

Elektrisch und mit Sonnenenergie

Antares 20 E, Sunseeker und Swift-light Electric siegen beim Flugwettbewerb



Die Sieger des mit 100 000 Euro dotierten Berblinger Flugwettbewerbs 2011 wurden am Sonntag, 17. April, im Ulmer Rathaus bekannt gegeben. Insgesamt 36 Teilnehmer aus sechs Ländern hatten sich um den Preis beworben, bei dem innovative umwelt-

und ressourcenschonende konstruktive Auslegungen und Antriebe im Mittelpunkt stehen. Davon wurden zunächst 24 Fluggeräte vorläufig zum Wettbewerb zugelassen. 13 Fluggeräte starteten erfolgreich, die übrigen Bewerber konnten auf Grund fehlender finanzieller Mittel, technischer Schwierigkeiten oder notwendiger Lizenzen letztlich nicht am praktischen Teil des Wettbewerbs, der im Rahmen der internationalen Luftfahrtmesse AERO in Friedrichshafen ausgetragen wurde, teilnehmen. Acht Teilnehmer absolvierten die Flugaufgabe eines Streckenflugs von Friedrichshafen nach Ulm erfolgreich, darunter auch die Preisträger.

In einem überaus spannenden Wettbewerb zeigte sich die Innovationskraft der Branche. Die teilnehmenden Fluggeräte wurden dabei an mehreren Tagen von einer unabhängigen Jury, bestehend aus Vertretern der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Hochschulen, Forschungsinstitute und der Stadt Ulm, unter den Aspekten Innovation, Umweltfreundlichkeit, Flugleistungen und Praxistauglichkeit auf Herz und Nieren geprüft. Letztendlich lagen zwei der Bewerber bei der Punktwertung gleichauf.

Die Jury hat sich daher für die Vergabe von zwei Preisen sowie eines Sonderpreises entschieden. Damit wurden drei Entwicklungen mit sehr unterschiedlicher technischer Ausprägung gewürdigt. Mit 45 000 Euro prämiert wurde der Antares 20 E mit einem neuartigen Konzept eines lärmarmen, ökologischen Antriebssystems

Leise und umweltfreundlich: Siegerflugzeug Antares 20 E beim Überflug der Lärmmessstation. Foto: Carsten Selinger

am Beispiel eines eigenstartfähigen Hochleistungssegelflugzeuges. Ebenfalls 45 000 Euro gehen an Sunseeker II, einen solarbetriebenen Motorsegler in Leichtbauweise, der gezeigt hat, dass Langstreckenflüge ausschließlich unter Nutzung von Solarenergie hervorragend machbar sind. Ein Sonderpreis in Höhe von 10 000 Euro für das Ultraleicht-Flugzeug Swift-light Electric würdigt die erfolgreichen Anstrengungen, einfache, preiswerte Luftsportgeräte mit elektrischem Antrieb auszurüsten. Rechnet man den Energieverbrauch der Preisträger in Diesel um, so läge er zwischen Null und 0,38 Liter pro 100 Kilometer Flugstrecke.

„Alle Teilnehmer haben bewiesen, wie viel vom Pioniergeist Albrecht Ludwig Berblings in ihnen steckt“, sagte Ulms Oberbürgermeister Ivo Gönner bei der Preisverleihung. „Wir haben eine Vielzahl innovativer Konstruktionen gesehen, beeindruckende Lösungen für neue Antriebe, die die Zukunft der zivilen Luftfahrt sicher prägen werden.“ Die Präsentation des Berblinger-Wettbewerbs auf der AERO hat sowohl der Stadt Ulm als auch den Teilnehmern eine ungeheure Resonanz in der Branche sowie der internationalen Fach-



Sonderpreis für Manfred Ruhnens Swift-light Electric.

