



Entmilitarisiert In den Mendiger Werkshallen standen früher Verbindungshubschrauber. 3000 Quadratmeter hat die Betriebsfläche, die Roland und Judith Hauke (im Bild mit Hund Benni) übernehmen

Firmenporträt: Roland Aircraft

Heilig's Blechle

Seit Mitte der achtziger Jahre baut Roland Aircraft Luftsportgeräte. Deren Zenair-Wurzeln sind unübersehbar, obwohl Roland Hauke die Ganzmetall-Konstruktionen schon immer modifiziert hat. So sind ganz eigene ULs entstanden – mit treuer Fangemeinde

TEXT PETER WOLTER FOTOS PETER WOLTER, ROLAND AIRCRAFT



Typisch Roland Aircraft
Gesteuert wird per Zentralknüppel mit Y-Handgriffen. Diese Z-602 hat eine ICFly-Motorbox mit Rundinstrumenten

Homebase Mendig Von einer 1615 Meter langen Asphaltbahn kann man bis vor die Werkstore rollen. Auch eine Graspiste steht auf dem Sonderlandeplatz zur Verfügung



Service Zwei Mitarbeiter tauschen die Gummilager zwischen Rotax 912 ULS und Motorträger aus



Erinnerungsstück
»Hop Sing«, Roland Haukes erstes Flugzeug, das er nach Plänen aus den USA gebaut hat

»Ich hatte schon 1984 mein 120-Kilo-UL«

Ganz vorn in der Werkshalle, direkt am Tor, steht die jüngste Entwicklung: der 120-Kilo-Flieger. »Ich hatte schon 1984 mein 120-Kilo-UL«, sagt Roland Hauke. Und grinst. Wir gehen in eine angrenzende Halle. Da hängt es: ohne Propeller, knallrot, skurril. »Nach vorn hat man nichts gesehen, bloß den Motor«, erinnert sich der Chef von Roland Aircraft. Wie Lindbergh, der konnte aus seiner Ryan NYP auch bloß seitlich rauschauen. Dort, neben dem Kopf des Piloten, hat Rolands erstes eigenes Flugzeug nicht mal Scheiben. Das Original kam sogar ohne Querruder aus, die V-Stellung der Flügel hat's gerichtet, doch das gefiel dem Schwaben nicht. Er hat die D-MXSP nach Plänen gebaut, was inzwischen so lange her ist, dass der 65-Jährige bei der Typenbezeichnung überlegen muss. »Sky Pup«, fällt seiner Frau Judith ein. Sky Pup? Kennt nur, wer sich noch an die Messenischen Kriege erinnert. Roland nennt den Flieger Hop Sing, nach dem chinesischstämmigen Koch in der Fernsehserie »Bonanza«: »Wir sind damals immer von Reutlingen nach Tannheim gefahren und am Wochenende vielleicht eine halbe Stunde oder eine Stunde geflogen, die restliche Zeit haben wir repariert. Tannheim hat seinerzeit am Breitenerprobungsprogramm für ULs teilgenommen. Abends ging's immer darum, wo man die Flieger unterstellen kann. Da hat Max Dolderer zu mir gesagt: »Komm her mit Dei'm Hop Sing, hier ist noch Platz.«

Roland und Judith waren Drachenflieger gewesen und Teilnehmer der ersten offiziellen Theorie-Schulung für Ultraleichtflugzeuge in Deutschland. »Wir dachten: Theorie kann nicht schaden«, erzählt Judith, »und als

wir sie hatten, haben wir uns gesagt: Dann machen wir die Praxis auch mit.«

Eine Halle weiter sind wir in der Gegenwart. Hier schneidet eine CNC-Fräse sämtliche Blechteile für die ULs von Roland Aircraft. Generiert werden die Daten von einem Computer am anderen Ende des 3000 Quadratmeter großen Firmengebäudes. »Wir machen nichts mehr von Hand«, erklärt Roland, alles werde auf dem Rechner konstruiert. Auch das Bohren überlässt man Maschinen. »Wir bauen nur noch zusammen, wie aus dem Märklin-Baukasten« – als Reutlinger hatte er sicher schon früh einen der Baukästen aus Göppingen, weiter nordöstlich am Rand der Schwäbischen Alb.

