

skyrevue 2/2011
Screen-PDF



Düsen- Trieb

Neues von
der „Aero“

ULTRALEICHT
Über den
Großglockner

OLDTIMER-TREFFEN
Vintage-Glider
am Spitzerberg

NEUE LIZENZEN
Was auf Piloten
zukommt



Hungarian Aircraft Technology & Service

„Part 145“-zertifizierte Flugzeugwerft

Zertifizierungs-NR: HU 145.0089

**CIRRUS Approved Maintenance Center
Cirrus Free of Charge Maintenance Programm**

HAT&S bietet Ihnen

- > qualifizierte Maintenance
- > strukturelle Reparaturen
- > *Interieur-Gestaltung mit Liebe zum Detail*
- > *elektrostatische Lackierarbeiten mit Spritzkabine*
- > HSI-Inspektion von PT6-Triebwerken
- > ASA Datatec-Dokumentation

**Air Operator Certificate
CAMO Approval Certificate**

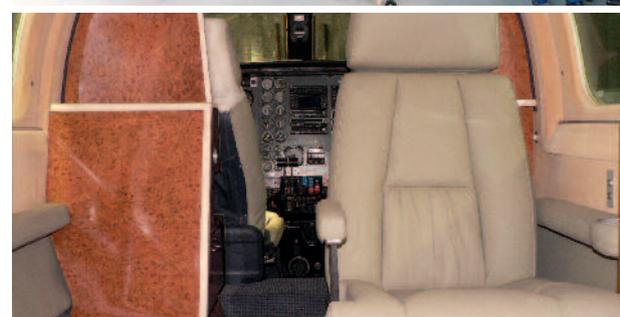
20 Jahre Erfahrung mit
PIPER Cheyenne Maintenance & Operation

„Meidl“ Airport in Fertöszentmiklos, Ungarn

nahe der österreichisch-ungarischen Grenze
keine Landegebühr für Flugzeuge, die zur Wartung kommen

Maintenance & Operation & Service auf Top-Niveau.
Deutlich günstiger als in Österreich oder Deutschland

Tel.: ++36-99-544 108, Fax: ++36-99-544 109
Mobil: ++36-20-9 723 687 (Deutsch & Englisch)
E-Mail: info@hats.hu, tibor.tapai@hats.hu, Web: www.hats.hu





Do You speak english?

Da die Notwendigkeit und die Art der Durchführung der Englischprüfung viel diskutiert und deren Notwendigkeit angezweifelt wird, gebe ich eine kurze Darstellung darüber, wie es zu dieser Englischprüfung gekommen ist.

Allen ist sicherlich bekannt, dass die ICAO, die International Civil Aviation Organization, aufgrund des Vertrages zu Chicago im Jahre 1944 gegründet wurde.

Defacto wird diese Organisation mit Sitz in Montreal von den Vereinigten Staaten von Amerika dominiert.

Es kam vor einiger Zeit zu schwerwiegenden Zwischenfällen im amerikanischen Luftraum, die darin bestanden, dass chinesische bzw. russische Airliner-Piloten die Anweisungen der Controller nicht verstanden und dies zur Folge hatte, dass der Luftraum über stark frequentierten Flughäfen in den USA für diese Airliner freigehalten werden musste. Dies ergab ziemliche Verzögerungen und Verwirrungen.

Dies führte dazu, dass die ICAO verpflichtende Englischprüfungen für alle Piloten einführte, die entweder nach Instrumentenflugregeln oder nicht in dem Luftraum fliegen, in dem die Muttersprache des Piloten gesprochen wird.

Die ICAO hat mehrere Vorschriften erlassen, von denen das wichtigste das ICAO Doc. 9835 AN/453 ist. Dieses stellt ein Handbuch dar, um die Erfordernisse der Sprachkenntnisse festzulegen.

Ich verweise darauf, dass sich die ICAO große Mühe gegeben hat, die Sprachkenntnisse auf die Erfordernisse in der Luftfahrt abzustellen.

Bei der Überprüfung der Sprachkenntnisse kommt es nicht darauf an, ob die Phraseologie oder das Luftrecht beherrscht werden. Es ist vielmehr auf sechs Sprachteile abgestellt, die wieder mit sechs Noten bewertet werden. Bei den Sprachteilen handelt es sich um die Aussprache, die grammatikalische Struktur, den Wortschatz, die Flüssigkeit, das Verstehen und die Interaktion, also die Abgabe von Antworten auf entsprechende Fragen.

Bei all diesen Sprachteilen können 6 Noten erreicht werden, wobei in allen Teilen zumindest eine Note 4 erreicht werden muss. Die Level sind im Einzelnen beschrieben.

Ich habe vor kurzem an einem Kurs teilgenommen, der zum Ziel hatte Prüfer dahingehend zu schulen, entsprechend diesen ICAO Vorgaben, Sprachkenntnisse zu beurteilen. Wenn man die Sprachprüfung nach diesen oben angeführten Grundsätzen unterteilt, kommt man zu dem Ergebnis, dass oft ein schlecht sprechender Prüfling bei Flüssigkeit oder Struktur eine schlechtere Beurteilung erhält aber, da alle Fragen tadellos verstanden wurden, im Bereich Verstehen einen wesentlich höheren Level erzielt.

Es wurden im Rahmen dieses Trainings Beispiele von Sprachprüfungen vorgespielt, wobei es so erschien, dass beispielsweise russischsprechende Piloten oder Controller im ersten Moment eine schlechte Beurteilung erhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Beechcraft

Vertrieb und Service GmbH

Ihr Partner für Vertrieb,
Maintenance & Modifikation!



Top Flugzeuge:

2009 Hawker 900XP - TT 399 h

2007 Beech Premier IA - TT 1.000 h

2005 Beech King Air B200 - TT 1.000 h

2008 Beech King Air C90GTi(x) - TT 700 h

Raisbeck Upgrades:



Einbau EPIC Kits / Einzelteile
Service Center + Händler

Top Service:

Instandhaltung, Reparatur & Modifikation
Europas größtes Beechcraft Ersatzteillager



Ihr kompetenter Partner:

- CAMO+ DE.MG.0066 Organisation
- EASA Part 21 Instandhaltungsbetrieb
- EASA Part 145 Entwicklungsbetrieb
- FAA Repair Station BB6Y0720



Raisbeck-Info: +49 (0)821 - 7003 - 226

D-86169 Augsburg
Flughafenstraße 5
www.beechcraft.de

Tel. +49 (0)821 - 70 03 - 0
Fax +49 (0)821 - 70 03 - 153
info@beechcraft.de

*** Your Hawker Beechcraft Service Center in Central Europe ***



Liebe Leserin, lieber Leser!

Der Reiz des Fliegens liegt unabhängig der gewerblichen Fliegerei und aller selbstverständlichen Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen auch ein wenig im Abenteuer. Von Österreich zum südamerikanischen „Cape Hoorn“ – mit Überquerung des Nordatlantiks – zu fliegen, fällt trotz aller perfektionellen Vorbereitung in diese Kategorie. Der mehrfache Weltumrunder und Organisator von anspruchsvollen Langstreckenflügen, Hans Gutmann, hat dieses Projekt ausgearbeitet. Im heurigen Herbst geht's mit der Überstellung der Maschinen nach Florida los, im Februar 2012 startet von dort der lange Flug nach Süden und zurück. Insgesamt werden die Teilnehmer von Österreich aus rund 22.000 nautische Meilen zurücklegen.

Ein Abenteuer war auch ein mehrtägiger Flug in einem Apollo-Trike von Gmunden aus quer durch Österreich – auch zum Großglockner – und Bayern. Mehr im Heftinneren.

Kritische Flugzeug-Situationen wünscht sich kein Pilot. Wenn man jedoch beispielsweise ins Trudeln oder gefährliche Fluglagen kommt, heißt es, kühlen Kopf zu bewahren und richtig zu reagieren. Ein entsprechendes Training dazu hat Sky Revue-Autor Chris Barszczewski absolviert (S. 19).

Fliegerische High-Lights gibt es heuer am Spitzerberg: Ende Juli beginnt das Vintage-Glider-Treffen, bei dem an die 100 internationale Piloten ihre historischen Segelflugzeuge präsentieren und Ende August findet eine große und attraktive Airshow statt.

Glück ab, gut Land!

MANFRED HLUMA
Chefredakteur



STORYS & REPORTAGEN

Flugmesse Aero: Neuheiten am Markt	12
Linde Ballon-Cup: Taktisches Fahren	15
Motorfliegen: Push it, Baby!	16
Motorfliegen: In Sicherheit ins Abenteuer	19
Flugrecht: Was auf Piloten zukommt	22
Fallschirm: BASE-Jump in der Antarktis	24
Drachenfliegen: Über den Großglockner	26
Niederöblarn: Segelflug-SM	29
Segelflug: Überleben im Föhnsturm	30
6.000 km Segelfliegen: Max, Moritz und Helene	32
Vintage Club: Die Oldtimer kommen	34
Flugabenteuer: Zum Kapp Hoorn	36
Motorfliegen: Wie man lange Strecken plant	38
Berblingerpreis: Fly the Swift	40
Austro Control: Neue Lotsen gesucht	42
Scharfe Kontrollen: Im Netz der Doping-Jäger	44
PC-Fliegen: Vampire versus Eurofigther	46

VERSICHERUNGS 
AGENTUR THOMAS SCHAUB

== Spezialisiert auf Luftfahrt seit 1990 ==

Tannenweg 2, 63937 Weilbach
Deutschland
+49-9373-902266 (9-13 Uhr)
schaub@air-sport.de

Anders als Andere und neu in Österreich.

Fordern Sie unser Angebot für in Österreich registrierte Flugzeuge an.
Interessante Leistungen und Toptarife – auch KASKO für:

- > Turboprops - besonders bei Flotten
- > alles Zweisitzige mit Motor
(hier gibt's Passagierunfallschutz gratis dazu)



UNSER TITELBILD:

Der HPH 304S Shark ist ein einsitziges Hochleistungssegelflugzeug, das mit 15- oder 18-Meter-Konfiguration geliefert wird. Ein Düsenantrieb dient als Reserve, um thermikarme Strecken überfliegen zu können.
Foto: Jochen Ewald/HPH Ltd.

RUBRIKEN

Editorial	3
Sky drive: Land Rover	50
Kreuzwörtertsel	50
Boutique	51
Touch & go	6
Zeppelin NT: Riesenauftrag von Goodyear	
Paragleiten: Weltrekord in Kössen	
Spitzerberg: Airshow im August	
Streckensegelflug: Österreichische JM-Meisterschaft	
Joanneum: Großer Hubschrauber-Event in Graz	
ASKÖ: Lehrgang Wettbewerbs-Motorflug	
Ungarn: Freies Fliegen über der Puszta	
Para-Ski: WM in Gosau	
Umweltschutz: Wie man das CO ₂ reduziert	
Testfuchs: Suche nach Lehrlingen	

IMPRESSUM

Herausgeber und Medieninhaber:

Österr. Aero-Club, 1040 Wien, Prinz Eugen-Strasse 12,
Tel.: ++43/1/505 10 28, Fax: ++43/1/505 79 23
e-mail: office@aeroclub.at, www.aeroclub.at

Redaktion und Produktion:

Gassner & Hluma Communications, 1180 Wien, Alsegger Straße 18,
Tel.: ++43/1/479 81 82, Fax: ++43/1/479 81 82 83,
e-mail: pilot@skyrevue.at

Chefredaktion: Ing. Manfred Hluma (hluma@skyrevue.at)

Marketing- und Anzeigenleitung: Dr. Lucas Michael Kopecky
(kopecky@skyrevue.at)

Grafik, Layout und Covergestaltung: Greiner&Greiner, 1050 Wien,
Tel.: ++43/1/526 51 78, e-mail: greiner.und.greiner@robtschek.at

www.skyrevue.at



VFRiCharts – iPhone App

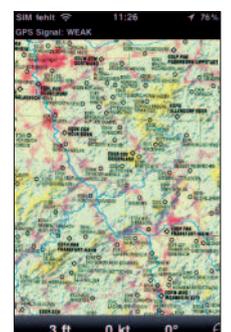
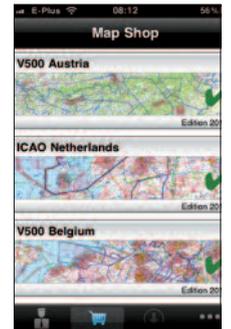
VFRiCharts kennt Position, Höhe, Richtung & Geschwindigkeit!

Die Basis-App VFRiCharts ist gratis über den App-Store zu erwerben & ebenfalls gratis durch die Europe Wall Chart erweiterbar. Folgende Länderausgaben sind je nach Präferenz im Map Shop zu erwerben: D, A, B, NL, DK, PL, CZ!

VFRiCharts verfügt über folgende neue Features:

- Vektorstrahl: Anzeige der zukünftigen Flugrichtung (5NM) mittels einer roten Linie
- iPad: Angepasste Menü- & Darstellungsansicht

Haben Sie ein iPhone? Die App ist über den iTunes-Store zu erwerben. Bei Fragen können Sie uns gerne unter +49 (0)6103/707-1205 erreichen.



DFS Deutsche Flugsicherung



**Die Flugschule
mit seriösen JOB-Aussichten**

NEU:
jetzt auch am Flughafen LINZ
für PPL(A) Inhaber: € 16.490,-
ab initio: € 19.999,-
CPL(H): € 17.660,-

 **Flugbedarf P&B HELITRADE GMBH**
www.helitrade.at
Österreichs PILOT SHOP mit Know-how

Dealer für
   

Tel.: 02748/7806 E-Mail: office@helitrade.at

(Fortsetzung von Seite 3)

Wenn man allerdings den ICAO-Vorschriften folgt, kommt man zu dem Ergebnis, dass auch ein im ersten Moment schlecht sprechender Russe eine Note 4 in allen Bereichen erzielt. Nach meiner Einschätzung ist, wenn man den ICAO-Vorschriften folgt, ein Level 4 leicht zu erzielen.

Es wurde Kritik geübt an dem in Österreich eingeführten System und dies mit anderen Systemen verglichen. Ich teile diese Kritik insofern, als es Ziel sein muss, derartige notwendige Auflagen mit möglichst geringen finanziellen Mitteln zu erfüllen. Dass dies in Österreich nicht gelungen ist, ist insbesondere dann evident, wenn man die Kosten der österreichischen Prüfung mit jenen Kosten der deutschen Prüfung vergleicht.

Der Zugang zu den Fragen kostet in Österreich EUR 90,00 zzgl. der Kosten des Prüfers, während in Deutschland für dortige Aero-Club-Mitglieder lediglich EUR 22,00 verlangt werden.

Ziel muss es daher sein, zu erreichen, dass auch österreichische Aero-Club-Mitglieder zu den vergleichbaren Kosten in Deutschland die Sprachprüfung machen können. Hierbei ist insbesondere zu bedenken, dass diese Sprachprüfung für jene Personen, die einen „Level 4“ haben – das wird die Mehrheit der Piloten sein –, alle drei Jahre zu wiederholen ist.

Die Wiederholung wird damit begründet, dass angeblich Sprachkenntnisse bei Personen, die diese Sprache nicht laufend verwenden, verloren gehen. Aus diesem Grund verlangt die ICAO eine laufende Überprüfung.

Wir sind bemüht, eine Kooperation mit dem Deutschen Aero-Club herzustellen, um eine Sprachprüfung zu günstigeren Bedingungen zu erreichen. Eine derartige Kooperation wird erst dann möglich sein, wenn durch die EU-FCL die Vorschriften in der Europäischen Union vereinheitlicht sind.

DR. PETER SCHMAUTZER
Vizepräsident ÖAeC

ZEPPELIN NT Riesenauftrag von Goodyear

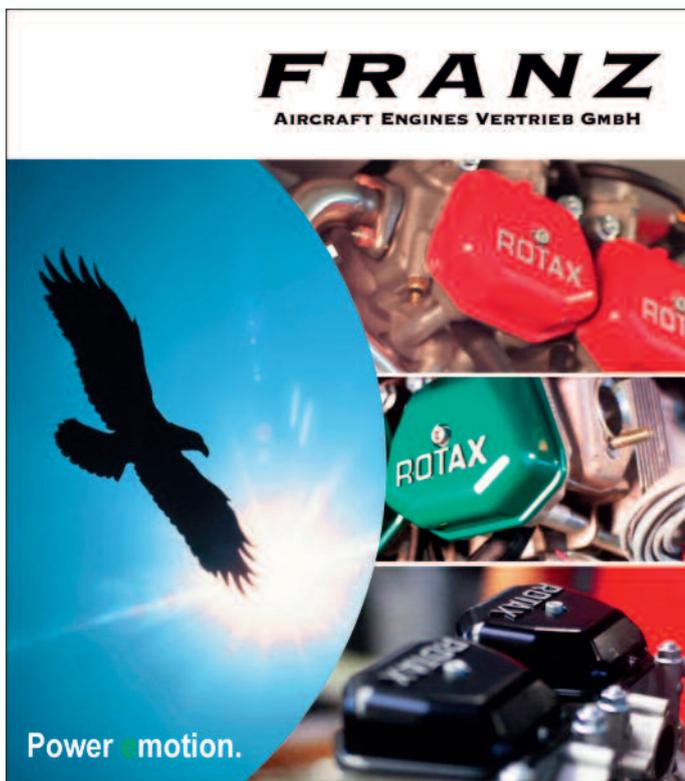
Der US-Reifenriese Goodyear hat Zeppelin einen Rekordertrag beschert. Das Unternehmen bestellt bei dem Friedrichshafener Luftschiffbauer drei Zeppeline und lässt damit eine historische Partnerschaft wieder aufleben. Ein Zeppelin NT (Neue Technologie) kostet rund 14,5 Millionen Euro. Bei Entwicklung und Bau der Luftschiffe wollen beide Unternehmen eng zusammenarbeiten. Denn Goodyear ist ebenfalls im Bau von Luftschiffen tätig.

Die Auslieferung der 75 Meter langen Zeppeline soll 2017 abgeschlossen sein. Das erste Luftschiff wird voraussichtlich im Januar 2014 fertig sein. Goodyear will mit ihnen die eigenen in die Jahre gekomme-

nen Blimpluftschiffe ersetzen. In der Zeppelin-Werft am Bodensee werden zunächst Teile und Komponenten gebaut. Diese werden dann per Schiff in die USA gebracht und dort montiert. Dabei arbeiten am Goodyear-Luftschiffstandort nahe Akron im US-Bundesstaat Ohio die Mannschaften beider Unternehmen eng zusammen.

Die drei Zeppeline werden künftig von den drei Goodyear-Standorten in Ohio, Kalifornien und Florida aus eingesetzt. Das US-Unternehmen plant aber keinen Einstieg in den kommerziellen Passagierbetrieb wie es ihn zum Beispiel am Bodensee gibt. Goodyear will die Luftschiffe zur Eigenwerbung sowie als Werbe- und Übertragungsplattform für das Fernsehen bei Großveranstaltungen nutzen.

Fünf Jahre haben Vertreter beider Unternehmen an der Ko-



FRANZ
AIRCRAFT ENGINES VERTRIEB GMBH

Power  motion.

FRANZ Aircraft Engines Vertrieb GmbH
Am Weidengrund 1a • D-83135 Schechen
www.franz-aircraft.de

AUTHORISED DISTRIBUTOR
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES





Zeppelin NT:
Großauftrag von
Goodyear

operation gearbeitet. Der Geschäftsführer der ZLT Zeppelin Luftschifftechnik GmbH & Co KG, Thomas Brandt, erhofft sich nach dem Deal weitere Folgegeschäfte und neue Jobs. Derzeit hat das Unternehmen rund 75 Mitarbeiter. Im Passagierbetrieb und in der Forschung sei das Friedrichshafener Unternehmen bereits Weltmarktführer, sagte Brandt. Künftig will er in Zusammenarbeit mit Goodyear auch verstärkt auf Werbung aus der Luft setzen.

Bisher hat die 1993 gegründete Firma ZLT Zeppelin Luftschifftechnik, hinter der als Gesellschafter die Firmen Luftschiffbau Zeppelin GmbH und ZF Friedrichshafen AG stehen, vier Zeppeline NT gebaut. Sie sind für den kommerziellen Flugbetrieb mit bis zu 15 Passagieren zugelassen.

ASKÖ Lehrgang Wettbewerbs-Motorflug

Fünfzehn Teilnehmer landeten am 6. Mai 2011 bei strahlendem Sonnenschein am Flugplatz Spitzerberg, um am Lehrgang zum Wettbewerbs-Motorflug

teilzunehmen. Der östlichste Flugplatz Österreichs ist durch die vorhandene Infrastruktur optimal zur Abhaltung von Lehrgängen geeignet.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch die Vortragenden Edmund Schlapschy und Walter Ochsenhofer, beide erfahrene Wettbewerbspiloten, folgte eine Präsentation über den Ablauf und das Regelwerk für die Teilnahme am Wettbewerbsflug. Der Vortrag wurde durch Tipps und Erfahrungsberichte durch den mehrfachen Staatsmeister im Motorflug Paul Szameitat unterstützt und durch Beispiele aus der Praxis ergänzt.

Anschließend hatte jeder Teilnehmer eine vorbereitete Navigationsaufgabe in Gruppenarbeit auf einer Karte im Maßstab 1:200000 mit eingezeichneten Wendepunkten zu lösen. Der missweisende Steuerkurs war mit dem vorgegebenen Wettbewerbswind zu errechnen. Mit Rechenscheiben oder elektronischen Rechnern (nur in der „Einsteigerklasse“ erlaubt) war die sekundengenaue Flugzeit zu ermitteln und auf ein Auswertungsblatt zu übertragen.

Noch beim gemeinsamen Abendessen am Spitzerberg



Wettbewerbsfliegen:
Erfolgreiches
Damenteam

PPL
ME
IR
CPL
ATPL

DIE NEUEN KURSE BEGINNEN:
ATPL/CPL/IR 2. April 2011
PPL 30. März 2011

**Informiere
Dich jetzt!**

take off best.

Fly-West GmbH
Flight Training Organisation A-134-JAR
Serlesstr. 17-19 - A-6063 Innsbruck Rum
Tel: +43 (0) 512 214600 - info@fly-west.at
www.facebook.com/FTO134
www.fly-west.at

flywest
FLIGHT TRAINING CENTER

Sondermodell EuroStar
in exklusiver Vollausrüstung

EDGM
premium edition

www.fsz-bautzen.de

...kurz vor der Deutschland-Zulassung!

Flugsportzentrum Bautzen GmbH & Co. Vertrieb und Schulung KG
Am Fuchsberg 7 • D-02736 Oppach • Tel: +49 (0)35 872 - 359 878 • www.fsz-bautzen.de

wurde über besondere Vorkommnisse und Erlebtes bei Präzisionsflugbewerben diskutiert.

Am Samstag, den 7. Mai 2011, folgte die Praxis. Jeder Teilnehmer hatte einen fünfunddreißigminütigen Präzisionsflug zu berechnen. Nach Abgabe der Rechenaufgabe wurde die Wettbewerbskarte für die Flugaufgabe hergerichtet. An den Wendepunkten wurden die Überflugzeiten eingetragen, auf der Strecke wird mittels „Minutenstrichen“ auf der Kurslinie die Zeitkontrolle leichter. In der Einsteigerklasse sind Bilder aus der Wertung genommen, und Bodenzeichen sind nur beim Start- und Zielpunkt zu erkennen. Als Einsteiger ist man genug damit beschäftigt, auf der Kurslinie zu bleiben und in der vorgegebenen Zeit zu fliegen. Nach der Landung überwiegt die Freude darüber, wieder auf den Flugplatz zurück gefunden zu haben. Mit Spannung wird die Auswertung des Fluges erwartet. Gabi Fallmann und Edmund Schlapschy lesen die Daten aus den mitgeführten GPS-Loggern und bringen die Flugroute und die Flugzeiten zu Papier.

Beim Abschluss-Briefing wurde mit erfahrenen Wettbewerbspiloten der Flug analysiert und einige Verbesserungsvorschläge zur Flugdurchführung festgelegt. Die Teilnehmer zeigten ihre Begeisterung am theoretischen und praktischen Lehrgang mit der Anmeldung zu den Meisterschaften im Präzisionsflug 2011 in Österreich. Text: Walter Ochsenhofer

PARAGLEITEN Weltrekord in Kössen

Pünktlich zum Auftakt der Flugsaison 2011 präsentierte sich Kössen und der Kaiserwinkl als Flugsport-Eldorado in den Alpen. Bereits ersten Aprilwochenende nutzten der deutsche Paragleiterpilot und Skywalk-Manager Reini Volmert mit seinem Passagier die idealen thermischen Flugbedingungen im Kaiserwinkl, um mit seinem Tan-



Flying High:
Rekordflug hoch
über den Bayri-
schen Voralpen
Foto: R. Volmert

demschirm zu einem Speedrun im Dreiecksflug über 50 km zu starten. Vom Kössener Unterberg ging es über Walchsee, Lofler und Ruhpolding in einer Rekordzeit von 2:10 h und mit Flughöhen bis 3.600 m wieder zurück nach Kössen – ein neuer FAI-Europa- und Weltrekord!

