

Luftiger abheben geht nicht: im Cockpit des selbstgebauten Flugzeugs

Der Schweizer Edy Schütz und der Deutsche Carl Schmidt fliegen den gleichen Typ – und haben ihre ungewöhnlichen Flugzeuge auch selbst gebaut.

Jürgen Schelling

26.08.2021, 05.30 Uhr



Ein aufgemaltes PinUp-Girl war einst bei Militärflugzeugen beliebt. Es passt auch zur offenherzigen Breezy. Der silberne Trichter dahinter dient zur Geschwindigkeitsmessung.

Uwe Stohrer

Wenn der französische Autor Jules Verne in seinen Zukunftsromanen ein Flugzeug beschrieben hätte, sähe es vielleicht so aus wie die beiden Maschinen am Alpenflugplatz Reichenbach im Berner Oberland Ende August: ein gänzlich offenes Cockpit, in dem zwei Personen vollständig im Freien sitzen, dahinter die Tragfläche, darüber ein Motor mit Druckluftschraube. Das filigrane Rumpfgestänge setzt sich bis ins Heck fort und endet mit einem herkömmlichen Leitwerk.

Obwohl alle teilnehmenden Flugzeuge Unikate sind, stechen die beiden Hochdecker vom Typ Breezy in Reichenbach besonders hervor. Die exotische Maschine entstand einst aus einer Laune mehrerer Piloten in Chicago heraus. Sie hatten zu Beginn der 1960er Jahre die Tragfläche einer damals in grosser Stückzahl gebauten Piper PA-12 übrig.

Kurzerhand konstruierten sie dafür ein völlig offenes Rumpfgerüst mit zwei hintereinander angebrachten Sitzen. Anschliessend verbanden sie dieses mit Flügel und Leitwerk der Piper zu einer Art «fliegendem Gartenstuhl». Das Ergebnis erregte so viel Aufsehen und Bewunderung in der Flieger-Szene, dass die Initiatoren später einen Bauplan für die Maschine auflegten.

Die Initialzündung für sein Eigenbau-Projekt Breezy begann für Edy Schütz aus Uster schon in den frühen 1970er Jahren. Denn zu diesem Zeitpunkt sah er eine Breezy auf dem Flugplatz Birrfeld fliegen. Es war die erste Maschine dieses Typs in der Schweiz, damals gebaut von Kurt Hübscher. Schütz hatte bereits 1969 seine Privatpilotenlizenz gemacht und fand die Vorstellung faszinierend, völlig offen im Cockpit frei am Himmel zu fliegen.

Durch das berufliche Engagement als Maschinenbauingenieur und Berufsschullehrer verdrängte Schütz diesen Traum aber die nächsten Jahre, bis er im Jahr 2000 wieder auf die Breezy aufmerksam wurde. Er nahm Kontakt mit dem damals bereits 86-jährigen Kurt Hübscher auf und war nun sicher: Dieses Flugzeug mit seinem ganz speziellen Flugerlebnis wird gebaut. Der Plan «Breezy CH 02» ging an seine Verwirklichung. CH 02 deshalb, weil es die zweite Breezy ist, die in der Schweiz fliegt.

Der Bau begann zunächst in der heimischen Garage. Als die Teile grösser wurden, konnte Schütz in das Materiallager eines Bekannten zügeln. 2005 folgte der nächste Umzug: Die Piper-Flügel kamen aus Kanada. Ebenso traf der Motor ein. Also wurde von nun an direkt am Flugplatz Speck-Fehraltorf montiert.

Exotischer Flugmotor aus Japan

Warum aber ein Wankel und nicht ein üblicher Vierzylinder-Flugmotor der US-Hersteller Lycoming oder Continental, die sonst in eine Breezy eingebaut werden? In den Vereinigten Staaten schert sich bei Eigenbauflugzeugen niemand ernsthaft um deren Geräuschpegel.

Im strengen Europa und vor allem in der Schweiz ist ein Flugzeug aber nicht zu betreiben, wenn es genau definierte Lärmgrenzwerte überschreitet. Ein sogenanntes Pusherflugzeug wie die Breezy, bei dem der Motor hinten im Rumpf sitzt und einen Druck-Propeller antreibt, ist bauartbedingt lauter als eine Maschine mit Triebwerk vorne und Zugluftschraube. Es war also klar, dass nur ein leiser Antrieb mit

möglichst geringer Drehzahl infrage kommt, um die Lärmgrenzwerte einzuhalten.

Edy Schütz reizte es zudem, ein revolutionäres Motorenkonzept mit einer quasi uralten Flugzeugkonfiguration zu verbinden. Sein Wankel mit Einspritzung, der üblicherweise in einem Sportwagen RX-7 von Mazda steckt, leistet 180 PS und maximal 6000 Umdrehungen. Dank dem Untersetzungsgetriebe rotiert die Luftschraube aber nur 2100 Mal und ist damit verhältnismässig leise.

Im Herbst 2006 fanden die ersten Rollversuche statt. Am 9. Oktober 2006 dann der grosse Moment: der Erstflug der Breezy mit dem Kennzeichen HB-YLX. Schütz ist begeistert vom Flugverhalten und dem völlig luftigen Cockpit – bis heute.

Auch der Deutsche Carl Schmidt hat seinen Traum einer Breezy verwirklicht. Er ist ebenfalls beim EAS-Treffen am Flugplatz Reichenbach mit dabei. Der in Reutlingen lebende Schmidt ist hauptberuflich Trompeter in einem klassischen Orchester. Seine zweite Leidenschaft neben der Musik gehört der Fliegerei. Berufspilotenausbildung, Instrumentenflugberechtigung sowie ein Rating zum Fliegen mehrmotoriger Maschinen folgen nacheinander.

