie Ariespace) als auch Organisationen (wie die ESA) sind auf der Messe vertreten.



Der japanische Stand mit einem Modell der Trägerrakete H-IIA. Foto: RE.

Die Paris Air Show 2005

Der Flughafen Le Bourget liegt nordöstlich der französischen Hauptstadt Paris in der Nähe des großen Flughafens Charles de Gaulles. Das Gelände wird normalerweise für den privaten Flugverkehr kleinerer Maschinen genutzt. Ebenfalls in Le Bourget findet der Raumfahrtinteressierte das Musée de l'Air & de l'Espace mit einer der wichtigsten Sammlungen aus zwei Jahrhunderten Raumfahrtgeschichte und den Modellen einer Ariane 1 und Ariane 5 im Originalmaßstab vor dem Eingang.

Die 46. Paris Air Show fand von Montag dem 13. bis Sonntag dem 19. Juni 2005 statt, wobei heuer zum ersten Mal von Freitag bis Sonntag



Panorama des Freigeländes der Airshow. Foto: RE.

allgemein öffentlich zugängliche Publikumstage waren, statt wie bisher nur Samstag und Sonntag. Die Tage von Montag bis Donnerstag blieben den Firmen- und Pressevertretern vorbehalten. Diesmal waren 1.924 Aussteller aus der ganzen Welt anzutreffen. In den ersten nicht öffentlich zugänglichen Veranstaltungstagen wurden rund 137.000 Besucher aus Presse, Wirtschaft und Politik gezählt. Am Wochenende besuchten nochmals 257.000 Menschen die Air Show, um die 283 ausgestellten Flugzeuge und andere Attraktionen zu besichtigen.

Bereits am ersten Tag der Paris Air Show, dem 13. Juni, strömten tausende Besucher zur Messe, die man über 4 verschiedene Zugänge

betreten konnte. Nach den Sicherheitskontrollen direkt bei den Eingängen konnte man sich frei am gesamten Gelände bewegen, nur in den Salons der vertretenen Firmen und im Pressezentrum gab es Beschränkungen für geladene Gäste bzw. Pressemitarbeiter. Vom großen Besucherparkplatz aus konnte man die großen Messehallen mit den Ausstellern und diversen Paris Air Show Official Shops besichtigen. Das Gelände der Paris Air Show war L-förmig angelegt: Im vorderen Bereich fand man die Aussteller, danach kamen die großen Bereiche der Firmenpavillons sowie weiterer Aussteller und danach das Freigelände mit den Flugzeugen und Hubschraubern. Die großen Hallen waren

teilweise miteinander verbunden und auf dem Freigelände davor waren zahlreiche Cafes und Bistros mit den unterschiedlichsten kulinarischen Angeboten zu finden. Rechts der großen Messehallen waren mehrere kleinere Flugzeuge ausgestellt, weiters gab es eine kleine Halle der französischen Luftwaffe sowie verschiedene Shops mit themenbezogenen Magazinen, speziellen Buchhändlern, Modellbausätzen und vieles mehr.

Hinter diesen ersten großen Ausstellungshalle lagen weitere miteinander verbundene Hallen, durch die man den ersten Bereich des Freigeländes erreichte. Links von den ausgestellten Flugzeugen fand man die Firmenpavillons der großen



Der Empfang am russischen Ausstellungsstand mit dem Logo der nationalen Raumfahrtbehörde. Foto: RE.



Russische Raumfahrtunternehmen mit zahlreichen Modellen von Raketen und Raumflugkörpern. Foto: RE.



Panorama des Freigeländes der Airshow. Foto: RE.

ausstellenden Firmen und dahinter die Start- und Landebahnen. Rechter Hand fand man weitere Messehallen, das Pressezentrum, das Forum Air & Espace, das Musée de l'Air & de l'Espace und eine Ausstellung über die Normandie-Niemen Konferenz.