Sepp Himberger, Fly-Kössen Regisseur: „Wir gratulieren den neuen Weltrekordlern auf das Herzlichste und freuen uns auch, dass mit Skywalk gerade einem langjährigen Sponsor der Kössener Flugsportszene dieser Erfolg gegönnt ist.“

Kössen ist seit früher Pionierzeit immer wieder Ausgangspunkt für erfolgreiche Rekordflüge im Drachenfliegen und Paragleiten. Dieser Rekordflug war aber auch ein viel versprechender Auftakt zum heurigen „Kössener Flugsommer“, dessen Höhepunkt das „Super Paragliding Festival“ vom 2.–5. Juni (Ausweichtermin 11.–13. Juni) sein wird. Neben allen renommierten Gleitschirmherstellern der Welt werden im Kaiserwinkl dazu über 2.000 Piloten und Pilotinnen zu Besuch bei einem der größten Flugsportevents der Welt erwartet“. (Info: www.fly-koessen.at/spt)

STRECKENSEGELFLUG Österreichische JM-Meisterschaft

Vom 16. bis 23. Juli 2011 findet in Mauterndorf (LOSM) auf dem höchstgelegenen Segelflugplatz in Österreich die österreichische Junioren-Meisterschaft statt. Das Motto lautet: „Im Westen fliegen die Besten!“ Veranstaltet wird die Meisterschaft durch den Aeroclub Salzburg, Sektion Segelflug, und als Ausrichter durch den SFC Lungau.

Teilnahmeberechtigt sind Junioren bis 25 Jahre. Die Meteorologie wird von Hermann Trimmel betreut und die Auswertung durch Horst Baumann. Nähere Infos: http://www.horst-baumann.at/jms_11/.

UNGARN Freies Fliegen über der Puszta

„Ungarn, dieses Flugziel lohnt sich!“, sagt Helmut Stern, seit vielen Jahren in Ungarn angesiedelter österreichischer Pilot und mehrfacher Weltmeister-Medaillenträger im UL-Bereich: „Das Land der Puszta begeistert, läßt jedes Fliegerherz höher schlagen. Die Kombination aus viel Freiraum, faszinierender Landschaft, fliegerfreundlichen Einheimischen, tollem Wetter und sehr günstigen Lebenskosten gibt es wohl in kaum einem anderen Land Europas zu finden“, sagt Stern: „Wir, der Fliegerclub Q'TAI FLY Austria, sind schon lange der Faszination Ungarn erlegen und nutzen jetzt seit gut 10 Jahren dessen fliegerischen Möglichkeiten. Dabei konnten wir beispielweise für den ungarischen Aeroclub im Jahr 2001 die UL-Klasse Para-

trike/A3 einführen und erfolgreiche Piloten- & Publikum-Events organisieren, wie 2003 das Porsche Almásy Fly-In in Szombathely, 2005 die Rotor Wing Days und 2007 die Spirits of Wind in Tokorcs.“

Seit 2002 betreibt Stern mit dem Partnerclub Repülő Club Q'TAI FLY Hungary das Flugfeld in Sitke und spezialisierte sich auf die Betreuung von ausländischen Piloten, die nach Ungarn fliegen möchten. Daraus entstanden ist der Pilot Guide up2sky Hungary, ein praxisorientiertes Begleitbuch für Ungarn-Flieger.

SPITZERBERG Airshow im August

Am 27. und 28. August 2011 findet am Flugplatz Spitzerberg ein fliegerisches Großereignis statt: Die „Römerland Airstyle-Flug-Show Spitzerberg“. Im Rahmen der Air Show, bei der drei Red Bull-Air-Race-Piloten auftreten, Hannes Arch, Peter Besenyei und Martin Sonka, werden auch Vater und Sohn Eichhorn ihr auf Düsenflugzeugen ihr Können zeigen. SIAI Marchetti S211 und Aero L-29 VIPER sind die Jets die zum Einsatz kommen.

Flugbegeisterte haben die in Österreich seltene Möglichkeit, auf diesen Jets mitzufliegen. Am 27. und 28. August sind noch einige Flüge zum Preis von jeweils 1.200 € zu buchen. Bestellen kann man die Mitflüge, die von Wiener Neustadt durchgeführt werden, beim Flugsportzentrum Spitzerberg 02165/62249 (Fr. Nagl) oder unter 0664/1521126 (Hr. Oppelmayer).



**Vater und Sohn
düsen: SIAI Mar-
chetti S211 und
Aero L-29 VIPER**
Foto: Joe
Riemensberger

DER HAWKER 750.

30% MEHR PLATZ IN DER KABINE GRÖßER, BREITER UND LÄNGER ALS DIE CITATION XLS+



21% SCHNELLER*. 30% MEHR RAUM. 100% CLEVERE ENTSCHEIDUNG

Der Hawker 750 – Der Midsize Jet zum unschlagbaren Preis. Gerade heute die strategisch richtige Entscheidung. Im Vergleich zur Cessna Citation XLS+ bietet der Hawker 750 höhere Reisegeschwindigkeit und größere Reichweite gepaart mit 30% mehr Raum in der Kabine und größere Nutzlastreserve. Die Experten sind sich einig: Der Hawker 750: Midsize Leistung zum 'Superlight' Preis, beschrieben bei Jetadvisors.com. Ihre clevere Entscheidung für Leistung, Komfort und Wirtschaftlichkeit. Zusätzlich können Sie sich auf das weltweit größte rund um die Uhr erreichbare Servicenetzwerk verlassen. Wenn Sie mehr erfahren wollen, dann rufen Sie an:

Guenter Zefferer, Tel.: +43 699 18 16 52 43, Email: guenter.zefferer@hbcaviation.com oder

Byron Severson, Tel.: +43 676 774 2779, Email: byron_severson@hawkerbeechcraft.com

Oder besuchen Sie HawkerBeechcraft.com/750

*21% SCHNELLER basiert auf Long Range Cruise Speed, 35,000ft

Hawker

WIR GEBEN DER GESCHÄFTSLUFTFAHRT EINEN SINN

PARA-SKI WM in Gosau

Der Österreichische Aeroclub, der Heeres-Fallschirmspringer Club Freistadt und die Gemeinde Gosau haben ihre langjährige, gemeinsame Erfahrung im Organisieren von internationalen Para-Ski Großveranstaltungen genutzt und sich 2009 bei der FAI für die Austragung der 13. FAI Para-Ski Weltmeisterschaft beworben und auch den Zuschlag der FAI erhalten.

Am ersten Wettkampftag wurde mit dem Qualifikationsdurchgang Riesentorlauf gestartet. Schwertl Magdalena und Markus Seifert, beide aus Österreich, waren eine Klasse für sich. Um 11:30 Uhr wurde der Wettkampf mit zwei Durchgängen, Fallschirm Zielspringen fortgesetzt. Während des ersten Durchgangs traten technische Probleme bei der Zielanlage auf. Kurz bevor der Durchgang fortgesetzt werden sollte, meldete auch der Pilot ein technisches Problem mit dem Helikopter. Daraufhin wurde der Bewerb unterbrochen.

Am zweiten Wettkampftag wurden zuerst zwei Durchgängen Riesentorlauf gefahren. Schwertl Magdalena aus Österreich gewann den Riesentorlauf vor Erika Franz aus der Schweiz und Irena Avbelj aus Slowenien. Bei den Herren gewann Marco Valente aus Italien vor Anton Gruber aus Österreich und Reinhold Haibel aus Deutschland.



Punktgenau:
Landung am
schrägen Hang

Die Positionen waren nach dem Riesentorlauf bezogen. In umgekehrter Reihenfolge der Mannschaftsplatzierungen wurde mit dem Zielspringen fortgesetzt. Die anfänglich schwierigen Windbedingungen besserten sich rasch und es konnten bis 17:00 Uhr drei Runden Fallschirm-Zielspringen absolviert werden.

Am Donnerstag (3. März) stand der Mannschaftsweltmeister fest. „Slowenien Elan“ gewann mit 152 Punkten vor „Russia 1“ und „Austria White“. Mannschafts-Bronze für Österreich zeigt, welches Potential das österreichische Nationalteam hat, obwohl zwei Stützen der Mannschaft kurz vor der WM wegen Verletzungen ausgefallen waren.

Zum Abschluss der Weltmeisterschaft erleben die zahlreichen Zuseher noch einen spannenden Finaledurchgang, an dem die vier besten Damen und 13 besten Herren teilnahmen. Irena Avbelj aus Slowenien

wurde mit 34 Punkten Differenz Weltmeisterin vor Erika Franz aus der Schweiz und Maja Sajovic aus Slowenien. Bei den Herren wurde Aleksey Burenin aus Russland Weltmeister vor Uros Ule und Matej Becan, beide aus Slowenien. Junioren-Weltmeister wurde Michael Grossegger aus Österreich vor Viacheslav Pachkolin aus Russland und Marko Premuzik aus Kroatien. Die World Masters Class gewann Erika Franz aus der Schweiz, vor Heinz Empl aus Österreich und Corrado Marchet aus Italien.

TESTFUCHS Suche nach Lehrlingen

Mit dem extrabreiten Sprössling „Airbus A350 XWB“ will der europäische Flugzeugbauer „EADS“ seinem Boeing-Konkurrenten „787 – Dreamliner“ demnächst auf und davon fliegen. Damit der neue Langstrecken-Flieger ab

Mitte 2013 serienmäßig abheben darf, benötigt Airbus technische Unterstützung in Form von hydraulischen Prüfgeräten aus dem Waldviertel. Bei der Firma „Testfuchs“ in Großsiegharts, nahe Waidhofen an der Thaya, ist ein neuer Airbus-Großauftrag gelandet, der einmal mehr unterstreicht, dass der Betrieb zu den „Global Players“ in der Luftfahrtindustrie gehört. Trotz des Höhenflugs kämpfen die Firmenchefs allerdings um Lehrlinge. „Früher haben wir Riesenstapel Bewerbungsunterlagen erhalten. Davon können wir nur noch träumen“, sagt Markus Nagl, technischer Leiter und Lehrlingsbeauftragter bei „Testfuchs“. Er glaubt, die Probleme zu kennen. „Wir spüren inzwischen die mageren Jahrgänge, in denen die Geburten deutlich geringer ausfielen.“

„Wir suchen dringend Lehrlinge für die Ausbildung als Mechatroniker und Technischer Zeichner“, sagt Nagl. Die Berufseinsteiger lernen die Entwicklung neuer Prüfgeräte, aber auch die Konstruktion von Komponenten für die Luft- und Raumfahrtindustrie.

In den nächsten Monaten wird sich alles um die Produktion hydraulischer Testgeräte für die Fertigung des neuen Airbus „A350 XWB“ drehen. Diese sind notwendig, damit die Flugfähigkeit gecheckt und die Lizenz zum Abheben erteilt wird. Schon beim größten Passagierflugzeug der Welt, dem Airbus A380, hat das Waldviertler Unternehmen

**Wir reparieren Ihre Scheibe-Flugzeuge
und beliefern Sie mit Original-Ersatzteilen.**

**Musterzulassung für den Turbo-Motor
im SF 25 C-Falken ist erteilt!!**

**Die Produktion der SF 34
und SF 36 hat begonnen**

SCHEIBE
AIRCRAFT 

Herstellungsbetrieb DE.21G.0205

Für weitere Informationen
erreichen Sie uns unter:
Scheibe Aircraft GmbH
D-73540 Heubach, Flugplatz,
Am Flugplatz 5
t: +49 - 7173 - 18 42 86
f: +49 - 7173 - 18 55 87
e: info@scheibe-aircraft.de
www.scheibe-aircraft.de

mitgewirkt. In Großsiegharts sind derzeit 300 Mitarbeiter beschäftigt.

JOANNEUM Großer Hubschrauber-Event in Graz

Am 28. Mai veranstaltet der Studiengang Luftfahrt/Aviation der FH Joanneum aus Anlass seines 10-jährigen Jubiläums unter dem Titel Luftfahrt11 einen Tag der Luftfahrt, der nach eigenen Angaben „das größte Hubschrauber-Event in Europa“ sein wird. Das Programm: Grosses Hubschrauber Fly-In, Fallschirmspringer, Modellbau-Flugvorführungen, Drohnenflüge, Simulator Air Race, Red Bull Gravity Challenge, Kids Zone, Ausstellungen und der direkte Kontakt mit den Piloten sind nur einige Punkte des Programms.

Mit drei neuen Master-Studiengängen und zwei neuen postgradualen Master-Lehrgängen startet die FH Joanneum in das Studienjahr 2011/2012.

Neu ab Herbst 2011 an der FH Joanneum werden die Master-Studiengänge „International Industrial Management“ und „Energy & Transport Management“ in Kapfenberg angeboten, sowie der Studiengang „Luftfahrt/Aviation“ in Graz.

Eine interdisziplinäre und praxisorientierte Ausbildung erwartet Studierende im englischsprachigen Vollzeit-Master „Luftfahrt/Aviation“ in Graz. Ausge-



Joanneum: Tag der Luftfahrt mit Hubschrauber-Event

bildet werden Expertinnen und Experten für die internationale Luftfahrtbranche, zwei Vertiefungsmöglichkeiten stehen zur Wahl: „Aeronautical Engineering“ und „Aviation Management“.

UMWELTSCHUTZ Wie man das CO₂ reduziert

Das weltweite Luftverkehrsaufkommen wird sich bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 4,5 % in den kommenden 15 Jahren verdoppeln und bis 2050 sogar auf rund drei Billionen transportierte Tonnenkilometer versechsfachen. Der stärkste Boom des Sektors ist in Asien – insbesondere Indien und China – sowie im Nahen Osten zu erwarten. Aktuell zeichnet der Luftverkehr für lediglich 2 % der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Bei den erwarteten technologischen Fortschritten und prognostizierten Wachstumsraten wird dieser Anteil in den kommenden Jahrzehnten jedoch unverhältnismäßig zunehmen. Trotz signifikanter technologischer Innovationen bei neuen Flugzeugtypen führt ins-

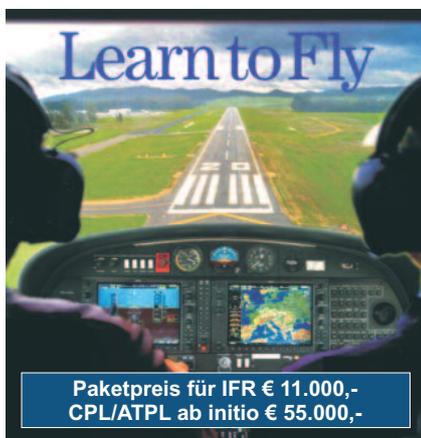
besondere die lange Nutzungsdauer der Flugzeuge von 30 bis 40 Jahren dazu, dass sich Effizienzsteigerungen nur langsam auf die Gesamtweltflotte auswirken. Daher ist von einer jährlichen Steigerung des weltweiten Kohlendioxid ausstoßes im Flugverkehr um 3 % auszugehen. In Folge dessen würden sich bis 2050 trotz der angenommenen Effizienzsteigerungen die CO₂-Emissionen dieses Transportsektors mehr als verdreifachen.

Das sind zentrale Ergebnisse der aktuellen Studie „Sustainable Aviation“, welche die internationale Strategieberatung Booz & Company und das Weltwirtschaftsforum (WEF) jüngst vorgestellt haben. Sie beschreibt konzertierte Strategien zur Reduktion klimaschädigender CO₂-Emissionen und für ein nachhaltiges Wachstum im Luftverkehr.

Mit Biokraftstoffen aus der CO₂-Falle

Diese Prognosen stehen im krassen Gegensatz zu den ambitionierten kollektiven Klimaszutzielen, zu denen sich die internationale Luftfahrtbranche 2009 selbst verpflichtet hat. Auf-

bauend auf einer angestrebten 1,5%igen Treibstoff- und CO₂-Effizienzsteigerung pro Jahr bis 2020 möchte die Industrie ab 2020 CO₂-neutral wachsen. Für das Jahr 2050 wird gar eine 50%-Netto-Verringerung der Emissionen gegenüber 2005 angestrebt. „Um sich aus diesem strategischen Dilemma zu befreien, führt für die internationale Luftfahrtindustrie kein Weg vorbei an Biokraftstoffen“, so Jürgen Ringbeck, Partner und Luftverkehrsexperte bei Booz & Company. „Auch wenn andere Hebel kurz- und mittelfristig weitere Effizienzgewinne bewirken können, besitzen nur hochentwickelte Treibstoffe aus Biomasse das Potenzial, die langfristigen und ambitionierten Industrieziele zu erreichen.“ Nur mit ihnen lässt sich das Problem der langen Flugzeugnutzungszyklen umgehen, da sie auch der bestehenden Flotte beigemischt werden können. Allerdings befindet sich diese Form der Bioenergie für den Luftverkehr in einem sehr frühen Entwicklungsstadium, das noch erhebliche Risiken birgt. Für die Erreichung der Industrieziele sind im Jahr 2050 13,6 Millionen Barrel nachhaltige Biokraftstoffe der zweiten Generation erforderlich. Diese weisen 80–90 % geringere Lebenszyklus-CO₂-Emissionen auf als herkömmliches Kerosin. Dies würde einer ca. 90-prozentigen Substitution durch Biokraftstoffe entsprechen.



Paketpreis für IFR € 11.000,-
CPL/ATPL ab initio € 55.000,-

Diamond DEXE FTO A-116 Flugplatz Wr. Neustadt Ost LOAN

✈ Ausbildung ab initio vom Fußgänger zum Berufspiloten CPL/ATPL mit den weltweit modernsten Flugzeugen der Diamond Aircraft Katana, DA40 und Twinstar DA42 NG mit Austro Engine, Glascockpit, Garmin 1000, GFC 700

Wollen Sie sich den Traum ihres Lebens erfüllen? Wie bieten:

- ✈ PPL Intensivkurs in der 1. + 2. Juliwoche 2011 in Wr. Neustadt, sowie Individualkurse nach Vereinbarung
- ✈ IFR Intensivkurs ab August 2011
- ✈ ATPL Theoriekurs Modular Freitag bis Sonntag – Einstieg monatlich möglich!
- ✈ Fluglehrer (FI) und Class Rating Instructor (CRI) Kurs ab September in LOAN
- ✈ Kursanmeldung per email – Informieren Sie sich noch heute!

Tel.: +43 (0)2622 20652 • Fax: -30 • e-mail: flugschule@dexe.at • www.diamondair.at



Innovative Geschäfte

Ohne Flugshow, aber mit vielen Neuheiten präsentierte sich die Flugmesse „AERO“ im April in Friedrichshafen am Bodensee. Ein internationales Fachpublikum ließ sich von Geschäftsreise-Jets, Segel- und Ultraleichtflugzeugen sowie von Helikoptern und vielen Innovationen begeistern.



JHILAVAN: Skyleader erfolgreich verkauft (o.); Autogyro: Neuer Tragschrauber

Nach vier Messetagen verzeichnete man mit 33.400 Fachbesuchern aus aller Welt ein hervorragendes Ergebnis: „Die Leit- und Fachmesse der Allgemeinen Luftfahrt in Europa stellte erneut ihre starke Innovationskraft und ihre große Internationalität unter Beweis“, zogen Messechef Klaus Wellmann und Projektleiter Roland Bosch zum Abschluss der AERO ein positives Fazit.

Mit 630 Ausstellern aus 29 Ländern, darunter die USA als stärkste Nation mit 43 Unternehmen, „knackte“ die Messe am Bodensee in ihrer 19. Auflage erneut die Schallgrenze und setzte eine neue Rekordmarke in der Geschichte der AERO.

Neue Produkte und bahnbrechende Innovationen aus dem Flugzeugbau wurden auf der AERO präsentiert. Die „e-flight expo“ und der Berblinger Wettbewerb sorgten für wichtige Impulse bei umweltfreundlichen Antrieben. Im großen Heli-Hangar kamen die Hubschrauber-Experten und Fans auf ihre Kosten.

Viele Hersteller verzeichneten auf der AERO auch Verkäufe von Flugzeugen. Auch im Bereich der Propeller-Reiseflugzeuge gab es erfolgreiche Verkaufsgespräche, auch die Hersteller von Sportflugzeugen und Ultraleichtflugzeugen verhandelten nach ihren Angaben mit ernsthaften Kaufinteressenten.

So meinte Jan Zesewitz, Repräsentant Hawker Beechcraft, **Beechcraft Berlin Aviation**: „Wir sind in diesem Jahr positiv überrascht über das zahlreich vertretene Fachpublikum an unserem Stand. Das Bestreben der Messe, den Fokus verstärkt auf Fachbesucher zu richten, ist unserer Mei-



nung nach sehr sinnvoll und spiegelt sich bei uns in konkreten Verkäufen wider, vor allem im Kingair-Bereich“.

Bereits 2005 wurde die zweimotorige DA42 durch das Deutsche Luftfahrt Bundesamt als geeignet für die Ausbildung von Berufspiloten (CPL) erklärt. Nun wurde das Flugzeug, als erstes in der Multi Engine Piston Klasse, auch vom EASA Operational Evaluation Board qualifiziert für das „Multi Engine Piston Class Rating“.

Somit wurde die DA42 als erstes Flugzeug seiner Klasse in die „Table 1“ der „Class and Type Ratings List and Licence Endorsement List (Aeroplanes)“ der EASA (European Aviation Safety Agency) aufgenommen und ist nicht mehr nur in der allgemeinen Klasse der „Table 10“ gelistet, freute man sich bei **Diamond**.

Die **DFS Deutsche Flugsicherung GmbH** präsentierte auf der Aero die Software „Visual Flight Guide“: die Anwendung enthält das Gesamtwerk des Luftfahrt-handbuchs AIP VFR für den Sichtflug in Deutschland sowie eine Vielzahl nützlicher Funktionen für die Flugvorbereitung.

AVIOPORTOLANO: Guido Medici (I.) präsentierte seinen neuen Flugreiseführer „Aerotouring für Privatpiloten/Deutschland“; Pilatus: Erfolgsmodell PC 12 (r.)

Der „Visual Flight Guide“ enthält als digitale Ergänzung zur AIP VFR allgemeine Informationen und Regelungen rund um den Sichtflug in Deutschland sowie Sichtflug- und Flugplatzkarten in alphabetischer Reihenfolge. Die Anwendung bietet darüber hinaus viele hilfreiche Funktionen: Eine Volltextrecherche ermöglicht die schnelle Suche nach beliebigen Themen und Schlagwörtern. Der Nutzer kann die monatlichen Nachträge bequem per Mausclick herunterladen und auf einen Blick einsehen.

Zusätzlich bietet der „Visual Flight Guide“ Piloten Unterstützung in der Flugvorbereitung. So können auf einer geografischen Karte individuelle Flugrouten abgesteckt werden. Die aktuelle ICAO-Karte für Deutschland im Maßstab 1:500 000 ist für das Programm gesondert bestellbar. In der „TripKit“-Funktion erscheint nach der Definition des Start- und Zielortes automatisch eine Liste aller Sichtflug- und Flugplatzkarten der Flugplätze auf der Strecke sowie der möglichen Ausweichlandeplätze in einem benutzerdefinierten Umkreis.

Mit dem „Visual Flight Guide“ können Piloten außerdem ein NOTAM-Briefing für Deutschland, Österreich und der Schweiz abrufen und entlang der Route auf einer Karte anzeigen lassen. Die Software enthält zudem eine umfangreiche Datenbank zu aeronautischen Daten wie beispielsweise Funkfeuer mit dazugehörigen Frequenzen.

Zu sehen war auch eine brandneue C-52 bei **Comco-Ikarus**. Sie ist ein luxuriöser ausgestattetes Modell der C-42, das die Charter- und Privatkunden ansprechen soll. Sie hat ein neues Einschwingenfahrwerk aus Alu-Profil statt des bisherigen Dreistrebenfahrwerks und Tragflächen mit einem neuen Profil, das weniger Luftwiderstand hat. Damit ist die Maschine um rund 20 km/h schneller.

Der Schweizer Brillenhersteller **„Caruso“** war mit seinen Hightech-Sonnenbrillen vertreten, die einen besonderen Augenschutz bieten. Sie filtern UVC, UVB, UVA + Blaulicht + Infrarot und sind verkehrs- und flugtauglich. Moderne Bordinstrumente können gelesen werden. Neu ist,



EASYSERVER

für eine sichere Landung Ihrer Website

Webhosting

ab € 2,20



2 Monate gratis für Aeroclub Mitglieder

www.easyserver.at • office@easyserver.at • +43 1 40159-128



TOST: Auf der Aero mit der Radserie „Penta“ sowie neuen Startwinden vertreten

dass Lesebrillen eingebaut werden können (Einstärken, Bifocal oder Gleitsichtgläser).

„Fliegen ohne Medical!“ verheißt die **Escapade One**, ein modernes Superleicht-Flugzeug mit nur 120 kg Leergewicht. Die anklappbaren Tragflächen ermöglichen das Auf- und Abrüsten des Flugzeuges binnen fünf Minuten. Die Reisegeschwindigkeit liegt bei 120 km/h, die Reichweite bei 700 km. Der Motor leistet 32 PS, der Tankinhalt beträgt 50 Liter. Die Maschine ist mit einem Rettungssystem ausgestattet und kostet rund 20.000 €.

AutoGyro zeigte seinen neuen Tragschrauber, der das Produkt-

portfolio erweitert. Es ist ein Zweisitzer in vollcomposite Bauweise mit großzügigem Innenraum, hohen Panoramafenstern sowie einer hohen Reichweite.

Neu war auch der Tragschrauber G 4-2 von **Trixy Aviation**, einem österreichischen Hersteller aus Vorarlberg. Geschäftsführer Rainer Farrag: „Die Messe war für uns ein Erfolg und wir haben damit unsere Ziele übertroffen. Wir bereiten uns jetzt für die Serienproduktion vor und hoffen die 30 Bestellungen termingerecht zu liefern.“

HpH war mit dem Segelflugzeug 304-Shark mit Düsenantrieb vertreten, dass inzwischen die vorläufige Verkehrszulassung „per-

mit to fly“ hat. Der HpH 304 Shark ist ein einsitziges Hochleistungssegelflugzeug, das mit 15- oder 18-Meter Konfiguration geliefert wird. Der Düsenantrieb dient als Reserve, um thermikarme Strecken schnell – bis zu 200 km/h – überfliegen zu können.

