



UL-PILOT-REPORT: BREEZER SPORT VON BREEZER AIRCRAFT

Leistungssportler

Einziehfahrwerk, Trapezfläche, gerundete Formen, erhöhte Abflugmasse – das neue UL-Muster des norddeutschen Herstellers unterscheidet sich radikal vom bisherigen. Auch in der Performance!



Prototyp: Mit der »Nummer 2« wurde die Flugerprobung durchgeführt. Noch sind Wollfäden aufgeklebt – sie geben Aufschluss über den Strömungsverlauf



Erster Prototyp: Die Tragegurte des Rettungsgeräts sind in der Serie nicht mehr außen am Rumpf geführt (unterhalb der Kabine). Am Flügelende ist ein kalibriertes Pitotrohr montiert



Versteckt: Durch die Taschen neben dem Fahrwerksschacht entweicht die Motor-Kühlluft



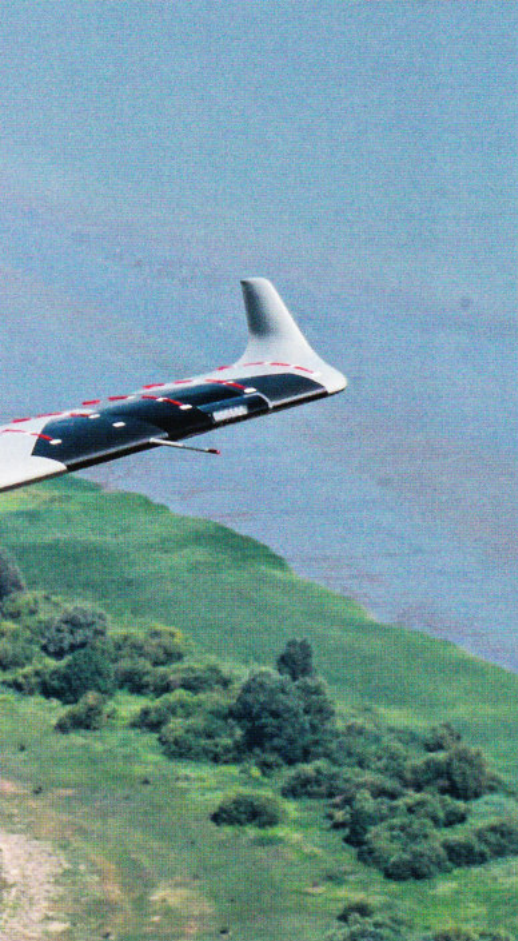
Aus Alu gefräst: Hauptfahrwerksbein mit gezogener Schwinge. Die Öl-Luft-Stoßdämpfer stammen von Marc Ingegno, die Scheibenbremsen von Beringer



Mehr Fläche: Der Seitenruderanteil ist größer als beim bisherigen Breezer



Zeitgemäß: Die Winglets sparen Energie, kosten aber Topspeed



Breit und bequem: Den Insassen stehen 1,16 Meter zur Verfügung, die Sitze sind komfortabel. Am Interieur will der Hersteller noch arbeiten



TAS. Im Werk, wo am Prototyp Nummer 1 noch das kalibrierte Pitotrohr des Steinbeis-Instituts montiert war, hat mir Ralf erklärt, dass für das jetzige Pitotrohr noch nicht die endgültige Position gefunden sei: »Es zeigt 5 bis 8 km/h zu wenig an. Einsitzig haben die kalibrierten Flüge bei 5000 Umdrehungen pro Minute beziehungsweise 75 Prozent Leistung eigentlich alle 245 km/h True Airspeed ergeben, bei 5600 rpm waren es 255 bis 257 km/h. Doppelsitzig lagen die Werte bei 240 beziehungsweise 248 km/h TAS.«

Zwei Bereiche hemmen ganz offensichtlich noch die Performance. Zum einen der Kühlwiderstand: Für den Rotax 912 ist das aktuelle NACA-Maul eindeutig zu groß, für den 915 möglicherweise immer noch. Zum anderen senken nicht abgedeckte Fahrwerksschächte die Speed. »Wenn wir die Fahrwerksschächte und alle geplanten Optimierungen montiert haben«, so der Konstrukteur, »werden wir wohl im Reiseflug doppelsitzig 250 km/h TAS erreichen und bei Vollgas 260.« Das wäre schon ein ganz anderer Schnack, wie man in Ralfs schleswig-holsteinischer Heimat sagt, als 180 bis 195 km/h – so viel war bisher mit einem Breezer im Reiseflug drin.

