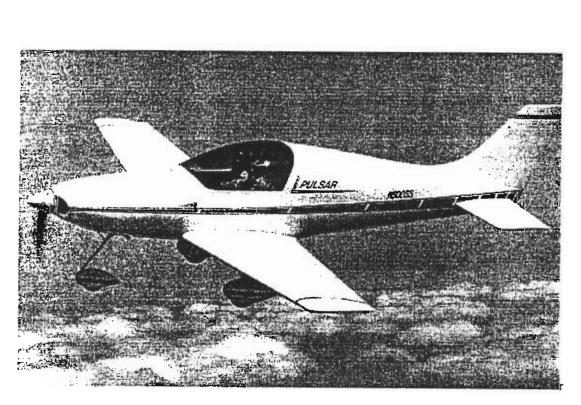
I. E. IMPULSE



Igo Etrich Club Austria Vereinigung österreichischer Amateurflugzeugbauer



PULSAR, ein schnittiger Kitflieger aus USA

Editorial

Liebe Freunde!

Der Jahrhundertwinter ist endlich um und die Flugsaison steht vor der Tür. Seit der letzten Ausgabe der IE. Impulse hat sich in der Redaktion wieder einiges Material für die neue Ausgabe gesammelt, danke allen, die dabei geholfen haben. Rudi Holzmann und ich waren im März bei der OUV Wintertagung in Darmstadt, Bericht im Blattinneren. Die Freundschaft und Zusammenarbeit mit den deutschen Amateurbauern vertieft sich durch solche Kontakte zum beiderseitigen Nutzen und außerdem gab es allerhand Interessantes zu hören und zu sehen.

Vor einigen Wochen wurden die Zahlscheine für den Mitgliedsbeitrag 1996 versendet. Bitte ab heuer S 500 einzahlen, wie bei der JHV beschlossen wurde und bitte möglichst gleich einzahlen, wenn noch nicht geschehen da wir heuer einige größere Anschaffungen tätigen bzw. bereits getätigt habe, wie z.B. ein Faxgerät und einen Computer. Rudi und ich sind also ab jetzt beide auch über Fax zu erreichen, das erleichtert die Vereinsarbeit sehr. Faxnummern siehe im Impressum.

Der Veranstaltungskalender 1996 ist auch wieder eingetroffen, Abdruck im Blattinneren. Wie bei der JHV vereinbart wurden von Hans Brandstätter die Adressen für Materialbeschaffung gesammelt und werden in dieser Ausgabe abgedruckt. Weiters versuchen wir wieder einmal unsere Mitgliederdatei auf Letztstand zu bringen. Ich ersuche alle, die ein fertiges Flugzeug haben oder neues begonnen haben, das Formular auf Seite 26 herauszutrennen und mir ausgefüllt zu schicken, am besten gleich per Fax das macht gar nicht viel Mühe. Besonders die Zulassungsdaten der fertigen Flieger brauchen wir dringend um eine Liste mit den anstehenden Jahresnachprüfungen zu erstellen.

Viel Freude beim Werken und Glück ab - gut Land für diese Flugsaison!

Romeowhisky

Impressum:

Die I.E. IMPULSE sind ein Nachrichten- und Kommunikationsmedium des Igo Etrich Club Austria.

Beiträge, die mit dem Namen des Verfassers oder dessen Initialen gekennzeichnet sind, brauchen nicht die Meinung der Redaktion wiederzugeben.

Medieninhaber und Herausgeber:

Obmannstellvertreter:

Igo Etrich Club Austria Stefan Fadingerstraße 18 A-4800 Attnang Puchheim Tel/Fax.: 07674/62805 Willi Lischak Roseggerstraße 34 A-2540 Bad Vöslau Tel.:02252/71680

Redaktion I.E. IMPULSE:

Vereinskassier:

Othmar Wolf (Romeowhisky)
Dürnbachgasse 2
A-3252 Petzenkirchen,
Tel./Fax: 07416/54774

Hermann Eigner Vornholz 45 A-4081 Hartkirchen Tel.:07273/8814

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Editorial	2
Inhaltsverzeichnis	3
Baubericht	4
OUV - Wintertagung in Darmstadt	7
Notizen	12
Frauenecke	14
Technik	16
Tips	18
Baubericht	20
For Sale	21
Material - Bezugsquellen	23
Veranstaltungskalender	26
Vereinsintern	28
Verschiedenes	29
Fliegerflohmarkt	33

Baubericht

von Günther Burghauser

Das Editorial der IE- Impulse vom Dezember hat mich dazu ermuntert eine kleine Vorstellung meines Bausatzes abzuliefern.

Nach langer Suche nach einem Bausatz, der meinen eher bescheidenen handwerklichen Fähigkeiten entgegen-kommt, bin ich in Texas bei der Fa.Aero Designs fündig geworden.

Ihr Angebot ist der "PULSAR" ein zweisitziger Kunststofftiefdecker mit folgenden Leistungsangaben:

Spannweite 7,62m Gesamtlange 5,94m Gesamthöhe 1,92m

Leergewicht 231kg

Zuladung 250kg

Tankinhalt 72l

Motor Rotax 912

Reisegeschwindigkeit (75%) 225km/h

bzw. 240km/h mit Verstellprop

Stallgeschwindigkeit 74km/h

Steigrate 1000ft/min

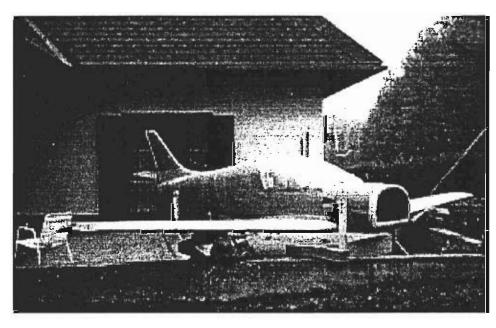
Startstrecke 250m

Bauzeit 1000Std

Vertrieb: Fa. Frank Vervoorst, Leichtflug-

zeuge 50739 Köln Escherstr.249

Tel. 0601714060184



Der Rohbau des Pulsar mangels Platz auf der Terrasse

Das Zusammenbauen gleicht der Vorgangsweise beim Bau eines Airfix-Modells.- Die Teile werden einfach zu-

sammengeklebt! Große Laminier-arbeiten sind nicht erfordelich, da alle Teile aus

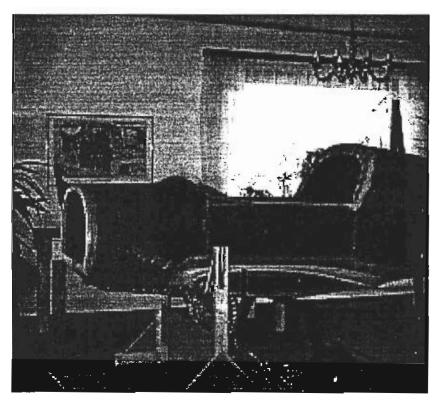
vorgefertigtem epoxyummantelten PVC-Stützschaum (vacuum-molded) bestehen.

Die Rumpfhälften sind werkseitig bereits zusammengeklebt. Die Tragflächen bestehen aus einem Kunststoffhauptholm mit bereits einlaminierten "hard-points" mit PVC-Rippen und derKunststoffbeplankung (4 Teile). In den abnehmbaren Tragflächen befinden sich auch die Tanks.

Das Höhenleitwerk hat einen Aluholm und kann ebenfalls leicht demontiert werden.

Wahlweise kann ein Dreibein oder Zweibein Fahrwerk mit einzeln gebremsten Rädernbestellt werden.

Eine Schnellbauoption, bei der die Tragflächen mit Tank bereits weitgehend zusammengeklebt sind, ist ebenfalls verfügbar. Soweit ich informiert bin, hat Kollege Eder aus Aurolzmünster diese Variante im Dezember geliefert bekommen. Die Zahl der in Konstruktion befindlichen Bausätze in Deutschland und Österreich beträgt 25. Insgesamt wurden bisher ca 340 Kits ausgeliefert, über 100 fliegen bereits.



Ein Flugzeugrumpf als Wohnzimmer - Dekorationsgegenstand

Und wie läuft's bei uns? (Meine Frau arbeitet tatkräftig mit, die Kinder verfolgen unser Tun mit Wohlwollen)- Die Versprechungen des Herstellers halten. Der Bau ist wirklich relativ einfach, wenn auch Genauigkeit und Geduld erforderlich sind. Die Qualität

der Teile ist nach meiner Einschätzung hervorragend. Versehen ist das Ganze mit einer wirklich einmalig klaren und genauen Bauanleitung in Englisch (auch in Deutsch verfügbar).- Sämtliche Versuche meinerseits, die darin beschriebenen Verfahren

zu verbessern, sind gescheitert. Solcherart geläutert, befolge ich diese Anleitung mittlerweile akribisch genau!.

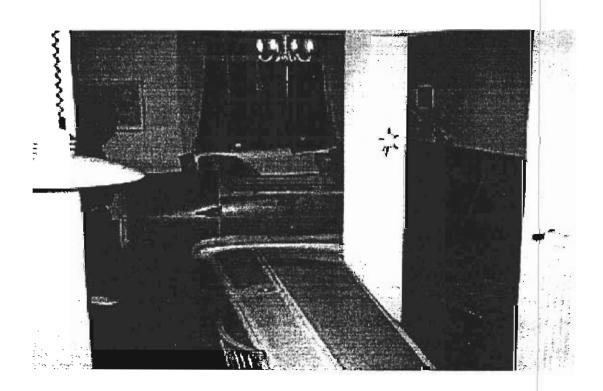
Darüberhinaus habe ich das Glück an einem "Hot Spot" des Amateurflugzeugbaus in Österreich, zu wohnen. Die Namen Sattelhak, Haberhofer "Peintinger und Resch sind Euch ja sicher ein Begriff. Ohne Ihre Unterstützung wär's die halbe Freud'.

Erfreulich auch die Unterstützung (jawohl!) durch meinen Bauprüfer von Austro-Control.

Zum Abschluß möchte Ich Euch noch, damit Ihr meine Frau und mich nicht allzusehr beneidet, einen kleinen Schauer über den Rücken jagen, indem Ich Euch den Ort unseres Tuns

verrate:- Im Wohnzimmer!

Nebenstehende Fotos beweisen es: Mit ein bißchen (viel) guten Willen der Ehefrau und zeitweise etwas eingeschränkter Bewegungsfreiheit läßt sich ein Flugzeug auch in der Wohnung bauen.