Mit einer EASA-Zulassung zeigte **Zlin** seinen Viersitzer 143LSi. Ausgestattet mit einem Lycoming-Motor und einem IFR-Equipment bietet sich die Maschine für viele Einsatzzwecke – vom Training bis zum bequemen Reiseflug an.

Das Flugsportzentrum Bautzen fertigt in seinem neu errichteten Montage-, Wartungs- und Service Center am Flugplatz in Kamenz nun drei verkaufte „Shark“, wie Inhaber Peter Kuhn auf der Messe berichtete. Der „**Shark**“ ist mit einem Triebwerk Rotax 912 ULS (110 PS) und einem im Flug einstellbaren Propeller ausgestattet und erreicht eine Reisegeschwindigkeit von bis zu 295 km/h. Die optimale Reisegeschwindigkeit liegt im Bereich zwischen 250 bis 270 km/h und lässt immer noch einigen Spielraum nach oben.

Mit einem neuen Kunststoff-Viersitzer will das italienische Traditionsunternehmen **Tecnam** reüssieren. Die „P2010“ wird ein komfortables Flugzeug mit High-Tech-Cockpit. Auf der „Aero“ stellte Tecnam auch das Projekt eines 11-Sitzers vor. ■



FLIGHT ACADEMY
GRAZ AIRPORT

- Kurssystem ideal auch für Studenten und Berufstätige
- E-Learning und wenige geblockte Classroom-Sessions
- Unterricht durch erfahrene Luftfahrt-Experten
- Modernste Schulflugzeuge und Simulator
- keine Vorauszahlungen – Bezahlung im Nachhinein
- keine vertragliche Bindung – bestes Preis-Leistungsverhältnis

FLYING FOREVER GmbH, A-8073 Feldkirchen bei Graz, Kalsdorfer Straße 30, Tel. +43 664 1022033, Email: office@flyingforever.com www.flyingforever.com



Taktisches Fahren

Beim 24-Stunden-Rennen im Rahmen des „Stuttgart Linde Open“ um die größte Strecke erreichten sechs Gasballone aus vier Nationen Distanzen zwischen 50 und 480 Kilometern.



Beim „Stuttgart Linde Open Cup“ handelt es sich um eine zeitlich begrenzte Weitfahrt, das Zeitlimit wird nach der Wetterlage festgelegt. Wobei der Punkt gewertet wird, den das GPS nach 24 Stunden aufzeichnet, der Ballon kann dabei noch in der Luft sein und nach Ende des Wettbewerbs auch weiterfahren.

Der Start der Ballone erfolgte am Freitag, den 6. Mai 2011 abends zwischen 18:00 und 18:15 Uhr bei Hochdruckeinfluss – beste Bedingungen für die Ballone. Taktisch boten die Windvorhersagen verschiedene Optionen an, wobei die Windmodelle in den Tagen vor dem Start sehr un stetig waren. Eine Option war, zwischen 600 und 1.000 Metern einen Low-Level-Jet zu nutzen, um schnell nach Norden zu fahren und die Fahrt morgens vor der Thermik zu beenden.

Eine andere war, in der Nacht zu versuchen, einen Bogen Richtung Osten zu schlagen, um dann tagsüber höher Richtung Norden zu fahren, und darauf zu setzen, dass man es östlich weit genug schafft, um an Frankfurt vorbei zu kommen. Wichtige Punkte für die Piloten für die Entscheidung die Fahrt fortzusetzen: „Kann ich durch die Nacht fahren, stimmen Ballast und Fahrtrichtung, vor Beginn der Thermik die gleichen Fragen, kann ich bis nach Ende der Thermik über der Thermik fahren, habe ich genug Ballast, kann mich etwas zum Abbruch der Fahrt zwingen, denn Landungen in der Thermik sind sehr schwierig?“

Die Piloten wählten unterschiedliche Strategien, wobei nicht die am weitesten gekommen sind, die am längsten ge-

fahren sind, sondern diejenigen die in der Nacht die schnellste Schicht gefunden haben und am Morgen gelandet sind. Nach 480 km morgens in den Niederlanden gelandet ist das Team aus Bitterfeld Frank Zwanzig / Bernd Göhrmann mit dem Linde-Ballon. Ebenfalls weit nach Norden gefahren ist das finnische Team Ben Mattsson und Tapio Tuori, das 352 Kilometern ins Münsterland gefahren ist, und das Stuttgarter Team Andreas Munz und Matthias Geisselbrecht, die ihre Fahrt nach 376 Kilometern nördlich des Ruhrgebiets beendet haben. Für eine Sightseeing-Tour über den Schwarzwald, durch das Elsass zurück nach Württemberg hat sich das Schweizer Team Max Krebs und Walter Gschwendtner entschieden, die die kürzeste Distanz – Luftlinie mit 50 Kilometern – er-



LINDE CUP: Von Stuttgart aus starteten die Gasballone mit unterschiedlicher Strecken-Taktik in verschiedene Richtungen

reicht haben. Durch den Tag bis zum Abend fahren und damit die 24 Stunden voll machen wollten die Teams Claude Oughourlian und Joachim Knetzger aus Stuttgart und Michel Leblanc/Denis Michel aus Frankreich. Claude Oughourlian und Joachim Knetzger habe ihre Fahrt vorzeitig bei Tauberbischofsheim abgebrochen, das sich die Drift der Ballon sich in Richtung Frankfurt geändert hat, und ein Durchfahren des Frankfurter Luftraums während der Thermik als nicht machbar eingeschätzt wurde. Als einzige fuhr Michel Leblanc und Denis Michel durch und machten die 24 Stunden voll. Die weiteste Strecke legten sie trotz der längsten Fahrtdauer nicht zurück, sie schafften lediglich 241 Kilometer Luftlinie.

Text: VOLKER LÜSCHHORN

Push it, Baby!

Wenn ein Propeller am Flugzeug sitzt, dann meistens vorne. Einem alten Witz zufolge dient er ja vorwiegend zur Kühlung des Piloten. Das würde auch erklären, warum der Zugpropeller heute weitgehend Standard ist, denn zum Fliegen eignet sich die Schub-Variante genauso gut, und zwar seit den ersten Motorflug-Versuchen der Gebrüder Wright.

In letzter Zeit sieht man wieder mehr Flugzeuge, die den oder die Propeller „verkehrt herum“ tragen. Zum einen natürlich in Bereichen, wo die Bauweise sich konstruktionsbedingt ergibt. Das gilt etwa bei Amphibien, wo die Anordnung den Zweck hat, den Motor trocken zu halten, oder bei Ultraleichten, die sich stabilitätsbedingt eine schwere Nase nicht leisten können. Aber nicht nur die Kleinen lassen sich schieben. Auf der Aero 2011 gab es gleich drei Zweimots mit Schubpropellern zu bestaunen. Die P180 Avanti II ist die bekannteste und mit 2+9 Sitzplätzen auch die größte im Bunde. Bereits 2005 zertifiziert, erhielt sie gegenüber dem Vorgängermodell aus den 80ern vor allem stärkere und ökonomischere PT6 Motoren und eine moderne Avionik. Mit einer Reisegeschwindigkeit von etwa 400 Knoten möchte sich die italienische Eleganz als grüne Alternative zu Business-Jets positionieren, da der Verbrauch nur etwa die Hälfte

NEUE KONZEPTE:
Moyes Dragonfly (l.), Skycar

eines Jetmotors beträgt. Als Verkaufsargument setzt Piaggio auch auf die geräumige Kabine, die es seit 2009 in einer Luxusversion gibt – ein Argument, das unter anderem Formel-1-Star Felipe Massa überzeugte. Das Platzangebot wird in anderen Konfigurationen auch für den Krankentransport oder für wissenschaftliche Messflüge genutzt.

Ebenfalls aus Italien kommt das fünfsitzige Skycar von Oma Sud mit Heckklappe und markantem Doppelleitwerk. Die Bauweise begünstigt das bequeme Ein- und Aussteigen und erleichtert das Be- und Entladen. Die beiden Lycoming-IO-360-C1E6-Motoren bringen den Flieger auf eine Reisegeschwindigkeit von 145 Knoten. Alles in allem wirkt das Skycar wie ein gemütlicher Familienflieger mit Panoramablick, es wird aber auch als Militärversion angeboten. Mögliche Einsatzgebiete sind dabei Krankentransporte oder auch der Transport von Gütern in Gebiete ohne

Landebahn, weil sich die Heckklappe auch im Flug öffnen lässt.

Ganz frisch EASA-zertifiziert ist seit April die viersitzige Orka EM11C aus Polen. Der Composite-Rumpf macht den Flieger zum Leichtgewicht, sodass er mit seinen zwei Lycoming-IO320-Motoren bei einer Reisegeschwindigkeit von etwa 150 Knoten eine Reichweite von 1.700 km erzielt. Auch hier beeindruckt das Platzangebot und die gute Aussicht aus dem Cockpit.

Dass die Sichtfreiheit ein wesentliches Argument ist, um auch ohne Düsen mit Schub zu fliegen, weiß Ing. Heino Brditschka von HB Flugtechnik in Hofkirchen. Der Unternehmer beschäftigt sich seit Anfang der Siebziger Jahre mit der Konstruktion von Flugzeugen. Bereits das erste Modell, die einsitzige HB-3, die er in Kooperation mit seinem Vater entwarf, hatte den Propeller hinter dem Cockpit, genau wie die kurz darauf entstandene zweisitzige HB-21 und deren Nachfolger aus den 80ern,





die HB-23. Obwohl keines dieser Flugzeuge noch gebaut wird, sind sie nach wie vor gefragt - vor allem, wenn es um Beobachtungen und Foto- oder Filmaufnahmen geht. Einer der Brditschka-Flieger kommt etwa beim ORF Oberösterreich als Verkehrsbeobachter zu Einsatz. „Wenn man sich das Cockpit ansieht, erinnert das an einen Hubschrauber – freie Sicht in alle Richtungen.“ erklärt Brditschka den offensichtlichsten Vorteil der ungewöhnlichen Bauweise. „Bei unseren Flugzeugen hat der Pilot den besten Platz, nicht der Motor.“

Die Idee ist älter als man meinen könnte, auch wenn bei historischen Pusher-Modellen nicht unbedingt das Wohlergehen und Vergnügen des Piloten im Vordergrund stand. Die fragil wirkenden britischen Doppeldecker Vickers FB5 Gunbus oder De Havilland Alrco DH2 aus dem ersten Weltkrieg wurden von den jeweiligen

INNOVATIV: Entenfügler von Piaggio (I), Lake Renegard

Konstrukteuren aus deutlich grimmigeren Gründen mit Druckschraubenantrieb ausgestattet: Der Bordschütze sollte freies Schussfeld nach vorne haben, ohne Gefahr zu laufen, den doch irgendwie lebenswichtigen Propeller zu beschädigen.

Leistungsfähigere Motoren brauchten allerdings auch eine stärkere Kühlung, und die war (und ist) am einfachsten durch die ohnehin anströmende Luft zu erreichen. Mit dem Siegeszug des luftgekühlten Sternmotors wurde die Position von Motor und Propeller am Bug des Flugzeugs zum allgemeinen Standard.

„Über die Kühlung muss man sich natürlich Gedanken machen“, erklärt Heino Brditschka, „wir lösen das mit einer Extra-Kühlung wie beim Porsche. Das ist ein ähnliches Problem, wenn der Motor im Heck sitzt.“ Die HB-Kühlung ist leistungsabhängig gesteuert, wie Brditschka betont –

der Motor kriegt dann die höchste Kühlleistung, wenn er sie auch braucht, also etwa im Steigflug – im Gegensatz zur natürlichen Luftkühlung, die ihren höchsten Wirkungsgrad bei einem langen Gleit- bzw. Sinkflug erzielt.

Die gute Aussicht ist allerdings nicht der einzige Grund, der für einen Schubantrieb spricht. Ein ganz wesentlicher ist die Physik selbst. Wenn der oder die Propeller sich vor dem Flügel befinden, dann wird der Luftstrom auch bereits vor dem Flügel verwirbelt, was sich negativ auf den Auftrieb auswirkt. Sitzt die Schraube, wie bei Kleinflugzeugen üblich, gar ganz vorne, dann ist die gesamte Aerodynamik beeinträchtigt - das heißt, die gleiche Motorleistung wird weniger effektiv in Vorwärts- oder Aufwärtsbewegung umgesetzt. Umgekehrt heißt das natürlich, dass beim Pusher bereits verwirbelte Luft auf die Propeller trifft. Physikalisch ließe sich lange



caeroscene®
global aviation solutions

Flight Support Charter Marketplace Software Solutions

www.caeroscene.com
+43 512 214 964





darüber diskutieren und rechnen, welche Variante denn nun unter dem Strich die bessere Leistung erzielt. Versuche mit Flugzeugen, die einen kombinierte Zug- und Schubantrieb verwenden, haben aber gezeigt, dass die Leistung mit dem Schub-Motor alleine deutlich höher ist als umgekehrt.

Nun ist die Leistung zwar ein wichtiger Teil der Performance, aber wie steht es um die Flugeigenschaften? Alles eine Frage des Schwerpunkts, meint Brditschka. „Wenn der Antrieb vom Schwerpunkt her mittig sitzt und das Modell gut durchdacht ist, kommen die Vorteile voll zum Tragen: Der Propellerstrahl geht frei nach hinten weg, die Aerodynamik des Rumpfs bleibt unbeeinträchtigt – im Idealfall fliegt sich ein Pusher

PUSHER-FLUGZEUGE:
Brditschka (o.), Fanjet (l. u.), Orka

komplett geradlinig, wie ein Jet.“

Eine Eigenschaft, die sich beispielsweise der Fanjet 600 zunutze macht. Der Turboprop wurde unter dem Titel „Fantrainer“ auf Anfrage des deutschen Verteidigungsministeriums ab 1975 bei der Rhein-Flugzeugbau entwickelt. Ziel war es, einen kostengünstigen Jet-Trainer für die Bundeswehr zu schaffen. Mit der auffälligen Propeller-Ummantelung und den verstellbaren Propeller-Blättern entsprach das Flugverhalten des Fantrainers tatsächlich weitgehend einem Jet. Die deutsche Luftwaffe entschied sich anders, und obwohl 47 Stück an die thailändische Luftwaffe geliefert wurden und aus anderen Ländern Interesse bestand, fand das Projekt ein frühes Ende. Un-

gerechtfertigt, wie Unternehmensberater Andreas Sattler meint. Aus der Konkursmasse von RFB erwarb er 2010 die nötigen Unterlagen und Dokumente, um den Trainer wieder in die Luft zu bringen, auch Produktionsstätten sind vorhanden. Bei dem Projekt mit an Bord ist auch der ursprüngliche Konstrukteur Hanno Fischer.

Ursprünglich wurde der Fanjet als Trainer für den Alpha Jet entwickelt, daher ist die Cockpit- und Flugkonfiguration auch danach gestaltet, kann aber bei Bedarf anderer Modelle angepasst werden. „Wenn Nachfrage besteht, können wir ab 2012 produzieren“, erklärt Andreas Sattler, der selbst einen der Prototypen fliegt. Zugelesen nach CS 23 ist der Fanjet bereits, und nicht nur die reduzierten Betriebskosten sprechen für den Einsatz als Jet-Trainer: „Dadurch, dass der Fanjet tatsächlich wie ein Jet fliegt, überspringen die Schüler eine Stufe in der Progression“, so Sattler, „insgesamt ist das Modell in Zeiten von hohem Kostenbewusstsein hoch attraktiv.“ Über einen klassischen Nachteil der Pusher, nämlich die Lautstärke, muss er sich jedenfalls keine Gedanken machen, denn leiser als ein echter Militärjet ist der Trainer allemal.

Dass ein mittig oder hinten liegender Propeller lauter ist als der an der Flugzeugnase, liegt an der bereits erwähnten verwirbelten Luft, mit der der Propeller arbeitet muss. „Das kann schon unangenehm klingen“, sagt Ing. Brditschka. Zur Lärm-Minimierung empfiehlt er einen möglichst großen Abstand zwischen Flügel und Propeller, „und dann muss man die Drehzahl des Motors reduzieren und dafür die Blattanzahl des Rotors erhöhen.“ Vom Prinzip der Pusher ist er nach wie vor überzeugt, auch wenn der Konstruktionsaufwand etwas höher ist als bei der Zugvariante. „Wir denken durchaus über ein Nachfolgermodell nach, aber für Details ist es noch zu früh“, meint Brditschka. Nachfrage sei jedenfalls vorhanden. ■

Fotos: **BRDITSCHKA, PIAGGIO, LUKAS WILLCOCKS LUKAPHOTO (Fanjet 600), STURM**

In Sicherheit ins Abenteuer

Gefahrenweisung, Sicherheitstraining, Kunstflugausbildung oder mehr? Chris Barszczewski besuchte das Emergency Maneuver Training mit „Spins & More“ und lernte viel über Trudeln und Grenzbereiche der Aerodynamik.

In den Zeiten der alten Postflieger galt Trudeln als eine relativ sichere Möglichkeit, durch ein Loch in den Wolken schnell Höhe abzubauen, um den darunter liegenden Landeplatz zu erreichen. Für die große Mehrheit der heutigen Reiseflugzeuge ist Trudeln ein Tabu und die Kenntnisse der meisten Piloten bezüglich solcher Flugzustände stammen heutzutage hauptsächlich aus Zeitschriften und Büchern. Wodurch kann man aber in verschiedene missliche Lagen geraten und was ist dann zu tun? Wodurch, in welcher Flugphase und welchem Zustand kann das unbeabsichtigte Trudeln in der Praxis passieren? Wie will man dann den Unterschied zwischen Trudeln und Spiralsturz erkennen und entsprechend handeln?

Eingeladen von der seit etwa einem Jahr agierenden Firma „Spins & More“ aus Salzburg sitze ich am 1. April 2011 am Flughafen Salzburg im Gebäude des ÖSV in dem ersten Modul des ganztägigen EMT-Classic-Seminars, das – abgerundet durch ein anschließendes Praxistraining in einer sehr schönen und gutmütigen „Super Decathlon“ von American

KEINE GRAUE THEORIE: Lebendig gehaltene Vorträge erleichtern die Wissensaufnahme

Champion Aircraft – mir die Antworten auf diese und andere Fragen verspricht. Ich gestehe auch, dass gerade die Möglichkeit, die „Super Decathlon“ im Flug zu erproben – die stärkere und für Kunstflug vollständig zugelassene Schwesler der von mir geliebten „Bellanca Citabria“ – mich zusätzlich reizt, hier zu sein.

Blutige Fliegeranfänger und Linienspilote

Schon die Vorstellungsrunde lässt einen interessanten Tag erwarten. Unter den Teilnehmern befinden sich sowohl blutige Fliegeranfänger, Berufsumsteiger, angehende Fluglehrer als auch erfahrene Geschäfts- und last but not least auch Linienspilote. Genauso unterschiedlich sind auch die Motive der einzelnen. Während der eine am Anfang seiner Fluglehrer-Karriere aus dem Sicherheitsgedanken heraus Erfahrungen mit Spins und Stalls sammeln will, interessiert sich der andere für die Kunstflugausbildung als willkommene Abwechslung zum Geradeausfliegen in seinem Alltag als Linienspilot. So mancher der Teilnehmer streifte schon in seinem Fliegerleben ungewollte „Aben-

teuer“ und will mit diesem Training in der Zukunft besser vorbereitet sein bzw. besser verstehen, was passiert ist. Andere wiederum wollen es gar nicht so weit kommen lassen und kommen zum Seminar, um Gefahrensituationen zu meiden und im Flieger in verschiedenen Situationen immer Ruhe zu bewahren.

Gleich zum Einstimmen bekommen wir eine Aufgabe: Jeder soll auf zur Verfügung gestellten Kärtchen die Faktoren aufschreiben, welche seiner Meinung nach zu unbeabsichtigten Fluglagen führen können. Eine gemeinsame Besprechung der Resultate lockert die Atmosphäre auf, bevor wir dann zu der Theorie „Aerodynamik im Grenzbereich“ übergehen. Wer bis zu diesem Zeitpunkt „graue Theorie“, gespickt mit mathematischen Formeln, erwartet hat, wird jetzt positiv überrascht. Was folgt, ist eine lebendige Doppelmoderation von Michael Strele und Dieter Reisinger in einem bunten Mix aus Präsentationen, übersichtlichen Grafiken, Filmaufnahmen, Modellen und weiteren Hilfen. Zum Beispiel demonstriert Dieter mit einem speziell dazu gebauten Modell auf sehr an-



schauliche Art wie sich die Präzession in einer Gierbewegung äußert und somit in fliegerischen Grenzbereichen gefährlich auf die Fluglage bzw. den Flugzustand auswirken kann. Die ansonsten trockene Theorie wird auf diese Weise auf einmal lebendig und für jeden sofort begreifbar. Somit wird für die Teilnehmer verständlich, welche physikalischen Zusammenhänge zu so manchem tödlichen Unfall geführt haben, wie am Beispiel des Unfalls einer mühevoll restaurierten „Spitfire“ bei der ersten Flugshow während des Durchstartens mit einem schiebenden Winkel detailliert erklärt wird. Wir werden im Zuge des Vortrages daran erinnert, dass die Faktoren Beladung, G-Belastung, Bank und Flugzeugkonfiguration die Strömungsabrissgeschwindigkeit beeinflussen. Darüber hinaus veranschaulicht Dieter unter welchen Umständen aerodynamisch gesehen und warum es zu tödlichen Unfällen bei den berühmtesten Verwandtschaftsbesuchen kommen muss.

Was sind trudelresistente Flugzeuge?

Alles rund ums Trudeln füllt einen beachtlichen Teil des Vortrages. Welchen Trudeltests die verschiedenen Kategorien der Flugzeuge unterzogen werden und was daraus für die Piloten resul-



FLUGVORBEREITUNG:
Ohne Fallschirme gibt es kein Manövertraining

tiert. Was sind trudelresistente Flugzeuge? Welche Trudelphasen gibt es und was kann zu einem unbeabsichtigten Einleiten des Trudeln führen? Dabei werden die wesentlichen Faktoren besprochen wie CG Lage, Massenverteilung, Luftdichte und Flugzeugdesignmerkmale, welche das Trudelverhalten eines Flugzeuges beeinflussen. Es bleibt nicht nur bei der Theorie. So manches wird anhand von Graphiken, Videos aber auch mithilfe eines wunderschönen 1:10-Modells der „Super Decathlon“ veranschaulicht. Die

Vortragenden zeigen auch Ergebnisse eines Tests, in dem man das Einleiten des Trudeln abhängig von der Schwerpunktlage in einer Cessna 182 getestet hat. Die Resultate des Tests sprechen dabei eine eindeutige Sprache: Während die Versuche mit dem Schwerpunkt ganz vorne des „Envelope“ zu 42 % mit Trudeln endeten, betrug die Zahl der Erprobungen mit Trudeln als Ausgang bereits 65 % bei Schwerpunktlage Mitte des „Envelope“ und 94 % sobald der Schwerpunkt 5 % hinter dem hinteren Limit des „Enve-

Besuchen Sie uns unter:
www.aac.at

Ihr Partner in der allgemeinen Luftfahrt in Österreich. Rundum-Service und Wartung an drei Standorten!

- Zulassung und Zertifizierung nach EASA Part 145
- Genehmigte CAMO nach EASA Part M
- Wartung und Instandsetzung von Luftfahrzeugen

- in Graz und Bad Vöslau bis 5,7t MTOW
- in Linz über 5,7t MTOW
- Kürzeste Standzeiten durch optimale Ersatzteilversorgung



AUSTRIAN AIRCRAFT CORPORATION | Österreichische Luftfahrzeug GmbH

Flughafen Linz
info.linz@aac.at

Flughafen Graz
info.graz@aac.at

Flugplatz Bad Vöslau
info.vooslau@aac.at



**KOPFÜBER GERADEAUS
UND HINUNTER:** Nach der
Theorie erfolgt die Umsetzung
in die Praxis

lope“ lag. Dank seiner Ausbildung als Testpilot erklärt uns Dieter, wie verschiedene Designmerkmale wie zum Beispiel Rumpfform, Leitwerkkonfiguration oder Massenverteilung auf bestimmte Trudleigenschaften eines Flugzeuges hindeuten können. Somit wird auch uns Laien nach seiner Ausführung klar, was bei dem ersten Prototyp der Cessna 162 „Sky Catcher“ übersehen worden war, wodurch sich dieser nicht aus dem flachen Trudeln ausleiten ließ, was zu seinem Verlust führte. Spannend sind auch die in dem Zusammenhang gezeigten Videos, welche aus einem NASA-Forschungsprojekt stammen, das zum Bau eines trudelsicheren Flugzeuges führen sollte.

Praktische Tipps zur Orientierung in diversen Fluglagen und Tipps bezüglich des Blickverhaltens in Spins runden den theoretischen Teil ab. Auch Merkregeln und „Kochrezepte“ zum Ausleiten aus ungewöhnlichen Lagen wie „PARE“ oder „PPR“ werden inklusive deren Limits ausführlich besprochen, bevor es dann zu dem praktischen Teil des Trainings im Flugzeug geht.

