



PRESSEMITTEILUNG

Frankfurt, 26. April 2023

Weltweit einmaliges Projekt: Lufthansa Airbus A350 wird Klimaforschungsflieger

- Lufthansa Piloten absolvieren erfolgreiches Flugtestprogramm mit speziell entwickelter Messsonde
- Ab 2024 sammelt erstmals ein Lufthansa A350 Klimadaten für europäische Forschungsinfrastruktur IAGOS-CARIBIC
- Lufthansa Group unterstützt seit rund 30 Jahren weltweite Klimaforschung

In einem weltweit einmaligen Projekt bauen die Lufthansa Group und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) derzeit den Lufthansa Airbus A350-900 mit Taufnamen „Erfurt“ (Registrierung D-AIXJ) in ein fliegendes Forschungslabor um. Jetzt konnte ein wesentlicher Projektmeilenstein erreicht werden: Expert:innen der Lufthansa Group haben erstmals das eigens für das Projekt entwickelte Messsondensystem am unteren Flugzeugrumpf der A350 angebracht und im Flug erfolgreich getestet. Lufthansa Piloten absolvierten ein mit den Zulassungsbehörden abgestimmtes Flugprogramm im Luftraum über Süddeutschland. Das nun erprobte Messsystem am Flugzeug ist das komplexeste seiner Art und verfügt neben der Lufteinlassfunktion über Sensoren zur hochfrequenten und -präzisen Messung von Druck und Temperatur. Ab 2024 wird der Airbus während regulärer Passagierflüge umfassende Klimadaten für die europäische Forschungsinfrastruktur IAGOS-CARIBIC sammeln.

„Wir wollen das Fliegen nachhaltiger machen. Deshalb unterstützen wir bereits seit Jahrzehnten die Klimaforschung. Die Umrüstung unseres Lufthansa Airbus A350 zum Klimaforschungsflieger ist ein weltweit einmaliges Projekt, bei dem Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichsten Bereichen von Lufthansa gemeinsam mit Partnern in der Wissenschaft über Jahre zusammenarbeiten. Dabei ist es unser Anspruch, einen wertvollen Beitrag für die Klimaforschung zu leisten. Die Daten, die unser Flugzeug künftig weltweit sammeln wird, sollen helfen, heutige Atmosphären- und Klimamodelle und damit deren Aussagekraft für das zukünftige Klima auf der Erde zu verbessern“, sagt Jens Ritter, CEO Lufthansa Airlines.

In den nächsten Monaten wird ein für das Projekt speziell entwickeltes, gut zwei Tonnen schweres Messlabor aufgebaut. Rund 20 Messinstrumente werden in dem Labor installiert, das später als Cargo-Container in den Frachtraum geladen und mit dem Messsystem am äußeren Rumpf des Flugzeugs verbunden wird. Im kommenden Jahr wird dieses High-Tech-Labor dann erstmals abheben und auf ausgewählten Flügen im weltweiten Lufthansa Linienbetrieb Klimadaten sammeln.



Das Labor erfasst kontinuierlich über 100 verschiedene Spurengase, Aerosol- und Wolkenparameter vom Boden bis in die Tropopausenregion in neun bis dreizehn Kilometern Höhe. Das Besondere: Klimarelevante Parameter können in dieser Höhe mit deutlich höherer Genauigkeit und zeitlicher Auflösung an Bord des Flugzeugs erfasst werden als dies mit satelliten- oder bodengestützten Messsystemen möglich wäre.

„IAGOS-CARIBIC hilft eine essenzielle Lücke in unserem Verständnis des Klimasystems zu schließen. Mit den hochgenauen Messungen vieler Parameter können wir verstehen, welche atmosphärischen Prozesse sich wie im Klimawandel ändern und zwar in einer Höhenregion in der der Großteil des Strahlungshaushalt der Atmosphäre also des Treibhauseffekts generiert und verändert wird. Wir können damit Prozess-spezifisch Fehler und deren Ursachen in Klimamodellen identifizieren und im Folgendem deren Prognosefähigkeit verbessern“ sagt Dr. Andreas Zahn vom KIT und Koordinator von IAGOS-CARIBIC. „Wir sind extrem dankbar für das große Engagement und die Unterstützung von Lufthansa.“

Der Umrüstung der A350 „Erfurt“ zu einem Forschungslabor ging eine mehrjährige Planungs- und Entwicklungsphase voraus. Am IAGOS-CARIBIC Projekt sind neben der Lufthansa Group und dem KIT sechs weitere Firmen (Lufthansa Technik, Airbus, Safran, enviroscope, Dynatec und ACC COLUMBIA Jet Service) beteiligt. Das KIT fungiert darüber hinaus als Koordinator eines wissenschaftlichen Konsortiums von momentan zwölf Forschungseinrichtungen in Europa und den USA, deren komplexe Messinstrumente im fliegenden Forschungslabor die Atmosphäre erkunden werden. Die Abkürzung IAGOS steht für „In-service Aircraft for a Global Observing System und CARIBIC für “Civil Aircraft for the Regular Investigation of the atmosphere Based on an Instrument Container”.

Die Lufthansa Group engagiert sich seit nunmehr fast 30 Jahren in der Klima- und Wetterforschung und hat seitdem mehrere Flugzeuge mit Messinstrumenten ausgestattet. Bereits von 2004 bis März 2020 hat ein Lufthansa Airbus A340-600 (Registrierung D-AIHE) im Rahmen des CARIBIC-Projektes rund 500 Messflüge im Dienst der Klima- und Atmosphärenforschung absolviert.

Media Relations

Lufthansa Group
Telefon +49 69 696 2999
lufthansa-group@dlh.de
<http://newsroom.lufthansagroup.com/>
Follow us on Twitter: @lufthansaNews