Und so siehts aus, wenn der Platz im Wohnzimmer knapp wird: Günther Burghauser bei der ersten Flügelmontage des PULSAR

OUV - Wintertagung in Darmstadt

Die Bauern und die Flieger haben in der Winterzeit (anscheinend) nichts zu tun, also halten sie in dieser Jahreszeit sogenannte Wintertagungen ab. Unser Schwesterverein in Deutschland, die Oskar Ursinus Vereinigung hält traditionellerweise jährlich eine derartige Tagung in Darmstadt ab, Rudi und ich waren am 9.und 10.März 1996 dabei und haben auch , neben der freundschaft! ichen Kontaktpflege mit unseren Nachbarn, wieder interessante Anregungen für unsere Mitglieder mitgebracht.

Zwei Programmpunkte waren für uns besonders von Interesse, und zwar ein Bericht über Flugzeugmotoren bis 100 kW für Amateurflugzeuge und ein Vortrag über einen neuen Verstellpropeller für Leichtflugzeuge, der mich natürlich gleich angezogen hat.

Weitere Themen waren:

- *Sandwichbauweise mit Abstandsgewebe.
- *Baubericht eines "Prescott Pusher"
- *Bodeneffektflugzeuge.
- *Energiebilanz bei kleinen Flugzeugen.
- *Segelflugzeugbau als Technologieträger .
- *Das Sollaflugzeug Icare

Interessantes versprach gleich der erste Vortrag über den momentanen Stand

der Motorentechnik im Amateurflugzeugbau. Die Tendenz ist ja bekannt, weg vom kraftstoffressenden aber zertifizierten Flugmotor Marke Conti und Lycoming hin zu sparsamen und kleinvolumigen Motoren entweder auf Basis von Automotoren oder totale Neukonstruktionen wie z.B. Rotaxmotoren. Die altbekannten Typen aus den Häusern Limbach, Sauer und Rotax wurden jedoch als bekannt vorausgesetzt und nicht näher behandelt.

Interessant waren hingegen einige neue, teileise noch wenigbekannte Typen, die nun angeboten werden, und das erfreulicherweise auch noch zu Preisen, die selbst die kritischste Ehefrau als angemessen und moderat ansehen kann.

Hier ist der australische JARIBU 2200 zu erwähnen mit 80 PS/60kW. Ein luftgekühlter Vierzylinder - Boxer mit höhenkorrigierendem Vergaser und einfachem Stößelstangen - Ventiltrieb.

Die wichtigsten Daten:

Hubraum:

2200 ccm

Bohrung/Hub:

97.5 x 74 mm

Verdichtung: 9,5:1

Der Motor überzeugt vor allem durch sein sehr niedrieges Gewicht von nur 56 kg bei einen Reise-Verbrauch von ca. 15 l/h.



Schau mal wer da blitzt !- Der neue Verstellprop wird gleich umringt

Der Preis in Deutschland soll bei rd. 12.500 DM liegen,und das bei einem garantierten Generalüberholungspreis von 2.800 DM. Aber es gibt beim JABIRU (noch) zwei Faktoren, die zur Nachdenklichkeit stimmen, und zwar:

Bei der Höchstleistung von 80 PS hat er (leider) eine Drehzahl von 3.300 U/min.Und: Die TBO liegt noch bei 600 h, wird aber nach Überprüfung eines Motors mit eben der Betriebsstunden-Zahl durch das australische Luftfahrtbundesamt im kommenden Frühjahr auf 1000/2000h angehoben. Der deutsche JABIRU-Vertreter ist:

Erwin Siebzehnrübl Ursula- Lautner-Sr. 8 84323 Massing

Tel/Fax: 0049-8724-1073

Höchst wohltuend sind beim JABIRU auch die Ersatzeilpreise, die auf Automobilniveau liegen.

Im etwa gleichen Preisrahmen wird der ganz neue TATRA 2.2 Liter/ 85 PS angeboten, der eine TBO von vollen 2000 Std haben soll. Die wichtigsten Daten:

Lufttkühlter Vierzylinder-Boxer mit zwei zahnriemengetriebenen, obenliegenden Nockenwellen (OHC) und Kraftstoffeinspritzung und einer Lambda- Sonde im Abgastrakt.

Hubraum: 2183ccm

Bohrung/ Hub: 95x77mm

Verdichtung: 9,3:1

Trockengewicht: 79kg

Offenbar ist, daß bei diesem vorzülich ausgelegten Motor die Gaswechselvorgänge via Ventilsteuerung etc. sehr gut beherrscht werden, mit dem begrüßenswerten Effekt, daß er bei Höchst-

leistung an der Kurbel-Propellerwelle nur eine Drehzahl von 2800 U/min. hat. Und das bei einem Verbrauch von 260 g/KWh. oder 192 g/PSh.

Der Hersteller ist

TATRA Pribor a.s.

Letecke Motory

Mistecka 1111

74258 Pribor

Tschechische Republik

Höchst interessant ist auch ein alter Bekannter aus der Tschechei, nämlich der vorzüglich überarbeitete WALTER MICRON III B mit nunmehr 75PS /55,4kW. Die 65 PS der bislang geläufigen Version dieses luftgekühlten Vierzylinder-Reihenmotors waren ein bisserl mager, aber nur bedingt durch die niedrige Verdichtung von 6: 1 in der Grundversion des MICRON III AE.

Zudem erreicht er die Höchstleistung bei einer Drehzahl von 2780 U/min und hat eine Reisedrehzahl von 2420 U/min. Das garantiert bei guter Auslegung der Luftschraube einen hohen Wirkungsgrad, der die immer noch etwas geringe Leistung des Motors wieder kompensiert.

Der Einbau einer Verstellatte würde ein weiteres dazu beitragen um aus dem III B ein durchaus brauchbares Triebwerk zu machen.

Er begnügt sich wegen der immer noch sehr niedrigen Verdichtung von 7,2 : 1 mit Normalbenzin. Der Preis von ca. 12600 DM ist angesichts der TBO von 1200 h noch angemessen und das Gewicht von ca. 70 kg ist akzeptabel.

Lieferfirma ist:

AEROTECHNIK CZ s.r.o.

68604 Kunovice

Tschechische Republik

Zu erwähnen sind hier noch die altbewährten WALTER MINOR 4/III, ebenfalls Vierzylinder Reihenmotoren mit 105 PS bei 90 kg Gewicht, deren Liefer- und Überholungspreise sehr attraktiv scheinen. Sie sind im Betrieb sehr anspruchslos, schlucken Normalbenzin und sind ohne Austausch als 1x oder 2x überholte Motoren für deutlich unter 10,000 DM zu haben.

Zuständig dafür (wie auch für sehr preiswerte Generalüberholungen von Lycomings und Conti's samt Zertifikat) ist:

W - Motor - Service

Karel Sima

Letiste Bubovice

26717 Morina

Tschechische Republik

Damit sind wir dann bei einem Motorentyp, der in den USA grade einigermaßen Furore macht.

Es handelt sich um eine Auto-Conversion, d.h ein Automobil-Motor aus der Großserie wird in einen Flugmotor verwandelt, was nach den geltenden Richtlinien auch zulässtig ist.

Als Basismotor dient der SUBARU 1,8 Liter des Typs EA81. Das ist ein flüssigkeitsgekühlter Vierzylinder-Boxer in Leichtbauweise, mit dem es eine besonde-

re Bewandtnis hat. Vor vielen Jahren nämlich hat der japanische Großkonzern FUJI (zu dem SUBARU gehört) den Plan gehegt, ein leichtes Sportflugzeug auf den Markt zu bringen. Als ordentliche Leute haben sich die Japaner zu allererst um den Antrieb gekümmert, und was sie auf dem Markt vorfanden, war ihnen nicht gut und wohl auch nicht preiswert genug Fazit: Man entwickelte einen eigenen Motor . Aber als er fertig war, ist die Marketingabteilung des Hauses zu der weisen Erkenntnis gekommen, angesichts der Konkurrenz von Piper und Cessna etc. seien die Chancen auf dem hauptsächlich angepeilten US-amerikanischen Markt doch ein wenig dürftig, und man stellte das Projekt wieder ein. Was aber mit dem fertigen Motor?

Na. einer der japanischen Großkopferten fragte sich, ob er nicht auch ein gutes Auto- Triebwerk abgäbe, und das tat er dann auch, und zwar mit beeindruckenden Resultaten. In SUBARU-Autos läuft er und läuft.....Da er ursprünglich als Flugmotor geplant, bemessen und ausgelegt war, ist die Rückverwandlung kein großes Kunststück. Die Flüssigkeitskühlung gibt dabei eine vorzügliche Basis für hohe Lärmdämpfung ab. Der stoßstangengesteuerte 1800 ccm-Motor entwickelt bis zu 115 PS bei niedrigstem Verbrauch. Einen Nachteil hat er: Da er hoch dreht, ist ein Untersetzungsgetriebe unumgänglich.

In den USA rüstet ein ehemaliger deutscher Werkzeugmacher, Rainer Hof-

mann in Seattle den SUBARU mit einem Riemengetriebe aus. Als TBO nennt er 1000 h, die Generalüberholung ist extrem billig, ebenso wie Ersatzteile, die bei jedem SUBARU - Händler zu haben sind. 84 kg schwer ist der Motor und 6500 US\$ plus ca. 350US\$ der Preis des Triebwerks.

Die Anschrift ist:

STRATUS Inc.

Rainer Hofmann

7750,12th Avenue, N.W.

Seattle/Washington 98117,USA

Technische Daten:

Hubraum: 1800 ccm

Bohrung/Hub: 92 x 67 mm

Verdichtung: 9,2 : 1

Prop.drehzahl: 2500 U/min

Reiseverbrauch: 13,5 l/h Normal

In den USA gibts noch zwei weitere SUBARU - Conversionen, die mit Einspritzung, Trockensumpfschmierung etc. beeindrucken, nämlich die Produkte von NSI und von Formula Power. Gute Motoren in den Versionen mit 2 und 2,2 Liter mit Leistungen bis 175 PS. Beeindruckend sind aber auch die Preise und ein Leichtgewicht ist keiner davon.