Die Frage, ob man zwecks Unfallvermeidung ungewöhnliche Fluglagen wie Trudeln und Stalls oder Situationen, welche zur „Loss of Control“ führen können, üben soll, bleibt auch heute ein noch häufig kontrovers diskutiertes Thema. Die Pilotenausbildung in den USA konzentriert sich zum Beispiel seit etwa den 50er-Jahren auf die Vermeidung von Spins. Die offene Frage dabei bleibt: Was, wenn? Daher bietet das Konzept von „Spins & More“ einen Mix aus

theoretischen und praktischen Erklärungen zur Vermeidung von potentiell gefährlichen Situationen, aber auch eine Nachstellung solcher Situationen in einer kontrollierten Umgebung im Flugtraining mit einem geeigneten Fluggerät. Es geht aber eindeutig nicht darum, die Piloten zu ermutigen, nach solch einem Training auf einem ungeeigneten Vereinsflugzeug und ohne Fluglehrer selber zu experimentieren! Schon spätestens nach dem Vortrag wird einem klar, warum man dies unterlassen soll.

Auf der anderen Seite wächst die Chance, dass man nicht mental einfriert, sollte man einmal unbeabsichtigt eine der Situationen mit ungewöhnlichen Fluglagen im realen Fliegerleben erleben.

Üben, Signale des Flugzeugs richtig zu deuten

Das vorher Besprochene mag jetzt erlebt und trainiert werden. Es folgt der Trainingsflug in der „Super Decathlon“. Da ich ein wenig Vorerfahrung im Kunstflug besitze, hauptsächlich auf der „Citabria“ und doch über meine Erfahrung aus der Sicht eines unerfahrenen Teilnehmers berichten will, einige ich mich mit meinem heutigen Fluglehrer Norbert Hundsberger auf einen Modus: Er geht mit mir im Flugzeug das typische Programm durch wie er es mit einem Teilnehmer ohne Vorerfahrung machen würde. Mein Briefing für die „Decathlon“ fällt wegen der Ähnlichkeit zur „Citabria“ stark verkürzt aus. Später stelle ich bei der Beobachtung des Trainings der anderen Teilnehmer mit Genugtuung fest,

dass die Fluglehrer die Eigenschaften der Maschine, die Checkprozeduren sowie die Eigenheiten des Kunstfluges ausführlich erklären. Keine vorherige Erfahrung mit Spornradfliegen oder auf dem Flugzeugtyp „Super Decathlon“ ist kein Hindernis, um an diesem Training effektiv teilzunehmen. Das Wesentliche beim Training sind die „unusual attitudes“. Es soll also nicht an der mangelnden Spornraderfahrung scheitern. War mag, bekommt eine entsprechende Einweisung. Ansonsten führt der Fluglehrer den Start und die Landung durch, damit sich der Teilnehmer selbst auf die Manöver konzentrieren kann.

Kurz nach dem Start kommen wir in dem nahe gelegenen Kunstflugtrainingsareal an und beginnen mit den ersten Übungen zwecks Eingewöhnung an die Maschine. Einige power-on- und power-off Stalls folgen. Eine interessante Perspektive bietet sich an, als mir Norbert vorschlägt, bei wiederholten Stalls meinen Blick immer woanders hin zu richten: einmal die ganze Zeit nur auf den linken Flügel, ein anderes Mal ausschließlich auf den Cockpitboden unter mir. Vertrauensgebend ist die Tatsache, dass sich die Maschine auch dann problemlos aus dem Zustand ausleiten lässt. Das ist unter anderem auch der Zweck solcher Übungen: das Vertrauen zu gewinnen und dabei zu lernen, die Aufmerksamkeit zu teilen und den überzogenen Zustand zu erspüren, die „Signale“ des Flugzeuges rechtzeitig zu deuten. ■

Fortsetzung in Sky Revue Nr. 3/2011

Was auf Piloten zukommt

Im April 2012 treten neue EASA-Bestimmungen für Pilotenlizenzen in Kraft. Gerda Pardatscher, Rule Making Officer bei der EASA, referierte auf Einladung des Österreichischen Aero-Clubs darüber. Neu ist der Basisschein LAPL.



An die 100 interessierte Piloten hatten sich Anfang April im Spiegelsaal des „Haus des Sports“ in der Wiener Prinz-Eugen-Strasse 12, wo sich auch der Sitz des Österreichischen Aero-Clubs befindet, eingefunden, um aus erster Hand die neuen Regularie für die allgemeine Luftfahrt kennenzulernen.

Die Vortragende, Gerda Pardatscher, war früher bei der Austro Control in Wien und übersiedelte dann zur EASA nach Köln, wo sie nun als „Rulemaking Officer Flight Crew Licensing“ entscheidend zur Gestaltung der neuen Vorschriften für Piloten aller Gattungen beiträgt. Konkret ging sie auf die Implementing Rules zur EU-VO 216/2008 für Flight Crew Licensing (gültig ab 08. 04. 2012) und deren Auswirkungen auf den österreichischen Flugsport ein. Die EASA zählt derzeit

GERDA PARDATSCHER:
„Neue Lizenzen sind in
31 EASA-Staaten gültig“

insgesamt 31 Mitgliedsstaaten, davon 27 EU-Ländern plus vier andere Staaten wie etwa Liechtenstein sowie Irland. Die neuen Lizenzen sind dann in all diesen Staaten ohne weitere Absprachen gültig.

Pardatscher wies in der Diskussion mehrfach darauf hin, dass sämtliche neue Regularien auch auf den Vorschlägen und Einwendungen der beteiligten nationalen Organisationen und Verbänden beruhen.

„Sind EASA-Regelungen betreffend Ultraleichtflugzeuge zu erwarten?“, lautete beispielsweise eine Frage aus dem Publikum. „Nein, sie wurden auf Wunsch der Mitgliedsstaaten und seitens der Industrie ausgenommen“, spielte Pardatscher den Ball zurück. Damit verbleiben UL-Lizenzausstellungen und UL-Zulassungen weiter im nationalen Bereich.

Besitzstandswahrung ohne weitere Maßnahmen

Der Auftrag der EU-Kommission an die EASA war Schaffung von Regelungen für die Piloten und von Betriebsvorschriften für den allgemeinen und gewerblichen Luftverkehr. Davon ausgehend ging es um die Einbeziehung bestehender Regelungen in den Mitgliedsstaaten und internationale Regelungen wie JAR-FCL, JAR-OPS, ICAO Annex I, ICAO SMS, die Einbeziehung neuer technischer Entwicklungen und genereller Implementation Rules.

Die neuen Regularie sind mit 8. April 2012 bindend für alle Pilotenlizenzen in allen EASA-Mitgliedsstaaten. Die wesentlichsten Punkte dabei sind:

- ▶ Besitzstandswahrung ohne weitere Maßnahmen für Pilotenlizenzen gemäß JAR-FCL
- ▶ Umwandlung nationaler Lizenzen für Flugzeuge und Helikopter in Lizenzen gemäß Part-FCL – Annex II
- ▶ Umwandlung aller nationalen Pilotenlizenzen für alle anderen Kategorien im Rahmen eines Conversion Report

Weiters gibt es eine „Opt-out“-Möglichkeit für jeden Mitgliedsstaat für alle nationalen Lizenzen und Berechtigungen: zwei Jahre für nationale Flugzeug- und Helikopter-Pilotenlizenzen, drei Jahre für nationale Pilotenlizenzen für alle anderen LFZ-Kategorien sowie eine Übergangsfrist für begonnene Ausbildungen (bis zu vier Jahren nach in Kraft treten).

So sehen die neuen Lizenzen aus:

- ▶ LAPL(A) – Light Aircraft Pilot Licence Aeroplane, FCL.105.A; SEP land oder TMG <2.000 kg

max. 3 Passagiere (max. 4 Personen), keine Verlängerung, sondern fortlaufende Flugpraxis und Trainingsflug

- ▶ LAPL(H) – Light Aircraft Pilot Licence helicopter, FCL.105.H; SE helicopters <2.000 kg max. 3 Passagiere (max. 4 Personen), keine Verlängerung, sondern fortlaufende Flugpraxis und Trainingsflug
- ▶ LAPL(S) – Light Aircraft Pilot Licence sailplane, FCL.105.S; Sailplane and powered sailplane, TMG, keine Verlängerung, sondern fortlaufende Flugpraxis und Trainingsflüge
- ▶ LAPL(B) – Light Aircraft Pilot Licence balloons, FCL.105.B; Heißluftballone oder Heißluft-Luftschiffe (< 3.400 m³) oder Gasballone (< 1.200 m³), 3 Passagiere (max 4 Personen), keine Verlängerung, sondern fortlaufende Flugpraxis und Trainingsflüge

Pardatscher wies in der Diskussion mehrfach darauf hin, dass sämtliche neue Regularien auch auf den Vorschlägen und Einwendungen der beteiligten nationalen Organisationen und Verbänden beruhen.

- ▶ PPL(A) und (H) – Private Pilot Licence, Subpart C, FCL.205.A, FCL.205.H, FCL.205.B; gleich wie unter JAR-FCL 1 und 2, neu ist dabei, dass die Lehrer oder Prüfer für die Tätigkeit Entgelt erhalten dürfen.
- ▶ SPL – Sailplane Pilot Licence, Subpart C; FCL.205.S; Sailplane and powered sailplane, TMG, kommerzielle Flüge, Lehr- und Prüfertätigkeit gegen Entgelt, keine Verlängerung, sondern fortlaufende Flugpraxis und Trainingsflüge
- ▶ Klassen- und Musterberechtigungen (Subpart H) bleiben gleich wie bei JAR-FCL
- ▶ Weitere Berechtigungen im Subpart I:
 - Neue Regelung von Kunstflug
 - Segelflugzeug- und Bannerschlepp
 - Nachtsichtflug
 - Testflug
 - Mountain-Rating für

Gebirgsfliegen auf eigens zugelassenen Flugplätzen

- ▶ Die künftigen Medicals (Part-Med):
 - Klasse 1: ATPL, CPL
 - Klasse 2: PPL, SPL, BPL
 - Neu sind Medicals für LAPL, die auch vom General Medical Practitioner (GMP) – jedem praktischen Arzt – ausgestellt werden können.

Neu ist, dass künftig ein „Transfer of state of licence issue“ möglich ist. Damit kann man von der erstausstellenden Behörde in einem der 31 Mitgliedsstaaten den vollen Akt (inklusive medizinischem Akt) zu einer anderen Stelle weiterleiten lassen, etwa bei Wohnsitzverlegung. Wem beispielsweise die Gebühren in einem Land zu hoch sind, der kann sich ein „preiswerteres“ aussuchen. Voraussetzung sind unter anderem dabei allerdings entsprechende Sprachkenntnisse. ■

GLOBAL AVIATION + PIPER PARTS



Seit über 20 Jahren ist die Global Aviation+Piper Parts, hervorgegangen aus Unternehmen der Piper Deutschland AG, Cooper European Aircraft Parts GmbH und der RAS Parts GmbH, einer der bedeutendsten Lieferanten in der Allgemeinen Luftfahrt für Ersatzteile, Bordinstrumente und Zubehör in Europa. Von drei Standorten in Deutschland

und England bietet Ihnen Global Aviation+Piper Parts eine diversifizierte Produktpalette, die jeglichen Bedarf für einmotorige Flugzeuge bis hin zu Geschäftsreiseflugzeugen abdeckt. Testen Sie unsere Kompetenzen, unsere Servicedienstleistung und unsere bekannt guten Lieferzeiten, basierend auf einem der größten Teilelager in ganz Europa.



The Market Leaders in Europe

Global Aviation+Piper Parts GmbH
Flughafen Kassel
D-34379 Calden
Tel: +49 (0) 5674 704-0
parts@globalaviationparts.de
www.globalaviationparts.de

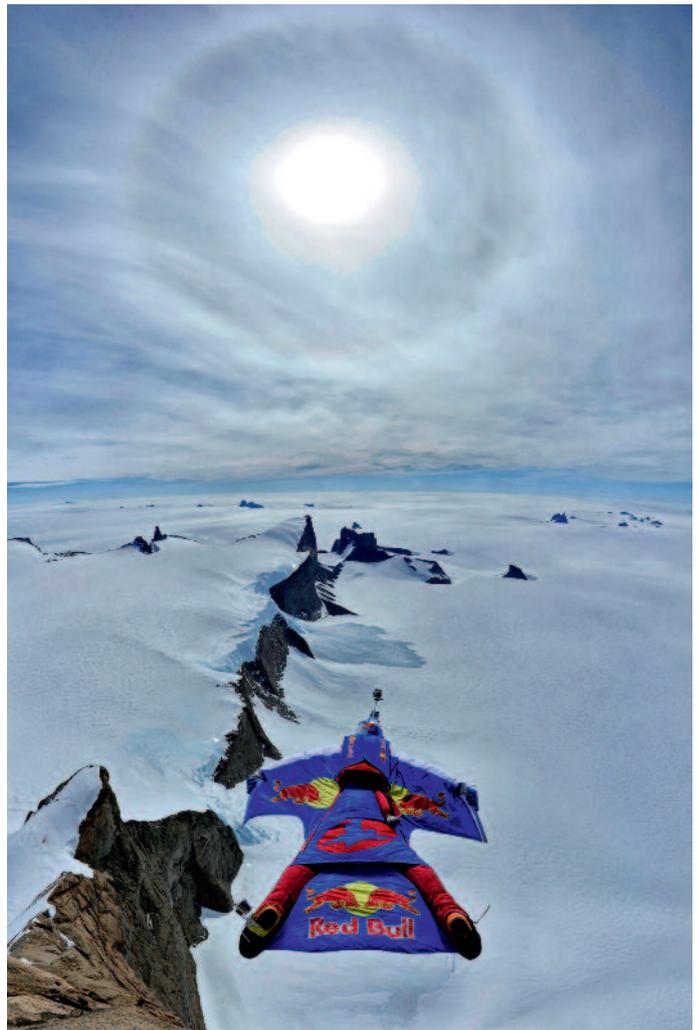
Global Aviation+Piper Parts Ltd.
Premier House – Cecil Pashley Way
Shoreham Airport – Shoreham by Sea
West Sussex BN43 5FF
Free Phone: +44 (0)800 243018
parts@globalaviationparts.co.uk
www.globalaviationparts.co.uk

Global Aviation+Piper Parts GmbH
Niederlassung Mönchengladbach
Flughafenstr. 79
D-41066 Mönchengladbach
Tel: +49 (0) 2161 4655187
parts@globalaviationparts.de
www.globalaviationparts.de

BASE-Jump* in der Antarktis

Am Ende der Welt, in der Einsamkeit der Antarktis, bestieg der russische Fallschirmspringer Valery Rozov den „Wolfszahn“ und stürzte sich über der 1.000 m hohen Steilwand mit seinem Spezialsprunganzug in die Tiefe.

*BASE ist die Abkürzung für die Absprungpunkte dieser Extremvariante des Fallschirmspringens: B für Buildings (Gebäude), A für Antenna (Türme, Sendemasten), S für Span (Spannbauten wie Brücken), E für Earth (Felsen, Berge).



Mit dem erstmaligen Sprung vom Berg Ulvetanna in der Antarktis setzte der 45jährige russische Kletterer und Basejumper Valery Rozov einen weiteren Glanzpunkt seiner außerordentlichen Extremsportkarriere. Zwei Wochen Vorbereitung bei minus 30 Grad und Kletterei im höchsten Schwierigkeitsgrad gingen der Expedition zuvor.

Es gibt wohl kaum einen abgelegeneren und fremderen Platz auf Erden als die Drygalskiberge in der Antarktis. Den Extremsportprofi Valery Rozov zog es magisch zu diesem Ort im Knigin Maud-Land in der Ostantarktis. Die Berge dort ragen wie Raubtierzähne aus tausend Meter dickem Eis. Den spektakulärsten und einen der schwierigsten davon, den Ulvetanna (Norwegisch für Wolfszahn), hatte Rozov ausgesucht, um ihn zu erklettern und von der Spitze zu springen.

Mit seinen BASE-Jumps sorgte der Moskauer in den vergangenen Jahren immer wieder für weltweites Aufsehen. So sprang er unter anderem vom 4.600 Meter hohen Elbrus oder zuletzt in einen aktiven Vulkan auf Kamtschatka.

Bei seinem jüngsten Wagnis, dem „Red Bull Antarctica Project“, mit einem achtköpfigen Team mit Mitgliedern aus Russland, Serbien, der Schweiz und der Türkei war Rozov nicht nur Protagonist, sondern auch Projektleiter.

Von Südafrika war man zunächst zur russischen Forschungsstation Novolazarevskaya geflogen und von dort mit einem kleineren Transportflieger 200 km weit an den Fuss der Drygalskiberge. „Ich bin mir vorgekommen wie ein Kosmonaut auf einem fremden Stern“, beschreibt Rozov die Szenerie mit Temperaturen



bis minus 30 Grad und 24 Stunden Sonnenschein.

Nach zwei Wochen Vorbereitung bestiegen Rozov, Kletterkollege Alexander Ruchkin und Bergfotograf Thomas Senf die 1.000 Meter hohe Steilwand des Ulvetanna. Nach dem Absprung flog er mit seinem Wingsuit zunächst 45 Sekunden lang der Felswand ent-



SPRUNG VOM GIPFEL: Vor dem Gleiten im Spezialanzug war schwierigste Kletterei zu bewältigen

lang, eher er den Fallschirm zog und sicher landete.

Weil man ohnehin auf das Flugzeug warten musste und das Wetter unerwartet stabil war, nahm Rozov spontan zwei weitere Berge in Angriff, den Tunge-spissen (2.277 m) und den Holtanna (2.650 m), den einzigen Berg der Antarktis, von dem be-

reits vorher ein BASE-Jumper gesprungen war.

Zurück in Südafrika zog der BASE-Climber zufrieden Bilanz: „Es war wie die Reise zu einem fremden Planeten, verbunden mit einem lange andauernden Glücksgefühl.“ ■

Fotos: **PREDRAG VUCKOVIC** und **THOMAS SENF** (Global-Newsroom)

Entscheiden Sie sich für das BECKER Combo Package!

Bereiten Sie sich auf moderne Zeiten vor: 8.33 kHz & ADS-B!

Wählen Sie Radio & Transponder von BECKER:

- leicht • kompakt • zuverlässig • einfache Bedienung



Besuchen Sie uns:

AviationExpo Europe, 27. - 29. Mai 2011, Stand-No. 5
Cannes AirShow International, 09. - 11. Juni 2011, Stand-No. H07
Paris Air Show, 20. - 26. Juni 2011, Hall 4/Stand-No. D177

BECKER
AVIONICS
INTERNATIONAL
We bring you home

Becker Avionics • Baden - Airpark B 108 • D-77836 Rheinmünster

Tel +49 (0) 7229 / 305-0
Fax +49 (0) 7229 / 305-217

info@becker-avionics.de
www.becker-avionics.de

Einmal Großglockner und retour

Von Gmunden aus über fünf Bundesländer in Österreich und nach Bayern führte die Route eines faszinierenden Alpenrundflugs mit einem Ultralight-Trike, den Wolfgang Seifert und Harald Unterbuchberger bei bestem Wetter realisieren konnten.



Vorgenommen hatten wir uns diese Reise schon lange. Mit unserem Trike, einem offenen Ultraleicht-Flugzeug, einmal über die Alpen zu fliegen und als Höhepunkt dem höchsten Berg Österreichs, dem Großglockner, einen Besuch abzustatten.

Nur bei unseren instabilen Wetterlagen ist das ein nicht ganz einfaches Unterfangen. Denn wenn man so eine Tour mit einem wahrlich ultraleichten Flugzeug wagen will, muss vor allem eines passen – das Wetter und insbesondere natürlich der Wind.

Was hilft es, wenn das Wetter zwar heute zum Fliegen in den Süden passt, aber ein darauf folgender Schlechtwettereinbruch das Zurückfliegen über den Alpenhauptkamm unmöglich macht. Im Herbst 2010 war es dann soweit. Endlich sagten die

FLYING HIGH (r. o.): Trike-Team Pilot Wolfgang (l.) und Harry

Metrologen für mehrere Tage eine stabile Wetterlage voraus, sowohl nördlich als auch südlich des Alpenhauptkamms.

1. Tag: Am Dienstagmorgen des 21. Septembers starteten wir unsere Reise bei wolkenlosem Himmel am Flugplatz Gmunden in Gschwandt. Nach dem Ground-Check machten wir uns bereit zum Start. Wir verstauten noch unser weniges Gepäck wie Ersatzgewand und Zahnbürste in einem kleinen, gemeinsamen Rucksack. Dann ging es los. Es war schon elf Uhr. Start auf der Betriebspiste 08.

Wir flogen über das Almtal mit dem opal leuchtenden Almsee und dem gewaltig groß erscheinenden Toten Gebirge. Weiter ging es über die Pühringerhütte zum Grundlsee, Altausseersee, Hall-

stättersee und dann überquerten wir das Dachsteinmassiv in Richtung Grimming im Ennstal in der Steiermark.

Nach einer guten Jause und Auftanken am Flugplatz Niederöblarn schraubten wir uns Richtung Süden hinauf zum Sölkpass und sahen von oben, wie sich Autos die vielen steilen Kehren hinaufquälten. Weiter ging es über Murau im Murtal, Hirth, Längsee nach einem Überflug über die wunderschöne Burg Hochosterwitz bis zum Flugfeld Mairist in Kärnten kurz vor Klagenfurt. Hier stellten wir den Flieger in einen Hangar und übernachteten nach einem wohltuenden Abendessen mit Kärntner Nudeln in einer nahe gelegenen Pension.

2. Tag: Wieder herrlichstes Wetter, ein paar Nebelfelder verzogen sich

v.l.n.r.:

GROSSGLOCKNER-HOCHALPENSTRASSE: Windet sich den Berg empor

HÖHEPUNKT: Besuch beim Großglockner

IDYLLISCH: Almsee Grünau

EXPONIERT: Hochkönig Matrashaus





schnell und wir hoben nach dem üblichen Ground-Check in den blauen Himmel ab.

Es folgte ein schöner Flug entlang dem Wörthersee und dem Ossiachersee. Dann hinauf zur Gerlitzen mit vielen Gleitschirmfliegern, die wie bunte Lampions ins Tal schwebten. Weiter entlang dem Drautal über den Millstättersee vorbei am Goldegg mit seinem großen Sender. Die Route führt uns über den entzückend gelegenen Weissensee mit seinen türkisernen Ufern nach Greifenburg bis zum windigen Flugplatz Nikolsdorflenz in Osttirol.

Abermals Auftanken und auf Grund des starken Gegenwindes ein Start in steilem Winkel nach oben. Weiter über Heiligenblut und rauf bis über 3.300 Meter. Plus 2 Grad Celsius zeigt der Temperaturmesser an, aber dafür gab es keinen Wind und das in dieser Höhe. In so einem kleinen Ultraleichtflugzeug im Freien sitzend kommt man sich in Anbetracht der gewaltigen Bergwelt mit ihren vielen Dreitausendern sehr klein vor. Dann steht er vor uns, der majestätisch wir-

kende Großglockner, ganz weiß im gleißenden Sonnenschein und der darunter liegenden Adlersruhe. Wir werden mit einem atemberaubenden Rundblick auf alle anderen schneebedeckten Dreitausender belohnt. Weit unter uns die leider immer mehr verschwindende Pasterze und der große Parkplatz der Franz-Josef-Höhe. Dann Weiterflug zur Edelweißspitze und zum Fuschertörl mit der berühmten Großglockner-Hochalpenstraße, die sich mit unzähligen Kehren hinaufschlingelt.

Über Ferleiten und Fusch flogen wir zum Flugplatz nach Zell am See in Salzburg. Bei einer kurzen Ehrenrunde über den wunderschönen Zeller See genossen wir das gewaltige Panorama im Pinzgau. Unser Flugzeug wurde wieder hangariert. Im Flugplatz-Restaurant gab es Abendessen mit guten Bier und lange Gespräche über diesen wundervollen Tag.

3. Tag: Gleich nach dem Sonnenaufgang lösten sich die letzten Nebelfelder auf und wir starteten nachdem üblichen Prozedere in den blauen Himmel, obwohl uns der Abschied von Zell am See und der einmaligen Bergkulisse rund um das Kitzsteinhorn schon ein bisschen wehmütig stimmte.

Über Saalfelden hatten wir ein kurzes Rendezvous mit Martin, einem Fliegerkollegen aus Salzburg und seinem roten Ultraleicht-Trike vereinbart. Ein paar gegenseitige Fotos, ein Abschiedsschwenker und wir sind erneut alleine in der Luft. Ich schiebe das Gas wieder ganz hinein, denn wir wollen auf den knapp 3.000 Meter hohen Hochkönig. Hier oben haben wir eine atemberaubende Kulisse und überfliegen ganz knapp das auf dem Gipfel thronende Matraschhaus und winken zu den Bergsteigern beim Gipfelkreuz hinunter.

Es folgte ein imposanter Weiterflug über die „Übergossene Alm“ – ein kleineres Glet-



Ingersoll
SINCE 1892



Bison

Bison N° 35
IN 2808 BKOR + RD

Head Office:
Cristano GmbH
Robert-Bosch-Str. 14a
D - 77815 Bühl
E-Mail: info@cristano.de
Tel.: +49 (0) 7223 8000 770
www.ingersolluhren.de

schergebiet – und bald darauf eröffneten sich neue, beeindruckende Ausblicke. Unter uns sehen wir den dunkelblauen Obersee und anschließend den nicht weniger blauen Königssee, tief eingebettet unterhalb des steil aufragenden Watzmann. Wir fliegen über den Königssee und dem tief unter uns liegenden Ort Berchtesgaden weiter Richtung Untersberg. Dort melden wir uns per Funk beim Flughafen Salzburg zur Landung an. Wir bekommen die Landegenehmigung für die Runway 34, obwohl gerade ein Airbus auf die Piste rollt! Aber bis wir an der Schwelle am Anfang der Landebahn ankommen, ist die Maschine schon aus unserem Blickfeld verschwunden. Die Passagierflugzeuge fliegen doch ein bisschen schneller als wir mit unseren 90 Stundenkilometern. Die drei Kilometer lange Betonpiste frisst uns im Sinkflug förmlich auf, wir landen sanft und biegen beim nächsten Rollweg ab. Hier wartet schon ein gelber Bus mit blinkenden Lichtern und der Aufschrift „Follow me“. Das Fahrzeug geleitet uns zu einer Parkposition. Ein Flughafen-Angestellter steigt aus und winkt uns mit seinen Keilen ein. Er sagte uns nachher, so einen Flieger hatte er hier noch nie gesehen. Na ja, ist halt doch was Besonderes, so ein offenes Ultraleichtflugzeug.