Daher entsteht der Wunsch nach einem eigenen Flugzeug. Es soll aber wie bei Edy Schütz kein Flugzeug «von der Stange», also keine Cessna oder Piper, werden. Stattdessen will er ein ursprüngliches, pures Fluggefühl erleben. Genau wie bei seinem Schweizer Pilotenfreund fällt die Wahl deshalb auf die Breezy. Sie ist in den USA recht verbreitet, in Europa hingegen eine echte Exotin.



Edy Schütz hilft seinem Fliegerfreund Carl Schmidt beim Tanken von dessen Breezy.

Uwe Stohrer

Auf der Suche nach der Tragfläche

Allerdings ist für die Maschine als Grundvoraussetzung immer eine Piper-PA-12- oder PA-18-Cub-Tragfläche notwendig. Carl Schmidt kommt der Zufall zu Hilfe. Denn die begehrten Flügel liegen gar nicht allzu weit entfernt, seit 1957 originalverpackt in einem deutschen Bundeswehr-Hangar als Ersatzteil für eine Piper L-18C, die Militärversion der PA-18.

Lediglich eine neue Bespannung ist nötig. Da der Musiker gerne länger fliegt, baut er zwei Tanks in den Flügel ein. Statt ursprünglich 68 Liter sind nun 136 Liter Sprit an Bord. Die erlauben annähernd vier Stunden Flugzeit. Der Motor hat keine Einspritzung, sondern Weber-Rennvergaser erhalten. Bis Schmidt als Autodidakt diese aber perfekt einstellen kann, vergeht einige Zeit.

Da Edy Schütz in der Schweiz mit seinem Mazda-Wankelmotor bereits die strengen Lärmvorschriften erfüllt, entscheidet sich Schmidt ebenfalls für den in der Aviatik exotischen Rotationsmotor. Ein Getriebe reduziert die Propellerdrehzahl, der Nachschalldämpfer senkt den Geräuschpegel zusätzlich.

Obwohl Schmidt, anders als Edy Schütz, der einen Wankel mit Einspritzung verwendet, auf klassische Gemischaufbereitung per Vergaser setzt, gibt es reichlich Leistung mit rund 170 PS. Das ist gut das Doppelte der herkömmlichen Vierzylinder, mit denen Breezy in den USA fliegen. Die Wankel-Power schlägt sich allerdings nicht in der Geschwindigkeit nieder: Die deutsche Breezy ist mit einer Reisegeschwindigkeit von etwas über 100 km/h gemütlich unterwegs. Nur wenn es flott gehen muss, sind auch 130 km/h drin.

Der Motor bekommt aus Gründen der Redundanz gleich zwei Lichtmaschinen montiert. So ist dank zwei getrennten Stromkreisen genügend Strom für Instrumente, Landescheinwerfer oder Positionslichter vorhanden. Es bleibt sogar Leistung übrig, um Schmidt im Winter trotz offenem Cockpit zu wärmen. Dann trägt er eine beheizbare Motorradfahrer-Kombi, die per Bordstrom für behagliche Temperaturen sorgt.

Reiche Ausstattung zum Balanceausgleich

Im Instrumentenbrett ist eine Vielzahl von Anzeigen und Geräten eingebaut. Ungewöhnlich für ein Flugzeug, für das lediglich Fahrt- und Höhenmesser vorgeschrieben sind. Aber durch den schweren Wankel samt Getriebe im Heck muss als Ausgleich Gewicht in die Rumpfspitze, um den Schwerpunkt im erlaubten Rahmen zu halten.

Also hat sich der ehemalige Berufspilot eine opulente Avionik-Ausstattung gegönnt. Das trägt mit seinen Kilos dazu bei, die Gewichtsverteilung der Maschine in die richtige Balance zu bringen. Während des Entstehens kontrollieren in regelmässigen Abständen Experten der Oskar-Ursinus-Vereinigung, das deutsche Pendant zur Schweizer EAS, die Qualität der Bauarbeiten. Sie gewährleisten, dass nach insgesamt 14 Jahren ein flugtüchtiges und sicheres Luftfahrzeug entsteht.

Da der Musiker in den USA bereits viele Stunden mit der Breezy eines Bekannten geflogen ist und so Erfahrung auf dem Flugzeugtyp hat, erlaubt ihm das deutsche Luftfahrt-Bundesamt, die Flugerprobung selbst vorzunehmen. Deren Abschluss bilden mehrere Lärm-Messflüge. Dabei muss sich zeigen, ob die Kombination aus Wankelmotor, Untersetzungsgetriebe und Nachschalldämpfer ausreicht, die deutschen Lärmgrenzwerte einzuhalten.

Beim EAS-Treffen in Reichenbach sind die zwei Breezy umlagerte

Attraktionen. Denn offeneres Fliegen ist im Motorflugzeug nicht möglich. Und für eine Cessna oder Piper hält die beiden Unikate garantiert auch niemand.



Zwischen der Schweizer Breezy (rechts) und dem deutschen Exemplar liegen die Unterschiede jeweils im Detail.

Uwe Stohrer

Breezy HB-YLX/ D-EPCF

Spannweite	10.21 m
Max. Abfluggewicht	793 kg
Motor	Zweischeiben-Wankel Mazda 13B
Leistung	ca. 180 PS
Reisegeschwindigkeit	110 km/h
Maximalgeschwindigkeit	ca.140 km/h

NZZ / hdt.

Newsletter Mobilität



News und Hintergründe aus den Sparten Automobil, Motorrad, Velo, öffentlicher Verkehr, Luftfahrt und Schifffahrt. Hier kostenlos anmelden.