

Konkurrenz für Extra und Co: neue Kunstflugmaschine aus dem Hause Vogelsang

Immer wieder neue und überraschende Projekte aus dem Hause Vogelsang: Eine Kunstflugmaschine vom Feinsten steht kurz vor ihrem Erstflug. Dieses Flugzeug wird im Eigenbaumarkt der Kunstflugzeuge neue Massstäbe setzen und wird auch mit „fertigen“ Flugzeugen konkurrieren können. Die Geschichte der VOTEC 332.

Max Vogelsang und seine MSW sind für alle Fluginteressierte ein Begriff. Die Vorführungen mit seiner Mustang *Double Trouble Two* sind europaweit bekannt und gefragt. Mit der in diesem Jahr fertiggestellten Morane hat der 57 jährige Wohlener und seine Helfer den Liebhabern der Schweizer Flugzeugbaugeschichte ein ganz besonders schönes Geschenk beschert.

Die Geschichte seines neuesten Projektes beginnt in den USA: Kunstflug ist teuer und die Qualität des Materials ist entscheidend. Warum nicht – in Anlehnung an den Autorennsport – eine Einheitsklasse schaffen, deren Kosten kontrollierbar sind und die allen Piloten gleiche Chancen einräumen? Dan Rihn – Spitzenpilot und Konstrukteur aus Kalifornien - machte sich zusammen mit dem IAC (International Aerobatic Club) ans Werk. Das Ergebnis: die DR107 One Design, ein kleines, agiles Flugzeug konventioneller Bauweise und mit einem 200 PS Motor bestückt.

Leider hatte sich die Idee der Einheitsklasse nie durchgesetzt; trotzdem wurden und werden viele dieser One Design weltweit gebaut und bis in die oberste Kunstflugkategorie erfolgreich geflogen. Auch Vogelsang fand das Konzept interessant – umso mehr als ihn auch Christian Schweizer zum Bau einer Maschine ermunterte. Seit Anfang 2000 fliegt seine One Design MSW. Dieses Flugzeug wurde von Vogelsang erheblich modifiziert, so ist zum Beispiel die Rumpfverkleidung aus Kunststoff – eine Novität auf einem Stahlrohrumpf! – und die Querruder wurden überarbeitet: diese sind nun grösser als beim Original und aus Aluwaben mit Carbongewebe gefertigt. So weit, so gut, aber die One Design hat einen nicht unerheblichen Nachteil: Sie ist ein Einsitzer.

Zu dieser Zeit gebar das Quartett bestehend aus Fritz Müller, Flugzeugliebhaber und Geschäftsmann aus Deutschland, Christian und Dani Schweizer und Max Vogelsang die Idee, ein völlig neues Flugzeug für den Kunstflug zu konstruieren: Kompetitiv müsste es sein in der Unlimitedklasse, ein Zweisitzer - auch für grosse Piloten - und für Eigenbauer geeignet. Die Konstruktionsarbeiten begannen – im Kopf! Pate hierzu stand die One Design, aber Vogelsang hatte sich zum Ziel gesetzt, kein einziges Teil einer bekannten Konstruktion zu übernehmen! Man stelle sich vor: jedes konstruktive Teil wurde neu entwickelt, bereits in der Entstehungsfase optimiert und dann in vielen Versuchen auf seine Funktionalität überprüft und wieder verbessert. Ein kompromissloses und aufwändiges Vorgehen. In vielen Details ging Vogelsang völlig neue Wege – einige davon sind so selbstverständlich und doch nie von Flugzeugkonstrukteuren aufgegriffen worden.

Eine simple Holzkiste diente als erstes Mock-up. Daran wurden die Masse festgelegt: Fürs Cockpit, welches auf optimale Bein- und Ellbogenfreiheit ausgelegt ist (viele Cockpits sind für gewisse Knüppelbewegungen einengend), für den Benzintank und den Motor; seine Masse geben die maximale Breite des Flugzeugs vor. Das Mock-up erleichtert auch später die Stahlrohre im Cockpitbereich optimal zu führen, ein weiterer Schwachpunkt vieler heutigen Konstruktionen. Erst zu diesem Zeitpunkt wurden erste Masse genommen und Zeichnungen angefertigt! Die Flügel – versehen mit dem Profil der One Design aber grösser, wurden konstruktiv modifiziert und Gewicht eingespart (Kastenholm anstelle vollem Holm). Bruder Rudolf Vogelsang, der Spezialist für alles „holzige“ am Flugzeug, legte dabei Hand an. Die Flügel lassen puncto Festigkeit keine Wünsche offen: Das Luftamt belastete die Konstruktion bis 25 G – ohne Schäden zu verursachen!

Ähnlichkeiten mit der One Design sind äusserlich unverkennbar. Bezüglich Leistung steht die VOTEC 332 aber auf dem ganz obersten Treppchen: Ein Lycoming AEIO 540 mit 330 PS und elektronischer Zündung treibt den 600 kg leichten Flieger an (Leergewicht), die grossen Tanks zu 110 Liter (Kunstflug) und 86 Liter (Flügelntank) machen den Flieger auch für einen Cross Country Flug interessant. Bei einer Reisegeschwindigkeit von annähernd 300 km/h und einem Range von drei Stunden sind auch die

meisten Ziele in Europa mühelos anzufliegen. Darin sieht Vogelsang auch ein Marketingvorteil: Dieses Flugzeug wird durch seine Leistungen und Exklusivität auch „gewöhnliche“ Piloten ansprechen.

Zugelassen wird die VOTEC 332 als Experimental: Ein Experimental muss zu mindestens 51% in Eigenleistung gebaut werden. Deshalb ist der zukünftige Besitzer Müller häufig in Vogelsang's Werkstatt anzutreffen. Ebenfalls mit dabei ist Dominique Andres, Unlimited Pilot und im letzten Jahr international unterwegs mit der One Design. Er wird diesen neuen Vogel für den Kunstflug mit einfliegen.

Vogelsang plant eine Kleinserie von fünf Flugzeugen aufzulegen. In Wohlen steht er zukünftigen Selbstbauern mit Rat und Tat bei. Interessenten aus der Kunstflugszene gibt es genug; der Aargauer Konstrukteur kann sich aber auch vorstellen, sein Flugzeug verstärkt in den USA zu vermarkten. Die persönlichen Voraussetzungen hierzu sind geschaffen: Er wird sich aus seinem Betrieb zurückziehen und sein bisheriges Fulltime-Hobby zum Fulltime-Job machen.

Max Ungricht

Kasten 1:

Technische Daten

Kunstflugzeug	2-sitzig	Spannweite	7.30m
Leergewicht	600kg	Länge	6.50m
Max. Speed	360km/h	Range	3 Std.
Lycoming AEIO 540	330 PS	Belastung positiv/negativ	10 G