Danach konnten wir noch einen Besuch oben im Tower erwirken. Nach einer sehr interessanten Führung und einer tollen Aussicht auf das Flughafen-Areal gab es noch eine Stärkung im Flughafen-Restaurant. Anschließend rollten wir auf die Runway 34. Ein achtungsvoller Start auf der 3.000



BERGPERSPEKTIVE: Totes Gebirge mit Großen Priel (m. h.)

Meter langen Piste. Weiterflug über Traunstein ins benachbarte Bayern zum romantischen Flugfeld Grabenstätt am Chiemsee mit Landung in der Nachmittagssonne für eine kleine Jause. Später flogen wir in die fast schon untergehende Sonne über den Chiemsee und das „Klein-Amazonas-Delta“, dem Zufluss der Tiroler Ache, die sich beeindruckend in einem breit gefächerten Flußdelta in den Chiemsee ergießt. Ein imposanter Abendflug über eine fast ebene Landschaft mit vielen Feldern in tollen Farben. Die Landung erfolgte beinahe im Finstern am Flugplatz Kirchdorf am Inn in Bayern.

v.l.n.r.:

CHIEMSEE und Tiroler Achen-„Delta“

ÜBER OBERÖSTERREICH: Blick Richtung Traunstein

GLÜCKLICH GELANDET: Harry Unterbuchberger (l.) und Wolfgang Seifert

4. Tag: Der vierte Tag unserer Tour empfängt uns am Morgen mit dichtem Nebel, aber auch einem bemerkenswerten Frühstück von Maria, einer guten Seele des Flugplatzes. Nachdem sich der Nebel aufgelöst hatte und von einem

blitzblauen Himmel abgelöst wurde, machten wir mit Maria einen kleinen Rundflug über Ranshofen, ihren Heimatsort.

Nach der Verabschiedung tankten wir ein letztes Mal unseren zuverlässigen Flieger auf, es folgt ein entspannter Heimflug über das Hausruckviertel ins Salzkammergut und zurück zum Flugplatz Gmunden, dem Ausgangspunkt unserer Reise.

Beeindruckend schön war der Viertages-Trip im österreichisch-bayrischen Luftraum, „Fliegen frei wie ein Vogel“ in Höhen von 3.000 Metern und mehr über den Alpenhauptkamm hin und retour. Bei einer Gesamtstrecke von 900 km, einer Flugzeit von knapp 10 Stunden und einer Null-Gradgrenze bei ca. 3.500 Meter ein faszinierendes Erlebnis. ■

Text: **HARALD UNTERBUCHBERGER**
Fotos: **WOLFGANG SEIFERT**
www.salzburg-luftbild.at
www.genussfliegen.at



Full House

In Niederöblarn finden von 1.–9. Juli die Staatsmeisterschaften im Streckensegelflug statt. Es wird eine Leistungsschau des heimischen Segelflugs. Im August gibt es am Spitzerberg dann die Segelkunstflugmeisterschaft.

Auch heuer wieder messen sich die Besten der Besten am Fuße des Grimings. 63 Piloten sind gemeldet, erstmals seit 2004 gibt es wieder eine Offene Klasse und in dieser sind neun Piloten registriert. Erstmal kommt auch die Doppelsitzer-Klasse in Österreich zustande, hier sind sechs Flugzeuge genannt. Vertreten sind im Start-

chael Gaisbacher übernimmt die tägliche Berichterstattung. „Der Bewerb wird ein Fest des Segelflugs, Besuchern seien die Eröffnungsfeier und die Siegerehrung ans Herz gelegt“, sagt Gaisbacher. Die Sportunion, Betreiber des Flugplatzes, hat auf den Event reagiert und das gesamte Haus im Wettbewerbszeitraum den Flugsportgästen freigehalten. Trotzdem sind Zimmeranfragen sehr zeitig nötig, will man im Wettbewerbszeitraum am Flugplatz nächtigen.

Es gibt auch weitere Aktivitäten der Sektion Segelflug: „Der Jahreszeit entsprechend ist die Segelflugsaison in vollem Gange“ (Gaisbacher). Die Juniorenmodule St. Auban (heuer erstmals von Nationalteam-Jungpilot Auli Halbrucker betreut) und jetzt zum zweiten Mal die

Gold Challenge in Nitra (von Ex-LSL Stmk. Klaus Ertl betreut) wurden schon erfolgreich und unfallfrei absolviert. Die Silver Challenge wird Anfang Juni in Niederöblarn abgehalten. Die Juniorenbundesmeisterschaft wird von 16.–23. Juli in Mauterndorf stattfinden. Der Alpe Adria Cup geht traditionellerweise in Feldkirchen über die Bühne. Mit knapp 30 Teilnehmern ist dieser Bewerb neben der Staatsmeisterschaft das Streckenflughighlight im österreichischen Segelflugkalender. Der LV-Niederösterreich veranstaltet heuer wieder ein TAL (<http://www.tal-segelflug.at/>). Im August gibt es am Spitzerberg noch die Segelkunstflugmeisterschaft, gemeinsam mit der Sektion Motorflug. „Der Segelflug brummt“, freut sich Gaisbacher. ■



NIEDERÖBLARN: Staatsmeisterschaften im Streckensegelflug

feld alle prominenten Namen, wie die WM-Medaillenträger der letzten Jahre Janowitzsch, Hartmann und Lokalmatador Mario Schupfer.

Hoch motiviert ist auch das Organisationskomitee: Neben der Club-Sportunion-Mannschaft Dietmar Salmhofer (Koordination), Tibor Schmidt und Albert Seebacher (Flugbetrieb) sowie Wettbewerbsleiter Richard Gottsbacher (sein Debüt in dieser Funktion) wird die Mannschaft durch die Sektion Segelflug hochkarätig verstärkt.

Nationalteam Coach Hermann Trimmel wird für Tasksetting und bewährterweise für die Meteorologie verantwortlich zeichnen, Richard Huschka routiniert die Auswertung besorgen und Bundessektionsleiter Mi-

Eintritt Frei!

FH JOANNEUM
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

LUFTFAHRT
Offizielles Warm-Up für die AirPower11

TAG DER LUFTFAHRT

www.luftfahrt11.at

28 MAI 2011
28 GRAZ
Campusgelände FH JOANNEUM

100 Jahre Luftfahrt in Österreich
10 Jahre Studiengänge Luftfahrt/Aviation

Die Oldtimer kommen

Die 39. Oldtimer-Segelflug-Rallye des internationalen Vintage Glider Club (VGC) findet vom 30. Juli bis zum 7. August 2011 am Flugplatz Spitzerberg statt. Ein Pflichttermin für Freunde traditionsreicher und flugfähiger Segelflugzeuge.

„Es wird ein fliegerisches Großereignis“, freuen sich Spitzerberg-Chef Wolfgang Oppelmayer und Rallye-Organisator Rudi Wenighofer: „Wir erwarten rund hundert historische Segelflugzeuge mit einigen hundert Begleitpersonen aus ganz Europa“. Auch VGC-Präsident Chris Wills hat sich angesagt.

Der VGC wurde 1973 durch die Initiative von Chris Wills (dem Sohn eines früheren Weltmeisters im Segelfliegen aus Großbritannien) und anderen begeisterten Piloten älterer Flugzeuge gegründet, um alte beliebten Segelflugzeuge aus der Zeit des Holzflugzeugbaus zu bewahren, damit sie nicht dem Vergessen oder dem Verfall ausgesetzt wurden.

Damals gab es noch wenig Interesse an diesen alten Segelflugzeugen und damit auch wenig

GUSTOSTÜCKERL:
Schulgleiter SG 38; Zlin Z 24 (r.)

Platz in den Museen. Deswegen wurde im VGC die Idee geboren, dass deren Bewahrung am besten gelänge, kämen sie in die Hände begeisterter Piloten, die sie in flugfähigem Zustand erhalten.

In der Zwischenzeit ist aus dem eher losen Zusammenschluss von Oldtimerbesitzern mit Chris Wills an der Spitze ein weltweiter Verband entstanden. Er hat mehr als 1.000 Mitglieder in Europa und rund 400 Mitglieder in den Vereinigten Staaten.

Der VGC fördert die Restaurierung und das Fliegen „alter“ Segelflugzeuge auf internationaler Ebene. Er sammelt alle Informationen über dieses Thema bewahrt sie und gibt sie an Interessierte weiter. Deshalb wird mit allen staatlichen sowie privaten Organisationen zusammengearbei-

tet, die die Ziele des Vintage Glider Club unterstützen.

Bis heute ist eine erhebliche Anzahl von Segelflugzeugen aus der Vorkriegszeit und den 50er-Jahren vor dem Verfall gerettet worden. Viele der berühmten Segelflugzeuge kann man heute wieder im Flug am Himmel bewundern. Da man aber gerne von jedem einmal geflogenen Typ ein Exemplar in flugfähigem Zustand hätte, werden jetzt mehr auch alte Holzflugzeuge wieder neu gebaut. Das ist ein Ergebnis der großen Mühe, die man sich mit dem Zusammentragen alter Baupläne gemacht hatte.

Die Rallye als Jahreshöhepunkt
Die Mitglieder des Clubs halten miteinander Verbindung durch das vierteljährliche Magazin „VGC





News“. Außerdem werden in den einzelnen Ländern nationale Treffen abgehalten. Der Höhepunkt im Jahr ist die internationale „Vintage Glider Rallye“, die jedes Jahr in einem anderen Land stattfindet und von einem „Rendezvous“, einem Vortreffen auf dem Weg zur VGC-Rallye, eingeleitet wird.

1973 begann die Rallye-Zeitrechnung für den VGC mit einem Treffen von Piloten aus England, der Schweiz und Deutschland auf dem Flugplatz des „Coventry Gliding Club“ in Großbritannien mit 23 Oldtimerflugzeuge mitbrachten. In den darauf folgenden Jahren kamen Piloten mit ihren Oldtimerflugzeugen aus vielen Ländern. Nach dem Fall der Grenzen sind Mitglieder aus Ungarn, Tsche-

chien, Slowakei und einigen weiteren früheren Ostblockstaaten dazu gestoßen.

Neben den fliegerischen Aktivitäten – unter anderem stehen auch Gummiseilstarts vom Spitzerberg am Programm - gibt es auch ein attraktives touristisches Rahmenprogramm mit einem Wien-Besuch, einer Donauschiffahrt nach Bratislava, einer Weinverkostung samt Bauernmarkt sowie einem Spaziergang mit Landsknechten durch die nächtliche Mittelalterstadt Hainburg. Eine Antonov II sowie ein kleines Harley-Davidson-Treffen sind weitere Attraktionen sowohl für die Teilnehmer als auch für die erwarteten zahlreichen Besucher. ■

Weitere Informationen:
www.spitzerberg.at



TAKE OFF zu Ihrer Karriere in der Luftfahrt!

- Exzellente Ausbildung in Luftfahrttechnik, Flugführung (PilotIn), Aviation Management
- Internationaler Studentenaustausch
- Top ausgebautes Labor
- Praktikumsemester bei Luftfahrtunternehmen im In- und Ausland
- Pilotenausbildung in Partnerschaft mit Fluglinien
- Beste Job-Aussichten

Nähere Informationen
 zu den Studiengängen Luftfahrt / Aviation :
 Alte Poststraße 149
 8020 Graz, Austria
 Tel.: +43 (0)316 5453-6400
 Fax: +43 (0)316 5453-6401
www.fh-joanneum.at/lav
info@aviation.fh-joanneum.at

Bewerbungsfrist: 6. Juni 2011
 (Datum des Poststempels)



Max und Moritz und Helene

Mit dem Segelkunstflug-Weltmeister Dietmar Poll hat sich eine kleine Runde begeisterter Piloten auf „Schleicher Ka6“ eingeschworen. Nach dem langwierigen Wiederaufbau von drei Segelflugzeugen hat das Triumvirat zu Ostern über 6.000 km erflogen, davon 1.570 km an einem Tag.

Vor drei Jahren wurde eine deutsche Ka6 bei einer Außenlandung beschädigt. Die Suche nach einer Restaurationsmöglichkeit für das beschädigte Flugzeug führte ein kleines, hoch motiviertes Grüppchen zusammen.

Birgit „Biggi“ und Stephan „Step“ Feltl aus München und Dietmar „Didi“ Poll aus dem steirischen Leibnitz haben sich über die Gummiseilfliegerei kennengelernt und mittlerweile 34 österreichischen und deutschen Piloten den Erwerb der Gummiseilberechtigung ermöglicht. Eine komplette Gummiseilausrüstung wurde angeschafft. Da es sehr wenig Vereine gibt, die über gummiseiltaugliches Fluggerät verfügen und noch weniger, die dieses auch verleihen, haben sich die drei zum Ziel gesetzt, Flugzeuge für nicht ganz alltägliche Einsätze zu vernünftigen Konditionen zur Verfügung zu stellen.

Die Restaurationen

Nachdem die erste Ka6BR mit Flügel- und Rumpfschaden gekauft wurde, wollten die drei diese

STARTKLAR: Drei restaurierte Ka6

wieder aufbauen. Die Suche nach einem BR-Flügel gestaltete sich weit schwieriger als angenommen. Es war innerhalb von fast zwei Jahren keiner zu finden. Im Zuge der Suche gab es ein Angebot einer dreimal am Rumpf gebrochenen Ka6CR. Die Idee war, CR-Flügel und BR-Rumpf zu kombinieren. Doch die Teile passten nicht zusammen, die Beschläge waren unterschiedlich. Allerdings war die CR eigentlich nicht so kaputt, um nicht die Herausforderung einer Restauration anzunehmen. So wurde als erstes die CR wiederhergestellt. Der Erstflug lag schon bei 200 km. Als interessantes Detail bekam Moritz, die „Rote“, eine Cabrio-Haube.

Dann konnte ein Flügelsatz für die BR gefunden werden. Im zweiten Winter wurde die BR D-1756 wieder aufgebaut. Etwa 4,5 Meter Flügel mussten neu gebaut werden. Auch diese Hürde wurde von den dreien Segelfliegern unter Mithilfe von einigen begeisterten und von der Idee beflügelten Freunden gemeistert. Auch die

„Blaue“, der „Max“, wurde mit Cabrio-Haube ausgestattet. Der Erstflug fand 2009 statt.

Dann folgte der Kauf einer dritten Ka6, einer BR von 1958. Dabei lautete die Aufgabe: komplette Herstellung des Rumpfes ab Flügelmitte nach vorne. Hier unterstützte die Firma Schleicher die Wiederherstellung mit Unterlagen und Ratschlägen.

Nach erfolgter Bauprüfung und exorbitantem EASA-Papierkrieg fand 2010 der Erstflug auf einem Gummiseil-Lager statt. Die nötigen Papiere trafen genau eine Stunde vor der Abfahrt ein. Nun wurden die drei Ka6en getauft. Wilhelm Busch stand Pate. Max und Moritz flogen schon, nun war auch die Fromme Helene, die „Grüne“, flügge.

Das Ziel: 1.000 km

Biggi, Step und Didi wollten mit ihren drei Schönheiten nun etwas Furore machen, Streckenfliegen war angesagt. Das Ziel lautete 1.000 km mit den drei Ka6 gemeinsam.

UP AND AWAY: Ka6 in der Luft





Die Karwoche 2011 auf dem Ausgangsflugplatz Nötsch (Kärnten) war dafür geplant.

Am ersten Tag der Anreise startete Didi um 15:00 Uhr und wollte nur etwas Bergluft schnuppern. Am Abend waren nach 2:06 h Gesamtflugzeit 240 km absolviert, Schnitt stolze 120 km/h, der letzte 60-km-Ast mit 170 km/h, begleitet parallel von Kunststoffflugzeugen,

BEIM WIEDERAUFBAU: Dietmar Poll (l.); Vor dem Streckenflug: „Biggi“ Feltl

großes Kopfschütteln, das gibt´s ja gar nicht. Aber die grüne „Rennsemmel“ namens „Fromme Helene“ flog außerordentlich.

Am 20. April starteten Biggi, Step und Didi dann erstmals gemeinsam. Nach 70 km fällt Biggi aus gesundheitlichen Gründen aus und kehrt um. Didi und Step fliegen zum Timmelsjoch, zurück an den Dobratsch, nach Köt-

schach und heim, knapp 400 km, das macht zusammen 940 km mit drei Flugzeugen.

Tags darauf ziehen Didi und Step bei schlechter Wettervorhersage alleine los: Koschuta, Sillian, Dobratsch, Kötschach und heim, jeder hat rund 400 km geschafft. Am nächsten Tag versucht Biggi wieder in die Luft zu kommen. Nach einem brav heruntergespulten „350er“ landet sie zuhause, Didi und Step verlängern, am Ende stehen insgesamt 1.270 km zu Buche. Das gesteckte Ziel ist erstmals deutlich überschritten.

Dann springt Poldi Strnad für die wieder erkrankte Biggi ein. Start um 12:00 Uhr, erster Wendepunkt wieder Timmelsjoch bzw. Sterzing, Villacher Alpe, Kötschach, heim. 511 km für Step, 525 km für Poldi, 534 km für Didi, zusammen 1.570 km, das ist Rekord. Das Ziel ist um 50 % überschritten. ■

Text: **DIETMAR POLL**

**Wir bringen die Farbe in Ihren Flug.
Die Aquila A 210 mit Garmin G500 Glascockpit**



www.aquila-aviation.de



AQUILA

Aquila A 210
komfortabel • hochwertig • sparsam • individuell

Vom Himmel in die Hölle

Der leidenschaftliche Segelflug-Senior Viktor Maresch, 83, erinnert sich an seinen weit zurück liegenden abenteuerlichsten Flug im Föhn, den er – in einem „Phoebus“ sitzend – nur mit viel Glück überlebt hat. Hier seine Aufzeichnungen.

Am 2. November 1969 sah ich schon in der Früh von zuhause in Hallein eine besonders ausgeprägte Föhnwellen-Bewölkung. Mein Plan war: Zell am See – Imst und zurück (300 km) einmal bei Föhnwetter zu fliegen und dann, wenn es sich zeitlich ausgehen sollte, aus 7.000 m Höhe noch 200 km Richtung Ost weiterzufliegen, um meinen noch fehlenden 3. Diamanten und die dafür nötigen 500 km Streckenflug zu erreichen.

Ich startete um 9:30 Uhr mit unserem neuen Phoebus-B vom FSV-Hallein per Flugzeugschlepp zur Schmittenhöhe auf 1.300 m über Flugplatz (Ausklinkpunkt). Mit leichtem Steigen ging es dann zum bekannten Föhn-Rotor bei Schneiderau im Stubachtal. Nur durch extrem enges Kurbeln und äußerster Konzentration kam ich bis auf 4.000 m. Aus dieser Höhe erreichte ich dann die Hauptkamm-Föhnwelle. Das war eine Wonne nach dem Kampf im Rotor! Mit 4m/sec Steigen in völlig böenfreier Luft und 150 km/h am Fahrtenmesser „stand“ der Phoebus Kurs Süd gegen den Föhnsturm. Von 4.800 m bis 7.800 m stieg ich in 13 Minuten (bisherige Flugzeit 1:30 h). Ein Erlebnis und erhebendes Gefühl, wie es meines Erachtens nur Segelflieger haben können.

Die Staubewölkung im Süden blendete von unten wie Firnschnee und im Norden war von Ost bis West herrliche Sicht auf Berge und Täler. Um Sauerstoff

ABENTEUERFLUG (r.):
Im Phoebus auf Kurs Süd

zu sparen, verließ ich dann die Welle Richtung Innsbruck. Nach einer weiteren Stunde kam ich in 6.000 m über dem Patscherkofel an. Dabei fiel mir im Süden über dem Brennerpass ein Phänomen ähnlich einem riesigen Wasserfalls auf. Wie ich später erfahren konnte, war es ein Eisregen, der gerade zur Mittagszeit das Föhnwellen-System im Raum Innsbruck zunichte machte. Ich suchte verzweifelt die bekannte Föhnwelle über dem Inntal. Doch kein Segler war zu sehen, so flog ich noch zur Nordkette. Nach langem Suchen um Aufwind überraschte mich in 4.500 m schlagartig ein so extrem starker Abwind, so dass ich eine Zeit lang in den Gurten hing und nur mit über 200 km/h Fahrt die rasch heraufkommenden Felsen der Nordkette mit viel Glück hinter mich brachte.

Das war mein erster Schock! Ich musste dann, ohne Höhe ma-

FAMILIENHOBBY: Viktor Maresch, 83, und Sohn Werner mit Fluglehrer Kurt Reichhoff



chen zu können, in den argen Turbulenzen unter den Gipfeln nach Imst und zurück (rund 100 km) fliegen. Ich kam dann trotz mehrmaligem Gurtennachspannen und Füße in die Pedalen stemmen mit fast wund geschlagenen Schienbeinen und „massiertem“ Kopf in nur geringer Höhe Nahe des Flugplatzes Innsbruck an. Siehe da – der ganze Flugplatz war nun voll mit Seglern. Einer kam gerade vom Winden-Hochstart in gleicher Höhe zu mir geflogen, so brauchte ich mich nur anhängen zur Nordkette, wo schon viele Flugzeuge im Hangaufwind hintereinander in Schlangenlinien fliegend zu sehen waren. Nahe den Felsen flogen wir dann mit 3–5 m/sec. Steigen einen ganz bestimmten „Aufwindpfad“ hintereinander bis über die Nordkette. In 4.000 m flog ich dann Kurs Süd in wieder ganz böenfreier Luft unter klarem Himmel. Doch plötzlich war ich in einer Wolke, sah nur noch meine Flügelenden. Ein Blick auf den Kompass: „Süd – passt noch!“ Ich versuchte mit 200 km/h eine „Ewigkeit“ lang vorzufliegen, doch vergeblich: „Ich komme nicht mehr aus dem Dreck!“

Jetzt wurde mir klar, es hat mich nach hinten versetzt in die riesige Föhnstauwolke, welche ich vorher auf der Nordkette noch bestaunt hatte. Ich fuhr die



Bremsklappen aus, um nicht so schnell in eine unkontrollierte Fluglage zu kommen. Wieder ein Blick auf den Kompass: „Oh Schreck“, Kurs Nord, zur Nordkette geht es mit doppelter Geschwindigkeit. Ich wusste ja, dass die Wolkenbasis teilweise bei den Gipfeln auflag, und dachte, jetzt kann es jede Sekunde aus sein mit dir, ein eiskalter Schauer lief mir über den Rücken. Plötzlich huschte unter mir ein Felsgrat durch und dann endlich Sicht, Bremsklappen rein, links neben mir und vor mir eine große Felswand, die in der schwarzen Wolkenbasis steckten – es dürften die Wände der 2.600 m hohen Lafatschers gewesen sein. Welch ein Glück, denn wäre ich nur 100 m links oder 100 m höher in der Wolke geflogen, so wäre ich mit unserem Phoebus am Fels zerschellt.

Nur rechts hinter dem Betelwurf erkannte ich eine Chance, der hoffnungslos scheinenden Situation zu entkommen. Nichts wie Felsen links und rechts, unter mir nur Steine und Geröll. Immer tiefer und bedrohlich enger wurde es auf halber Strecke des rund 10 km langen Fluchtweges. Doch dank der damals schon guten Gleitzahl 39 unseres Phoebus konnte ich dann noch beim Vomperloch ins Intal der „Hölle“ entkommen.

Nichts wie weg von den Felsen, war mein einziger Gedanke. Nach einiger Zeit hatte ich mich wieder gesammelt: „Ich muss ja noch nach Zell am See.“ So flog ich wieder zurück zum Hang, um noch einmal Höhe zu machen und fand dann auch noch die Föhnwelle, in der ich bis 6.000 m stieg. Erleichtert ließ ich den braven „Supervogel“ wieder in völlig böenfreier Luftströmung bis über die Gerlos „zwitchern“, wo ich schon die Bremsklappen für die restlichen 50 km zum direkten Landeanflug nach Zell am See ausfahren konnte. Nach fünfeinhalb Stunden Gesamtflugzeit war ich total erschöpft wieder am sicheren Boden. Nach meinen 15 thermischen acht bis zehn Stunden dauernden 500-km-Streckenflügen im Rahmen der Jahreswettbewerbe für die Staatsmeisterschaften im Streckensegelflug war ich nicht so fertig.