Die Gutmütigkeit hat unter der Leistungssteigerung nicht gelitten: In Reiseflug-Konfiguration beginnt der Flieger



Mit Garmin-Glascockpit: Standard sind analoge Fluginstrumente. Beide Piloten erreichen alle wichtigen Hebel und Schalter in der Mitte

Tüftler: Konstrukteur Ralf Magnussen (links) erklärt Redakteur Peter Wolter aerodynamische Feinheiten

bei angezeigten 95 km/h zu vibrieren. Wer hartnäckig weiter am Knüppel zieht, nach vorn schaut und den Kopf stillhält, blickt wenig später nicht mehr steil nach oben, sondern leicht nach unten. Nur mit voll ausgefahrenen Klappen und heraushängenden Beinen zeigt die Maschine bei einem meiner Stallversuche während des Abnickens kurz mal eine leichte Rolltendenz nach links. Lässt man das Steuer zwei Zentimeter nach, liegt die Strömung wieder sauber an. *Nach links? Da sitzt Wolfgang... Oder liegt's am rechtsdrehenden Prop?* Wie auch immer – das Serienflugzeug wird jedenfalls eine Querrudertrimmung erhalten, damit sich asymmetrische Beladung kompensieren lässt.

»Sport« – das weckt Erwartungen an die Rollrate: Bei scharf geflogenen 45/45-Grad-Kurvenwechseln vergehen im Schnitt unter zwei Sekunden. Auch bei normalen Kurven fällt auf, dass die Querruder deutlich mehr Kraft benötigen als das Höhenruder. Aber das passt so – der Flieger wirkt weder nervös noch träge. Und das Seitenruder? Kaum gefragt; die differenzierten Querruder erledigen seinen Job weitgehend mit, nur bei großem Anstellwinkel und viel Gas ist der rechte Fuß gefragt.


Sehr angenehm finde ich, wie satt das Flugzeug in der Luft liegt. Klar, wir haben es mit einer höheren Flächenbelastung zu tun, als wenn das Muster für 65 km/h Stall-speed bei 472,5 Kilo MTOM ausgelegt wäre. Vielleicht wirken sich auch die Winglets vorteilhaft auf die Flugruhe aus. Ohne sie wäre die Maximalspeed übrigens höher: »Da verlieren wir wahrscheinlich 5 km/h,« schätzt Ralf, »aber zwischen 130 und 190 sind die Winglets sehr effektiv. Hier merkt man extrem, dass man weniger Leistung braucht. Im Reiseflug ist der Vorteil kaum mehr spürbar.« Der Konstrukteur lässt allerdings durchblicken, dass ihm die modernen wirkenden Flügelabschlüsse einfach gefallen; aus seiner Sicht passen sie gut zum Gesamtbild.

Und sonst so? Als ich beim Rumkurven nördlich von Itzehoe dabei bin, ein Gefühl für den neuen Flieger entstehen zu lassen, weist mich Wolfgang darauf hin, dass man erst sämtliche Arbeiten an der Aerodynamik abschließen wollte, bevor die Kabine

dran sei: »Grobe Veränderungen an der Blechcorsage stehen nicht mehr an – jetzt können wir uns dem Innenraum zuwenden.« Mir fällt nichts ein, was da nach Verbesserung schreit, außer persönliche Vorlieben, die man nicht objektivieren sollte, zum Beispiel Analoginstrumente für die primären Flug- und Motordaten.

