

Zenair Zodiac CH 602 XL

Rad ab!

Zwei kann mehr sein als drei. Etwa wenn bei einem Flugzeug das dritte Rad an die richtige Stelle versetzt wird und optisch verschwindet. Mehr Speed ist dann eher ein positiver Nebeneffekt. Gewonnen hat beim Zenair-Klassiker Zodiac vor allem das Aussehen



Was sich da vorn jenseits des Propellers abspielt, interessiert mich jetzt nicht. Auch, weil wenig zu sehen ist. Mit jenem typischen, leicht erhöhten Druck im Rücken, wie man ihn von Taildraggern am Boden kennt, starre ich aufs Instrumentenbrett. Grandios! Hey, schaut mal her, würde ich am liebsten allen Cessna-Piper-Robin-Piloten mit ihren VFR-Maschinen zurufen, *das ist ein UL!* Was sich Werner Dupp da zurechtschneidern ließe, würde viele Echo-Klasse-Halter vor Neid in den mentalen Strömungsabriss treiben. Uhren für alles, was sinnvoll mit Zeigern darstellbar ist – darüber brauchen wir nicht zu reden. Über den Künstlichen Horizont, in einem UL,

könnte man zwar, muss es aber nicht. Die kleinen feinen elektronischen Helfer jedoch, deren zertifizierte Pendants sündhaft teuer sind und deshalb in vielen Echo-Klasse-Maschinen entweder fehlen oder bei manchen Haltern keine rechte Freude über all die Funktionen aufkommen lassen – diese Geräte blinzeln in Dupps Zodiac so frech aus dem Panel, dass sie meine Aufmerksamkeit wecken.

Da ist ein Kraftstoff-Computer von TL electronic, der nicht nur Tankinhalt, Durchschnittsverbrauch und Restflugzeit anzeigt, sondern den Piloten auch warnt, falls ein definierbarer Inhalt unterschritten wird oder der Benzindruck nicht stimmt. Dann die beiden

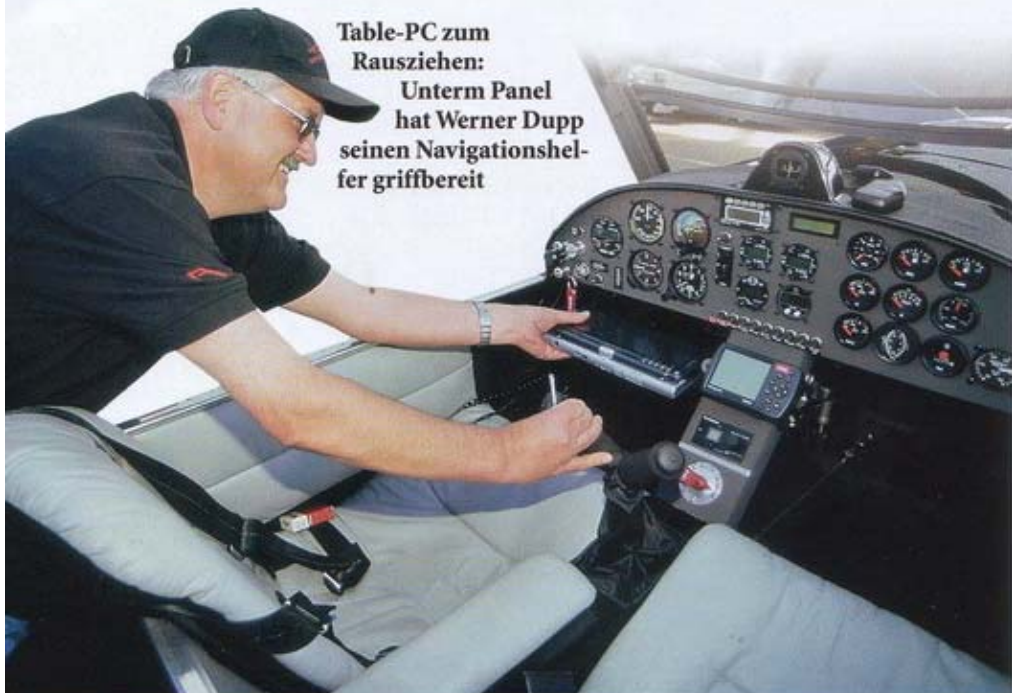
Microair-Funkgeräte, die wie der TL-2524 in einem 57er Loch versenkt sind. Als weiteres Rundinstrument gleicher Größe gibt's – klar doch! – einen Transponder, ebenfalls von Microair und natürlich mit Mode S. Der T2000 SFL zeigt auch den Flight Level an; so braucht der Pilot bei 5000 Fuß MSL (oder 3500 Fuß GND) nur »0022« einzustellen, und schon weiß er seine korrekte Höhe. Wie groß der Abstand zu einer anderen Maschine ist, die sich auf weniger als fünf Meilen genähert hat, weiß er durch das Traffic-Scope-Kollisionswarngerät. Auch, ob sie gleich hoch, höher oder tiefer fliegt. Ein weiteres Display zeigt Klappenstellung, Außentemperatur und Betriebsspan-