Foto: Carsten Selinger

presse beschert. „Bei den Gesprächen mit Besuchern und Teilnehmern wurde das Engagement der Stadt Ulm und ihr Einsatz für innovative Antriebskonzepte, insbesondere für Elektroflugzeuge, ganz besonders herausgehoben. Es gab bisher keinen vergleichbaren Wettbewerb in Europa“, sagt Prof. Dr.-Ing. Otto Künzel, Vorsitzender der Jury. „Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem Solarflugwettbewerb 1996, dem Konstruktionswettbewerb für innovatives Fliegen 2006 und dem Berblinger Flugwettbewerb 2011 wesentliche Impulse zur Entwicklung umweltschonender, innovativer, zukunftsweisender Flugzeuge und Antriebe sowie deren Realisierung setzen konnten“, so Ivo Gönner.

Mit der Auszeichnung der Antares 20 E wird nicht nur ein Konzept eines eigenstartfähigen, nach den strengen europäischen Luftfahrtsicherheitsnormen zugelassenen Hochleistungssegelflugzeuges prämiert, sondern in der Person von Axel Lange auch ein Pionier des elektrischen Antriebs für Segelflugzeuge ausgezeichnet, der sich trotz mancher Rückschläge ganz im Sinne Berblingers nicht von seiner Idee hat abbringen lassen. Die von Stefan Senger im Wettbewerb hervorragend geflogene Antares 20 E ist ein Hochleistungssegelflugzeug mit 20 Metern Spannweite, das von einem Elektromotor mit 42 Kilowatt sehr leise in die Luft gebracht wird. Dieses neue, innovative Antriebskonzept repräsentiert das derzeit im Segelflugzeugbau Machbare. Es ist das einzige Flugzeug, mit dieser Art Antrieb, das die strengen EASA-Zulassungsbedingungen erfüllt. Als Batterien kommen Lithium-Ionen-Akkus zum Einsatz, die einen Kraftflug von über einer Stunde erlauben. Die Batterien sind schnell ladefähig und ermöglichen im üblichen Segelflugbetrieb eine Einsatzdauer von circa 20 Jahren oder 3.000 Ladezyklen. Rund 70 dieser Motorsegler wurden bereits verkauft und ausgeliefert. Nach anfänglichen Problemen mit dieser Technologie gelten die Antriebe heutzutage als ausgereift.

Mit dem Preis an Eric Raymond erfährt ein Pionier des Solarflugs eine weitere Ehrung in der Anerkennung seiner Beiträge für die Entwicklung rein solargetriebener Flugzeuge weltweit. Er reiht sich damit ein in so prominente Namen wie Paul McCready, Günther Rochelt sowie das Team von Prof. Voith-Nitschmann an der Uni-



Teilnehmer und Sieger des Wettbewerbs mit Ulms Bürgermeister Ivo Gönner. Foto: Stadt Ulm

versität Stuttgart, Berblinger-Preisträger 1996. Die einsitzige Sunseeker II mit einer Spannweite von 15 Metern erwies sich in den letzten 20 Jahren als geeigneter Erprobungsträger von Solarzellen. Das Konzept der ebenfalls auf der AERO in Friedrichshafen von Eric Raymond gezeigten Sunseeker Duo kündigt mit einem Doppelsitzer die nächste Generation solarbetriebener Flugzeuge an.

Der Swift-light Electric gehört in die Klasse der sportlichen, preisgünstigen Ultraleichtfluggeräte. Der Anschaffungspreis liegt bei circa 30 000 Euro und ermöglicht ohne nennenswerte Geräuschemission den genussvollen Flug für einen großen Personenkreis. Der Akku kann in 15 Minuten wieder aufgeladen werden, wodurch zahlreiche Flüge am Tag problemlos machbar sind. Ohne thermische Aufwinde beträgt die Flugdauer 20 bis 30 Minuten. Das innovative Antriebskonzept geht auf Dr. Werner Eck, einen Pionier des Elektroantriebs für Ultraleichtflugzeuge, zurück. Mit dem Preis an Manfred Ruhmer für seinen Swift-light Electric wird der Einsatz der Branche der Ultraleicht-Flugszene für umweltfreundliche Antriebe öffentlich anerkannt. Der 10 Kilowattmotor wiegt lediglich 3,7 Kilogramm. ☺

www.berblinger.ulm.de

Quelle Stadt Ulm



Ausschließlich mit Sonnenenergie erfüllte der Sunseeker von Eric Raymond die Aufgabe. Foto: Carsten Selinger