Fast alles, was der Flugzeugbauer verschraubt oder vernietet, stammt aus eigener Produktion. 150 Formteile aus verleimtem Hartholz kommen beim Biegen von Metall zum Einsatz. Die Vorrichtung, mit der die Flügelntrittskante in Form gebracht wird, biegt das Blech über eine konische Stahlwalze, wobei – darauf legt Roland wert – die Beplankung keine Bearbeitungsspuren davonträgt. Die wenigen Kunststoffteile, die man an seinen Ganzmetall-Flugzeugen findet, werden im Werk laminiert. Auch die Lackierung kommt hier drauf.

Die Positivkerne für Formen, die zur Herstellung von Composite-Teilen dienen, entstehen heute per 3D-Drucker. Zum Beispiel für die Airbox des Motors. Die Form der Kabinenhaube wurde noch von Hand geschaped, aber auch Gegenstände dieser Größe wären heute für den 3D-Drucker von Roland Aircraft kein Problem: Bis zu 1,2 Meter Breite, 1,2 Meter Höhe und 1,4 Meter Länge sind möglich. →



EIGENER WEG
Statt Messeauftritt in Friedrichshafen veranstaltet Roland Aircraft seit 2012 Hausmessen in Mendig. Dort können sich Interessenten nicht nur über die Produkte des Herstellers informieren, sondern seine ULs auch probefliegen.



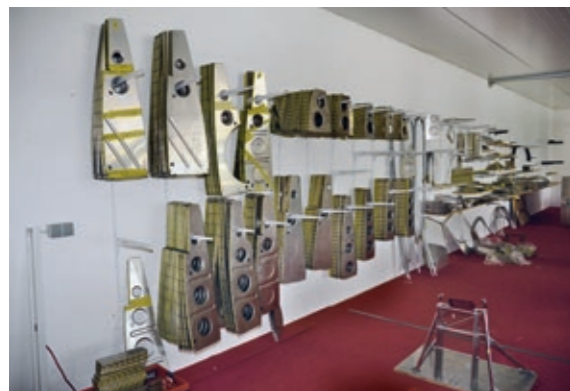
Jüngste Entwicklung
120-Kilo-UL Z-120 Relax. Der Prototyp fliegt mit Polini-Zweitaktmotor



»Das wichtigste Werkzeug« Eine CNC-Fräse schneidet sämtliche Bleche zu. Das Aluminium kommt vor allem aus Österreich



Präzisionsarbeit Auch gebohrt wird maschinell. Jedes Blechteil erhält die Seriennummer des Fliegers, für den es bestimmt ist



»Wie aus dem Märklin-Baukasten« Auf der Empore über dem Montagebereich lagern unter anderem Flügelrippen-Segmente und ganze Baugruppen



»Wir machen nichts mehr von Hand« Konstrukteur Jürgen Schmitt zeigt das Flügelmittelstück mit Hauptfahrwerk



Montage Hier entstehen gerade zwei Tiefdecker, am Rumpf im Hintergrund sind die Arbeiten weiter gediehen

Vor zwanzig Jahren, als ich die CH 601 DX fürs *fliegermagazin* flog, wäre sowas noch undenkbar gewesen. Damals war die Firma am Flugplatz Neuhausen ob Eck zu Hause, 2009 zog sie nach Mendig um. Das Bundesland hat gewechselt, von Baden-Württemberg nach Rheinland-Pfalz, ein Ex-Heeresflieger-Standort als Homebase – das ist geblieben. *Soll ich die Haukes fragen, ob ihre ULs so lange Pisten brauchen? Kommt vielleicht nicht so gut ...* Der wahre Grund für den Umzug hat mit dem unbeweglichen Teil des Unternehmens zu tun: In Mendig gab es nach dem Abzug der Bundeswehr die Infrastruktur, die der Hersteller suchte, vor allem sehr geräumige Hallen, die zum Verkauf standen. Mieten, wie in Neuhausen, wollte man nicht mehr.