Bessere Figur: Als Taildragger wirkt die Zodiac flinker. Der 602-Vorgänger CH 601 DX (hinten) fliegt in Deutschland nur mit Bugradfahrwerk



UL PILOT REPORT

Table-PC zum Rausziehen: Unterm Panel hat Werner Dupp seinen Navigationshelfer griffbereit



nung an, zwei LED-Leisten verraten den Trimmzustand um die Quer- und (bei ULs keineswegs mehr neu) Längsachse. Schließlich ganz links ein Rundinstrument, das ... nein, »wovon man nicht sprechen kann, darüber muss man schweigen«, der



Gepäck im Flügel: Die beiden Zusatzfächer fassen je 18 Kilo. Rechts ist in Dupps Maschine Verzurrmaterial gebunkert

eingescannten Blatts erreicht. Spielerei? Von wegen: Jedes Jahr unternimmt der 52-Jährige mit Freunden Langstreckenflüge, auf denen komfortable Navigation wichtig ist. 2005 war er am Nordkap, 8100 Kilometer durch acht Länder. Vor vier Jahren ging's nach Marokko, weit über den Atlas hinaus; Ungarn und Schottland waren auch schon dran.

Freunde, das ist Sichtfliegerei im Jahr 2006! *Bezahlbare* Sichtfliegerei. Vergesst den ersten Buchstaben hinterm Strich des Kennzeichens, fragt, was ein Flugzeug kann und was es kostet, statt Euer Klassenbewusstsein zu pflegen.

Ach ja, das Flugzeug, in dem ich sitze und dessentwegen ich nach Koblenz-Winningen gekommen bin: Es ist die erste Spornrad-Zodiac in Deutschland. Fliegerisch erwarte ich gegenüber der CH 601 DX, die wir vor fünf Jahren vorgestellt haben, keinen Unterschied. Aber die Taildragger-Auslegung interessiert mich.

Und der Mann, der dieses Flugzeug bestellt hat. Nach zwölf Jahren als Zodiac-Pilot wollte

Tractatus logico-aeronauticus des deutschen UL-Regelwerks erlaubt Autopiloten zurzeit noch

nicht – also kamen die Ruderservos samt Gestänge wieder raus; der »EZ Pilot« mit Höhenhaltung imponiert zwar, fungiert aber nur als Attrappe.

Hoch funktional hingegen ist der schienenlagerte Table-PC, den Werner Dupp unterm Panel rauszieht. Für die Flugplanung und Navigation hat er Flight Planner installiert. Auf dem Monitor, der die komplette Oberseite des Rechners abdeckt, erscheint gestochen scharf die Luftfahrtkarte und wenn man will automatisch eine Sichtanflugkarte, ebenfalls als Moving Map, sobald das Flugzeug den Rand des



Mercedes unter den ULs? Die Farben Metallie-Schwarz und -Silber jedenfalls stammen von DaimlerChrysler

Dupp etwas Neues. Er probierte einige moderne ULs aus, landete dann aber wieder bei dem über die Jahre unauffällig weiter entwickelten Zenair-Tiefdecker. Dessen Spornrad-Version bot genau den Unterschied, den sich Dupp von einer neuen Maschine wünschte – und gleichzeitig all das, was er an der 601 schätzen gelernt hatte.