Ein erwähnenswertes Triebwerk gibts seit kurzer Zeit in Italien und zwar einen Zweizylinder V - Motor von Moto Guzzi. Es ist ein Motorrad-Motor der via Zündung und ein 1: 2,46 Getriebe für den Betrieb in Luftfahrzeugen abgewandelt wurde

Deutsche Vertretung:

AVIO - TECHNIK

Ingolstädter Str. 124

85077 Manching

Tel::0049-8459-6319

Technische Daten:

Hubraum:950 ccm

Bohrung/Hub: 88 x 78 mm

Verdichtung: 10:1

Prop.drehzahl: 2500 U/min

Trockengewicht: 71 kg

Preis: ca.12500 DM

Soviel zu den vorgestellten Triebwerken.

Der letzte Vortrag am Sonntag wurde von P. Rospert gehalten, der einen neuen Verstellpropeller gebaut hat. Der Prop ist insofern neuartig als er ein elektromechanisches Verstellsystem besitzt. Das heißt, die Verstellung wird über einen Elektromotor bewerkstelligt der jedoch zum Unterschied vom Mühlbauer- System nicht in der Nabe selbst mitrotiert, sondern außen am Motorblock montiert ist, und über ein Gestänge durch die hohle Propellerwelle wird die Verstellung betätigt. Durch dieses Prinzip bedingt, eignet er sich natürlich nur für Motoren mit Untersetzungsgetriebe. Ein Prototyp war ausgestellt und auf einen

912er Rotax montiert, für diesen ist er wohl maßgeschneidert.

Was mich an der Konstruktion besonders fasziniert hat, war die Genialität der Gehäusebauart. Nachdem ich soeben auch einen Verstellprop gebaut habe (siehe auch den Bericht in diesem Heft), weiß ich welche Probleme allein die mechanische Bearbeitung des Nabengehäuses aufwirft.

P. Rospert mit seinem "Rospeller" hat diese Probleme so gelöst daß er es aus drei Teilen aufbaut, die alle drei grundsätzlich auf einer Drehmaschine hergstellt werden können, wobei nur an den Teilen einige Flächen angefräst werden müssen. Aufwendige Bearbeitungen an Bearbeitungszentren oder Bohrwerken können entfallen. Dafür müssen diese Gehäuseteile mit entsprechenden Schrauben verschraubt werden, diese erschienen mir am Prototypen eher etwas verstärkungsbedürftig. Ansonsten machte die Konstruktion einen sehr sauber verarbeiteten Eindruck. Die Verstellung kann prinzipiell auch mit einer Handkurbel betätigt werden, in der Fascination von W. Dallach ist der Prop in dieser Art im Betrieb. Man wird sicher über den "Rospeller" noch einiges hören.

STEINER Siegmund u. Aloisia

vig. Untergrabnerhof 8972 Remeau a. D. 55 \$703687/81387 Seehõhe: 1100 m

Zug; Schladming 10 km Bus; vorm Haus PW: Ramsau

Entlemung vom:

Ort; 1 km Arzt: Gestheus: Hausn, Bed: Schilftt:

Schilft: 1 km Langleuffolpe: beim Haus



Zimmer der Kategorie: I, FP, Ferlenwohnung

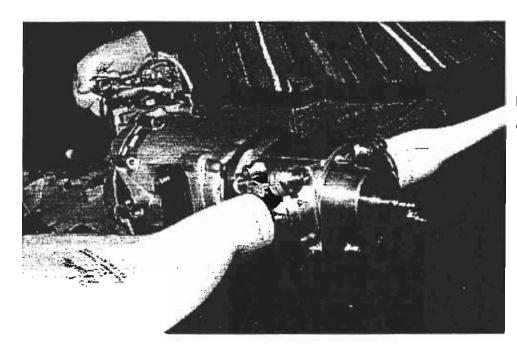
Ein herrliches Gebirgspenorams vor der Haustür bieten wir Ihnen,

#####). S&nttiche Zmmer sind mit Balkon, Dusche und WC ausgestatter. In unserem gemütlichen Aufenthaltsraum werden Sie sich wohlfühlen.

Höbbynaum, Garage, Bakon, Küchenbenützung, Liegewiese, Kinderspielplatz. Fenenwonnung: Urgemütichimalpenländischen Still sind unsere Appartements für 2—4 Personen eingenichtet, Wohn-Schlaf-

Appartements for 2—4 Personen engenchtet, Wohn-Schlafrium, Schlafzmmer, Kochnische, Dusche, WC, Balkon. Bergwandem, Schl- und Langlauf, Rodeln, Estaufen, Eisstockschießen, Tennis, Minigoff, Frei- und Hallenbad. Viehstand: Katze Kannchen Gefügel Schafe Rinder

Haustiere können mitgebracht werden



Der "Rospeller" von P. Rospert

Notizen

Da seit der Herausgabe der ersten Nummer der I.E. IMPULSE bereits einige Jahre vergangen sind und sich inzwischen die Mitgliederzahl des I.E. Clubs verdreifacht hat bringen wir an dieser Stelle wertvolle Hinweise für Amateuflugzeugbauer, die wir zwar in den ersten Ausgaben vor Jahren bereits veröffentlicht haben, aber jüngeren Vereinsmitgliedern vielleicht nicht bekannt sind. Zum Beispiel wurden bereits im Jahr 1988 an das damalige BAZ folgende Anfragen gestellt:

 Können Instrumente, elektrische und Benzinleitungen aus der Kfz - Technik im Amateurflugzeugbau verwendet werden?

- 2. Ist die Wartung von musterzugelassenen Triebwerken durch Amateurbauer selbst möglich?
- 3. Ist es möglich, daß ein ausgebildeter Kfz Mechaniker seinen "Flugmotor" selbst zusammenbaut?
- 4. Kann auf doppelsitzigen Experimentalflugzeugen auch geschult werden?
- 5. Darf in Experimentalflugzeugen grundsätzlich Einfachzündung verwendet werden?
- 6. Gilt die 4-jährige Überprüfungs-frist für die Fluginstrumente auch für Experimentalflugzeuge?

Zu diesen Fragen hat das BAZ damals Stellung genommen bzw. ist der heutige Stand der Austro Control:

zu 1: Anzeigegeräte aus der Kfz - Technik dürfen verwendet werden soferne die kontinuierlichen Anzeigen korrekt (bzw. eforderlichenfalls justierbar) sind. Lampen allein genügen nicht. Kfz - Kraftstoffleitungen sind erlaubt, wenn deren Spezifikation den Einsatzbereich abdecken. Das gleiche gilt für elektrische Komponenten, nicht jedoch für elektrische installationen und Leitungen, welche den Bauvorschriften entsprechen müssen.

zu 2: Hier wurde zuerst ein abschlägiger Bescheid gegeben, auf ein späteres Ansuchen des I.E. Clubs wurde jedoch mit einem positiven Bescheid geantwortet und zwar mit Zl. 6412-7/177-94 vom 11. Aug. 1994, worin uns unter bestimmten Voraussetzungen die Wartung von Flugmotoren gestattet wird. Das Schreiben habe ich in der I.E.IMPULSE Nr. 18 in vollem Wortlaut veröffentlicht.

zu 3. Kfz - Mechaniker (-meister) dürfen "ihre" Motoren zusammenbauen, wenn dies nach festgelegten Werkstoleranzen sowie genehmigten Anweisungen geschieht, wenn alle notwendigen Einrichtungen vorhanden sind und Prüfläufe durchgeführt werden können.

Unter diesen Punkt fällt auch die Wartung von unseren Flugzeugen. Der Amateurflugzeugbauer gilt als Luftfahrzeughersteller, darf also sein Flugzeug selbst warten. Seit 1995 darf auch der Käufer eines Selbstbauflugzeuges die Maschine warten, wenn er durch den Hersteller entsprechend eingeschult wurde und

dieser die Einschulung schriftlich bestätigt hat. Muß aber im Einzelfall mit dem Prüfer abgesprochen werden.

zu 4: Nein, Schulung mit Amateurbauflugzeugen ist nach wie vor nicht gestattet.

zu 5: Ja, Einfachzündung reicht aus.

zu 6: Die 4 - Jahresfristen gelten grundsätzlich auch für Experimental-flugzeuge. Inzwischen bemüht sich der I.E. Club jedoch um den Ankauf eines eigenen Prüfgerätes für Fluginstrumente. Wenn das geschafft ist, können sich unsere Mitglieder dieses Gerät gegen geringe Gebühr ausborgen und ihre Instrumente selbst überprüfen.

Zu diesem Thema gleich noch ein wichtiger aktueller Hinweis:

Wir dürfen mittlerweile die Startstrekkenmessung selbst, das heißt durch eine bewährte Mannschaft des I.E. Club durchführen und die Lärmmessung können wir durch befreundete Prüfer der OUV durchführen lassen, die bei Bedarf sogar zu uns nach Wels kommen.

Zwecks Koordination der anstehenden Messungen ersuche ich alle, die fertige Flugzeuge im Erprobungsstadium haben und diese Messungen in näherer oder ferner Zukunft benötigen, uns dies unbedingt umgehend mitzuteilen!!! Uns, das heißt entweder an Rudi Holzmann oder an die Redaktion der I.E.- Impulse:

Rudi Holzmann Tel/Fax: 07674/62805 Othmar Wolf Tel/Fax: 07416/54774

Frauenecke

Ostergedanken?

von Heidi Wolf

Wahrscheinlich haben sich einigeoder auch viele - von uns die letzten Tage und Wochen mit dem Begriff "Leid" auseinandergesetzt. Gerade in der Osterzeit ist es unumgänglich, mit den Worten "Leid", "leiden", "das Leiden Christi" konfrontiert zu werden. Und während wir des Menschen Jesus gedenken, der vor 2000 Jahren so sehr gelitten hat, kommt uns unser eigenes Leid, unser eigenes Leiden in den Sinn. Jeder von uns hatte in seinem Leben Momente, wo Verzweiflung oder Leid über ihn hereingebrochen sind, in kleinem oder größeren Ausmaß. Und jeder von uns wollte so schnell wie möglich das Schreckgespenst Leid loswerden.

Warum leiden wir eigentlich? Was bedeutet Leid? Wenn ich an Leid denke, dann kommen mir die Worte Krankheit - Leid - Tod in den Sinn. Wie oft hören oder sagen wir: Der Tod erlöste ihn (sie) von seinem (ihrem) Leiden.