Der Hallenkomplex von Roland Aircraft steht nördlich der Piste, bis 2008 waren darin Verbindungshubschrauber untergebracht. Heute kann man den Sonderlandeplatz PPR anfliegen. Wer am Wochenende kommen möchte, ruft vorher die Sportfluggruppe Mendig an, unter der Woche übernimmt Roland Aircraft die Flugleitung. Da auf der 1615 Meter langen Asphaltbahn Autotests und andere Aktivitäten mit Fahrzeugen stattfinden, muss man sich arrangieren: Ist ein Pilot angekündigt, machen die Fahrzeuge Platz, braucht kein Flugzeug die Piste, dürfen die Autoleute wieder drauf. Wahlweise steht auch eine 690 Meter lange Grasbahn zur Verfügung, die keine Rücksicht auf andere Aktivitäten verlangt.

Als Standort hat sich die Osteifel für den Flugzeugbauer bewährt. Man liege zentraler, sagen Judith und Roland, auch für ausländische Kunden: Franzosen, Belgier, Luxemburger, Dänen, Schweden – für die sei Mendig besser erreichbar als Neuhausen. Und wenn's mal bloß darum gehe, Platzrunden zu drehen, biete Mendig oft fliegbares Wetter, wenn ringsum nichts geht: Der Platz liegt im Neuwieder Becken, das ein eigenes (winziges) GAFOR-Gebiet hat (38).

Lange brachte man die Firma mit dem kanadischen Kitplane-Hersteller Zenair in Verbindung, dessen Gründer Chris Heintz im April verstorben ist, sowie dem US-Unternehmen Zenith Aircraft, das Chris' Sohn Sebastian gehört und die Zenair-Muster von Missouri aus vermarktet. Zodiac und CH 701 sowie deren Nachfolger sind weltbekannt. Auch Roland Aircraft bezog anfangs Bausätze aus den USA, modifizierte sie aber von vornherein: »Die Original-Konstruktionen wären bei uns nie zulassungsfähig gewesen«, sagt Roland, »die hätten den Belastungstest nicht bestanden.« Als dann der Amerikaner Chip Erwin fürs Europageschäft zuständig wurde und die Zenair-Bausätze in Tschechien fertigte, kam es zum Bruch mit den Haukes: Sie beanstandeten die Qualität, Erwin lieferte nicht mehr.

Immer mehr Positivkerne entstehen auf dem 3D-Drucker

Es folgte eine harte Zeit für Roland Aircraft, denn von heute auf morgen hatte man keine Kits mehr, die ja als Basis für die eigenen Flieger dienten. Zwei Jahre lebte das Unter-

nehmen von seiner Substanz, ein Ingenieur wurde eingestellt, der alles durchkonstruierte, bis die Fertigung wieder lief, übergangsweise in Tschechien. Seit 2008 produziert Roland Aircraft bei sich in Deutschland. Insgesamt hat das Unternehmen bis heute 400 bis 500 Flugzeuge gebaut, spontan weiß das der Chef nicht so genau. Außer ihm und seiner Frau sind in Mendig sechs Mitarbeiter beschäftigt.

Aus der tschechischen Phase stammt die verkleinerte Bf 109, die 2007 auf der AERO ein Riesenhingucker war. In der Werkshalle sieht es so aus, als ob die geschrumpfte Messerschmitt vor langer Zeit im Dschungel notlanden musste und seitdem von der Vegetation überwuchert wird; Propeller und linker Flügel scheinen beim Crash verlorengegangen zu sein. Tatsächlich wurde das Experimental-Projekt nie vollendet, vor allem weil ein passendes Triebwerk fehlte. Es darf die Illusion eines fetten V-Motors nicht stören, muss komplett innerhalb der Rumpfkontur verschwinden, leicht und stark genug sein, den passenden Sound haben ... Ein Jammer, dass der 83-Prozent-Nachbau nicht fliegt! Es ist sogar ein Doppelsitzer, wie die äußerst seltene Bf 109 G-12.