Im Bereich der Start- und Landebahnen waren mehrere Tribünen und Großbildschirme für die täglich Nachmittags stattfindenden Flugshows aufgebaut worden. Die meisten der ausgestellten Flugzeuge und Helikopter aus der zivilen und militärischen Luftfahrt konnten besichtigt werden, wie z.B. der Eurocopter EC120 B Colibri, Eurocopter EC135, Eurocopter EC225, Eurocopter Tigre (Helikopter), Eurofighter Typhoon (Kampffjet), Mirage 2000C (Kampffjet), F16 Fighting Falcon

(Kampffjet), F/A-18F Super Hornet (Kampffjet), Airbus A380 (Zivilflugzeug), Airbus A340-600 (Zivilflugzeug), Airbus A318 (Zivilflugzeug), Boing 777 (Zivilflugzeug), Antonov AN140 (Zivilflugzeug), und viele mehr. Das ganze Gelände konnte man am bequemsten mit einem der Bummelzüge, die die Besucher zu den wichtigsten Punkten der Messe brachten, besichtigen und sich einen Überblick über die angebotenen Attraktionen verschaffen.

Raumfahrt auf der Paris Air Show 2005

Hinsichtlich der Präsentation des neuen Airbus A380 lag das Hauptaugenmerk der diesjährigen Paris Air Show im Bereich der Luftfahrt. Die Raumfahrt war nur sehr wenig ver-

treten, es gab beispielsweise keinen offiziellen Stand der ESA (Europäische Weltraumagentur). Vertreten waren hingegen diverse Dienstleister aus dem Bereich der Raumfahrt, und als Highlights die neuesten Informationen über das Europäische Galileo Projekt, die Huygens Sonde sowie über die Satelliten Helios II und Syracus. Des weiteren gab es Stände der National Space Agency of Ukraine, den Pavillon von Japan, den Weltraum-Pavillon von Russland namens „Vneshaviakosmos“ und Arianespace.

Die National Space Agency der Ukraine zeigte auf ihrer Ausstellungsfläche mehrere Modelle und Informationstafeln, Bauteile und Videovorführungen. Zu sehen waren Modelle der Dnepr, Zenit 2, Zenit 3SL (welche im Rahmen des Projektes Sea Launch verwendet wurde), Mayak 23 und Cyclone 4. Die Ukraine spielte während des Kalten Krieges mit ihren großen Fabriken und Technologiezentren eine wichtige Rolle im Raumfahrtprogramm der ehemaligen Sowjetunion. Seit der Eigenständigkeit der Ukraine wurden in der Ukraine, im Auftrag von 9 verschiedenen Ländern, insgesamt 183 Nutzlasten in 84 Starts in den Weltraum geschossen. Zwischen 1991 und 2004 wurden dazu folgende Raketen benutzt bzw. entwickelt: Cyclone 2, Cyclone 3, Zenit 2, Zenit 3SL, Dnepr, Cyclone 4 und Mayak 23. Die Ukraine unterhält bilaterale Kooperationen zu den USA, Russland, Kazachstan, Italien, Brasilien,



Das Samara Space Center präsentiert sich auf der Paris Air Show. Foto: RE.

Argentinien, Türkei, China und der ESA. Internationale Projekte waren das „Sea Launch Project“, das „Land Launch Project“, das „Dnipro Project“, das „Cyclone 4 Project“ und das „Vega Projekt“.

Die japanische Raumfahrt war mit mehreren Firmen vertreten. Ausgestellt waren von der Firma Mitsubishi Heavy Industries ein Modell der H-IIA Rakete und von der Firma Ishikawajima-Harima Heavy Industries (IHI) eine Modell der GX Rakete. Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) war nicht mit einem eigenen Stand vertreten.