Neue Fahrwerksverkleidung: Vorn passen LED-Scheinwerfer rein. Die elektrisch arbeitenden Spreizklappen sind am Flügelknick geteilt



Da wäre die Metallbauweise mit wenigen Kunststoffteilen (Cowling, Seitenruderübergang, Höhenleitwerksabschlüsse, Rad- und Fahrwerksverkleidungen). Alle tragenden Teile aus Alu – das gefällt dem Architekten. Auch die großen Stauräume: Welches andere UL hat neben dem herkömmlichen Rumpf-Gepäckraum, der bei der DX/XL 20 Kilo-

gramm fasst, noch zwei große Fächer in den Flügeln?

UL-gemäß sind hingegen die nicht verstellbaren Pedale und Sitze – je nach Körpergröße macht man's sich mit Hilfe von Kissen bequem. Und bequem ist die Zodiac! Das liegt nicht nur an den wohlgeformten Sitzen, die in Dupps Maschine mit Kunstleder bezogen sind. Auch

1,12 Meter Cockpitbreite und die perfekte Rundumsicht sind wichtige Voraussetzungen für komfortables Fliegen.

Als Reise-UL ist die Zodiac leistungsmäßig nicht ganz so ausgereizt wie einige Kunststoff-Dreiachser, dafür stellt sie einen ausgewogenen Kompromiss zwischen Performance, Robustheit, Reparaturfreundlichkeit und Erschwinglichkeit dar. Seit 22 Jahren gibt es den Chris-Heintz-Tiefdecker – kaum ein anderes UL kann als so ausgereift gelten wie die CH 601. Dass die Maschine, die Musterbetreuer Roland Aircraft auf der Schwäbischen Alb selbst baut, nun CH 602 XL heißt, hat ausschließlich marktpolitische Gründe: Sie ist mit der 601 DX identisch – außer dass es auch eine Spornrad-Version gibt.

Ganz nach der Heintz-Philosophie, auf einfache bewährte Lösungen zu setzen, verwendet Zenair beim Taildragger-Fahrwerk so viele Teile des »normalen« Hauptfahrwerks wie möglich. Die Federung über Gummizüge und die Lagerung der teleskopartig eintauchenden Fahrwerksbeine wurde übernommen, wanderte nur weiter nach vorn. Weil hier, dicht hinter der Flügel Nase, das Profil dünner ist als dort, wo bei der Bugrad-Version das Hauptfahrwerk

**Bewährte Technik:
Matco-Spornrad
mit Blattfeder vom
Musterbetreuer**



**Höhenruder-Trimming:
wie die Querruder-Trimming
elektrisch und mit Tasten
am Steuerknüppel betätigt**

Fotos: C. v. Wischertski [5], P. Wolter [2]

UL PILOT REPORT

sitzt, ragt die unveränderte Fahrwerksaufnahme unten aus dem Flügel raus. Daher die pluderhosenartige Verkleidung der Beine, die Dupp mit LED-Landescheinwerfern – na ja, eher wohl Erkennungsleuchten – versehen ließ. Das Spornrad samt Aufnahme ist ein Matco-Standard-System mit Feder von Roland Aircraft.

Beim Rollen hat der Taildragger natürlich Nachteile. Aber er lässt seine Schnauze nicht so weit aufragen, dass sie im Gegenlicht als Blendschutz dienen würde, falls die Sonne gerade noch über den Horizont schiene. Was sich vor uns auf dem Asphalt abspielt, können wir nur durch Schlangenlinien in Augenschein nehmen. Enge Kurven und Drehen ums innere Rad sind dank Fußspitzen-Bremsen kein Problem. Und sollte es mal drauf ankommen, packen die vier hydraulisch betätigten Kolben pro Bremsscheibe ordentlich zu.

Leichter Druck aufs rechte Pedal – so bleibt die DX beim Beschleunigen auf der Centerline des Koblenzer »Flugzeugträgers« (der Platz liegt auf einem Plateau oberhalb der Mosel). Auf der 1175 Meter langen Bahn brauchen wir die 15-Grad-Klappenstellung nicht, mit der sich die Startrollstrecke um etwa zehn Prozent verkürzt. Nach rund 200 Meter verlassen wir die »06«. Mit 1400 Fuß pro Minute steigen wir aus der Platzrunde; dabei bewegen wir uns zuladungstechnisch – ein Tank ist voll, der andere leer – im gelben Bereich der Legalität.

