

Erster Flug mit 100 Prozent Biosprit Kanada hat erdölfreien, nachhaltigen Flugzeugtreibstoff entwickelt

Das kanadische Unternehmen Agrisoma Biosciences Inc. hat einen Bio-Flugzeugtreibstoff entwickelt, der zu 100 Prozent aus nachhaltig produziertem Pflanzenöl besteht. Der Energierohstoff „Agrisoma Resonance Energy Feedstock“, ein spezieller industrieller Ölsamen, wurde dieses Jahr in weiten Bereichen West-Kanadas angebaut. Durch katalytische Hydrothermolyse umgewandelt wurde daraus ein Drop-In-Flugzeugtreibstoff, der herkömmliches Kerosin nun vollständig ersetzen kann.

Am 29. Oktober startete das kanadische Forschungsflugzeug Falcon 20 des nationalen Forschungsrates (National Research Council, NRC) zu einem ersten Testflug.



Begleitet wurde sie von einer T-33, die der Falcon folgte und dabei Daten über die Emissionen des neuartigen Biosprits sammelte. Forscher des NRC werten diese Daten zur Zeit aus, um Aussagen über die Umweltauswirkungen dieses Biotreibstoffes treffen zu können. (Foto: NRC)

Weniger Fluglärm Neue Methode der aktiven Lärminderung an Flugzeugtriebwerken



Wissenschaftler des DLR-Instituts für Antriebstechnik haben eine neue Technologie entwickelt, mit der der Lärm an Flugzeugtriebwerken unterdrückt werden soll. Sie basiert auf dem Verfahren der aktiven Lärminderung. Dabei werden Gegenschallquellen zur Unterdrückung der primären Lärmquellen eingesetzt. Das DLR hat nun eine neuartige Methode entwickelt, die auf dem gezielten Einblasen von Druckluft direkt hinter dem Fan basiert. Dadurch werden Wechselkräfte auf den nachfolgenden Leitschaufeln an-

geregt, die den Gegenschall erzeugen. Da moderne Triebwerke bereits ein vielseitig verwendetes Druckluftsystem besitzen, könnte dieses auf akustische Anwendung hin erweitert und angepasst werden. Damit wären auch die hohen Anforderungen der Luftfahrttechnik auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit erfüllt. Das Verfahren wurde beim DLR in Köln an einem realistischen Modell unter Landeanflugsbedingungen erfolgreich getestet. (Foto: DLR)

Redaktion: Sabine Malzbender

GREENER SKIES EXPRESS

Ende November kehrte das fliegende Labor CARIBIC (Civil Aircraft for the Regular Investigation of the atmosphere Based on an Instrument Container) des Mainzer Max-Planck-Instituts für Chemie nach Mainz zurück. Seit 2009 hat es an Bord einer Lufthansa-Passagiermaschine mehr als zwei Millionen Flugkilometer zurückgelegt und dabei Daten über die Atmosphäre und die Einflüsse des Menschen auf das Klima gesammelt.

Boeing wurde ein Umwelt-Zertifikat vom Wildlife Habitat Council verliehen. Der Flugzeughersteller erhielt damit eine Auszeichnung für sein Schulungsprogramm am Santa Susana Field Laboratory zum Schutz und zur Wiederherstellung von Lebensräumen für Wildtiere.

Das Bundesumweltamt plädiert für eine weitere, systematische Steigerung der Ressourceneffizienz, damit die Energiewende gelingen kann. In der effizienten Verwertung von Rohstoffen liege ein großes technisches Innovations- und Modernisierungspotenzial, das den Produktionsstandort Deutschland stärken und erheblich zur weiteren Senkung des Energieverbrauchs beitragen kann, so Peter Altmeier.

Airbus begrüßt den Vorschlag der Europäischen Kommission, die Einbeziehung des außereuropäischen Luftverkehrs in das Europäische Emissionshandelssystem (ETS) zu verschieben. Die Kooperation von EU und ICAO stelle eine reelle Chance dar, zu einer globalen Lösung für eine nachhaltige Zukunft zu kommen, so Airbus CEO Fabrice Bréguier.

Finnair erzielte 2012 erneut eine hervorragende Bewertung von der Organisation Carbon Disclosure Project (CDP). Mit 92 von 100 möglichen Punkten ist Finnair die erste Fluggesellschaft in der Region Nord mit einer Platzierung im CDP's Leadership Index und gehört zu den Top-Unternehmen des diesjährigen Berichtes.