Die auf der Paris Air Show vertretenen Organisationen und Firmen von Russland waren im Weltraumpavillon von Russland „Vneshavkosmos“ untergebracht. In diesem Pavillon waren eine große Anzahl an Informationstafeln, Modellen von Startplätzen und Raketen sowie diverse Demonstrationen und Modelle neuer Technologien zu besichtigen. Unter anderem gab es Stände der Academician Pilyugin Scientific-Production Center of Automatics and



Der Ausstellungsstand der ukrainischen Raumfahrtbehörde mit zahlreichen Modellen von Triebwerken, der Spezialität der ukrainischen Raumfahrtstechniker. Foto: RE.

Instrument-Making, Kosmotras, Energica, Khronichev Space Center, Geofizika Cosmos, Samara Space Center und Roscosmos. Ausgestellt waren unter anderem Modelle der Soyuz, der Proton und der Cyclon 2, und ein Modell des zukünftigen Sojus-Startgeländes auf dem europäischen Weltraumbahnhof Französisch-Guyana, von wo aus die Sojus-Rakete ab 2008 starten soll.

In einem eigenen Pavillon außerhalb der Messehallen befand sich die Ariespace. Die eintretenden Besucher wurden mit einer Videoaufzeichnung und den Originalgeräuschen eines Ariane-Starts auf einer großen Videowand begrüßt.

Im Gebäude waren Informationstafeln und Videopräsentationen sowie große Modelle der bereits in Betrieb befindlichen Ariane 5 Rakete, und der in Entwicklung befindlichen Vega Rakete und der russischen Soyuz Rakete, sowie des ATV (Automatic Transfer Vehicle) Moduls zu sehen.

Außerdem waren Modelle der Satelliten Huygens und Galileo ausgestellt.

Österreichs präsentiert sich

In der Halle 4 waren die österreichischen Firmen aus dem Bereich der Luft- und Raumfahrt vertreten. Im Mittelpunkt der Firmenstände lag der Stand der Wirtschaftskammer Österreichs (WKO), die den österreichischen Messeauftritt organisatorisch koordinierte. Vertreten waren für Österreich Stände der Air Ambulance Technology, AMAG Rolling GmbH, ARC Seibersdorf Research Center, ARGE Sicherheit und Wirtschaft, Austrian Aerospace GmbH, Boehler Edelstahl GmbH, Boehler Schmiedetechnik GmbH & CO KG, Frequentis GmbH, Magna Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG, Pankl Drivetrain Systems GmbH, Schiebel elektronische Geräte GmbH, Test-Fuchs Ing. Fritz Fuchs GmbH, TTTECH Computertechnik AG und Diamond Aircraft Industries. Nähere Informationen und einen ausführlichen Bericht über den „Österreichischen Bereich“ der Paris Air Show können Sie im anschließenden Artikel „Österreichs Auftritt auf der Paris Air Show 2005“ nachlesen.

Abschließend kann man sagen, dass die Paris Air Show ein groß-



Modelle von ukrainischen Raketen. Foto: RE.

artiges und vielschichtiges Erlebnis für alle Interessierten und Gewerbetreibenden im Bereich der Luft- und Raumfahrt ist. Viele berühmte und einflussreiche Namen aus aller Herren Länder gaben sich vor der geschichtsträchtigen Kulisse von Paris ein Stelldichein und zeigten wieder einmal, dass die Paris Air Show immer wieder mit Neuerungen aufwarten kann. Auch wenn diesmal die Raumfahrtbegeisterten nicht so ganz auf ihre Rechnung kamen.

Ing. Erwin Rössler und Mag. Christine Noestler



Der Pavillon der Arianespace. Foto: RE.



Die Raumfahrzeuge und Raketen der Arianespace:

Oben Galerie der Trägerraketen (Modellfotos), die derzeit oder in Zukunft von der Arianespace eingesetzt werden (von links):

- Ariane 5
- Vega
- Sojus

Das ATV (Autonomous Transfer Vehicle), ein automatischer Raumtransporter, ist gerade in Entwicklung und soll die Internationale Raumstation versorgen. Dieses Raumschiff wird mit der Ariane 5 in die Erdumlaufbahn gestartet werden. ---->

Fotos: RE