Für 600 Kilo MTOM hat alles gepasst

Das Geschäft des UL-Herstellers konzentriert sich heute auf die Z-602, einen Tiefdecker mit längst mutierten Zodiak-Genen, Side-by-side-Cockpit und 100-PS-Rotax-Motor. Wie alle Hauke-Typen besteht er ganz aus Metall. Man kann ihn mit Bug- oder Spornradfahrwerk bekommen, die Taildragger-Version sogar mit Einziehfahrwerk. Doch warum nicht ein einziehbares Dreibeinfahrwerk, also das Beste am Boden, wenn das dritte Bein in der Luft nicht stört, weil die Räder dann verschwinden? »Viel zu aufwändig«, winkt Roland ab. Das Einziehfahrwerk verbessert die Flugleistung übrigens gar nicht so gewaltig, vielleicht um 10 bis 15 km/h gegenüber der Spornrad-Version mit Radverkleidungen – die Z-602 ist kein Highspeed-UL, und eingezogen, nach hinten, ragen die Räder partiell aus dem Flügel, wie bei den Zlin der 26er Baureihe. Wichtiger sei das Alleinstellungsmerkmal, gibt Roland zu: Ein UL-Taildragger mit Einziehfahrwerk – wer hat das schon!

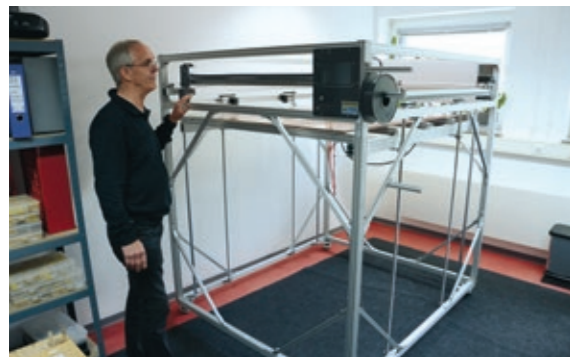
Die 600-Kilo-Zulassung für den Tiefdecker ist noch nicht erteilt, technisch sind aber alle Voraussetzungen erfüllt. Auch wenn man nachhakt und alle möglichen Baugruppen ins Spiel bringt, die für 600 Kilo MTOM doch anders ausgelegt sein müssten, bleibt Roland dabei: Kein einziges Teil habe verändert werden müssen. Das Rettungssystem – klar, da sei ein neues notwendig, ➔



Wahlweise Das Hauptfahrwerk gibt's mit Tauchrohren für Gummizug- und für Luftfederung (rechts). Im Einziehfahrwerk wird ausschließlich Luftfederung verbaut



Wetwing Jede Flügelhälfte (hier über Kopf) nimmt vor dem Hauptholm einen Tank auf. Die Struktur ist so abgedichtet, dass sich ein extra Behälter erübrigt



Zunehmend nützlich Der 3D-Drucker kann Positivkerne für Formen herstellen, die 1,2 x 1,2 x 1,4 Meter groß sind

und waren am Schirm des ULs zu Boden gegangen; so wohl dessen Insassen als auch der Seglerpilot wurden nur leicht verletzt. Die Gesamtmasse betrug weit über 600 Kilo. »Einen besseren Nachweis für die Eignung des Rettungsgeräts kann es eigentlich nicht geben«, sagt der UL-Hersteller. Beim Antrieb springt er nicht auf den »915-Zug« auf: Der 141-PS-Motor von Rotax komme für die Z-602 nicht in Frage, zu schwer und zu teuer, auch der 100-PS-Einspritzer werde nicht nachgefragt. Roland Aircraft bleibt beim Vergasermotor 912 ULS.