Warum haben wir alle so große Angst vor dem Leid? Krankheit bedeutet oft Schmerz und Leid. Krankheit bedeutet hilflos zu sein, abhängig von anderen Menschen, ausgeliefert zu sein. Warum gibt es trotz aller Vorsorge, gesunder Ernährung, Aerobic und Joggen, usw. usf. so

viel Krankheit in unserer Zeit?? Ist uns bewußt, was krank-sein bedeutet?

Jede Erkrankung ist eine Botschaft, ein Hilfeschrei meiner Seele, mich um sie zu kümmern. Krank sein bedeutet, in irgendeiner Form vom "rechten Weg" abgekommen zu sein. Gesund sein heißt, in Harmonie und Einheit zu leben. Ich lebe in Einheit mit meinem Selbst. Es herrscht Einheit zwischen Körper, Seele und Geist. Lange bevor sich eine körperliche Erkrankung bemerkbar macht, ist der Einklang zwischen Seele und Geist gestört. Doch wer von uns beachtet schon die kleinen Hinweise seiner Seele? Wir haben verlernt, auf unsere Seele, auf unser Gewissen zu hören. Unser Geist lebt meist schon im Voraus, wägt und schätzt ab, unser rationales Denken zerkleinert und zergliedert alle möglichen Aktionen und Reaktionen, unser materieller Verstand will Sicherheit und unsere Kindheits-und Erziehungsmuster lassen Ängste und Emotionen aufkeimen. Wir sind aus der Einheit. aus der Harmonie zwischen Körper, Seele und Geist gefallen. Unser Geist, unser Körper kann oft nicht das leben oder erleben, was die Seele für gut oder wichtig erachtet und auch leben will. Unsere Seele, unser Überbewußt-Sein oder ÜBER-ICH weiß IMMER den richtigen Weg. Doch wenn wir durch Unachtsamkeit den rechten Weg verlassen, werden wir durch Hinweise, sprich Krankheit und Leid gezwungen, den rechten Weg wieder zu finden.

Vor jeder Straßenkreuzung stehen Hinweistafeln. Wenn ich sie nicht beachte, werde ich nicht an mein Ziel kommen. Und niemandem von uns würde es einfallen. wenn er nach Wien möchte, die Autobahnabfahrt nach Graz zu nehmen. Doch wenn es um uns selbst, unser Heil-Sein, das Wichtigste in unserem Leben geht, beachten wir die Hinweistafeln unserer Seele nicht. Und leider (kommt von Leid!) ist es unserer Seele nur möglich sich bei Unachtsamkeit über unseren Körper bemerkbar zu machen. Solange "nur" unsere Seele krank ist, hat das meistens keine größeren Konsequenzen. Doch wenn diese Disharmonie in unserem Körper manifestiert ist, dann werden wir aktiv. Wir sind beunruhigt, gehen zum Arzt, ins Krankenhaus und wenn wir schon eine Ahnung über geistige Zusammenhänge haben, auch zur Alternativmedizin.

Wir könnten uns so viel Leid und Schmerz ersparen, wenn wir auf unsere Seele, unser Gewissen hören würden. Und wenn wir schon eine Erkrankung haben, sie vor allem einmal als Botschaft unserer Seele anzunehmen. Jede Krankheit, jedes

Leid offenbart mir in seinem tieferen Sinn, daß ich etwas zu lernen habe. Krankheit ist eine Lernchance, ein Lernschritt in meinem Leben. Keine Strafe Gottes oder des Universums. Ich ganz alleine bin verantwortlich für alles was geschieht in meinem Leben. Wir können niemandem eine Schuldzuweisung geben. Wir selbst sind die Schöpfer unseres Schicksals. Unsere Aufgabe ist es, uns an die kosmischen Gesetze zu halten. An die Gesetze von Ursache und Wirkung. Wir können uns im Leben alles erlauben, doch wir müssen auch bereit sein, dafür die Konsequenzen zu tragen. Und da eine gütige und liebevolle Hand über uns wacht, werden wir auch wieder auf den rechten Weg geführt und geleitet, um unsere Seele vor größerem Schaden zu bewahren, "Wer nicht hören will, muß fühlen," sagte meine Großmutter immer. Heute weiß ich, welch tiefer Sinn in diesem Sprichwort steckt.

In unserem Bewußt-Sein sollte allgegenwärtig sein: Gott hat die Menschen
auf dieser Erde nicht erschaffen, um sie
leiden zu lassen. Gott hat für uns alle das
Paradies erschaffen. Wenn es uns möglich
ist, mit der Natur, den kosmischen Gesetzen und uns Selbst wieder in Einklang und
Harmonie zu leben, werden wir wieder das
Paradies auf Erden haben. WANN fangen
wir damit an? Morgen ist es zu spät!

Der Positive sieht in jeder Schwierigkeit eine Möglichkeit.

Der Negative sieht in jeder Möglichkeit eine Schwierigkeit.

Technik

Die Lärmmessung nach Kapitel 10

Früher oder später wird jeder Amateurbauer mit dem Problem der Lärmmessung seines Flugzeuges konfrontiert. Die folgenden Zeilen sollen etwas Klarheit über die derzeitige Situation bringen und versuchen, zu erklären, was von uns erwartet wird.

Die gesetzlichen Grundlagen werden vom Anhang 16 des Bandes I "Aircraft noise" der ICAO Reglementierung geliefert. Kapitel 10 enthält die jetzt für uns geltenden Grenzwerte. Diese Verordnung ist jetzt in Kraft, und es gibt für uns keine Möglichkeit, sie zu verändern. Wir müssen somit mit ihr leben.

Die neue Vorschrift basiert auf dem Prinzip daß man die Lärmquelle so rasch wie möglich entfernt (große Geschwindigkeit) und so weit wie möglich weg (große Höhe) haben möchte. Zudem berücksichtigt jetzt diese Vorschrift das Anliegen der der Flugplatzanrainer durch das Verlangen einer Messung in Steigflugkonfiguration nach dem Start, was einen der ungünstigsten Fälle darstellt. Die geringste Lärmbelastung wird erreicht, wenn sich das Fluggerät nach dem Start mit der besten Steigrate vom Flugplatz entfernt. Dies gibt gleichzeitig die größtmögliche Höhe bei der größtmöglichen Geschwindigkeit.

Je weiter weg von einer Lärmquelle man sich befindet, destoweniger stark ist

die Intensität der Lärmbelastung. Es ist also von Vorteil, wenn die Referenzhöhe für die Lärmmessung so groß wie möglich wird, damit das Mikrophon nur minimal belastet wird.

Um eine Basis definieren zu können, wurde der Meßpunkt durch die ICAO 2,5 km vom Startpunkt auf der Piste entfernt. Die angewandte Startprozedur, geltend für das maximale Startgewicht, ist in die zwei folgenden Phasen aufgeteilt:

Phase I

Bremsenloslassen und Start mit maximaler Startleistung bis zu einer Höhe von 15 m.

Phase II

Ab 15 m Steigflug in optimaler Konfiguration (Fahrwerk und Flaps eingefahren) mit max. Dauerdrehzahl und Geschwindigkeit für das beste Steigverhältnis (V_y) bis nach dem Überflug des Meßpunktes.

Diese theoretische Prozedur kann durch Weglassen des Starts ab einer Piste vereinfacht werden. Wichtig ist, daß das Meßmikrophon in Konfiguration gemäß Phase II auf der nach der oben genannten Prozedur und basierend auf den Leistungen des zu messenden Flugzeuges vorberechneten Referenzhöhe überflogen wird.

Die Referenzhöhe wird bestimmt durch die bereits bekannte Startstrecke

auf Hartbelag über 15 m Hindernis (D15), der besten Steiggeschwindigkeit (V_s) und der dazugehörigen Horizontalgeschwindigkeit (V_y). Da diese Daten aus den vom Erbauer erstellten Flughandbuch entnommen werden, ist es besonders wichtig, daß diese Messungen möglichst genau und gewissenhaft durchgeführt werden, damit das Meßresultat bei der Lärmmessung nicht negativ beeinflußt wird.

Die folgenden Formeln erlauben eine Abschätzung der Überflughöhe über dem Mikrophon:

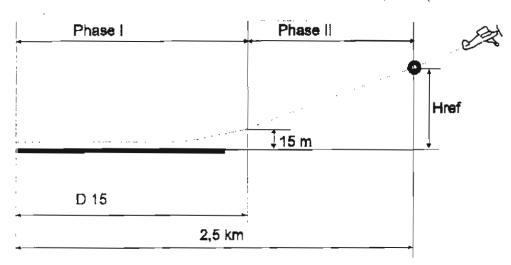
Steigstrecke für Phase II: L = 2500-D15Überflughöhe : $H_{ref} = 15+(V_sxL) / V_v$

V_s und V_y in m/s, D15 und H_{ref} in m

Der Lärmgrenzwert (LAmax) eines Flugzeuges ist vom maximalen Abfluggewicht

MTOW abhängig und kann nach folgender Formel ermittelt werden:

LAmax= 65 + 0.017 * (MTOW - 500)



Wenn die durchgeführten Messungen analysiert werden, sieht man, daß die geforderten Grenzwerte erreichbar sind, allerdings nicht ohne großen Aufwand bei der Wahl der Kombination Motor - Propeller - Auspuffanlage, Dieser Bereich ist noch dazu so komplex, daß jede genaue Vorhersage über die Tauglichkeit einer bestimmten noch nicht gemessenen Kombination unmöglich ist. Zum Beispiel die Wahl eines entsprechenden Schalldämpfers wird in jedem Fall die erste zu

setzende Maßnahme sein. Weiters wird eine Verringerung der Propellerdrehzahl bei gleichzeitiger Vergrößerung des Durchmessers einen eine deutlicheVerbesserung bringen. Alles in allem sind gerade wir Amateurflugzeugbauer gefordert, nach neuen Lösungen zu suchen, da wir ja auch von Gesetzes wegen die Möglichkeit haben, zu experimentieren. Tun wir das!

