

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr, Eingangshalle
Einlass 18.30 Uhr, Ehrensaal, Beginn 19.00 Uhr

Reservierung am Montag, Dienstag und Mittwoch
vor dem jeweiligen Vortrag: 9.00–16.00 Uhr,
Tel. 089/2179-221

Weitere Vorträge

Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Ehrensaal



Hannes Ross

Mit der Sonne um die Erde

Mittwoch, 9. November 2016, 19.00 Uhr

In Zusammenarbeit mit der Royal Aeronautical Society
Willy Messerschmitt Lecture 2016

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum
Vortragswesen
80306 München

Tel. 089/2179-289, Fax 089/2179-273
ha.programme@deutsches-museum.de
www.deutsches-museum.de

Mit der Sonne um die Erde

Zum Vortrag

Als Bertrand Piccard 1999 seine Weltumrundung mit einem Heißluft-Ballon erfolgreich beendet hatte, waren von ursprünglich 4,3 t Gas nur noch 35 kg übrig. Da kam ihm die Idee, mit einem Flugzeug die Erde zu umrunden, daß nur mit Solarenergie angetrieben werden sollte – das heißt ohne jede fossile Energie.

Es dauerte mehr als 15 Jahre, ehe aus diesem Traum Wirklichkeit werden sollte. Auch nach einer positiven Machbarkeitsstudie im Jahre 2003 mußte noch sehr viel Überzeugungsarbeit geleistet werden um »Mittäter« zu finden und die technologischen Voraussetzungen zu schaffen, um dieses ehrgeizige Ziel erreichen zu können.

Es gab keine Flugzeugfirma, die diese Aufgabe übernehmen wollte. Es mußte eine eigene neue Organisation gegründet werden. Einige wenige in der Flugzeugentwicklung erfahrene Mitarbeiter und viele begeisterte junge Ingenieure nahmen diese Herausforderung an und machten sie mit viel persönlichem Einsatz und großer Ausdauer zu ihrem eigenen Ziel.

Eine extrem leistungsfähige Konfiguration musste entwickelt werden,

- die mit der geringen Sonnenenergie
- einer sehr guten Aerodynamik
- einer extrem leichten Struktur
- und einem sehr effizienten elektrischen Antriebssystem

tagelang in der Luft bleiben konnte und – von nur einem Piloten geflogen – in fünf bis sechs Tagen auch die Ozeane überfliegen konnte. Das ist nun erfolgreich demonstriert worden.

Über Besonderheiten und Probleme dieses Vorhabens als Vorreiter für die Nutzung von nachhaltigen Energien wird hier berichtet.

Hannes Ross

Geboren 1938 in Danzig, begann er nach dem Luftfahrzeugbau-Studium in Berlin 1965 seine berufliche Laufbahn beim Hamburger Flugzeugbau. Noch in der Probezeit wechselte er nach Bremen, wo eine interessante Zusammenarbeit mit den Amerikanern begann.

Er arbeitete drei Jahre bei McDonnell in St.Louis in den USA an dem damals modernsten Jagdflugzeug F-15. Ende 1970 nahm er ein Angebot von MBB an und kam zurück nach Deutschland.

Internationale Studien mit Engländern und Italienern führten zum Konzept des heutigen Eurofighters, an dem er intensiv von 1975 bis 1985 mitwirkte.

1985 übernahm er für MBB die Projektleitung der X-31, dem einzigen amerikanischen Experimentalflugzeug, das je mit einem ausländischen Partner entwickelt wurde. Die Idee »Fliegen im Anstellwinkelbereich bis 70° unter Nutzung einer Schubvektorsteuerung« war in den 70er Jahren bei MBB entwickelt worden. Sie wurde 1995 erfolgreich mit der Vorführung der X-31 auf dem Pariser Luftfahrtsalon demonstriert.

Von 1991 bis zu seiner Pensionierung war Ross Leiter des Projektbüros für Militärische Flugzeuge bei EADS in Ottobrunn. Schwerpunkte in diesen zehn Jahren waren unbemannte Systeme, neue Trainingsflugzeuge und eine Weiterführung des X-31-Programms zur Reduzierung der Landestrecken, sowie neue Technologien für diese Projekte.

Neben seiner über 30jährigen Tätigkeit als Dozent bei der Bundesakademie für Wehrtechnik und Verwaltung in Mannheim hat er von 2004 bis 2011 auch an der TUM Vorlesungen gehalten.

Seit 2004 ist er Mitglied des Kernteams im Programm Solarimpulse.