Doch nun freue ich mich aktuell auf die kommende Flugsaison dann kann ich im Doppelsitzer meine segelfliegerischen Erfahrungen meinem Sohn Werner weitergeben, der dank seinem Fluglehrer Kurt Reichholf in nur sieben Tagen in Zell am See den Segelflugschein (doppelsitzig, einschließlich Motorsieger) gemacht hat. ■

...I have a dream



www.airlink.at

FTO / TRTO Nr. A 119

Airlink Luftverkehrs GmbH
Innsbrucker Bundesstrasse 95, A-5020 Salzburg-Airport, Austria
Tel. +43 (0)662 850863-0, Fax +43 (0)662 850863-3
email: office@airlink.at

AIRLINK
MY FLYING SCHOOL



Avionic Shop & Service Center EASA AT.145.044

Diamond
MAINTENANCE

Diamond / Pilatus / Socata Service Center

Garmin Dealer / Service Center

Aspen Avionics Dealer / Service Center

Honeywell Service Center Pilatus PC-12

Individuelle Avionik Lösungen - Engineering / Service
Avionik Upgrades - COM/NAV/ADF/DME/TPX/ELT
Garmin / Jeppesen / Synthetic Vision Software Updates
Periodische Avionik Überprüfungen
Instrument Calibration

Diamond Maintenance GmbH, Flugplatz Wr. Neustadt Ost (LOAN)

Ferdinand Graf von Zeppelin-Strasse 5, A-2700 Wiener Neustadt
Telefon +43 2622 26700 8100, Fax +43 2622 26700 8190

maintenance@diamond-air.at, www.diamond-air.at/maintenance



„Around Cape Hoorn“

Der mehrfache Weltumrunder und Langstrecken-Pilot Hans Gutmann startet zu einer neuen Aufgabe. Diesmal geht es von Österreich über Grönland und die USA zum südamerikanischen Kap Hoorn. Die Gesamtflugstrecke wird dabei rund 22.000 nautischen Meilen betragen.

Der unter der Ägide der FAI-GAC (Fédération Aéronautique Internationale-General Aviation Commission) stehende „Long distance flight sport event“ mit dem Titel „Around Cape Horn 2012“ wird vom mehrfachen Weltumrunder und Langstrecken-Pilot Hans Gutmann organisiert und soll von 15. Februar bis 28. März nächsten Jahres stattfinden.

HANS GUTMANN: Immer auf der Suche nach neuen Abenteuern

Der gesamte Flug wird in drei zeitlich gestaffelten Abschnitten stattfinden, da während der Wintermonate das Überqueren des Nordatlantiks mit Kleinflugzeugen ziemlich schwierig bis sehr gefährlich ist. Die Teilnehmerflugzeuge aus Europa werden deshalb bereits im Spätherbst dieses Jahres nach Florida/USA überstellt. Von Österreich wird zu-

erst nach Damme in Deutschland geflogen. Über das schottische Wick geht es dann nach Reykjavik (Island) und weiter bis Narsasuaq (Grönland).

Die nächsten Stationen sind dann Goose Bay und Quebec in Kanada. Die Route führte über New York und Georgia weiter nach Fort Pierce in Florida, wo die Flugzeuge „überwintern“.

Am 15. Februar 2012 startet dann die Reise Richtung Süden, durch die Karibik, entlang der Ostküste Südamerikas Richtung Kap Horn. Nassau und Inagua auf den Bahamas und St. Martin auf den Antillen sind Stationen, bevor die Route ins brasilianische Manaus, Brasília und Rio de Janeiro führt.

Nach dem Durchfliegen Argentiniens wird in Ushuaia, südlichsten Stadt Argentiniens gelandet, dem Startplatz für den Flug um Kap Hoorn.

Entlang der Westküste von Südamerika geht es dann über Chile, Peru, Ecuador, Panama, Costa Rica, Guatemala, Mexiko, Texas und Louisiana zurück nach Florida, wo „Around Cape Horn“ beim Treffen der Weltumrunder (www.earthrounders.com) in Lakeland „Sun & Fun“ am 28. März 2012 endet.

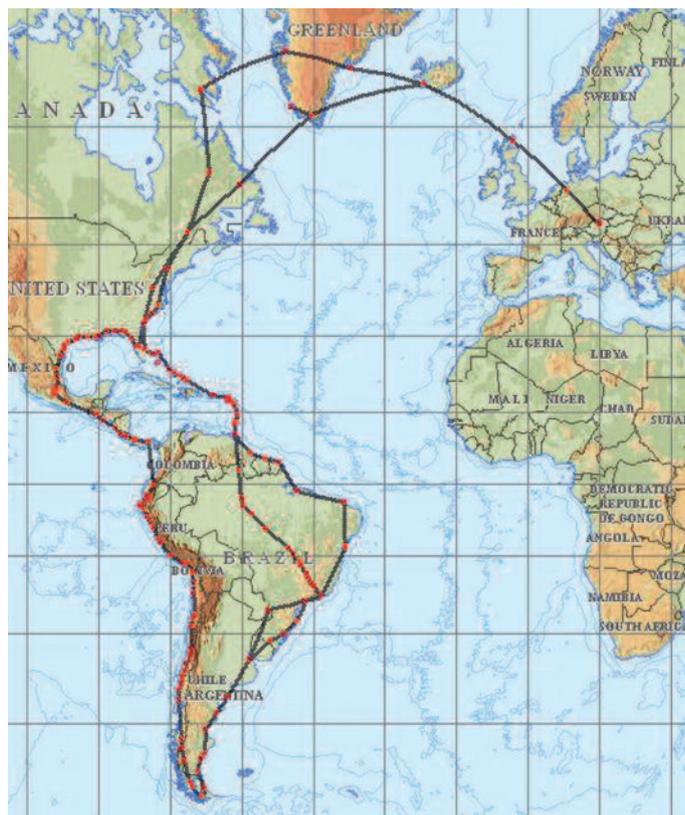
Im Mai werden die Flugzeuge dann über den Nordatlantik nach mehr als 22.000 NM nach Österreich zurückkommen.

Zur Teilnahme sind maximal 10 Flugzeuge vorgesehen. „Ich habe schon einige Anmeldungen, aber zwei Flugzeuge könnten an diesem Langstreckenflug noch teilnehmen“, sagt Organisator Hans Gutmann.

Die Voraussetzungen dazu:

- ▶ Ein Pilot besitzt eine Instrumentenfluglizenz

»Der gesamte Flug wird in drei gestaffelten Abschnitten stattfinden, da während der Wintermonate das Überqueren des Nordatlantiks mit Kleinflugzeugen ziemlich gefährlich ist.«



„AROUND CAPE HORN“: Insgesamt ist die Route rund 22.000 nautische Meilen lang

- ▶ Mindestreichweite des Flugzeuges 800 NM
- ▶ Teilnahmegebühr pro Flugzeug € 9.000 (beinhaltet die Routen-, Lande- und Parkgebühren, sowie die Kosten Fluggenehmigungen)
- ▶ Teilnahmegebühr pro Person € 9.000 (beinhaltet die Nächtigungen in sehr guten Hotels im Doppelzimmer, Transporte von den Flugplätzen zu den Hotels, Exkursionen, Eintritte und Kosten für Führungen) ■

...professional take off:



**MEP Ratings • Refresher Training
DA 42 Simulator "NewGeneration"
mit Garmin 1000 & Sichtsystem von CAE**

**FTO FLUGBETRIEB
WATSCHINGER**



www.watschinger.at
Tel 0 22 52 -77 216

www.pilotstore.at
fly@watschinger.at

Cockpit Careers: JAR FCL integrated & modular from PPL to ATPL



Auf nach China

Für Flugzeughersteller sind sie für die Überstellung der Maschinen nötig, für „flugabenteuerlustige“ Piloten reizvoll: überdurchschnittlich lange Streckenflüge. Der bekennende Kaffee- und Kirchturmflieger Herbert Licenik erlebte einen Vortrag darüber.

Jeden zweiten Samstag im Monat findet am Flugplatz Wiener Neustadt (LOAN) im Rahmen der Vortragsreihe der Arbeitsgemeinschaft „Flugsicherheit in der allgemeinen Luftfahrt“ (von Annemarie Beyer-Desimon und Erich Tuscher veranstaltet) ein JourFixe statt. Die Vortragsreihe soll die Überbrückung aviatischer Entzugerscheinungen in der Winterzeit einerseits und Wissensvermittlung in Sachen Flugsicherheit andererseits sicherstellen

Kürzlich hielt Helmut Hager einen Vortrag zum Thema „Planung und Durchführung von längeren Streckenflügen“. Hager blickt auf 35 Jahre bei der AUA als Airliner-

DIAMOND DA42: Bis nach Südamerika überstellt

Pilot auf verschiedensten Typen von Caravelle über Hawker, DC9, MD80, A310, A330 bis zum A340 zurück. In zunehmendem Maße war er auch Ausbilder, viele Piloten der AUA sind durch seine Hände gegangen.

Eines seiner vielen interessanten Erlebnisse während der aktiven Dienstzeit war, auf der Edwards Airforce Base in USA mit dem Prototyp der MD87 und dem Stealth-Tarnkappenbomber gemeinsame Platzrunden zu fliegen.

Zentraler Gegenstand des Vortrages war der erste Überstellungsflug von drei DA42 TD von Wiener Neustadt nach China. Inzwischen haben schon viele sol-

cher Überstellungsflüge (bis nach Südamerika) stattgefunden, und es wurden mehr als 20 Maschinen zu Kunden überführt.

Die Streckenführung: Wien – Moskau – Jekaterinenburg – Novosibirsk – Irkutsk – Zhengding, insgesamt etwa 4500 NM.

Dank Zusatztanks elf Stunden nonstop möglich

Eine DA42 hält einmotorig eine Höhe von 10.000 ft, daher wurde die Flughöhe 8.000 ft geplant, wobei Gebirgszüge bei Irkutsk höheres Fliegen erforderlich machen, teilweise bis zu knapp 15.000 ft, was nur noch mit Sauerstoffkanülen machbar ist.

ETOPS-Regeln sind nicht vorgeschrieben, doch wurde die Flugstrecke so ausgewählt, dass im Fall des Ausfalles eines Motors ein geeigneter Alternate in angemessener Zeit erreichbar ist. Mit Zusatztanks von 65 GAL und dem sparsamen Verbrauch der Dieselmotoren ergab sich eine Endurance von 11 h für die Maschinen.

Die Flugplanung wurde mittels NAV-Suite durchgeführt. Zu beachten war dabei, dass in Russland die Höhen in Meter statt in Fuß angegeben werden. Das G 1000, mit dem die Maschinen ausgerüstet waren, kann diese Umrechnung jedoch vornehmen. Außerdem liefern die ATIS QFE-Werte statt QNH, auch hier ist Umdenken erforderlich.

Die diversen Überfluggenehmigungen wurden von einem eigenen für diesen Zweck engagierten Dispatcher in der Zentrale in Wien eingeholt. Für solche Flüge sind ein zentraler Ansprechpartner und ein jederzeit erreichbarer Techniker unbedingt empfehlenswert.

Während solcher Langstreckenflüge über Gebiete mit geringer bis nicht vorhandener Radarabdeckung sind laufend Position-Reports abzugeben, zu diesem Zweck ist ein Kurzwellenfunkgerät mitzuführen, da auch die VHF-Abdeckung nicht immer gewährleistet ist. Hier muss endlich mal der Lotse was zurücklesen ...

Zu beachten sind auch die Kosten. Landegebühren von 1.500 €, Überfluggebühren von 1€/NM



und Parkgebühren von 7.200 € für 6 Wochen (wegen der Olympiade wurde bei einem späteren Flug kurzfristig die Einfluggenehmigung nach China nicht erteilt) sowie einige „kreative“ Gebühren machen ein solches Unternehmen recht kostspielig.

Wählt man die Südroute über Indien, sind auch Pilotenuniform, viele goldene Streifen und eine Crewcard hilfreich. Diese Accessoires öffnen viele Türen, auch für Crews von Kleinflugzeugen.

Dass in manchen chinesischen Städten praktisch immer

HARTE BEDINGUNGEN FÜR FERRY-PILOTEN: Im Überlebensanzug (l.); Ice-Conditions on ground

Dunst und Nebel herrschen, macht die Sache nicht einfacher.

Bei einer wetterbedingten Diversion nach Peking wurde klar, dass die GA dort nicht sehr verbreitet ist. Der sofort nach dem Abstellen vorbeikommende Tankwagenfahrer wollte wissen, wie viele Tonnen Jetfuel gebraucht würden (für ein Kleinflugzeug), der Fahrer eines Catering-Wagens im praktischen 40-t-Sattelschlepperformat fragte nach der Anzahl der benötigten Essen und ein Kleinbus mit 20 Putzfrauen hätte die DA42 wohl eher gründlich geputzt hinterlassen.

Von Schutzanzügen und Rettungsinseln

Im zweiten Teil des Vortrages berichtete Hager noch von einigen Nordatlantik-Überquerungen mit der DA42 von Wiener Neustadt über Wyk, Narsarsuaq, Nuuk und Goose Bay nach Kanada.

Hier sind bei den langen Flü-

gen über Wasser Schutzanzüge, Schwimmwesten und eine Rettungsinsel unbedingt erforderlich, und man sollte ein paar Tricks kennen, wie z. B. bei extrem tiefen Temperaturen beim Rollen zur Parkposition nicht bis zum Schluss auf den Pedalen zu stehen, um die Bremsen am Einfrieren zu hindern. Die Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Ferry-Piloten ist hier nötig und lebensverlängernd.

Alles in Allem hat der Vortrag einige sehr eindrückliche Erlebnisse vermittelt, tolle Fotos waren zu sehen und ein bisschen Neid kam natürlich auch auf, weil solche Unternehmungen nur absoluten Profis vorbehalten sind.

Für die konkrete Vorbereitung eines längeren Fluges muss sich aber jeder selbst seine Infos zusammenholen, als Quelle dafür war der Vortrag nicht geeignet und wohl auch nicht gedacht, allenfalls als Appetizer. ■

CONQUER NEW
HORIZONS
START YOUR
PILOT CAREER
NOW!

+43-5-9010-3600
pilot-career@aviationacademy.at
www.aviationacademy.at



Aviation Academy Austria

Fly the Swift!

Der Österreicher Manfred Ruhmer, siebenfacher Weltmeister im Drachenfliegen, war mit dem „Swift-Light E“ einer der Sieger beim heurigen Berblinger Flugwettbewerb im Rahmen der Flugmesse „Aero“, bei dem innovative umwelt- und ressourcenschonende Antriebe im Mittelpunkt standen.

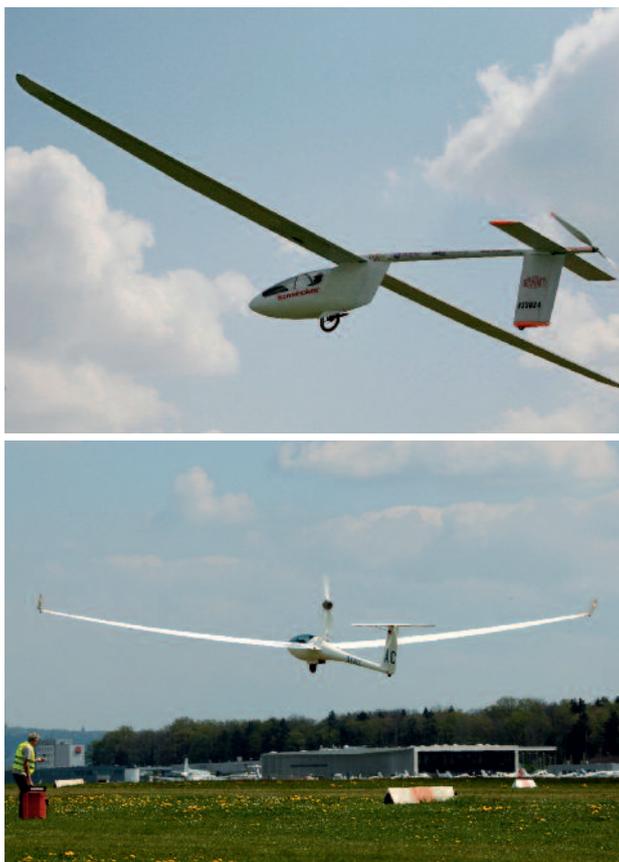
Heuer jährt sich der Flugversuch von Albrecht Ludwig Berblinger, dem „Schneider von Ulm“, zum 200. mal. Zu Ehren dieses Luftfahrtpioniers veranstaltete die Stadt Ulm den Berblinger Flugwettbewerb 2011, bei dem Flugzeuge aus aller Welt mit innovativen umwelt- und ressourcenschonenden Antrieben im Mittelpunkt standen.

Berblinger gilt als Pionier des Gleitflugs und wurde berühmt durch seinen Versuch, mit einem selbst gebauten Flugapparat, einem halbstarren Hängegleiter, die Donau zu überqueren. Allerdings stürzte er bei dem Flugversuch über die Donau am 31. 05. 1811 ab und erntete Hohn und Spott. Heute weiß man: Sein Fluggerät war prinzipiell flugtauglich. Nur nicht über der Donau, wo während der Vorführung besonders ungünstige Abwinde herrschten.

Ausgetragen wurde der Berblinger Flugwettbewerb 2011 am 15. April im Rahmen der internationalen Luftfahrtmesse AERO in Friedrichshafen.

Insgesamt 36 Teilnehmer aus sechs Ländern hatten sich um den Preis beworben. Davon wurden zunächst 24 Fluggeräte zum Wettbewerb zugelassen. 13 Fluggeräte starteten erfolgreich, die übrigen Bewerber konnten auf Grund fehlender finanzieller Mittel, technischer Schwierigkeiten oder notwendiger Lizenzen letztlich nicht am praktischen Teil des Wettbewerbs teilnehmen. Acht Teilnehmer absolvierten die Flugaufgabe eines Streckenflugs von Friedrichshafen nach Ulm und zurück erfolgreich.

In dem überaus spannenden Wettbewerb zeigte sich die Innovationskraft der Branche. Die teil-



**GEWINNER DES BERBLINGER-
PREISES: Solar Sunseeker (o.)
und E-Antares**

nehmenden Fluggeräte wurden dabei an mehreren Tagen von einer unabhängigen Jury bestehend aus Vertretern der Luft- und Raumfahrtindustrie, der Hochschulen, Forschungsinstitute und der Stadt Ulm, unter den Aspekten Innovation, Umweltfreundlichkeit, Flugleistungen und Praxistauglichkeit auf Herz und Nieren geprüft. Letztendlich lagen zwei der Bewerber bei der Punktwertung gleichauf, der Österreicher Manfred Ruhmer erhielt einen Sonderpreis von 10.000 €.

Die zu fliegende Strecke Friedrichshafen-Ulm-Friedrichshafen

mit einer Gesamtlänge von 170 km absolvierte Ruhmer, vielfacher Welt- und Europameister im Drachenfliegen, mit seinem Swift-Light E mit einem Mini-Rekordverbrauch von umgerechnet 0,06 Liter Diesel auf 100 km. Dies überzeugte die Jury.

Ruhmer war als einziger Teilnehmer mit zwei Fluggeräten im Wettbewerb.

Der Swift-Light E ist ein mit Elektroantrieb motorisierter dreiachsgesteuerter Hängegleiter. Das Leergewicht mit Rettungsgerät beträgt nur 95 kg. Mit einer Akkuladung kann man rund 1.500 m über Grund steigen. Die Gleitzahl beträgt 27 und das minimale Sinken liegt bei 0,6m/sec. Der Swift-Light E ist in Österreich als motorisierter Hängegleiter zugelassen. Beim Wettbewerb flog Ruhmer bereits die Serienversion des Swift-Light E.

Das andere Fluggerät war ein leichtes Hängegleiter-Trike, ebenfalls mit E-Antrieb. Dieses Fluggerät zeichnet sich durch sehr leisen Betrieb (unter 50 dB) aus. Mit einem 2 kW/h Akku kann bis zu 30 Minuten ohne Thermik geflogen werden. Dieses 70 kg leichte faltbare Trike kann in nur 15 Minuten komplett inkl. Fläche aufgebaut werden und eignet sich vor allem für ruhige Wetterlagen. Auch dieses Trike ist als motorisierter Hängegleiter in Österreich zugelassen und wird von der italienischen Firma Icaro 2000 vermarktet.

Der Swift-light Electric gehört in die Klasse der sportlichen, preisgünstigen Ultraleichtfluggeräte. Der Anschaffungspreis liegt bei circa 30.000 Euro. Der Akku kann in 15 Minuten aufgeladen werden, wodurch zahlreiche Flüge

am Tag problemlos durchführbar sind. Ohne thermische Aufwinde beträgt die Flugdauer bis zu 30 Minuten. Das innovative Antriebskonzept geht auf Werner Eck, einen Pionier des Elektroantriebs für Ultraleichtflugzeuge, zurück. Mit dem Preis an Manfred Ruhmer für seinen Swift-Light Electric wird der Einsatz der Branche der Ultraleicht-Flugszene für umweltfreundliche Antriebe öffentlich anerkannt. Der 10-KW-Motor wiegt lediglich 3,7 Kilogramm.

Die zwei Hauptgewinner waren Lange mit der E-Antares und Raymond mit seinem Solar Sunseeker II. Beide konnten sich über jeweils 45.000,- Euro Preisgeld freuen. Mit 45.000 Euro prämiert wurde der Antares 20 E, mit einem neuartigen Konzept eines lärmarmen, ökologischen Antriebsystems am Beispiel eines eigenstartfähigen Hochleistungssegelflugzeuges. Ebenfalls 45.000 Euro gingen an Sunseeker II, einen solarbetriebenen Motorsegler in Leichtbauweise, der gezeigt hat, dass Langstreckenflüge ausschließlich unter Nutzung von Solarenergie hervorragend machbar sind.

Mit der Auszeichnung der Antares 20 E wurde nicht nur ein Konzept eines eigenstartfähigen, nach den strengen europäischen Luftfahrtsicherheitsnormen zugelassenen Hochleistungssegelflug-



SONDERPREIS FÜR MANFRED RUHMER MIT DEM SWIFT-LIGHT E: In der Luft (o.) und bei der Siegerehrung am Hauptplatz in Ulm



zeuges prämiert, sondern in der Person von Axel Lange auch ein Pionier des elektrischen Antriebs für Segelflugzeuge ausgezeichnet, der sich trotz mancher Rückschläge ganz im Sinne Berlingers nicht von seiner Idee hat abbringen lassen. Die von Stefan Senger im Wettbewerb geflogene Antares 20 E ist ein Hochleistungssegelflugzeug mit 20 Metern Spannweite, das von einem Elektromotor mit 42 Kilowatt sehr leise in die Luft gebracht wird. Dieses neue, innovative Antriebskonzept repräsentiert „State of the art“ im Segelflugzeugbau. Es ist das einzige Flugzeug mit dieser Art von Antrieb, das die strengen EASA-Zulassungsbedingungen er-

füllt. Als Batterien kommen Lithium-Ionen-Akkus zum Einsatz, die einen Kraftflug von über einer Stunde erlauben. Die Batterien sind schnell ladefähig und ermöglichen im üblichen Segelflugbetrieb eine Einsatzdauer von circa 20 Jahren oder 3.000 Ladezyklen. Rund 70 dieser Motorsegler wurden bereits verkauft und ausgeliefert. Nach anfänglichen Problemen mit dieser Technologie gelten die Antriebe heutzutage als ausgereift.

Mit dem Preis an Eric Raymond erfährt ein Pionier des Solarflugs eine weitere Ehrung in der Anerkennung seiner Beiträge für die Entwicklung rein solartriebener Flugzeuge weltweit. Er reiht sich damit ein in so prominente Namen wie Paul McCready, Günther Rochelt sowie das Team von Prof. Voith-Nitschmann an der Universität Stuttgart, Berlinger-Preisträger 1996. Die einsitzige Sunseeker II mit einer Spannweite von 15 Metern erwies sich in den letzten 20 Jahren als geeigneter Erprobungsträger von Solarzellen. Das Konzept des ebenfalls auf der „Aero“ in Friedrichshafen von Eric Raymond gezeigten „Sunseeker Duo“ kündigt mit einem Doppelsitzer die nächste Generation solarbetriebener Flugzeuge an. ■

Fotos: **CARSTEN P. SELINGER, STADT-ARCHIV ULM, NADJA WOLLINSKY**



PPL Aerobatics Emergency Maneuver Training (EMT)

SPINS & MORE * Die Flugschule in Ihrer Nähe

**EMT-Kompakt
Theorie & Flug** St Georgen (LOLG) 7.-8.5.
Vilshofen (EDMV) 11.-15.5. & 25./26.6.
Schärding (LOLS) 21./22.5.
Seitenstetten (LOLT) 4.-5.6

**EMT-Classic
Theorie pur** 2.9.2011
18.11.2011

**Frühbucherrabatt – Sonderkonditionen für Vereine
Auch am Flugplatz Ihrer Wahl!**

Infos unter www.spinsandmore.at - T. +43 (0)664/1900186 



Mit Sicherheit ein Abenteuer

Neue Lotsen braucht das Land

Austro Control investiert viel Zeit und Geld in die Suche und Ausbildung neuer Fluglotsen. Der Weg zu diesem verantwortungsvollen und gut bezahlten Job ist anspruchsvoll.



„In den letzten Jahren haben wir bis zu 40 Trainees pro Jahr aufgenommen“, sagt Daniel Gschwind, Leiter der Austro Control-Akademie und damit verantwortlich für die Ausbildung und Pflege des Nachwuchses bei Fluglotsen. Der Personalaufbau werde weiter konsequent fortgesetzt, langfristig werde sich die Zahl der Neuaufnahmen aber auf etwa 20 Personen pro Jahr einpendeln.

Das Hauptaugenmerk liegt bei der Überflugskontrolle (ACC) in der Schnirchgasse im 3. Wiener Gemeindebezirk, wo rund 130 Lotsen rund um die Uhr arbeiten. Weitere rund 90 sind in Schwechat tätig und ebenso viele auf den fünf Bundesländerflughäfen.

