

23.01.2014

Biokerosin: DLR und NASA planen gemeinsame Forschungsflüge

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat heute einen Ausblick auf das Jahr 2014 gegeben. Unter anderem sind Forschungsflüge mit einer Douglas DC-8 der NASA geplant.

Auf der Suche nach umweltfreundlichen Alternativen zum Flugzeug-Treibstoff Kerosin planen die US-Luft- und Raumfahrtbehörde NASA und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) erstmals gemeinsame Forschungsflüge. Im Mai wollen die Wissenschaftler in einer zweiwöchigen Flugkampagne von der Edwards Air Force Base im US-Bundesstaat Kalifornien den Triebwerksbetrieb mit verschiedenen Biotreibstoff-Zusammensetzungen testen, wie das DLR heute in Berlin mitteilte.

Für das DLR wird dessen Forschungsflugzeug Falcon 20 an dem deutsch-amerikanischen Vorhaben teilnehmen, um Veränderungen der Emissionen und Kondensstreifen-Eigenschaften bei Verwendung alternativer Treibstoffe im Flug zu vermessen. Die NASA will eine Maschine des Typs Douglas DC-8 so modifizieren, dass eines der vier Triebwerke alternative synthetische Treibstoffe im Flugversuch verbrennt.

Für die kommenden Jahren sind in einen neuen DLR-Projekt mit dem Namen ECLIF ("Emissions and climate impact of alternative fuels") weitere Kooperationen mit der NASA im Bereich alternative Treibstoffe geplant.

DLR etabliert Fachausschuss Fluglärm

Außerdem will das DLR die Forschungsaktivitäten im Bereich Fluglärm weiter intensivieren, stärker verzahnen und noch offene Fragestellungen angehen. Dafür wurde nun der Fachausschuss Fluglärm ins Leben gerufen. „Es gilt Fragestellungen der Fluglärmrechnung, Fluglärmwirkung sowie der Quellen von Fluglärm, Flugzeugkonfigurationen und lärmoptimierter Flugverfahren über den Ausschuss in einem DLR-Forschungsprogramm Fluglärm noch näher und passend zusammenzubringen“, sagt der Sprecher des Fachausschusses Dr. Ullrich Isermann.

Prüfstand für Turbinen der nächsten Generation

Die Erforschung und Entwicklung innovativer Triebwerkstechniken steht ebenfalls im Fokus des DLR. So entsteht in Göttingen mit „NG Turb“ derzeit ein Prüfstand für Triebwerke der nächsten Generation. Hier werden Wissenschaftler unter anderem neuentwickelte Turbinenschaufeln, Kühlsysteme und Werkstoffe untersuchen. Der Prüfstand soll in der Lage sein, Flugzeugturbinen in Originalgröße – vom Businessjetantrieb bis hin zur A380-Turbine - bei realistischen Lufteigenschaften und Machzahlen zu untersuchen. Die Eröffnung der weltweit einmaligen Anlage ist für das Frühjahr 2014 vorgesehen.