



Sunseeker III / Solar Stemme

Nun soll der Solarflug doppelstzlig werden. Eric Raymond arbeitet seit kurzem in Kooperation mit der Firma Stemme, um den Sunseeker III bzw. die Solar Stemme zu entwickeln. Das ist nur ein logischer Schritt. Denn sein Sunseeker II hat mit mehr Solarflugstunden als alle anderen Solarflieger der Welt zusammen nachgewiesen, dass das Fliegen mit Sonnenkraft keine Utopie, sondern im täglichen Sportpiloten-Leben Realität geworden ist – siehe auch unser Beitrag in dieser Ausgabe auf Seite 62- 65.

Sunseeker III / Solar Stemme wird mit 23 m Spannweite wiederum ein Motorsegler sein, ausgerüstet mit einem 20 kW E-Motor, Klapp-

Propeller, Lithium-Polymer-Batterien und neuen Solarzellen der Firma SunPower. Diese Zellen haben einen Wirkungsgrad von 22,8 %, was 50 % mehr Effizienz entspricht, als seine bislang im Sunseeker II verwendeten 15%-Zellen. Der Rumpf wird in der Stemme-Fabrik, das Flugzeug insgesamt in Lienz, Österreich gebaut.

Sunseeker III ist so konzipiert, dass er als Reise-Motorsegler mit reichlich Gepäckraum und Zuladung eingesetzt und auch bei Regen im Freien geparkt werden kann, was mit dem Sunseeker II und seinen heute verwendeten Solarzellen eher riskant ist. Zudem wird auch kein Batterieladegerät nötig sein. Ziel ist es, den Sunseeker III im Laufe des nächsten Jahres zu erpro-

Sunseeker III / Solar Stemme:

zweiplätziger 23m Reise-Motorsegler mit Solar-Antrieb; Erstflug 2010, Serienherstellung ab 2011, Teilnahme am Berblinger Wettbewerb 2011 in Ulm.

ben. 2011 soll er dann „fully operational“ sein, so Eric Raymond, um auch beim Berblinger Preis 2011 in Ulm antreten zu können. Was nun fehlt sind weniger das technische Know-how als viel mehr Support durch Sponsoring von Material (wie Stemme), Ausrüstung oder auch finanzieller Natur

Weitere Informationen: eric@solar-flight.com

Antares DLR H2 fliegt

Die Antares DLR H2, der Brennstoffzellen-flieger auf Basis der Antares 20E, ist in Hamburg zum ersten Mal in die Luft gegangen. Brennstoffzelle und Wasserstoff sind in zwei Behältern unter den Tragflächen angebracht. Der Wasserstoff-Antrieb soll fünf Stunden Flugzeit ermöglichen.



ASTM Electric

Bei einem e-flight Treffen am Rande des diesjährigen EAA AirVentures in Oshkosh haben Konstrukteure und weitere Interessierte am Elektroflug einen Marschplan aufgestellt, in dem definiert wurde, was als nächstes gemeinsam organisiert werden muss, um e-Flieger möglichst zeitnah in die Luft zu bekommen:

Da viele der leichtgewichtigen e-Flieger in der LSA-Klasse zugelassen werden sollen, müssten dort die Regeln so schnell wie möglich angepasst werden.

Zurzeit gibt es bei den LSAs keine spezifische Definitionen für Elektroflugzeuge. Daher soll in den kommenden Monaten ein eigener ASTM Standard für Elektroantriebe erarbeitet werden. Adam Morrison, Chef der ASTM Kommission für Flugzeuge, setzt sich dafür ein, einen gemeinsamen Vorschlag zu erarbeiten, der danach kurzfristig in einem Regelwerk münden kann.

Bis Oshkosh 2010 könnte so eine engültige Vorschrift vorliegen. Tom Gunnarson von der

FAA wies auf ein weiteres Problem hin: In den „Basic LSA Regulations“ ist festgelegt, dass ein LSA einen Kolbenmotor „one piston engine“ haben muss, also sind weder Zweimotors noch Turbinen zugelassen. Folglich müssten in diesem Absatz auch Elektromotoren als Antriebsquelle eingetragen werden.

Gunnarson meint, dass diese Änderung länger dauern könnte als die Erstellung der ASTM Vorschriften. „Weil keine Daten oder breitgefächerte Erfahrungswerte vorliegen, wird die FAA, meiner Einschätzung nach, hier eher langsam vorgehen wollen,“ ergänzt Gunnarson. „Eine Unterstützung aus Europa mit Datenmaterial könnte den Prozeß beschleunigen“.

Mit der Antares 22E existiert in Deutschland ja bereits ein zugelassener E-Motorsegler. Zudem gibt es die Special Condition CS 22 für Elektroantriebe. „Diese Special Condition könnten, in vereinfachter Form, als Basis für den neuen ASTM Standard dienen“, so Calin Gologan, einer der Teilnehmer der Diskussionsrunde in Oshkosh. „Sicherheitsaspekte wie Feuer, Hochspannung, etc. müssten in den Vorschrift ebenfalls bedacht werden“.

Momentan arbeitet auch der DULV an einer Zusatzforderung für Elektroantriebe im Ultraleichtbereich in Deutschland. Ein nächstes Treffen der e-flight Interessierten ist während der **e-flight-expo** im Rahmen der nächsten AERO 2010 geplant.