„Die Herausforderung besteht darin, genügend junge Menschen zu finden, die ernsthaftes Inte-

AM ARBEITSPLATZ: Der Anteil der weiblichen Fluglotsen steigt

resse am Beruf des Fluglotsen haben und gleichzeitig die richtigen Voraussetzungen dafür besitzen“, so Gschwind. Damit man jedoch schon bei der Grundausswahl „High Performer“ erreicht, ist Austro Control laufend auf unterschiedlichsten Ebenen tätig. Dazu zählen Berufsinformationstage, die „Info@Night“ der Flugsicherung“, der Auftritt auf Berufsmessen und anderes. „Die sinkende Geburtenrate stellt ein zusätzliches Problem dar“, sagt Gschwind: „Prinzipiell sind wir übrigens daran, die Ausbildungsstandards mit anderen Flugsicherungsorganisationen in den Nachbarstaaten abzustimmen.“

„Wir spüren generell bei den Bewerbern eine schlechtere Ausgangsbasis als früher, PISA lässt grüßen“, sagt Gschwind. Das Alter

der Fluglotsen-Trainees liegt zwischen 19 und 26 Jahren. Die Mehrheit liegt vom Alter her um die 20 Jahre, aber „wir haben die Erfahrung gemacht, dass bei den etwas Älteren die Ausfallsquote geringer ist“. In der Ausbildung sowie im aktiven Betrieb befinden sich etwa 20 Prozent Frauen: „Aber der Anteil steigt“. Weitere wesentliche Punkte in der Ausbildung sind die Disziplin, schwer strukturierbare und komplizierte Lerninhalte zu bewältigen, sowie das Wahrnehmen von Kritik als Chance zur Verbesserung der eigenen Leistung und nicht als persönliche Kränkung“, sagt Gschwind.

Schließlich müssten die Anwärter an die drei Jahre Ausbildungszeit in Kauf nehmen, die allerdings bereits bezahlt wird. Beginnend mit 1.400 € steigt das Gehalt bereits während der Ausbildung im zweiten Teil auf rund 2.200 und dann im letzten Abschnitt bis zu 2.600 €. Das Einstiegsgehalt fertiger Fluglotsen liegt bei 4.500 €, dazu kommen dann noch diverse Zuschläge und Überstunden. „Wenn jemand allerdings gar kein Interesse an der Luftfahrt hat, dann ist er fehl am Platz“, sagt Gschwind, „nur des Geldes wegen sollte man nicht Lotse werden“.

Beinharte Ausbildung

Der Weg zur Zulassung als Fluglotse sei durchaus anspruchsvoll, manchmal auch beinhart sagt Gschwind. Es gilt, sehr viel Aviatiktheorie und Verfahrenswissen zu pauken und viele Skills zu erwerben. Dazu zähle beispielsweise sowohl das „richtige Hören“ als auch die Fähigkeit, die zweidimensionale Darstellung am Bildschirm für sich selbst dreidimensional umzusetzen. Zur Ausbildung zählen deshalb auch ein Skills-Training, Sprechübungen und beispielsweise das Üben von Berechnungen (z. B. in welcher Zeit steigt oder sinkt ein Flugzeug auf eine bestimmte Flughöhe).

Es geht auch darum, vorausschauend zu erkennen, wie sich der Flugverkehr im eigenen Verantwortungsbereich entwickelt und welche Maßnahmen zu dessen Bewältigung man setzen

muss, noch bevor Funkkontakt mit den Flugzeugen besteht.

Auch die Kommunikation mit den Flugzeugbesatzungen soll so automatisiert ablaufen, dass der Lotse darüber nicht nachdenken muss. „Diese Fertigkeiten müssen einfachen sitzen, bevor die Anwärter ins Simulatortraining und später ins Training am Arbeitsplatz gehen“, sagt Gschwind, „das ist ein wesentlicher Teil der Ausbildung.“

Dazu kommt, den angehenden Lotsen auch spezifische Werte zu vermitteln. Beispielsweise Sicherheits- und Umweltbewusstsein – und damit die Verantwortung für eine sorgfältige und ökonomische/ökologische Entscheidung der Flugrouten und -höhen – als auch das Bewusstsein, in einem vernetzten System tätig zu sein. „Eine Maschine fünf Minuten früher als im zugewiesenen Slot starten zu lassen, kann in der Folge Probleme bei anderen Flugsicherungsstellen bringen“.

Die Gesundheit spielt eine wichtige Rolle

900 bis 1.000 Personen – überwiegend männlich – bewerben sich jährlich bei Austro Control für die Aufnahme zur Ausbildung. Nach einer ersten Selektionsrunde bleiben rund 600 übrig, die in die engere Auswahl kommen. Die Selektion ist dreistufig und dauert dabei jeweils einen Tag. Getestet werden die spezifischen Leistungs- und Persönlichkeitsfaktoren, vorhandene Talente und kognitive Fähigkeiten sowie das aviatische Allgemeinwissen. Dies findet hauptsächlich an eigens konstruierten Testgeräten sowie in Gesprächen mit Psychologen (vom Kuratorium für Verkehrssicherheit) statt. Die 3. Auswahlstufe findet im Rahmen eines Assessment-Centers in einer Gruppe von 12 bis 15 Teilnehmern statt; hier gilt es unterschiedliche Aufgaben zu lösen. Die Gesundheit spielt ebenso eine wichtige Rolle: alle Kandidaten werden im wahrsten Sinn des Wortes auf Herz und Nieren untersucht.

Letztendlich reduziert sich die Schar der Fluglotsen-Anwärter auf 30 bis 40 Personen pro Jahr. Wäh-

BERUFSINFORMATIONSTAG BEI AUSTRO CONTROL

Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen der Flugsicherung. Besuchen Sie den virtuellen 360-Towersimulator und beobachten Sie die Fluglotsen beim Training. Fachpersonal steht für Fragen zur Verfügung.

Voraussetzungen für den Berufseinstieg: Matura, gute Englischkenntnisse, sehr gutes Sehvermögen

**21. Mai von 09.30–16.30 Uhr
Ort: Austro Control Simulator,
Schnirchgasse 9a, 1030 Wien**

Anmeldung erforderlich unter

Tel. 0517031109, Friederike Vomela oder unter

e-mail: academy@austrocontrol.at

rend des Kurses liegt die Ausfallquote dann nochmals bei rund 30 Prozent. „Ja, der Aufwand ist hoch“, sagt Gschwind, „aber es handelt sich auch um höchstqualifizierte Mitarbeiter“.

Angehende Fluglotsen werden nach einem gemeinsamen Grundkurs zu unterschiedlicher Spezialisierung ausgebildet, je nachdem, wo sie letztlich eingesetzt werden. Anwärter für den Einsatz auf einem Flughafen werden zunächst im Tower- und im Approach-Bereich ausgebildet. Die Lotsen in den Bundesländern leisten sowohl Flugplatz- wie auch Anflugkontrolldienst; in Schwechat erfolgt die Zuteilung entweder zu

Tower oder zu Approach. Der Lernweg der Kandidaten für das Area Control-Center in der Schnirchgasse unterscheidet sich deutlich vom Werdegang der Flughafenlotsen; hier besteht die Herausforderung namentlich darin, die Spezialisierung für die Lotsenfunktion in sechs verschiedenen Luftraum-Sektoren zu erwerben und zu halten.

Fluglotsen müssen sich übrigens mindestens alle drei Jahre einer Überprüfung zur Verlängerung ihrer Lizenz unterziehen, alle zwei Jahre und ab dem 40. Lebensjahr jährlich steht außerdem eine flugmedizinische Untersuchung am Programm.

Sollte es zu kritischen Situationen im Berufsalltag kommen, stehen den Fluglotsen ein internes Kriseninterventionsteam (CISM) sowie Notfallpsychologen zur Verfügung.

Rund 90 Prozent der fertigen Lotsen bleiben letztlich bis zum Pensionsantritt in ihrem Job. Wenige müssen aus medizinischen Gründen ausscheiden, andere übernehmen innerhalb von Austro Control als Experten oder Führungskräfte andere Funktionen, wobei es dabei oft die Möglichkeit gibt, die Lotsenberechtigung mit der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestzahl von Stunden im Dienst als Lotse aufrecht zu erhalten. ■

AUSBILDUNG: Training am Tower-Simulator



Im Netz der Doping-Jäger

Im Kampf gegen die Dopingsünder hat die nationale Anti-Doping Agentur (NADA) rigorose Kontrollen gesetzt. Nun kommen auch erfolgreiche Flugsportler in die Überwachung durch die NADA, wobei die geforderten Informationen – auf Schritt und Tritt bis hin zu einer stundenweisen Angabe über den Aufenthaltsort - nicht unbedingt auf Gegenliebe stoßen.

Die Regeln sind strikt und schwer nachzuvollziehen: Wer als Spitzensportler von seinem nationalen Fachverband als Kadermitglied für nationale und internationale Bewerbe genannt wurde und damit in den Nationalen Testing Pool (NTP) fällt, der muss sich mit umständlichen und behindernden Vorschriften arrangieren.



MICHAEL GAISBACHER:
„Restriktive Maßnahmen“

Es erinnert ein wenig an den berühmten Roman „1984“ von Georg Orwell, in dem die Bürger auf Schritt und Tritt überwacht werden: „Zusätzlich zu den vom nationalen Fachverband bereits übermittelten und in ADAMS (Anti-Doping Administration und Management System) registrierten Informationen müssen alle Athleten des NTP nach Definition der WADA (Welt Anti-Doping-Agentur) zusätzlich folgende Informationen zur Verfügung stellen.“ Hier weitere Auszüge aus dem offiziellen NADA-Text:

„a. Für jeden Tag des folgenden Quartals die Wohn- bzw. Übernachtungsadresse sowie regelmäßige Aktivitäten (z. B. Training,

Wettkämpfe, Schule, Arbeitsplatz sowie die jeweils dazugehörige Adresse) = „Whereabouts“. Selbstverständlich können und müssen diese Angaben bei Bedarf (Änderung von mehr als 24 Stunden) stets aktualisiert werden.

- ▶ Für jeden Tag des Quartals muss die vollständige Adresse des Ortes, an dem der Athlet wohnt, angegeben werden (z. B. Wohnung, vorübergehende Unterkünfte, Hotel usw.).
- ▶ Für jeden Tag des Quartals müssen für die in den Whereabouts beschriebenen Aktivitäten (z. B. Training, Schule, Arbeit) die jeweils üblichen Zeiten für diese Aktivitäten angegeben werden.
- ▶ Angaben zu Wettkämpfen müssen als Information zumindest den Namen des Wettkampfes sowie den Namen und die Adresse des Ortes enthalten, an dem der Athlet während des Wettkampfes wohnt wird.

b. Athleten des NTP steht es frei, für jeden Tag des folgenden Quartals oder auch nur einzelne Tage des Quartals eine Stunde zwischen 06:00 und 22:00 Uhr anzugeben, in der er an einem zuvor benannten Ort anzutreffen sein wird = „1-Stunden-Testing-Slot“.

- ▶ Dieser 1-Stunden-Testing-Slot kann ebenfalls im Voraus bekannt gegeben und auch laufend verändert bzw. aktualisiert werden (bis max. 2 Stunden vor Beginn des Slots!). Diese eigentlich nur für Athleten des RTP gedachte Verpflichtung wird erfahrungsgemäß auch von Athleten des

NTP aus Gründen der Einfachheit oft genutzt.

- ▶ Die Angabe des 1-Stunden-Testing-Slots schränkt nicht die Verpflichtung eines Athleten ein, aktuelle Whereabouts zur Verfügung zu stellen, da Dopingkontrollen selbstverständlich auch außerhalb dieses Slots durchgeführt werden können.“

Achtung: Unter besonderen Umständen können wiederholte kurzfristige Aktualisierungen der Whereabouts bzw. des 1-Stunden-Testing-Slots (falls gewählt) zur sofortigen Einleitung eines Verfahrens wegen Verstoßes gegen Anti-Doping-Bestimmungen führen.

Jeder Athlet ist dabei für die Abgabe und Aktualität seiner Whereabouts und – falls angegeben – seines 1-Stunden-Testing-Slots in ADAMS selbst verantwortlich. Die Angaben in ADAMS gelten sowohl für die NADA Austria, die WADA sowie den Internationalen Fachverband (IF).

Gesetzliche Aufenthaltsinformationspflicht („Whereabouts“) laut ADAMS:

Athleten des Nationalen Testpools (RTP, NTP, ATP) haben ihre Whereabouts für das jeweils nächste Quartal bis spätestens 20. des dem Quartal vorausgehenden Monats mittels ADAMS zur Verfügung zu stellen.

Die NADA Austria wird anschließend die einzelnen Eingaben der Athleten überprüfen und Athleten, die keine oder keine ausreichenden Whereabouts zur Verfügung gestellt haben, unter Setzung einer Nachfrist von drei Tagen zur „Nachbesserung“ auffordern. Sollte ein Athlet seiner



Verpflichtung anschließend noch immer nicht oder nicht ausreichend nachkommen, wird die NADA Austria eine entsprechende Sanktion gegen den Athleten aussprechen („Missed Test“, „Filling Failure“).

Ein Athlet des NTP erhält ein „Meldepflichtversäumnis“, wenn er

- ▶ seine Whereabouts nicht aktuell hält,
- ▶ seine Whereabouts nicht aktuell hält und dadurch eine Dopingkontrolle versäumt.

Ein Athlet des NTP, der von einem Kontrollor während der von ihm freiwillig angegebenen Stunde nicht am laut ADAMS angegebenen Ort angetroffen wird, erhält ein „Kontrollversäumnis“.

DIETMAR POLL: „Man wird zum vorverurteilten Verbrecher“

„Ich finde, dies sprengt alle bisherigen Grenzen. Man wird zum vorverurteilten Verbrecher, wenn man nicht zuhause angegriffen wird. Diese Ostblockmanieren und Forderungen lassen sich höchstens im Gefängnis realisieren, und dort haben die Leute Ausgang“, ärgert sich Segelkunstflugweltmeister Dietmar Poll: „Dies wird unseren schönen Sport vollends zerstören“.

Tatsächlich sind österreichische Flugsportler keine hauptberuflichen Athleten, sondern üben einen Beruf aus, der wie beispielsweise beim mehrfachen Segelflugweltmeister und AUA-Kapitän Wolfgang Janowitsch relativ rasche Änderungen der Ar-

beitszeiten und Einsatzorte bedingt.

„Dopingvorschriften schränken die Piloten ein und die Sektion Segelflug hat die Maßnahmen ebenfalls als sehr restriktiv empfunden und eine diesbezügliche Anfrage an Mag. Andreas Schwab der NADA gestellt“, erklärt Michael Gaisbacher, Bundessektionsleiter Segelflug im Österreichischen Aero-Club: „Vor allem für unsere Verkehrsflugpiloten ist es unmöglich, alle Aufenthalte abseits des Wohnorts/Arbeitsplatzes auf drei Monate im Vorhinein bekannt zu geben. Dienstpläne werden monatlich erstellt. Auch für andere Piloten ist dies am Rande der Zumutbarkeit. Seitens NADA erhielten wir die Auskunft, dass diese Regelung durchaus mit Augenmaß behandelt würde, auf jeden Fall müsste bekannt sein, wenn jemand dann tatsächlich nicht im Land ist.“

„Die Sektion Segelflug unterstützt aber alle Bemühungen der NADA im Kampf gegen das Doping, auch wenn unser Sport kaum Möglichkeiten für wirkungsvolle Leistungsmanipulation offen lässt. Wenn man im Konzert der BSO anerkannten Sportarten mitspielen möchte, dann muss man auch solidarisch gegen das Gesellschaftsproblem Doping vorgehen“, sagt Gaisbacher: „Wir glauben aber auch, dass der Schlüssel im Kampf gegen Doping Bewusstseinsbildung bei der Sportjugend ist. Doping ist Betrug, Doping ist Körperverletzung und Doping ist auch eine Art Selbstverstümmelung.“ ■

BREEZER
Aircraft

UL LSA Metall made in Germany

www.BreezerAircraft.de

Vampire versus Eurofighter

Die alten und neuen Flächenflugzeuge des österreichischen Bundesheeres standen diesmal im Mittelpunkt des PC-Piloten Hans Kammerer. Es zeigte sich dabei, dass es für den aktuellen FSX nicht so viele Anwendungen gibt wie für Vorgängermodelle.

Beim Durchstöbern meiner Bibliothek bin ich auf das Werk von Wolfgang Hainzl „Die Luftstreitkräfte Österreichs 1955 bis heute“ gestoßen. Ich nahm also dieses Buch zur Hand und habe mich in die Geschichte der Luftstreitkräfte vertieft. Alle Geschichtsdaten habe ich diesem Werk entnommen und möchte diese Quelle hier anführen (ISBN 3-7059-0031-5). An dieser Stelle kann ich auch die Ausstellung zu den österreichischen Luftstreitkräften am Fliegerhorst Hinterstoisser nur sehr empfehlen, denn hier werden sehr viele originale Exemplare gezeigt und man kann sie sich aus der Nähe anschauen. Die nächste Gelegenheit ist natürlich mit dem Besuch der Airpower 2011 gegeben die ja am selben Fliegerhorst durchgeführt wird und am 1. und 2. Juli stattfindet. Nun jedoch zurück zum Buch – nach kurzer Zeit kam mir der Gedanke, die Maschinen nicht nur auf den Bildern zu betrachten und einiges zu lesen, sondern auch selbst das eine oder andere Flugzeug auch zu pilotieren. Damit war meine nächste



NOSTALGISCHE UNTERWEGS: Fliegen in der russischen Yakovlev YAK 11

Aufgabe die, eine Liste der Flächenflugzeuge des österreichischen Bundesheeres aufzustellen und zu recherchieren, was an Freewareflugzeugen und Paywaremaschinen verfügbar ist. Diese Aufstellung ist mit Sicherheit nicht als vollständig zu betrachten, aber sie entspricht meinem Wissensstand. Bei der Freewaresuche habe ich mich bewusst auf die www.flight-sim.com fokussiert, damit diejenigen, die sich die Flugzeuge auch herunterladen möchten, nicht an vielen unterschiedlichen Orten suchen müssen. Ich habe die Liste nach Einsatzende

der einzelnen Typen sortiert, damit erscheinen die aktiven Typen am Anfang der Tabelle. Weiters habe ich in der Rubrik BH (Bundesheer) jene Maschinen markiert, die auch mit österreichischer Bemalung verfügbar sind. Darüber hinaus habe ich ausschließlich den FSX in Betracht gezogen, da dies der aktuelle Flugsimulator von Microsoft ist.

Als nächsten Schritt habe ich die Maschinen im Flugsimulator installiert und hier ist es immer angebracht, die beiliegenden Textfiles zu lesen, denn die enthalten wichtige Informationen.

In den meisten Fällen muss man nur den entpackten Ordner in das Verzeichnis C:\Program Files\Microsoft Games\Microsoft Flight Simulator X\ in Objects\Airplanes kopieren und schon ist die Maschine im FSX verfügbar. Achten sollte man immer auf die Hinweise zu den Gauges und den Effekten, denn diese müssen häufig manuell in die richtigen Verzeichnisse installiert werden. In den meisten Fällen handelt es sich bei den Flugzeugen um Modelle, die für den Flightsimulator 2004 erstellt und danach auf die Verwendbarkeit im FSX hin getrimmt wurden. Leider ist das auch sehr oft zu bemerken, da viele Darstellungen der Außenhaut oder der Instrumente nicht korrekt wiedergegeben werden und so die Anzahl der wirklich brauchbaren Maschinen im FSX sehr dezimiert ist. Ich möchte auch noch erwähnen, dass ich jene Flugzeugtypen die im FSX als Standard enthalten sind (Cessna 172, De Havilland Beaver) oder als sehr verbreitete Typen häufig in der Freewareszene anzutreffen sind (Cessna 182, Piper Super Cup), nicht näher in Betracht gezogen habe. Mein Augenmerk galt jenen Flugzeugen, die speziell für den Einsatz im Bundesheer stehen und so begann ich meine Flüge mit der ersten Maschine, die dem Bundesheer im Jahre 1955 zur Verfügung gestellt wurde. Es handelt sich dabei um die russische Yakovlev YAK 11, ein einmotoriger Trainer, der noch aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges stammt. Das Modell hat eine mäßige Qualität aufzuweisen und mit der Darstellung einiger Instrumente gab

sportys.com

Flight Training Courses
Headsets • GPS
Radios • Flight Bags

Sporty's courses have English subtitles—
to aid comprehension of the American
accent heard on the DVDs.

Clermont County/Sporty's Airport
2001 Sporty's Drive Batavia, OH 45103 USA
phone 1(USA) 513.735.9000 fax 1(USA) 513.735.9200



es auch Schwierigkeiten. Schön anzuhören ist der sonore Sound des Motors und die Maschine fliegt sich auch recht gut. Die nächste Maschine, die ich getestet habe, war der erste Jet, der im Dienst des Bundesheeres stand. Die De Havilland Vampire hatte noch eine Radialturbine und war, den Berichten zufolge, auch nicht einfach zu fliegen. So konnte der gewünschten Aufgabe, nämlich die Ausbildung von Militärpiloten, nur mangelhaft entsprochen werden. Im

Flightsimulator fliegt sich das Modell aber recht ordentlich und es macht schon Spaß, mit der Vampire durch die Luft zu turnen. Nach den Anfängen der militärischen Luftfahrt in Österreich wendete ich mich aktuelleren Themen zu und flog einige Runden mit dem Eurofighter, einer Demoversion der Paywaremaschine, die ich aber schon in einem anderen Artikel beschrieben habe (Sky Revue 4/2007). Als Nächstes machte ich als Trainingsmodell der Gegenwart die

MASCHINEN DER ÖSTERREICHISCHEN LUFTWAFFE: PC-7, Northrop F-5, Fouga Magister (v. o.)

Pilatus PC-7 Turbo Trainer zum Objekt meiner fliegerischen Begierde und hatte hier sogar eine Version mit österreichischer Bemalung im Hangar. Diese Maschine hat eindeutig Spitzenqualität und hebt sich von den anderen Maschinen deutlich ab. Was hier an Details und Qualität geliefert wird, bringt so mancher Hersteller, der Geld für seine Produkte verlangt, kaum zusammen. Auch die Cockpits, man kann in beiden Positionen - Schüler oder Lehrer - die Maschine fliegen, und die Instrumentierung ist fein ausgeführt. Das Leistungspotenzial der PC-7 konnte ich ja schon auf einigen Airpowers bewundern und dies bestätigt auch dieses Modell. Mit der voll kunstflugfähigen Maschine ist es eine Freude, Loops und Rollen zu drehen. Die Soundkulisse ist wirklich gut gelungen und so kann man diese Maschine jedem Interessierten nur empfehlen. Auch die Landung gelang auf Anhieb perfekt, und ich werde diese Maschine in meinem virtuellen Hangar behalten und sicher noch öfter damit fliegen.

