



Antares DLR-H2 startet bei Berblinger Flugwettbewerb am 15. April 2011

Dienstag, 12. April 2011

Mit der Antares DLR-H2 schickt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) das weltweit erste pilotengesteuerte, mit Brennstoffzellen startfähige Flugzeug an den Start des Berblinger Flugwettbewerbs 2011. Der Wettbewerb findet im Rahmen der Flugmesse AERO 2011 am 15. April 2011 statt. Dann soll die Antares DLR-H2 auf dem Rundflug zwischen Friedrichshafen und Ulm neue Maßstäbe in Umweltfreundlichkeit, Flugdauer und Reichweite setzen und sich gegen 24 internationale Mitbewerber behaupten.

Der beim Stuttgarter DLR-Institut für Technische Thermodynamik in Zusammenarbeit mit der rheinland-pfälzischen Firma Lange Aviation entwickelte einsitzige Motorsegler Antares DLR-H2 kann mit Brennstoffzelle oder Batterie oder im Hybridbetrieb (mit Brennstoffzelle und Batterie) fliegen. Er basiert auf dem von Lange seit 2004 in Serie produzierten Elektromotorsegler Antares 20E und hat eine Spannweite von 20 Metern.

Die Antares DLR-H2 hat mit der Brennstoffzelle als Antrieb eine Reichweite von 750 Kilometern bei fünf Stunden Flugzeit. Um die Brennstoffzelle, den notwendigen Wasserstoff und das Batteriesystem an Bord zu bringen, wurden zwei zusätzliche Außenlastbehälter unter den dafür verstärkten Tragflächen angebracht. Der Antrieb mit Brennstoffzelle erlaubt eine Höchstgeschwindigkeit von 176 Stundenkilometern.

Fokus auf leistungsstarkes Batteriesystem

Für den gemeinsamen Kandidaten von DLR und Lange Aviation sieht der DLR-Projektleiter Dr. Josef Kallo gute Chancen: "Seine Leistungsfähigkeit im Bereich der Brennstoffzellenanwendung hat unser Forschungsflugzeug bereits beim Erstflug im Juli 2009 unter Beweis gestellt und zuletzt mit einem Höhenrekordflug auf 2558 Meter demonstriert." Für den mit insgesamt 100.000 Euro dotierten Flugwettbewerb haben die Entwickler den Fokus auf die Integration eines leistungsstarken Batteriesystems gelegt, um neben Reichweite und Umweltverträglichkeit auch mit einer sehr hohen Dynamik punkten zu können. In einem weiteren Schritt entsteht zukünftig daraus ein leistungsfähiger Batterie-Brennstoffzellenhybrid.

Rückkehr an den Flughafen Stuttgart am Montag, 18. April 2011

Nach Abschluss des Flugwettbewerbs in Ulm nimmt die Antares DLR-H2 Kurs auf den Heimatflughafen Stuttgart. Hier wurde sie im September 2008 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt - damals als Exponat in der Abflughalle von Terminal 1. Um etliche Flugstunden gereift wird das Flugzeug am Montag, 18. April 2011 gegen 12:00 Uhr wieder am Stuttgarter Flughafen in Empfang genommen. Der genaue Termin der Landung wird am Montagmorgen bekannt gegeben.

Zweite Generation in Arbeit: die Antares H3

Parallel zu den Aktivitäten mit der Antares DLR-H2 arbeiten die Entwickler von DLR und Lange seit Herbst 2010 an der zweiten Generation des Brennstoffzellenflugzeugs: der Antares H3. Sie soll deutlich an Performance gewinnen. In der Endausbaustufe soll eine Reichweite von bis zu 6000 Kilometern - im Vergleich zu 750 Kilometern beim Vorgängermodell - und eine Flugdauer von mehr als 40 Stunden - im Vergleich zu bisher fünf Stunden - erreicht werden.

Informationen zum Flugwettbewerb:

Das DLR begleitet den Flugwettbewerb auf Twitter:
twitter.com/dlr_stuttgart

Informationen zum genauen Landungstermin von Antares DLR-H2:
twitter.com/str_flughafen

Antares DLR-H2 wird am 18. April 2011 nach der Landung von der Besucherterasse und über die Webcam 2 des Flughafen Stuttgart zu sehen sein:
http://www.flughafen-stuttgart.de/sys/index.php?section_id=6&id=1&webCam=2

Kontakte

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Tel.: +49 711 6862-480

Fax: +49 711 6862-636

Melanie.Luther@dlr.de

Antares DLR-H2



Am 7. Juli 2009 startete vom Flughafen Hamburg das weltweit erste pilotengesteuerte, mit Brennstoffzellen startfähige Flugzeug Antares DLR-H2. Der Vorteil bei der Verwendung von Brennstoffzellen-Antrieben: Während der partikelfreien Reaktion entsteht als Reaktionsprodukt nur Wasser. Wird der Wasserstoff durch regenerative Energien hergestellt, fliegt der Motorsegler ohne den Ausstoß von CO₂.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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