4000 Fuß, Ausleveln, Vollgas (25 Inch Ladedruck) und den Prop so »steil« stellen, dass der Rotax 912 S die höchstzulässige Dauerdrehzahl von 5500 Umdrehungen pro Minute erreicht ... 240 km/h lese ich ab. Das sind fünf km/h mehr als seinerzeit mit der Bugrad-601 DX. Auf Reisen, sagt Werner Dupp, sei er mit zirka 180 Kilometer pro Stunde unterwegs, dann fließen bei 22,5 Inch und 4500 Umdrehungen etwa 13 Liter pro Stunde durch die Vergaser.

Auf einen Constant Speed Propeller hat der Besitzer verzichtet, die elektrische Blattverstellung regelt er manuell. Constant Speed wird von Roland Aircraft optional angeboten; der Pilot entscheidet sich dann per Kippschalter für eine der beiden Regelungen.

Beim Kurvenfliegen erinnere ich mich, dass mir schon bei der Bugrad-601 die differenziert ausschlagenden Querruder angenehm aufgefallen sind, die keinen Pedaleinsatz erfordern. Und auch diesmal verliere ich bei der ersten Steilkurve peinlicherweise Höhe – wer nicht aufpasst, stößt schnell an die V_{ne} .

Wie die 601 DX ist die 602 XL ein Rechtsnicker: Nimmt man ihr die Strömung weg, strampelt sie zunächst beleidigt mit dem Knüppel, dann senkt sie ihre Nase über die rechte Fläche. Das Stallverhalten ist in allen

Klappenstellungen und Powersettings ähnlich. Im Leerlauf, full flaps, lese ich 60 km/h ab, bevor ich lieber nach draußen schaue.

Nachdem wir im Anflug von 140 auf 120 km/h verlangsamt haben und bei 100 die Klappen setzen, kommt die Nase hoch. Dann geht's runter – mit 90 setzen wir auf.

Neulich, erzählt Werner Dupp beim Aussteigen vor dem Luftsportclub-Hangar, den er selbst entworfen hat, sei er mit zwei weiteren Maschinen auf der Wasserkuppe gewesen, Reisegeschwindigkeit 200 km/h. Hin und zurück habe die 180-PS-Robin 70 Liter Avgas verbraucht, die Monsun mit ihrem 150-PS-Lycoming 50 Liter Auto Super – und seine Zodiac 30 Liter, ebenfalls Auto Super.

Spricht irgend etwas dafür, dass er auf diesem Trip weniger Spaß hatte? *Peter Wolter*

TECHNISCHE DATEN & FLUGLEISTUNGEN

Spannweite:	8,32 m	V_{ne} :	243 km/h
Flügelfläche:	12,5 m ²	bestes Steigen:	ca. 7 m/sec
Länge:	6,00 m	max. Reichweite:	ca. 1710 km plus 30 min. Reserve
Höhe:	1,65 m	Preis:	53 700 Euro*
Cockpit-Breite:	1,12 m	Hersteller/Vertrieb:	Roland Aircraft
Leermasse:	290 kg	Take-off Gewerbepark 29 b	78579 Neuhausen ob Eck
MTOM:	472,5 kg	Telefon 074 67/91 02 22	www.roland-aircraft.de
Tankinhalt:	130 l (Flächentanks, 2 x 65 l)	* mit Basisausstattung (ohne Funkgerät) und	Rettungssystem Junkers Magnum Light Speed
Motor / Leistung:	Rotax 912 S / 100 PS	Softpack, inkl. MWSt.	
Propeller:	Roland Aircraft, 2-Blatt, elektrisch verstellbar (manuell oder Constant Speed), CFK, 1,78 m	Die Zodiac CH 602 XL ist auch für den Segel-	flugzeug-Schlepp mit einer Anhängelast bis
V_{min} :	ca. 60 km/h	650 Kilo zugelassen.	
V_{Reise} :	180 – 190 km/h		
V_H :	240 km/h		



Neue Optik, neuer Sound:
Mit dem Zweiblatt-Prop
von Roland Aircraft klingt
der Rotax 912 in der Luft
wie ein Direktantriebler