Der nächste Kandidat war nun die Pilatus PC-6 Porter, bei der ich zwar auch ein wenig Probleme mit den Instrumenten hatte, die ich aber beheben konnte. Ansonsten ist diese STOL-Maschine ein Erlebnis, da sich die Maschine nach sehr kurzer Rollstrecke schon in die Luft erhebt und in einem atemberaubenden Steigwinkel gegen Himmel zieht. Hohe Geschwindigkeit ist nicht das Thema die-

ser Maschine, aber im Bereich Langsamflug ist sie ein Phänomen. Durch die sehr gemächliche Geschwindigkeit und die sehr großen und wirksamen Flaps gelingen auch die Landungen mit der PC-6 sehr schnell. Nun wandte ich mich der F5 zu, die ja für vier Jahre den Luftraum über Österreich überwacht hatte, als der Draken schon in Pension war und die Eurofighter noch nicht geliefert waren. Die F5 fliegt sich sehr angenehm und das Model ist zwar kein Spitzenprodukt, kann aber ohne Probleme als gutes Flugzeug durchgehen. Leider konnte ich die Modelle des Saab J35 OE „Draken“, der Saab J-29 „Fliegende Tonne“, der Fouga CM 170 Magister und der Herkules C-130 nicht korrekt auf den Bildschirm bekommen, da hier viele Teile der Flugzeuge nicht dargestellt werden oder schlicht ohne Textur komplett in Weiß erscheint. Die Reihe der Maschinen, die im FSX problemlos zu fliegen sind, ist somit nicht sehr groß und eigentlich kann ich nur die Pilatus PC-7 Turbo Trainer empfehlen. Darüber hinaus existieren auch für die österreichischen Flugplätze keine Szenarien für den FSX, was den „artgerechten“ Einsatz der Militärmaschinen nicht erlaubt. Und so zeigt sich eindeutig, dass für das Unternehmen „Österreichisches Bundesheer im Flugsimulator“ der Flightsimulator 2004 wesentlich besser geeignet ist, da neben den benötigten Flugplätzen (Zeltweg, Graz, Linz) auch deutlich mehr Maschinen in guter bis sehr guter Qualität (z. B. Saab 105 OE) zur Verfügung stehen. ■

Bezeichnung	Anzahl	Einsatzbeginn	Einsatz	BH	Freeware von www.flightsim.com	Payware
Eurofighter EF 2000	15	2007	bis heute	x	efeefdemo01a.zip, 0efdemo_05.zip	AFS-Design
Hercules C130	2	2003	bis heute	x	simsh130.zip, aafc130.zip	Captain Sim, Just Flight
Pilatus PC-6 Turbo Porter	13	1976	bis heute	x	pc-6c_h2turboporter.zip, pc-6c_austrian_airforce.zip	FlightSim Developers
Pilatus PC-7 Turbo Trainer	16	1983	bis heute		pc-7_v20.zip	-
Saab 105OE	40	1970	bis heute		-	-
Northrop F-5E Tiger II	12	2004	2008		f-5projectaircraftfsx.zip	Virtavia
Short SC7 Skyvan	2	1969	2008		rna-skyv.zip, skypanel.zip	-

**TERMINE**

MODELLFLUG		
2011	Termine siehe Homepage PROP	www.prop.at/terminkalender/pdf_2011/terminkalender_2011a.pdf
BALLONFAHREN		
21.05.-29.05.11	WM Heißluftballon DAMEN, Valmiera/Lettland	oktava@latnet.lv
22.06.-26.06.11	STMS Heißluftballon, Puch bei Weiz	www.ballon2011.at , organisation@ballon2011.at
09.09.-17.09.11	55. Gordon Bennett Race, Barcelonnette/Frankreich	martine.besnainou@wanadoo.fr
15.09.-23.09.11	17. EM Heißluftballon, Lleida/Spanien	info@baloclubmediterrani.org
17.08.-25.08.12	WM Heißluftballon, Battle Creek/USA	www.bfa.net , davidnlevin@gmail.com
SEGELFLUG		
01.10.10-30.09.11	dezentraler Wettbewerb - sis.at, österreichweit	
15.06.-27.06.11	6. FAI Women s World Gliding Championship in Arboga/Schweden	www.arbogafk.se
01.07.-10.07.11	STMS der FAI Klassen in Niederöblarn	
16.07.-23.07.11	Juniorenmeisterschaft in LOSM	http://www.horst-baumann.at/jms_11
23.07.-23.07.11	BSS 02/11 in LOSM - anschließend Siegerehrung der Juniorenmeisterschaft	
17.07.-30.07.11	16. FAI European Gliding Championship 20 m, Club, Standard, World Class in Nitra/Slowakei	
23.07.-31.07.11	NÖ TAL in Dobersberg	www.tal-segelflug.at
23.07.-31.07.11	GP Gliding Championship in Wasserkuppe/German	www.fliegerschule-wasserkuppe.de
31.07.-14.08.11	16. FAI European Gliding Championship 15 m, 18 m, open Class in Pociunai,Kaunas/Litauen	
06.08.-20.08.11	7. FAI Junior World Gliding Championship in Musbach/Germany	www.jwgc2011.de
21.09.-25.09.11	Österr. Segel- und Motorkunstflug STMS am Spitzerberg	
04.08.-19.08.12	32. FAI World Gliding Championship - 15 m, 18 m, open Class in Uvalde, Texas/USA	
09.12.-21.12.12	32. FAI World Gliding Championship - Club, Standard, World Class in Adolfo Gonzales Chávez/Argentinien	
29.06.-13.07.13	Women's World Gliding Championship in Issoudun/France	www.aeroclub-issoudon.fr
28.07.-10.08.13	8. FAI Junior World Gliding Championship in Leszno/Polen	
FALLSCHIRMSPRINGEN		
09.05.-13.05.11	OHSV Training, Aigen, Ennstal/A	
13.05.-13.05.11	Schiedsrichtertreffen	office@luftfahrer.at
14.05.-15.05.11	Österr. Staatsmeisterschaft Zielspringen & Österr. Meisterschaft Junioren und Masters & ASKÖ Bundesmeisterschaft & OÖ Landesmeisterschaft, Pettenbach, Almtal/A (Ausweichtermin 21.-22.05.)	helmut.stadler@aon.at
14.05.-15.05.11	22. offene OÖ Landesmeisterschaft 4-er Formation, Linz/A	fallschirmspringerclub@unionlinz.com
27.05.-29.05.11	Speed Skydiving World Series, Günzburg/Deutschland	www.speedskydiving.com
04.06.-05.06.11	30. Internat. Paracross in Freistadt/A	willi.windisch@lwest.at
10.06.-12.06.11	Weltcup Serie Ziel in Thalgau/A	www.parawcs.com
24.06.-26.06.11	Weltcup Serie Ziel in Bled/Slowenien	www.parawcs.com
24.06.-26.06.11	Speed Skydiving World Series, Locarno/Schweiz	www.speedskydiving.com
08.07.-10.07.11	Weltcup Serie Ziel in Altenstadt/Deutschland	www.parawcs.com
17.07.-24.07.11	5. CISM World Games (4er, Ziel/Stil), Rio de Janeiro/Brasilien	
22.07.-24.07.11	POPs Austria Meisterschaft, Klagenfurt/A	www.popsaustria.at
01.08.-07.08.11	Europameisterschaft & Weltcup Freestyle, Freefly und Formation in Saarlouis/Deutschland	
05.08.-07.08.11	Weltcup Serie Ziel in Belluno/Italien	www.parawcs.com
12.08.-14.08.11	Österr. Staatsmeisterschaft Canopy Piloting, Klatovy/CZ	www.pink.at
12.08.-15.08.11	Österr. Staatsmeisterschaften Formation, Fürstenfeld/A	ernst-unger@aon.at
12.08.-15.08.11	Speed Skydiving World Series, Fürstenfeld/A	www.speedskydiving.com
13.08.-15.08.11	Österr. Stm. Freefly und Freestyle & Österr. Meisterschaft Speed Skydiving, Fürstenfeld/A	ernst-unger@aon.at
19.08.-28.08.11	Europameisterschaft Ziel/Stil und Junioren in Kikinda/Serbien	
22.08.-27.08.11	Europameisterschaft & Weltcup Canopy Piloting, Klatovy/CZ	www.pink.at
09.09.-11.09.11	Weltcup Serie Ziel in Rijeka/Kroatien	www.parawcs.com
23.09.-25.09.11	Weltcup Serie Ziel in Locarno/Schweiz	www.parawcs.com
22.10.-23.10.11	Salzburger Landesmeisterschaft & OHSV Meisterschaft, Suben/A	hans.huemer@flyingbulls.at
02.12.-04.12.11	Europacup Paraski, Arosa/Schweiz	tsaurer@bluewin.ch

CHV Container Handels- und Vermietungsgesellschaft m.b.H.
A - 1230 Wien, Lastenstraße 30
Tel.: 01 / 865 20 50-0 Fax: 01 / 865 24 47
e-mail: office@chv.at home: www.chv.at

CHV CONTAINER

MIETE KAUF DEPOT

Mobile Raumsysteme, Büro-, Sanitär-, Lagercontainer

Wir machen es möglich: 01 / 865 20 50-0

P&B HELITRADE

www.helikopter.at

Hubschrauber-Berufspiloten und Fluglehrer gesucht

Bewerbungen an office@helitrade.at



HÄNGE- & PARAGLEITEN (HG & PG)		
16.09.10-15.09.11	Österr. Streckenflug-SM Hängegleiten	www.aeroclub.at/download/sm_strecke_hang.pdf
01.10.10-11.09.11	Österr. Streckenflug Staatsmeisterschaft Paragleiten	www.xcontest.org/austria
10.05.-15.05.11	King Ludwig Open, Internat. deutsche Hängegleiter Meisterschaft, Tegelberg/Deutschland	www.dhv.de/typo/3_King_Ludwig_Open.58570.html
14.05.-21.05.11	Weltcup Paragleiten, Mun Gyeong/Südkorea	www.paraglidingworldcup.org
21.05.-22.05.11	Staufen Cup PG, Vorarlberger Landesmeisterschaft, Andelsbuch/A	www.gsv-staufen.at
02.06.-05.06.11	Internat. Gnadenwald Open Hängegleiten, Gnadenwald/A	
02.06.-05.06.11	Schmittentpokal Paragleiten, Zell am See/A	www.ikarus-pinzgau.com/schmittentpokal
10.06.-13.06.11	Losser Open, ÖÖ + Steir. Landesmeisterschaft Hängegleiten, Losser/A	www.drachenfliegen.at
11.06.-18.06.11	Weltcup Paragleiten, Lienz/A	www.paraglidingworldcup.org
23.06.-26.06.11	Österr. Staatsmeisterschaft Hängegleiten, Best of Diedams, Diedamskopf/A	www.dfc-bregenzerald.at
23.06.-26.06.11	Österr. Staatsmeisterschaft Paragleiten, Stoderzinken, Gröbming/A	www.skyclub-austria.at/html/de/index.html
03.07.-16.07.11	12. Weltmeisterschaft Paragleiten, Piedrahita/Spainien	
07.07.-10.07.11	Schweizer Meisterschaft Hängegleiten Klasse 1 und 5, Fiesch/Schweiz	
10.07.-16.07.11	World Masters, Intern. Meisterschaft Hängegleiten (Herren 50+, Damen 45+) Klasse 1 und 5, Embergeralm, Greifenburg/A	volker.kastenhuber@aon.at
16.07.-30.07.11	Weltmeisterschaft Hängegleiten, Monte Cucco/Italien	www.cucco2011.org
23.07.-30.07.11	Weltcup Paragleiten, Bayramoren/Türkei	www.paraglidingworldcup.org
24.07.-30.07.11	6. Weltmeisterschaft Paragleiten Ziel, Kuncice pod Ondrejnikem/CZ	www.pga-worlds2011.cz
20.08.-27.08.11	Weltcup Paragleiten, Ager/Spainien	www.paraglidingworldcup.org
28.08.-03.09.11	Womens Paragleiter Open in Ager/Spainien	www.agerwomensopen.com
31.08.-07.09.11	Vor-Europameisterschaft Paragleiten, St. Andre les Alpes/Frankreich	www.para-euro2012.com
04.09.-10.09.11	Vor-Europameisterschaft Hängegleiten, Kayseri/Türkei	www.outdoorfestival.org
17.09.-18.09.11	Österr. Meisterschaft der Vereine Paragleiten, Innsbruck/A	
24.01.-04.02.12	Weltcup Paragleiten Superfinale, Valle de Bravo/Mexico	www.paraglidingworldcup.org
01.07.-08.07.12	3. Europameisterschaft Paragleiten Ziel, Ohrid/Mazedonien	
19.08.-01.09.12	18. Europameisterschaft Hängegleiten, Kayseri/Türkei	www.outdoorfestival.org
MOTORFLUG		
21.05.-22.05.11	1. Bewerb STMS Präzisionsflug, FSZ Spitzerberg	edmund.schlapschy@austrian.com
02.06.-05.06.11	2.+3. Bewerb STMS Präzisionsflug, St. Georgen/Ybbsfeld	johann.gutmann@wibs.at
09.07.-10.07.11	4. Bewerb STMS Präzisionsflug, Ried/Kirchheim	saniton@tonninger.at
29.08.-03.09.11	8.EM Rallyflug, Dunakeszi/Ungarn	benedek.janos@gmail.com
10.09.-11.09.11	5. Bewerb STMS Präzisionsflug, Feldkirchen	h.gratschner@gmx.at
21.09.-25.09.11	STMS Kunstflug (Segel- und Motorflug), FSZ Spitzerberg	rohn.peter@gmx.at
23.10.-29.10.11	19.WM Präzisionsflug, Brits/Südafrika	sapfa@therussells.co.za
ULTRALEICHT		
08.07.-10.07.11	Internationales WT9 Dynamic Treff 2011	www.flugplatz-zellamsee.at
15.10.-22.10.11	13. WM Microlight, Ein Yahav/Israel	tamnaaman@gmail.com
HELIKOPTER		
21.05.-22.05.11	HeliDays Kelheim/Deutschland	
10.06.-13.06.11	Pfingsstraining Nördlingen/Deutschland	
26.07.-01.08.11	Offene Deutsche Meisterschaft, Bamberg-Breitenau/Deutschland	
11.08.-14.08.11	Offene Russische Meisterschaft, Serpukhov/Russland	
17.09.-18.09.11	HeliDays, Gmunden	
21.08.-26.08.12	WM Helikopter, Serpukhov/Russland	
MESSEN & FLUGTAGE		
28.05.11	Tag der Luftfahrt, Joanneum Graz	www.luftfahrt11.at
01.07.-02.07.11	AIRPOWER in Zeitweg	www.airpower.gv.at
30.07.-07.08.11	Europatreffen „Vintage Glider Club“, FSZ Spitzerberg	www.spitzerberg.at
27.08.-28.08.11	AIR SHOW-NO Landesausstellung, FSZ Spitzerberg	www.spitzerberg.at
03.09.-04.09.11	Air Expo Zell am Flugplatz Zell am See	www.air-expo.at

DAS UL oder ELA
vom Weltmarktführer Flight Design
für Reise und Schulung!
MTOW UL: 472,5kg, ELA: 600 kg!
Zuladung UL: 135kg, ELA 250 kg!
Das ELA kann mit PPL (Std zählen für PPL!)
in allen EASA-Ländern geflogen werden!

Reise: 125 kt, 230 km/h!
Motor: Rotax 912ULS!
Tel: 01/581 08 08*0, Fax *22
info@zwoelfer.at
www.zwoelfer.at, www.flightdesign.com

Ultimativer Komfort, perfektes Handling,
optimale Verarbeitung, maximale Performance!

CTLS
D-EPTF
**NEU!
-ELA-**
FLIGHT DESIGN

LAND ROVER Effizienz groß geschrieben

Heuer präsentiert sich der „Land Rover Freelander 2“ mit einer Reihe interessanter Neuerungen, allen voran einer größeren Modellauswahl. So ist der kompakte Premium-SUV erstmals auch mit Vorderradantrieb lieferbar. Die neue Einstiegsvariante Freelander eD4 ist das bisher effizienteste Land Rover-Modell mit einem Kraftstoffverbrauch von nur 6,0 Litern auf 100 Kilometer.

In der Freelander-Generation 2011 kommt ein neuer 2,2-Liter-Turbodiesel zum Ein-

satz, der in zwei Leistungsstufen erhältlich ist. Im Freelander 2 eD4 leistet er 150 PS und ermöglicht dem neuen Basismodell eine Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h. Serienmäßig ist der Freelander 2 eD4 mit Stopp-Start-Automatik und Sechsgang-Schaltgetriebe ausgestattet. Zum Modellprogramm zählt außerdem der Freelander 2 TD4 mit 150 PS, der mit sechsstufigem Schalt- oder Automatikgetriebe kombinierbar ist. Den neuen Freelander SD4 mit 190 PS gibt es mit Sechsstufenautomatik.

Als Alternative steht ein 3,2-l-Reihensechszylinder zur Wahl. Der Benzinmotor wurde von den Land Rover-Ingenieuren

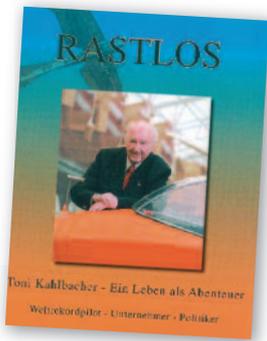


neu abgestimmt und erfüllt jetzt die Euro-5-Abgasnorm. Die Leistung blieb mit 233 PS unverändert.

An der Spitze der Ausstattungspalette steht das neue „Premium Pack“. Es umfasst eine „Windsor“-Leder Ausstattung

mit acht- bzw. sechsfacher elektrischer Verstellung der Vordersitze, hochwertigen Teppich-Fußmatten und verkleideter Mittelkonsole. Die Preispalette beginnt bei 28.400 € und endet je nach Modell und Ausstattung bei 51.000 €.

später Abbruch des Anfluges	Überziehgeschwindigkeit	guter Rat		Ausflüge, Reisen Stromspeicher	längerer Rundflug	engl. für "Gardine, Vorhang"		Vulkan westlich des Kilimandscharo	"auf und davon fliegen"		Kühnheit Hilfs- triebwerk & Co.									
	1								augen- blicklich englisch für "eins"											
Hijacking Gerät beim Segelflug- zeug-Start	Kap an der Südspitze Süd- amerikas	Billionstel der Einheit IATA-Code f. Aero Benin				Abk. für "Pilot Flying"		Formation Abk. für "Left Nose"												
	7				6						auswech- selbare Schrauben- dreherklinge									
Bauteil des Flügels		2	Gleitfahrt auf einer Welle					Strom zur Nordsee			5									
"Mayday auf hoher See"				<p>Das Lösungswort an pilot@skyrevue.at senden. Unter den richtigen Ein- sendungen verlosen wir das Buch „Rastlos“ von Toni Kahlbacher (Ein Leben als Abenteuer). Das Lösungswort der Ausgabe 1/11 lautete „RICHMOND“. Der Gewinn geht an Doris Pölt aus Graz.</p> <p>LÖSUNGSWORT:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	8	Schalter- stellung		
1	2	3	4							5	6	7	8							
IATA-Code für Tree Point, USA																				
engl. für "Spur, Fahr- bahn"	größter Flughafen Chicagos										4									
Exitus Hauptort der ind. Region Ladakh																				
	8	Dreh- funkfeuer		Vorsilbe für "sehr klein"	Dienstgrad Zeichen für Titan	Abk. für "Offizier vom Tag"		Kunst- griff	Fahr- streifen	ethnische Gruppe Südost- asiens	Zeichen für Beryllium IATA-Code f. Lusikisiki									
ausgestor- bener Be- ruf in der Luftfahrt								dt. Flugpio- nier † (Fritz) Initialen Einsteins †												
Autor von "Der den Kopf riskiert" (Gunter)	Abk. für "Remain Overnight"		Level						Schul- festsaal		3									
					einfachste Form eines Strahl- triebwerks															



**ÖAeC-BOUTIQUE BESTELLSCHHEIN**

Artikel	BEKLEIDUNG	€	Artikel		€
5900	ÖAeC Tageskrawatte	12,00	3411	MSO-Mappe	5,00
5901	ÖAeC Abendkrawatte Polyester	12,00	3431	MSO auf CD-ROM	8,00
5902	ÖAeC Abendkrawatte Seide	17,00	3500	„An die Grenzen des Himmels“ Biographie über Josef Starkbaum“	20,00
5905	Jubiläum Tageskrawatte, blau mit Flugsymbolen	15,00	3610	HG/PG Flugbuch	2,55
5906	Jubiläum Abendkrawatte, blau	15,00	3611	HG/PG Flugbuch-ab 100 Stk.	1,20
5910	Seidentuch	19,00	Artikel	FAHNEN, WIMPEL	€
5921	Pilotenkappe dunkelblau, bestickt	13,00	4910	Hißflagge (quer ca. 120x180)	70,00
6900-6905	T-Shirt weiß, am Rücken bedruckt, Gr. XS, S, M, XL und XXL	9,00	4911	Knatterfahne (hoch 100x300)	76,00
6909-6912	T-Shirt dunkelblau, vorne links bedruckt, Gr. S-XL	9,00	4610	HG/PG Bannerfahnen, blau (hoch 100x300)	88,00
6920-6925	T-Shirt gelb, am Rücken bedruckt, Gr. XS, S, M, XL, XXL	9,00	4921	ÖAeC Repräsentationswimpel bedruckt	8,00
6930-6935	T-Shirt rot, am Rücken bedruckt, Gr. XS, S, M und XL	9,00	4922	ÖAeC Repräsentationswimpel bestickt	15,00
6940-6945	T-Shirt schwarz, am Rücken bedruckt, Gr. XS-XL	9,00	1900	Hoheitsfolien f. Flugzeug	11,00
6950-6955	Polo Shirt weiß, vorne links bestickt, Gr. XS, S, M, L und XXL	20,00	Artikel	AUFKLEBER, AUFNÄHER, ANSTECKER, BILDE	€
6960-6965	Polo Shirt rot, vorne links bestickt, Gr. XS-XXL	20,00	Allgemein		
6970-6975	Polo Shirt dunkelblau, vorne links bestickt, Gr. XS-XXL	20,00	1901	ÖAeC Abziehadler klein	0,30
6980-6985	Polo Shirt dunkelgrau, vorne links bestickt, Gr. XS, S und XXL	20,00	1902	ÖAeC Abziehadler groß	0,50
7900-7906	Pilotenhemd/Kurzarm, weiß, KW: 38-44	27,00	2901	ÖAeC Ansteckadler	NEU 3,50
7910-7916	Pilotenhemd/Kurzarm, blau, KW: 38-44	27,00	4900	ÖAeC Stoffaufnäher	2,60
7950-7956	Pilotenhemd/Langarm, weiß, KW: 38-44	29,00	Segelflug		
7960-7966	Pilotenhemd/Langarm, blau, KW: 38-44	29,00	1100	SEG C Folie	1,80
9920-9924	Wendjacke, grün/blau, Gr. S, L, XL	33,00	1101	SEG Silber C Folie	1,80
9930-9935	Fleece Sweater natur, vorne links bestickt, Gr. XS, S, M, XXL	28,00	1102	SEG Gold C Folie	1,80
9940-9945	Fleece Sweater rot, vorne links bestickt, Gr. XS-XXL	33,00	2100	SEG A-Abzeichen klein	1,80
9950-9955	Fleece Sweater dunkelblau, vorne links bestickt, Gr. XS-XXL	33,00	2101	SEG B-Abzeichen klein	1,80
9960-9962	Fleece Sweater schwarz, vorne links bestickt, Gr. XS, S, M	28,00	2102	SEG C-Abzeichen klein	1,80
9963-9965	Fleece Sweater schwarz, vorne links bestickt, Gr. L, XL, XXL	33,00	2103	SEG Silber C-Abzeichen klein (Nadel)	2,80
Artikel	KINDER ARTIKEL	€	2104	SEG Gold C-Abzeichen klein (Nadel)	2,80
5926	Kinder Baseballkappe dunkelblau, bedruckt	5,00	2105	Luffahrerabzeichen klein (Anstecknadel)	3,30
6700-6704	T-Shirt weiß, vorne bedruckt, Gr.128, 140, 152, 164	8,00	2106	Luffahrerabzeichen groß (Anstecknadel)	4,70
6710-6714	T-Shirt gelb, vorne bedruckt, Gr. 116, 128, 140, 152, 164	8,00	Motorflug		
6720-6724	T-Shirt rot, vorne bedruckt, Gr. 116, 128, 140, 152, 164	8,00	1200	Motorflugfolie	1,80
6730-6734	T-Shirt dunkelblau, vorne bedruckt, Gr. 116, 128, 140, 152, 164	8,00	4200	Motorflug-Aufnäher mit Stick	3,50
9700-9704	Sweater m. Kapuze, hellblau, vorne bedr., Gr. 116, 128, 140, 152	23,00	2200	MOT Abzeichen klein	NEU 5,50
9710-9714	Sweater m. Kapuze, rot, vorne bedr., Gr. 116, 128, 140, 152	23,00	2201	MOT Abzeichen mittel	5,90
9720-9724	Sweater m. Kapuze dkbl., vorne bedr. Gr. 104, 116, 128, 140, 152	23,00	Fallschirm		
Artikel	ACCESSOIRES	€	1300	FS Folie allgemeines Motiv	1,50
2900	Krawattenspange, 24 Karat vergoldet	15,00	1301	FS Folie mit Silberkranz	1,50
5953	Mousepad rund m. Ballonmotiv	3,00	1302	FS Folie mit Goldkranz	1,50
5954	Armbanduhr, titan	37,00	Modellflug		
5955	Armbanduhr, gold	37,00	1400	MOD C-Folie	1,50
5956	Schlüsselband mit Karabinerhaken, blau	2,00	1401	MOD Silber C-Folie	1,50
5957	Kugelschreiber mit Gravur+Verpackung	2,50	1402	MOD Gold C-Folie	1,50
5940	Automatik Regenschirm dunkelblau	8,00	1405	FAI-Aufkleber	0,20
Artikel	BÜCHER, CD, VIDEOS, DRUCKSORTEN	€	2400	MOD A Anstecker klein	NEU 3,00
3902	„Rettende Rotoren“	14,00	2401	MOD B Anstecker klein	NEU 3,00
3903	„Sie fliegen um Ihr Leben“	23,00	2402	MOD C Anstecker klein	NEU 3,00
3904	„Mein Flug um die Welt“	20,00	2403	MOD Silber C-Anstecker klein	NEU 3,00
3905	„Flugabenteuer“	20,00	2404	MOD Gold C-Anstecker klein	NEU 3,00
2	Airport Airfield Manual Austria	155,00			
3910	Bordbuch	17,00			
3911	Startliste f. Segel- und Motorflug	5,80			
3912	Flugbuch f. Segel- und Motorflug	9,00			
3913	JAA Flugbuch f. Motorflug	16,00			
3132	Segelflug Video	6,00			
3310	Fallschirm-Sprungbuch	16,00			
3311	Fallschirm-Sprungliste (A4)	6,90			
3430	Modellflug Video	10,00			
3410	Modellsportordnung	20,00			

Ich bestelle hiermit die obenstehenden Artikel auf Rechnung:

Name: Telefon:

Lieferadresse:

So können Sie bestellen – bitte ausfüllen und einsenden an:
ÖSTERREICHISCHER AERO-CLUB, Prinz-Eugen-Str. 12, 1040 Wien
oder einfach anrufen Tel.: 01/505 10 28/74 bzw.
E-Mail: fallmann.gabriela@aeroclub.at senden. **www.aeroclub.at**

Das neue
BMW 1er M Coupé

www.bmw.at



Freude am Fahren



340 PS
0-100 km/h: 4,9 Sekunden
450 Nm

TEILCHENBESCHLEUNIGER.

Das neue BMW 1er M Coupé lotet die Grenzen der Physik neu aus. Nicht umsonst wurde es auf dem Nürburgring endabgestimmt. Der BMW M TwinPower Turbo Motor sorgt mit seinen 340 PS für extremen Durchzug und eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 4,9 Sekunden. Perfektes Handling, mehr Agilität und vollste Kontrolle auch in anspruchsvollen Fahrsituationen bringt die variable M Differentialsperre. Und dank Servotronic, dem geschärften Ansprechverhalten des Gaspedals und der Hochleistungs-Bremsanlage spüren Sie immer die direkte Rückmeldung der Straße. Aber auch der sportliche Sound sorgt für Rennstrecken-Feeling pur.

DAS NEUE BMW 1er M COUPÉ.



BMW 1er M Coupé: 250 kW (340 PS), Kraftstoffverbrauch gesamt von 9,6 l/100 km, CO₂-Emission von 224 g/km.