Zweitakter, Wankel – oder Sternmotor?

Der treibt auch den Hochdecker S-STOL an, doch das Muster, das zu Zodiac-Zeiten noch CH 701 hieß, bestellt heute kaum noch jemand. Auf acht bis zehn Flugzeuge, die Roland Aircraft pro Jahr produziert, kommt vielleicht eine S-STOL. Deshalb lohnt sich die 600-Kilo-Zulassung nicht.

Auch das 120-Kilo-Gerät Z-120 Relax spielt fürs Geschäft keine Rolle; es wurden lediglich drei Prototypen gebaut, noch keine Kundenflugzeuge. Die ausländische UL-Zulassung, auf deren Basis ein derartiges Luftsportgerät in Deutschland als 120-Kilo-UL betrieben werden kann, ist in Frankreich nun schon seit eineinhalb Jahren in Gang, aber man hat nicht den Eindruck, dass der Hersteller darunter leidet. »Wir haben eigentlich keine Zeit zum Bauen«, gesteht Roland. Viel gelernt habe man dennoch bei dem Projekt, vor allem im Hinblick aufs Flügel-

wenn man die maximale Abflugmasse voll ausschöpfen wolle. In diesem Fall erhält die Z-602 das Junkers Magnum 601, das bis 760 Kilo getestet ist. Wer sein bisheriges Junkers-System nicht austauschen will, muss sich mit 540 Kilo MTOM begnügen. Das ist zwar ein deutlicher Gewinn gegenüber dem alten 472,5-Kilo-Limit, aber aus Rolands Sicht hätte die UL-Zulassungsstelle das bisherige Rettungssystem ruhig auch bis 600 Kilo MTOM akzeptieren können: In Koblenz-Winningen war 2014 eine Z-602 im Landeanflug mit einem Segelflugzeug zusammengestoßen, beide Maschinen hatten sich verhakt

Geht sie in Serie? Gelohnt hat sich die Entwicklung der Z-120 auf jeden Fall – man habe viel gelernt, so der Hersteller



Alleinstellungsmerkmal Die Z-602 ist nicht nur mit Bug-, sondern auch mit Spornradfahrwerk erhältlich und als Taildragger sogar mit Einziehfahrwerk (im Bild)

profil. Dass der kleine Einsitzer mit seinem 36-PS-Zweitakter 140 km/h erreicht, im Reiseflug 120 bis 130 km/h, ist aus Rolands Sicht wesentlich auf das S-Schlag-Profil mit konvexer Unterseite zurückzuführen.

Von Tannheim bis Mendig

Doch haben quantitative Parameter bei 120-Kilo-ULs jemals eine Rolle gespielt? Die optische Strahlkraft, die suggestive Klangwirkung des Motors – das sind doch die Faktoren, die bei Kunden solcher reinen Spaßgeräte zählen. Darauf geht der Z-120-Vater nicht ein. Es kann ein Handicap sein, wenn dieselbe Person über Technik und Design entscheidet. Als ich den Zweitakter kritisierte, der mich genauso wenig überzeugte wie der alternativ angebotene Wankel, bringt Roland einen kleinen Siebenzylinder-Sternmotor ins Spiel, einen Viertakter, der super an die Z-120 passe ... Vielleicht finden Kunden das auch, und er kommt nicht mehr umhin, Serienflugzeuge aufzulegen.

Von Tannheim nach Mendig sind's 333 Kilometer, Luftlinie. Mit einer Z-602 schaffen Roland und Judith die Strecke in gut eineinhalb Stunden. Hop Sing wäre schon an der Schwäbischen Alb gestrauchelt. Aber es liegt ja auch viel Arbeit zwischen den beiden Stationen. ■



Auslaufmodell Die S-STOL stammt von der CH 701 ab und wird kaum mehr nachgefragt. Hier startet eine Amphibienversion bei Lissabon auf dem Tejo