Romeowhisky

Tips

von Leopold Beham

- 1. Tip für alle, die den 912er Rotax in die Cherry oder Flugzeuge mit ähnlicher Motorbefestigung einzubauen gedenken: Die Winkelstellung der vier Anschlußstutzen der Kühlwasserpumpe passt im Original-Lieferzustand nicht mit dem Motorträger zusammen, man muß die Stutzen herausschrauben, aber die Gewinde sind mit Loctite o. ä. eingedichtet, dabei geht meist das Gewinde kaputt. Folge ist , neue Stutzen kaufen. Gewinde nachschneiden usw. Alles unnötige Arbeit wenn man bei der Bestellung die Wasserpumpe mit losen Stutzen bestellt und die Stutzen selbst in der gewünschten Winkelstellung einschraubt!
- 2. Tip für alle, die aus USA Flugzeugteile bestellen:

Die Fa. Aircraft Spruce, wie auch andere, hat so ziemlich alles, was das Herz eines Fliegerbauers begehrt und zu einem recht günstigen Preis. So habe ich schon viele Teile dort eingekauft und so meine Erfahrungen gemacht:

- * Bestellen am besten per Fax mit dem im Katalog vorhandenen Formular.
- * Unbedingt schön leserlich, mit Partnr., Artikelbezeichnung und die Ziffern 1 und 7 so schreiben: I = eins, 7 = sieben, sonst können es die Amis nicht lesen!

- * Bezahlung mit Kreditkarte Nummer und Ablaufdatum angeben. Funktioniert tadellos und hat noch immer gestimmt, außerdem bekommt man einen günstigeren Wechselkurs.
- * Versandart: Air Parcel Post, dauert incl. Zoll ca. 10 Tage.

Apropos Zoll: Flugzeugteile sind in Österreich zollfrei! Nur wissen es die Zollbeamten meist selbst nicht, daher muß man sich selbst um die Befreiung kümmern und das geht so:

Wenn eine Sendung kommt gibt es drei Möglichkeiten:

- 1. Der Briefträger bringt das Paket, dann ist die Sendung bereits verzollt, den Zoll von 3,6 - 4,3 % hebt der Postbeamte gleich ein.
- Die Sendung kommt mit einer Spedition.
- 3. Die Post bringt nur eine Zollbenachrichtigung vom Verzollungspostamt mit Rechnung und Formular "Zollbenachrichtigung".

Das war bei meiner letzten Sendung der Fall. Auf die Zollbenachrichtigung muß man auf jeden Fall antworten, sonst geht die Sendung nach 30 Tagen zurück.

Da ich sowieso nach Wien mußte, bin ich gleich zum Verzollungspostamt am Südbahnhof gefahren, in der Hoffnung, das Paket gleich mitnehmen zu können.



- 19 -

Beim ersten Schalter im zweiten Stock bekommt man mehrere Stempel und eine Nummer, den langen Gang entlang und warten, bis ich aufgerufen werde, heißt es. Es dauert auch nicht lange und ich erkläre dem Beamten, daß Flugzeugteile zollfrei sind. Er blättert mehrere Ordner durch, findet aber nichts dergleichen, fragt seine Kollegen usw. Ich erzähle ihm, daß ich von einem Fliegerkollegen weiß, daß man bei einem Herrn Jost einen Zollbefreiungsbescheid bekommt. Daraufhin klemmt er sich ans Telefon und weiß danach voll Bescheid, daß ohne diesen Bescheid nichts geht. Ich muß zum Hauptzollamt, gleich neben der Austrocontrol. Bei besagtem Herrn Jost muß ich einen Antrag auf Zollbefreiung für amateurflugzeugbau gem. Art. 21 Zollkodex ausfüllen. Nach drei Wochen kam der Bescheid und ich bekam damit das Paket anstandslos.

Ich kann nur jedem raten, rechtzeitig diesen Bescheid zu beantragen um Problemen mit der Zollabwicklung vorzubeugen, kostet nichts.

> Adresse: Zollamt Wien Tarifabteilung, z.Hd. Hr. Jost Schnirchgasse 9 1030 Wien

Damit kann man sich auch in den ersten beiden Fällen helfen:

Fall1, wenn das Paket mit der Post kommt gibts wieder zwei Möglichkeiten:

* Paket annehmen und bezahlen, aber eine Berufung mit Angabe des o.a. Bescheides senden an :

> Zollamt Wien Rechtsmittelabteilung Schnirchgasse 9 1030 Wien

* oder Paket nicht annehmen mit der Begründung Neuverzollung. Die Sendung geht in diesem Fall zurück zum Verzollungspostamt und wird dort neu bearbeitet, natürlich muß man ihnen den Zollbefreiungsbescheid zukommen lassen.

Fall 2, wenn das Paket mit der Spedition kommt, die rufen meistens an, dann gibt man ihnen die Aktenzahl des Zollbefreiungsbescheides oder faxt gleich den Bescheid und es gibt keine Probleme mehr.

Man kann die ganzen Zollgeschichten auch umgehen indem man bei Aircraft Spruce in England bestellt, hab ich auch probiert. Durch den EU Beitritt zahlt man nur mehr die engl. Mehrwertsteuer VAT, d.s. 17,5%, man spart also 2,5%. Klingt gut, aber die Sendung dauert sehr lange und der Engländer schlägt auf den Listenpreis 18% Manipulationsgebühr drauf, im Endeffekt bezahlt man also mehr.

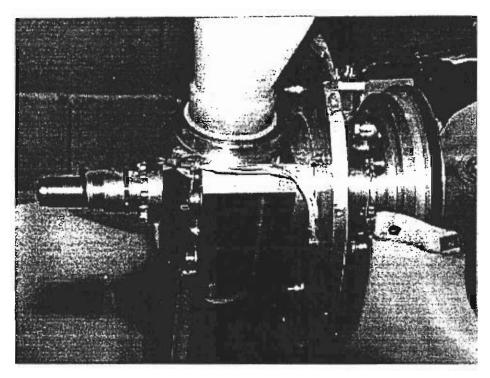
Das sind meine Erfahrungen bzw: Ratschläge, die ich von den Zollbeamten bekommen habe, sie erfüllen jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Baubericht

Noch ein Verstellpropeller von Othmar Wolf

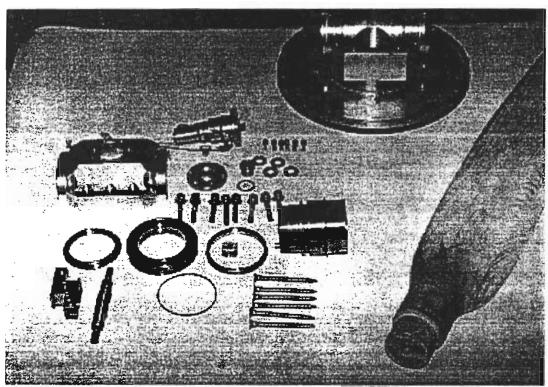
Nachdem bei uns das Selberbauen von Verstellpropellern schon regelrecht in Mode gekommen ist (ich glaube Österreich hat weltweit die höchste Rate an Flugzeugen mit selbstgebauten Verstellpropellern) mußte ich mich als Propellerbauer auch dieser Herausforderung einmal stellen. Ein phantasieloser Nachbau einer fertigen Konstruktion kam für mich natürlich nicht in Frage, doch wollte ich schon die Vorteile

aller mir bekannten Konstruktionen vereinigen bei gleichzeitiger Vermeidung der Nachteile. Herausgekommen ist eine Konstruktion mit elektrischer Verstellung durch Getriebemotor in der Propellernabe, geteiltes Gehäuse zwecks einfacher Montage und Stromzuführung über Kohlebürsten.



Der fertige Verstellprop mit abgenommenem Spinner

Alles nichts Neues werdet Ihr sagen. Insoferne ist mir aber doch eine Neuerung gelungen, als ich durch konsequentes Gewichtsparen doch ein sehr geringes Gesamtgewicht von nur 9,5 kg erreicht habe. Ärgerlich ist für mich nur, daß die Konstruktion eigentlich schon wieder überarbeitungsbedürftig ist. (Siehe Bericht auf Seite 11). Nun kostet aber eine derartige Entwicklung doch eine Menge Geld und nachdem das Sparpaket kinderreiche Lehrer besonders hart trifft, ist eine Neuentwicklung momentan nicht drin. Die Erprobung des Propellers ist im Gange, erste Versuchsflüge zeigten phantastische Leistungen meiner Cherry. Nun wird gerade von einem befreundeten Elektroniker ein Constant-Speed Regler entwickelt, der es dann ermöglicht, auf einem Poti im Instumentenbrett einfach die gewünschte Drehzahl einzustellen, die Leistung nach dem Manifold setzen und alles andere erledigt optimal die Elektronik. Ich werde über den Fortgang der Entwicklung wieder berichten.



Die Einzelteile, Propellerblatt vor dem Einkleben in die Lagerhülse.

For Sale

Nachstehendes Schreiben betreffend Verkauf von Kits des Typ CH 601 Zodiac erreichte uns von Ing. Mario Pozzini aus Italien. Der Flieger gilt dort als UL, Kann bei uns wahrscheinlich auch als Experimental eingestuft werden. Bei Interesse kontaktiert bitte:

di Pozzini Ing. Mario

Sede: Via Macalle 9

28069 Trecante (No)

Italia

Tel/Fax:(0321) 770187

Trecate 7th Dec. 1995

Gent. Mr. Holzmann,

. I write now as a professional in the Experimentals maintenance and assemblies ambient; moreover I produce kits of the :

ZODIAC CH-601 UL

ultralights, in legal terms.

Infact You know that when they ask for purchasing a construction brawing set, Mr. Chris Heintz sends before selling, a paper on that the client will put his own signature to state that he will built one and only one airplans, exactly as by drawings and so on. This means that Mr. C. H. sells the rights for building only one airplans.

So. I becomesed 10 sets of constr. draw.s and I had a contract with a very important aeronautical firm in CZECH Republic, to produce kits, identical to the Mr. C. H.'s ones.

Let me say that I'm so prove that our quality is absolutely superior and that our eluminium is ALL 2024-T3, when in Canada kits mostliny they supply 6061-T6. Our producer bends the Al. sheets, makes parts and after that THEY TREAT to have 2024-T3.

Our cost is 1.000 S less thin that in Canada!!!!!!!

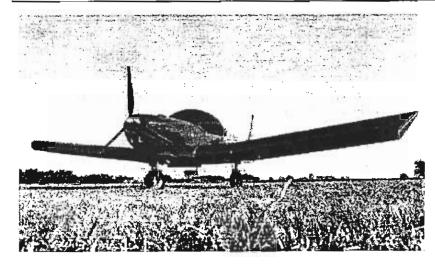
(From Sanada we have obviously transportation fees!!!, that makes much more expansive the USE-EUROPE pusiness).

So, I will be so kind to be informed now is possible to publish an advertisement on the: I. E. IMPULSE.