Was jedem Sport-Piloten gefallen dürfte, ist die tolle Rundumsicht aus der Panoramakanzel. Und das Landeverhalten, wie sich zeigen sollte: Räder bei 130 km/h raus, Klappen bei 115, Endanflug mit 110, austrimmen per Knüppeltasten (was über den gesamten Geschwindigkeitsbereich geht), und wie beim Stapellauf eines Schiffs geht's schnurstracks runter. Bei weit gezogenem Knüppel sinkt das Bugrad relativ früh auf die Piste – stimmt die Landegeschwindigkeit, kippt der Aufsetzimpuls das Flugzeug eher in die Horizontale, als dass er es springen lässt. Weit vor dem Ende der 490 Meter langen Grasbahn »03« könnten wir stehenbleiben, wenn's darauf ankäme, auch ohne die Bremsen einzusetzen.

Was für eine Entwicklung! Als Aerostyle begannen Ralf Magnussen und sein Kumpe Harald Peterson, dem Herstellungsleiter von Breezer Aircraft, im Jahr 2000 mit der Fertigung von Bausätzen. Vor dem Flug mit Ralfs Erstling saßen wir in seinem Wohnmobil und tranken Kaffee. Heute bietet Breezer Aircraft drei Versionen des ULs B400 an sowie zwei des EASA-zugelassenen Light Sport Airplanes B600. Und jetzt zusätzlich den Sport. Die Leser des *fliegermagazins* haben ihn dieses Jahr zum »besten neuen UL« gewählt. Die Erwartungen waren hoch, der Hersteller hat geliefert.

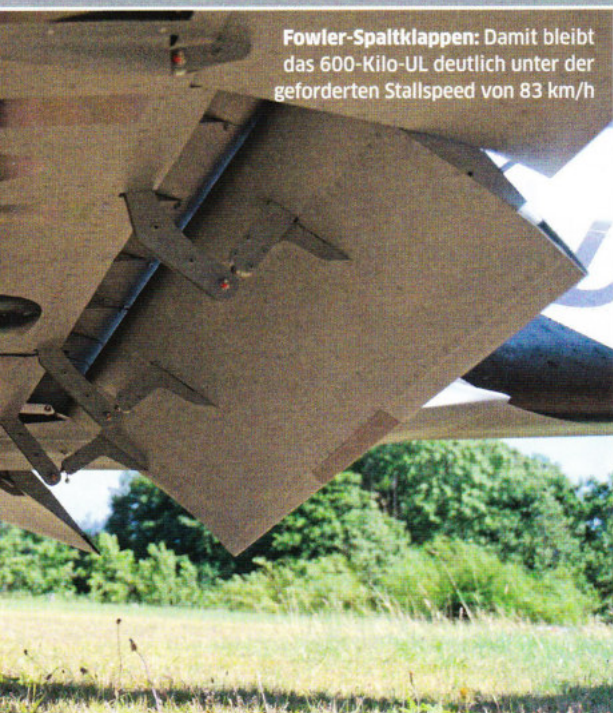
In Bredstedt gibt es Werkstore, auf denen »Aerostyle« noch nicht übermalt ist, wie um sich stets der Anfänge zu vergewissern. Seinerzeit kostete der Breezer 99 650 D-Mark, brutto, heute werden sportliche 145 061 aufgerufen – Euro. Aber dafür ist der Neue auch ein ganz anderer Flieger. Sein Name klingt nach Update, was zu wenig wäre, und dennoch passt er: Die kleine »Pitschi« ist nicht nur schnell und agil, sondern auch gutmütig und dadurch im besten Sinne sportlich. Also fair zum Piloten. 

Breakaway: Wie ein Militärtrainer verabschiedet sich der Breezer Sport. Das zweite fliegende Exemplar hat noch keine Fahrwerksabdeckungen



Seitliches Maul: Ein riesiger NACA-Einlauf versorgt den Wasserkühler (zu gut) mit Luft





Fowler-Spaltklappen: Damit bleibt das 600-Kilo-UL deutlich unter der geforderten Stallspeed von 83 km/h

Anspruchslos: Landen ist einfach, der Tiefdecker gleitet wie auf Schienen. Dem Aufsetzimpuls ist die Dämpfung des Hauptfahrwerks bestens gewachsen

