

News-Archiv bis 2006

DLR gratuliert zum erfolgreichen Erstflug des A 380

27/04/2005



Historischer Erstflug: Airbus A 380

"Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt freut sich außerordentlich über den geglückten Erstflug des neuen A 380 und gratuliert Airbus herzlich zu diesem zukunftsweisenden Erfolg. Dieser Erstflug ist ein wichtiger Meilenstein in der europäischen Verkehrsluftfahrt und dokumentiert auf nachdrückliche Weise den hohen Standard der europäischen Luftfahrtforschung und -industrie". Mit diesem spontanen Glückwunsch kommentiert Professor Joachim Szodrich, Mitglied des Vorstandes des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und zuständig für Luftfahrtforschung, den historischen Erstflug des Airbus A 380.

In der letzten Dekade waren mit großem Engagement bis zu 400 Forscher und Ingenieure des DLR in mehrfacher Hinsicht an der Entwicklung des weltweit größten Airliners beteiligt und haben so diesen großen Tag heute mit vorbereitet. In nahezu allen Disziplinen des Flugzeugbaus hat das DLR mit seinen anwendungsorientierten Forschungsaktivitäten an der Realisierung dieses einzigartigen Projektes mitgewirkt.

So stellt die langjährige Kompetenz und Erfahrung des DLR auf dem Gebiet der Anwendung von Faserverbundwerkstoffen ("Composites") eine wichtige Grundlage dar. Composites werden beim A 380 bereits in größerem Umfang eingesetzt und bieten gegenüber konventionellen Metall-Legierungen den Vorteil einer nennenswerten Gewichtseinsparung.

Einen wesentlichen Beitrag leistete das DLR überdies bei der entwurfsaerodynamischen Konzeption der so genannten Hochauftriebshilfen für den A 380. Darunter versteht man das komplexe System von Vorflügelklappen und Landeklappen an der Flügelhinterkante. Zur Auslegung dieser Systeme nutzte das DLR selbst entwickelte Berechnungs- und Optimierungsverfahren wie beispielsweise MEGAFLOW. Diese Rechenverfahren erlauben in aufwändigen numerischen Simulationen eine präzise Vorhersage wichtiger aerodynamischer Parameter. Im Zusammenspiel mit dem experimentellen Nachweis konnten diese Daten in umfangreichen Windkanalversuchen verifiziert werden.

Ein wichtiger Meilenstein vor dem Erstflug war auch die vom DLR gemeinsam mit seiner französischen Partnerorganisation ONERA durchgeführte Kampagne mehrerer Standschwingungsversuche an einem der ersten Prototypen. Die eingesetzte Messanlage erfasste Daten von mehr als 800 Sensoren, rund 25 Kilometer Kabel waren erforderlich, um jeden der Datenaufnehmer zu erreichen. Zum Teil waren diese Ergebnisse eine Voraussetzung für den heutigen Erstflug. Insgesamt dienen die erzielten Messergebnisse als Basis für den aeroelastischen Zertifizierungsprozess und somit auch für die Zulassung dieses wegweisenden Flugzeugs.

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