It will be very much appreciated.

Many thanks in advance and best regards

M. Pozzini



CH 601 Zodiac von Mario Pozzini, Trecante

Material - Bezugsquellen

Liebe Flugzeugbauer.

bei der letzten Hauptversammlung habe ich angeboten, eine Baumaterial-Bezugsquellen-Liste anzulegen.

Gerade der Flugzeugbau-Einsteiger, aber auch der Fortgeschrittene der sein Gerät schon fertig hat und nur noch Wartungs- und Optimierungsarbeiten durchführt, soll davon profitieren.

Ich habe beim Bau meiner Cherry mit Unterstützung der Kollegen einige Adressen ausfindig gemacht und diese nun in einer Excel-Tabelle aufgelistet. Die Quellen habe ich jetzt nicht überprüft und können daher überholt sein, wie zum Beispiel die deutschen Postleitzahlen.

Natürlich könnte man diese Daten in anderer Form aufbereiten, sodaß man wie in einem Messekatalog nach Lieferantennamen und nach Artikel suchen kann. Das würde für den Anwender Vorteile bringen, der Erstell- und Wartungsaufwand wäre aber erheblich größer.

Ihr seid nun alle aufgerufen mitzuhelfen aus dem beigefügten Listchen eine
wirklich brauchbare BezugsquellenListe zu machen. Teilt mir bitte Eure Anregungen bezüglich Tabellengestaltung
mit, vielleicht sollte noch die eine oder
andere Spalte hinzukommen oder wegfallen. Vor allem aber brauche ich Eure
Hilfe um die Liste zu erweitern und zu
korrigieren, jeder von Euch kennt Lieferanten und deshalb sollte sich jeder
überwinden und sich die Zeit nehmen
mir seine Adressen zu schicken.

Meine Anschrift: Johann Brandstätter Eberbach 17 2564 Furth Tel.:02674/89446

Die MATERIAL-BEZUGSQUELLEN werden regelmäßig überarbeitet und in unserer IE-IMPULSE abgedruckt.

BOGNB SORNA

OGNA

BIRNA

NGSA

ALADA

IRRA

LLTA LMEA ALUSA

ALLIA

SMAA

NÜSTÄ USTB BATEA 3RODA

3RANA

SOSYA

ZERA

ISEA

SUSCA

NZCA

AGAA

LUGA ORSA

LEIA

HOACA

OFFA

NAAA

ABEA

UJIA

RIEA

ARMA **BFLA** ENNA RONA

UTZA AHNA ANGA EGRA

CHA

OENA

ELLA

ARMA

UTTA

EPPA

SOVA

04.04.1996	Kunstharzpreßtolz aus Buchenfurnier	Propeller	Hydraulik-Verschraub., -Rohre, -Hähne	Bewilligung f. Funkanlagen (W,NÖ,BGL)	Harze, Glasgewebe (gr. Auswahl)	Dichlungen, Lager, Sicherungsringe	Lager, Gelenkköpfe	Flugmotoren	Siltemp Hilzeschutzgew, Katalog anf.	Niro-Federdraht, Niro-Bandstahl f. Feder	Aluminium	Elektro-Isolierstoffe, Pertinax etc.	Luftfahrtbedarf	Sicherungs- Sprengringe, Paßscheiben	Lufffahrtbedarf, Baumaterial	Lager, Gelenkköple	Luftfahrfbedarf	Styrofoam	Styrofoans	Stahl-Halbzeug	Festigkeitsprüfungen (TU-Wien)	Ni-Cu-Blindniete (Monel)	Glasgewebe Großhandel	Motorinstrumente	Serienflieger-Ersatzteile (teuer)	Luftfahrtbedarf, Baumalerial	Luitiahrtbedarf	Flugzeugbau, Reparatur	Kunststoff-Schrauben, Mullern, Zubehör	Metallschläuche f.Abgas, Ol	Propeller	
	06244/7317	06/09429/8432	02622/23501.40		0222/7137784	0222/6155035	0222/6167516-50	07246/370	06/089/9095-120	0222/27737-225	0222/972611-55	0222/5970547-27	06/09573/3845	0222/597098025	06/0251/217044	02236/692-220		0222/861384-52	07242/66337-20	02246/20401-35	0222/5878196	0222/6673541-20	06245/81516-40	0222/9825986-39	1		02252/89797	07472/67021	05552/63315-33	06/07231/581599	07416/54774	
7	06244/6185	06/09429/8433	02622/23501	0222/31313-0	0222/7135494	0222/6161255	0222/6167516	07246/271-0	0-5606/680/90	0222/27737-164	0222/972611	0222/5975393	06/09573/4011	0222/5977451	06/0251/214437	02236/692-0	049/611/21067	0222/869624-0	07242/45331-0	02246/20401	0222/58801-3407	0222/6673541-0	06245/81516	0222/9825986-0	0222/71110-2113	414/763/9589	02252/77216	07472/67021	05552/63315-0	06/07231/581-1	07416/54774	
ERIAL-BEZUGSQUELLEN		Hr Muhlbauer		F Nasti																	Dr Grundt	:						Hr. Weinhart			Hr. Wolf	!
MATERIAL-BE	Golfing Schwedlat Pappared	Alting	Wr Neustadi	Wien	Wien	Wien	Wien	Gunskirchen	Feldkirchen b. Munchen	Wien	Wien	Wien	Staffelstein	Wien	Münster	Wr Neudorf	Wiesbaden	Wien	Wels	Gerasdorf bei Wien	Wien	Wien	Hallein	Wien	Wien Flughafen	Lyons, USA	Flugplatz Voslau	Amstetten	Bludenz	Pforzheim	Petzenkirchen	
	A-5440	0.94348	A.2700	A-1091	A-1030	A-1230	A-1230	A-4623	D-8016	A-1211	A.1147	1061	D-96226	190	159	ر. د	03	Ξ.	o -	01	40	33	0	0:		₽.				0	A-3252	:
	3	nuhle							_		۷.	⋖	۵	A-1061	D-48159	A-2355	D-65203	A-1231	A-4600	A-2201	A-1040	A-1233	A-5400	A-1150	A-1300	W-5	A-2540	A-3300	A-6700	D-7530	ά	<u> </u>
SIA	Markt 320, Postfach 53	Flugplatz Straubing-Wallmuhle 10-94348	Badener Straße 12	Nordbergstraße 15	Geusaugasse 33	Plangasse 85	Jochen Rindt Straße 37	Postfach 5	Postfach 220		eilzer-Gasse 9			•		Triesterstraße 14 A-235	~	335		iraße 6			4	se 54-58		1216 North Road, Box 181 WI-5		19	_	Osti, Karl-Friedrich-Str. 134 D-753		
IGO ETRICH CLUB AUSTRIA	Merk 320, Postfach 5 Merk 320, Postfach 5 Merk 320, Postfach 5 Merk 320, Postfach 5	Mt-Propeller Gmbh	Parker-Ermeto Grubh	ion	pdukte	Heinrich Reiter KG		_	ر د	iria Gnibh Scheydgasse 44	Schiekmetall Albert Schweitzer Gasse 9	Waller Schmaddebeck Worellstr. 3	darf Jahnstraße 2	Hirschengasse 10	daif Rektoralsweg 40	Triesterstraße 14	hop Hagenauerstr 53	Breitenfurter Str 335	Oragonerstr, 15	Hugo Mischek-Straße 6		Erlaaer Straße 165	Rudolf Usner G.m.b.H. Am Ausfergenufer 4	Flachgasse 54-58	t Service Gnibh Hangar 1	1216 North Road, Box 181		Waldmullerstr 19	ke Postfach 246	Witzenmann Gmbh Östt. Karl-Friedrich-Str. 134		

BAUSATZFLUGZEUG

HB-207

ENTWICKLUNGSBETRIEB

A-4053 HAD. Anstelden, Österreich Di -Adolf-Schärf-Str. 42, Postlach 74 Telefon: 07229 / 79 f 04 oder 79 f 17 Telefax: 07229 / 79 f 04-16 o. 79 f 17-15

Werksflugplatz: HB-Hofkirchen 4491 Hofkirchen, Klebach 2 Telefon: 07225/332

FLUGTECHNIK GMBH ING. H. BRDITSCHKA

WARTUNGSBETRIEB

WARTUNG UND REPARATUR VON MOTORSEGLERN UND SEGELFLUGZEUGEN NEULACKIERUNGEN UND GRUNDÜBERHOLUNGEN INSTANDSETZUNG VON MOTORSEGLERMOTOREN IN GFK- HOLZ- UND GEMISCHTBAUWEISE NACHPRÜFUNGEN IL. ZLLV §40(1) Z1 u. Z2

ACHTUNG: Sonderpreise für IGO-ETRICH-Mitglieder !!

Veranstaltungskalender

FAI-CIACA CALENDAR OF EVENTS - 1996

by David Wise of PFA

Updated to 25 Feb 1996. This list only shows the main home-built and old-timer fly-ins. My complete list, with displays, competitions, etc. already has more than 20 pages. It will be distributed to organisations attending the FAI-CIACA meeting in April. I welcome further news of aviation events of all types anywhere in the world. If you can add anything, or if you want me to send you a copy of the full-list, please write to me: David Wise, 166; Dumbreck Road, Eitham, London SE9 1RF, England.

Many events are subject to special restrictions. All are subject to alteration or cancellation at short notice.

ALWAYS CHECK BEFORE SETTING OUT

Apr 5-8	Mangalore	(√H)	SAAA Australian Homebuilt fly-i	n & display	÷61-39482-4716
Apr 11-12	Jacksonville, Fl	(20)	L-bird fly-in	17 1037 735331	÷1-210-490-4572
Apr 14	Henstridge	(G)	PFA Wessex Strut Fly-in	+44-1804-000777	7/÷44-1963-363630
Apr 14-20	Lakeland, Fi	(N)	EAA Sun'n'fun Fly-in		+1-813-644-2431
Apr 28	Sandown	(G)	Isle of Wight Fly-in		+44-1983-405125
May 4	Taylor, Az	(N)	EAA Fly-in		-1-520-537-7405
May 4- 5	Interlaken	(HB)	RSASwiss Spring Fly-in		-41-37361-315
May 3	Dunkesweli	(G)	PFA Devon Fly-in	-11-1101-891643	8/÷-4-1823-680784
May 5	Welshpool	(G)	PFA Welsh Fly-in		-11 -1686-624387
May 11	Newport News, Va	(\mathcal{S}_i)	EAA Fly-in		-1-804-247-5844
May 12	Dayton, Oh	(8)	EAA Fly-in		-1-513 - 878-9832
May 14	Atwoood, Ont	(C)	COPA Fly-in		÷1-519-356-2277
May 16-19	Heide-Busum	(D)	Aero Club 25th Anniv Piper Fly-in		-49-4834-8116
Ma; 17-19	Columbia, Ca	(×)	Luscombe Fly-in		+1-360-893-6623
May 18-19	Antwerp	(00)	Stampe Fly-in		-32-3663-2242
May 24-26	Watsonville, Ca	(N)	West Coast Antique Fly-in		-1 -1 08- 1 96-9559
May 25-26	Truro & Lands End	(G)	PFA Comwall double Fly-in		+44-1579-320487
May 25-26	Caemarion	(G)	PFA North Wales Fly-in		+44-1286-830800
Max 25-27	Brittas Bay	(IE)	Brittas Bay Fly-in		+353-404-69417
May 26	Smoketown, Pa	(\mathcal{N})	EAA Fly-in		-1-717-486-0831
May 31-Jun 1	Bartlesville, Ok	(N)	Biplane Fly-in		-1-918-622-8400
May 31-Jun 2	Barkarhy	(SE)	EAA Sweden Fly-in		-46-8752-7585
Jun !	Connaught	(Ei)	Airfield 10th Anniv Fly-in & Rally		-353-94-67222
Jun 1-2	Fenland	(G)	PFA Fenland Fly-in		-44-1945-430639
Jun 1-2	Balen-Reuhavel	(00)	40th anniversary Old-timer fly-in		-32-3233-8850 C
Jun 1-2	Pardubice	(OK)	Old-timer Fiy-in		-42-2631-0109
Jun 6-9	Stauning	(OY)	KZ Club Danish Fly-in & Display		-45-9736-9044
Jun 7-8	Merced, Ca	(N)	West Coast Antique Fly-in		-1-209-358-3728
jun 8-9	St Laurent	(F)	RSA Homebuilt Fly-in		-33-14228-2554
Jun 13-16	Caceres	(EC)	AAE Spanish Homebuilt Fly-in		-34-927-240409
jun (4-16	Alderney	(G)	Alderney Fly-in		-44-1481-822297
Jun 15	Chavenav	(F)	RSA Homebuilt Fly-in		-33-14228-2554
Jun 15-16	Kilrush	(EI)	SAAC Irish Homebuilt Fly-in		-353 1269310.
jun 15-16	Waterford	(EI)	Waterford Fly-in		-353-51-75589
Jun 15-16	St Flour	(F)	RSA Homebuilt Fly-in		+33-14228-2554
jun 16	Goodwood	(G)	PFA Southern & Miles Fly-in		÷44-1903-883330
jun ló	Tatenhil!	(G)	PFA West Midlands Fly-in		-44-1889-271037
Jun 16	Priory Farm, Tibenham		PFA Breckland Fly-in		-44-1379-677334
jun 16	Compton Abbas	(G)	Solent Aviation Soc Fly-in		÷44-1747-811767
7011 10	Combinit Vanaz	(O)	Boleut Walbright Boc Libert		

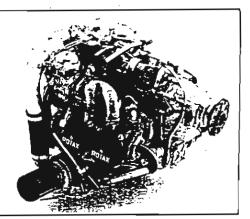
I 21 22	Seppe	(PH)	Dutch Old Timer & homebuilt Fly-in	+31-165-545842
Jun 21-23	Jihlava	(0%)	Sport flying exhibition	÷42-6á2-3171
Jun 21-23	Oklahoma City, Ok	(N)	Canard Fly-in	+L-405-946-5003
Jun 21-23	Wellesbourne Mountion		Air Britain Fly-in & Chipmunk 50th Anniver	rsary -44-1737-762577
Jun 22-23	Siena	(l)	CAP regional homebuilt fly-in	-39-55-662453
Jun 22-23	-	(G)	PFA West London Fly-in	÷44-1256-397733
jun 23	Popham	(E)	RSA Homebuilt Fly-in	-33-14228-2554
jun 23	Marrennes	(N)	Waco Fly-in	+1-513-868-0084
Jun 27-30	Mount Vernon, Oh		War-birds Fly-in	+1-716-243-2100
jun 28-30	Geneseo, NY	(Z)	RSA Southern Regional Fly-in	÷33-14228-2554
Jun 29-30	Montauban	(F)	OUV German Homebuilt Fly-in	+49-89-796612/711-751672
Jun 29-30	Speyer	(D)	OOT German Homebank 11.	+49-8395-1244
Jun 29-30	Tananeim	(D)	Old-timer Fly-in	+41-1954-0645
Jun 29-30	Friburg-Ecuvillens	(HB)	Old-timer Fly-in	÷44-1732-843088
Jun 30	Rochester	(G)	PFA Mid Kent Fly-in	
Jul 5-7	Cranfield	(G)	PFA 50th Anniversary Fly-in & Exhibition	+33-1194-2368
ju¦ 3-7	La Ferte Alais	(F)	Piper Cub Fly-in	+49-4104-976633
โซโ วิกา	Wilhelmshaven	(D)	Seaplane meeting	+1-819-337-5213
Jul 9-12	Ungava Bay, Que	(C)	Seaplane Fly-in	+1-206-435-5857
Jul 10-14	Arlington	(N)	EAA North-West fly-in	+32-3485-5522/5932-5126
Jul 12-14	Zoersel-Oostmalle	(00)	FAA & RSAB Belgian Homebuilt Fly-in	+32-3485-5522/5932-3120
Jel 20-21	Raron	(HB)	Homebuilt & Old-timer Fly-in	-1-705-445-5433
JET 20	Collingwood, Ont	(C)	Classic Fly-in	+33-14228-2554
Jul 26-28	Moulins (provisional)		RSA French National Homebuilt Fly-in	-32-1625-6616/2701-4939
767 25-28	Ostend	(00)	Flanders Fly-in & Display	+1-319-524-6378
361 27-29	Керкик, Із	(N)	L-bird Fly-in	
Aug 1-7	Oshkosh, Wi	(Σ)	EAA US National fly-in & display	+1-414-426-4800 +49-4481-461
Aug 3-4	Oldenourg-Hatten	(D)	Vintage aircraft Rally	
Aug 9-11	Neuchatel	(HB)	RSASwiss National Fly-in	+41-37361-315
Aug 9-11	Abbeysrhula	(E1)	Fly-in (Display on 11 Aug)	
Aug 15-18	Schaffen-Diest	(00)	Stampe & Vintage Fly-in	+32-1331-1496/1333-5581
Aug 16-18	Nouburg-Egwil	(D)	Bolkow Junior Fly-in	-49-8450-9899
Aug 17-18	Wels	(OE)	Igo Ettrich Club Austrian Homebuilt Fly-i	n +43-7674-62805
Aug 24-26	Brittas Bay	(E!)	Vintage & Classsic Fly-in	
Sap	Crosland Moor	(G)	Fly-in & BBQ	+44-1484-654473
Sep "- 8	Ossano (Bologna)	(I)	CAP Italian Homebuilt Fly-in	+39-331-865204
Scp 7-8	Schailnausch	(ΞH)	AAA Swiss old-timer convention	-41-1954-0645
Sep 7-8	Marion, Oh	(\mathcal{N})	EAA Mid-East Fly-in	
Sep 14-15	Angers	(F)	RSA Homebuilt Fly-in	+33-14228-2554
Sep 14-15	Hilzingen	(D)	Vintage aircraft Fly-in	+49-7731-12422
5ap 21	Etampos	(Ē)	RSA Homebuilt Fly-in	+33-14228-2554
Oct 18-20	Kerryille, Tx	(N)	EAA South West Fly-in	
Οςι 26	Breighton	(G)	PFA N Yorkshire Fly-in	+44-1757-289065
	4		-	





für UL, Experimental's

4053 HAID Pf.74 Tel,07229 79104



ACHTUNG: Sonderpreise für IGO-ETRICH-Mitglieder!!

IE -	Impulse Nr.	20	- 28 -	Juni 1995

Vereinsintern

Liebe Freunde,

bei der letzten Jahreshauptversammlung wurde angeregt, eine Liste der fertigen Flugzeuge des I.E. CLUBS anzulegen mit den Zulassungsdaten, damit Jahresnachprüfungen besser koordiniert werden können und somit weitere Kosten eingespart werden können. Diese Daten zu sammeln ist eine mühsame Sache, unsere Vereinsstatistik ist auch längst wieder nicht mehr aktuell, da sich jedes Jahr einiges verändert, Flieger fertig werden und neue Projekte begonnen werden. Ich ersuche Euch daher wiedereinmal, mir Eure Projektdaten bekanntzugeben wenn sich was geändert hat. Vor allem die Zulassungsdaten der fertigen Flugzeuge brauche ich, um eine Liste anzulegen, mit Hilfe derer dann jeder von Euch den Termin für seine nächste Jahresnachprüfung gemeinsam mit anderen Fliegern planen kann, damit können die Kosten für die Anreise des Prüfers entsprechend aufgeteilt werden. Trennt bitte untenstehendes Formular heraus und faxt es mir am besten oder schickt es mit der Post.

I.E. IMPULSE Redaktion Fax Nr: 07416-54774.

		Danke für Eure Mühe!
Statistis	che Erfassung	des Igo-Etrich-Clubs über den Stand der Amateurbauerflugzeu-
ge in Ös	sterreich:	
Name d	les Erbauers, A	Adresse
	.,	
		,
*********	,	
Tel.Nr.:		
Projekt,	Flugzeugtype:	······································
Konstru	kteur:	
Stand:	im Bau	
	in Erprobung	
	zugelassen	
Baubeg	inn:	
Motor:		
Kennun	g:	
% der F	ertigstellung	:
Zulassu	ngsdatum:	
Flugstur	nden	

nächste Überprüfung:

Verschiedenes

Die Fa. HB - Ing. H. Brditschka, Vertretung für Rotax-Bombardier in Österreich hat uns Preislisten Ihrer Produkte übermittelt, von denen wir die für uns wichtigsten hier weitergeben. Für I.E.CLUB - Mitglieder werden Sonderrabatte gewährt, bei Interesse mit dem Zahlschein des Mitgliedsbeitrages darauf hinweisen!

PREISLISTE

ROTAX 4-Takt Flugmotor Type 912 UL (Serie), nicht zertifiziert für Experimental- und Ultraleichtflugzeuge Preise aultig ab 1996 01 01

Preise in ATS ohne Mwst.

Vierzylinder-Motor flüssigkeitsgekühlte Zylinderköpfe, luftgekühlte Zylinder

mit integriertem Reduktionsgetriebe i = 2,27 E-Starter + Starterrelais elektronischer Doppelzündung Funkentstörung

2 Vergasem

Expansionsgefäß 922 398

Auspuffrohrstutzen in Nirosta Ólfilter, Óltank und Leitungen

Kühimittelpumpe mit internen Leitungen

2 Zylinderkopftemperaturgeber 965 530

1 Öltemperaturgeber 965 530

1 Öldruckgeber 10 bar 956 355

Werkzeugsatz

jedoch zusätzlich mit

- Antrieb für hydraulischen Verstellregler.
- Woodward-Verstellregler 886 730
- Rutschkupplung f
 ür Reduktionsgetriebe
- 3. MOTOR ROTAX 912 UL 4 (für Festpropeller geeignet) 99.950 -entspricht ROTAX 912 UL 2

jedoch bereits ausgerüstet mit

- Propellerwelle für späteres Umrüsten von ROTAX 912 UL 4 auf 912 UL 3

WUNSCHAUSRÜSTUNGEN BZW. - AUSFÜHRUNGEN

- Regler-Gleichrichter 965 345 + 965 335 734,	
- Expansionsgefäß 922 398	
- Vakuumpumpe 886 330, Typ 211CC (grundüberholt)	
- Vakuumpumpe 886 331, Typ 211CC (neu)	
- Vakuumpumpenantrieb	
- Antrieb für hydraulischen Verstellregler (ohne Verstellregler)	
- Woodward-Verstellregler 886 730	
- Rutschkupplung für Reduktionsgetriebe 4.805,	
- Anschluß für mechanischen Drehzahlmesser 1.452,	
- zusätzlicher externer Generator 887 251, 40 A / 12 V mit Antrieb	
- Lufthutze 975 790 5.775,	,
- Überlaufgefäß 922 325	
- Kraftstoffpumpe mit Schraubanschluß	
 - Auspuffteile-Sortiment in Stahl (Auspufftopf, gerade Rohre und Rohrbögen)	
- Auspuffteile-Sortiment in Stahl/Nirosta	
- Auspuffteile-Sortiment in Nirosta (Auspufftopf, gerade Rohre und Rohrbögen) 6.535,	-
- Halsmutter-Set (6 x 842 632) M8 (lose) 265,	
- Halsmutter-Set (6 x 842 635) 5/16-20 UN (lose)	-
- 2 Luftfilter 825 7111.100,	-
- Kühler, Abmessung 415 x 143 mm, 995 697	-
- Expansionsgefäß 922 312 (90°) oder 922 317 (180°)	-
- Ölkühier 886 027	-
- Motorträger 886 567 mit Silentblock-Set 13.909;	-
- Motorträger 886 567 ohne Silentblock-Set	_

 Motorträger 886 565 ohne Si "nur mehr in begrenzter Stück 	lentblock-Set
- Silentblock-Set (8 x 860 690	und 8 x 944 240)
- Mechanischer Drehzahlmess	er mit flexibler Antriebswelle 837 210, I=1000 mm 4.878,
- Aufpreis für flexible Antriebsv	welle 837 215, I=1300 mm
- Aufpreis für flexible Antriebsv	velle 837 217, I=1500 mm
- Elektronischer Drehzahlmess	ser 966 403
- Benzindruck-Prūfkit 874 230	0,1 - 1,0 bar 965,
	AX FLYdat)10.350, Kabel mit einer Länge von 2 m lieferbar
inklusive aller Sensoren und	AX FLYdat) gemeinsam mit Motor 9129.300, Kabel mit einer Länge von 2 m lieferbar I chne den Standardsensoren 965 530 / 965 355
programmiert bzw. die erfaßte (darf nur von autorisierten RC autorisierten Service-Centern bei einer Abnahme von 1-9	Grenzwerte pro Motortype in das FLYdat en Istwerte ausgelesen werden. OTAX-Vertriebspartnern und deren verwendet werden.) FLYdat
- RDATAuslesegerät der im FLYdat a	5.945,
Die vorgenannten Preise ver	stehen sich in österr. Schilling, netto, ab Werk Haid.
<u>Liefertermin:</u>	4 Monate nach Bestelleingang
Zahlungsbedingungen:	Akkreditiv / Vorauszahlung

Bei Bestellung aus dem gemeinsamen EU-Markt ist vom Besteller die UID (Umsatzsteuer-Identifikationsnr.) anzugeben.

Achtung! Dieser Motor darf nicht in den USA und in Kanada betrieben werden.

entspricht ROTAX 914 UL 2

nicht mustergeprüft

jedoch bereits ausgerüstet mit

ROTAX 4-Takt Flugmotor Type 914 UL (Serie), nicht mustergeprüft für Experimental- und Ultraleichtflugzeuge Preise gültig ab 1996 01 01

Preise in ATS ohne Mwst. nicht mustergeprüft Dauerleistung: 73,5 kW bei 5500 1/min 84,5 kW bei 5800 1/min (für max. 5 min.) Startleistung: Vierzylinder-Motor flüssigkeitsgekühlte Zylinderköpfe, luftgekühlte Zylinder mit integriertem Reduktionsgetriebe i = 2,43 E-Starter + Starterrelais elektronischer Doppelzündung Funkentstörung 2 Vergasem Turboladeraufladung elektr. Turbolader Waste gate Regelung 2 externe elektrische 12 V Benzinpumpen 996 735 Motorträger 886 567, ohne Silent-Blöcke Niro-Auspuffanlage Ötfilter, Öttank und Leitungen Kühlmittelpumpe mit internen Leitungen Expansionsgefäß 922 398 2 Zylinderkopftemperaturgeber 965 530 1 Öltemperaturgeber 965 530 1 Öldruckgeber 10 bar, 956 355 Werkzeugsatz entspricht ROTAX 914 UL 2 jedoch zusätzlich mit Antrieb f
ür hydraulischen Verstellregler - Woodward-Verstellregler 886 730 Rutschkupplung für Reduktionsgetriebe nicht mustergeprüft

Propellerwelle für späteres Umrüsten von ROTAX 914 UL 4 auf 914 UL 3

Fliegerflohmarkt

Privatinserate für Vereinsmitglieder kostenlos, für Nichtmitglieder S 50,- pro Einschaltung. Gewerbliche Inserate gegen Spende Dauerinserate erscheinen bis auf Widerruf .Andere je nach Auftrag, für Mitglieder 3 mal.

Wolfgang Streitwieser verkauft 2 Headsets Telex a S 500.-, sowie einen Propeller \$\phi1500mm \text{ für VW 2000 - 2400 ccm. Neue Tel.Nr: (Fa): 06272/4398

Ing Rüdiger Kunz beantwortet Flugzeugbau-fragen in den I.E.Impulsen.

Ing. Kunz verkauft auch einen König 3-Zylindermotor. Direktantrieb mit Auspuff, Starter. Benzinpumpe. Drehzahlmesser,Bj. 1988, neuwertig, nicht gelaufen Tel 02252/785803

Josef Sattelhack verkauft seine Quickie Q2, OE-CSK, B_J 1986, 500 kg, um S 100,000,-

Tel.: 03172/2789

Großnitzer Adi am Flugplatz Zell/See sucht Flugzeuge zum Wiederaufrüsten Tel.: 06542/6120

Hubert Keplinger kommt mit den elektronischen Waagen des I.E. Club gegen Spesenersatz auch zu Nichtmitgliedern. Unkostenbeitrag pro Flugzeug S 500,-Tel.:0732/253514

Friedrich Klampfl verkauft einen Fahrtmesser, Messbereich bis 350 km/h, geprüft, um S 1000,-

Tel.: 03144/6492

Manfred Milkovits verkauft halben Anteil an Segelflugzeug Mg23 (Wnr.5) mit offenem Hänger um S 25.000,-

Tel.: 02689/3091 (abends)

Achtung Cherrybauer!

Otto Tillmann verkauft einen Holm für die Cherry, fertig verleimt, jedoch noch nicht gewickelt, abgenommen, aus Planer - Fertigung um S17400,- Außerdem hätte er die Rumpfhelling sowie Vorrichtung für Rumpfbau- und Sitzschale zum Weitergeben! 02287-3907

Johann Haindl verkauft seine KR-1, 60 % fertig. (Motor ist verkauft)

Instrumente, auch ohne Nachprüfschein, werden laufend gesucht Anbote an I.E. Impulse.

Der Fliegerclub "Weisse Möwe Wels", Hr. Schrögerbauer, hat im Fliegerbuch: "LUSTIGES; ERNSTES; FASTVERGESSENES" Historchen rund um die Wiedererlangung der Lufthoheit gesammelt. Die Zeichnungen stammen von Willi Stockinger. Verbauft wirds um S 220

kauft wirds um S 220,-Tel.: 07242/26499

Lämmerer Albert (Schibi) und Gerhard Moik sind auf Oldtimer spezialisiert. Alle wieder fliegenden Saab Safir sind durch ihre Hände gegangen.

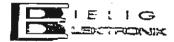
Sie bieten auch uns ihre Hilfe an



AIRCRAFT SERVICE GES.M.B.H. FLUGPLATZ TRIEBEN A-4754 TRIEBEN TEL 0 36 15 / 36 2v FAX 35 21

GERHARD MOIK

Herwig Bielig reparient Funkgeräte



A-1100 Wien, Davidgasse 92 (0222) 604 48 04

Flugplatz Gasthaus " Zum Fluglotsen" an der nordwestlichen Ecke am Flugplatz Punitz feiert einen Ruhetag pro Woche. Das Funkgerät für die Landeinfos Frqu.123,20 ist trotzdem an 7 Tagen in der Woche in Betrieb Genauere Infos auf dem üblichen Weg einholen. Tel.: 03327/82772

Einen Bauplan für einen Curtiss P-6E Doppeldecker, Einsitzer mit Kurbeltretantrieb, Spannweite 1,4 Meter, Kinderspielplatzzugelassen, gibt es bei Hrn Winkler, Tel.: 0222/70106-621

